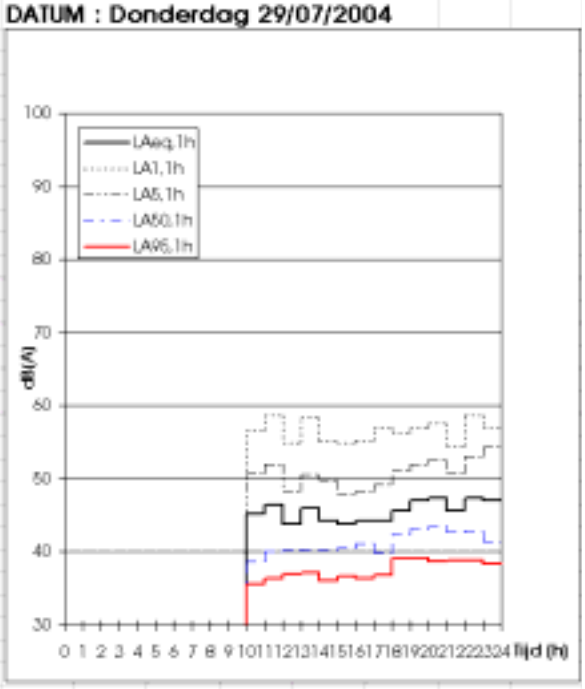
Bijlage VIII.2.1. Meetresultaten geluid

MEETPUNT 1 : Roosakker nr. 34, Gent

DATUM : Donderdag 29/07/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind Richting	Wind Snelheid
0:00:00								
1:00:00								
2:00:00								
3:00:00								
4:00:00								
5:00:00								
6:00:00								
7:00:00								
8:00:00								
9:00:00								
10:00:00	45,2	56,6	50,7	46,1	38,6	35,8	Var	1
11:00:00	46,4	58,6	52	47,5	40	36,3	Var	1
12:00:00	43,8	56	48,2	45,7	40,2	38,9	Var	1
13:00:00	46	58,4	50,6	46,8	40,3	37,2	Z	1
14:00:00	44,3	55,1	49,8	46,5	40,4	36	Z	1
15:00:00	43,8	56	47,9	45,8	40,5	36,7	Z	1
16:00:00	44,3	55,3	48,3	46,5	41,1	38,4	Z	1
17:00:00	44,3	56,9	49,2	46	39,9	36,8	Z	1
18:00:00	45,7	58,4	51	48,2	42,4	39,1	Z	1
19:00:00	47,1	56,9	52	49,6	43,2	39,1	Z	1
20:00:00	47,4	57,6	52,8	50,6	43,4	38,6	Z	1
21:00:00	45,8	54,5	50,7	49,2	42,7	38,9	Z	1
22:00:00	47,3	58,7	53,1	49,5	42,9	38,9	Z	1
23:00:00	47	57	54,3	50,3	41,4	38,4	Z	1

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	46	56	50	47	40	37
AVOND	47	56	52	50	43	39
NACHT	47	58	54	50	42	39

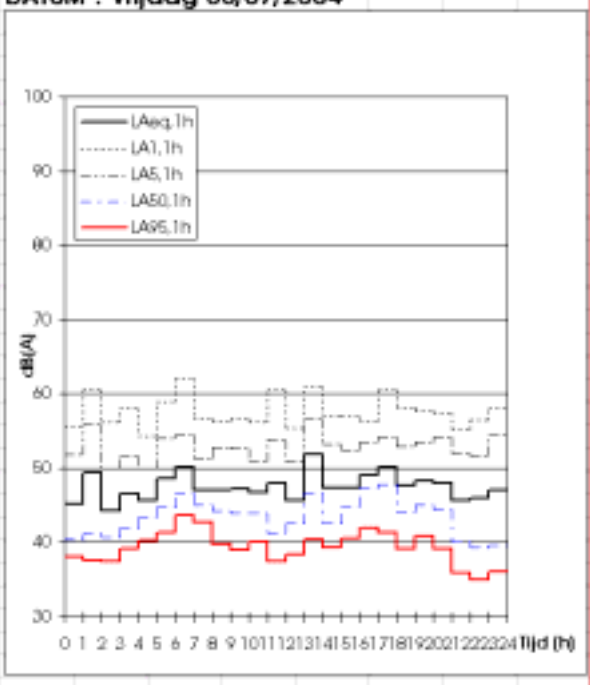


MEETPUNT 1 : Roosakker nr. 34, Gent

DATUM : Vrijdag 30/07/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Sneltheid
0:00:00	45,1	55,5	51,9	49	40,4	38,1	Kalm	
1:00:00	48,3	60,5	55,9	52,7	41,1	37,6	Kalm	
2:00:00	44,3	56,1	50	45,3	40,7	37,4	Kalm	
3:00:00	46,5	58,1	51,7	49,4	41,9	39,1	Kalm	
4:00:00	45,6	54,3	50	48,2	43,5	40,2	Kalm	
5:00:00	48,6	59	54	51,5	44,7	41,3	Kalm	
6:00:00	50,2	62,1	54,5	51,7	46,6	43,6	Kalm	
7:00:00	47,1	56,6	51,4	48,7	45	42,7	Kalm	
8:00:00	47,1	56,3	52,7	50	44,2	39,8	Kalm	
9:00:00	47,2	56,6	52,6	50,6	43,9	39	W	2
10:00:00	46,9	56,2	50,9	49,5	43,9	40	W	2
11:00:00	48	60,5	53,9	48,8	41,3	37,4	W	2
12:00:00	45,6	55,4	50,9	47,9	42,5	38,3	W	2
13:00:00	51,9	60,9	56,7	55,6	46,8	40,3	W	2
14:00:00	47,4	57,1	53,2	51,9	42,6	39,3	W	2
15:00:00	47,4	56,9	52,5	49,9	44,8	40,5	W	2
16:00:00	49	58,4	53,6	52,1	47,4	41,9	W	2
17:00:00	50,2	60,5	54,2	52,3	47,8	41,3	W	2
18:00:00	47,6	58,2	52,9	50,7	44,1	39,1	W	2
19:00:00	48,2	57,7	53,5	51,1	45	40,9	W	2
20:00:00	47,9	57,4	54,1	51,4	44,4	39,1	W	2
21:00:00	45,7	55,3	52	49,4	40	35,9	W	2
22:00:00	46	56,5	51,7	49,2	39,3	35	W	2
23:00:00	47	58,1	54,4	50,4	39,6	36,1	W	2

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	48	58	53	51	45	40
AVOND	47	57	53	51	43	39
NACHT	47	58	53	50	42	39

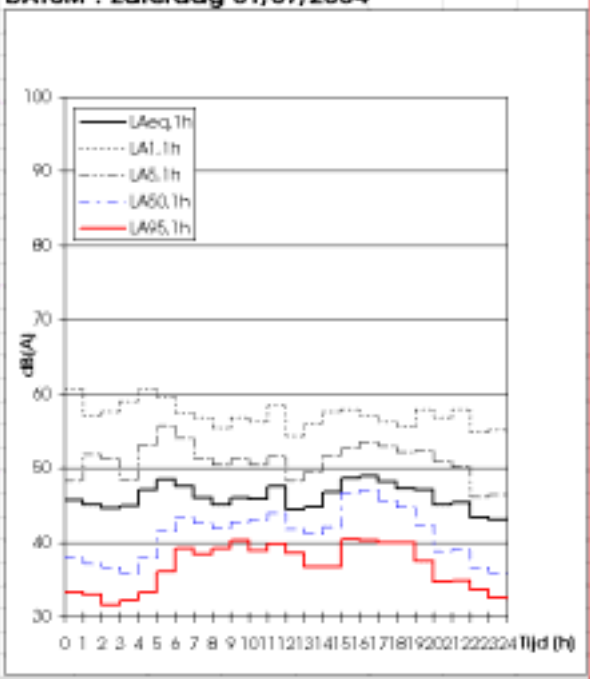


MEETPUNT 1 : Roosakker nr. 34, Gent

DATUM : Zaterdag 31/07/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Sneiheid
0:00:00	45,6	60,8	48,3	44,3	37,9	33,3	Var	2
1:00:00	46	57,2	51,9	48	37,2	32,9	Var	2
2:00:00	44,6	57,6	51,2	46,9	36,6	31,6	Var	2
3:00:00	44,9	59	48,5	45,5	35,9	32,1	Var	2
4:00:00	47,1	60,7	53,2	48,3	37,8	33,3	Var	2
5:00:00	48,4	59,7	55,7	52,5	41,5	36	Var	2
6:00:00	47,5	57,4	54,1	51,5	43,3	39,2	Var	2
7:00:00	46	56,8	51,4	47	42,6	38,4	Kalm	
8:00:00	45,1	55,5	50,5	47,5	42	39,1	Kalm	
9:00:00	46	56,8	51,2	47,9	42,8	40,2	Kalm	
10:00:00	45,9	56,2	50,5	48,3	43	38,9	Kalm	
11:00:00	47,5	58,4	51,6	48,8	44	39,8	Kalm	
12:00:00	44,4	54,3	48,3	45,9	41,8	38,5	Kalm	
13:00:00	44,8	56	49,5	46,9	41,2	36,7	Kalm	
14:00:00	46,7	57,7	51,8	49,2	42,1	36,6	NW	2
15:00:00	48,6	58	52,6	51	46,7	40,4	NW	2
16:00:00	49	57	53,6	51,8	47	40,2	NW	2
17:00:00	48,2	56,3	53	51,6	45,7	40	NW	2
18:00:00	47,3	55,6	52,2	50,6	44,7	40	NW	2
19:00:00	47	58	52,4	49,8	42,4	37,5	NW	2
20:00:00	45,1	56,8	50,9	47,8	38,9	34,6	NW	2
21:00:00	45,4	58	50,2	46,9	39	34,8	NW	2
22:00:00	43,3	54,8	48,2	43,6	36,6	33,5	NW	2
23:00:00	43,1	55,1	46,4	42,7	35,9	32,5	NW	2

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	47	57	51	49	44	39
AVOND	46	58	51	48	40	36
NACHT	46	58	51	47	38	34

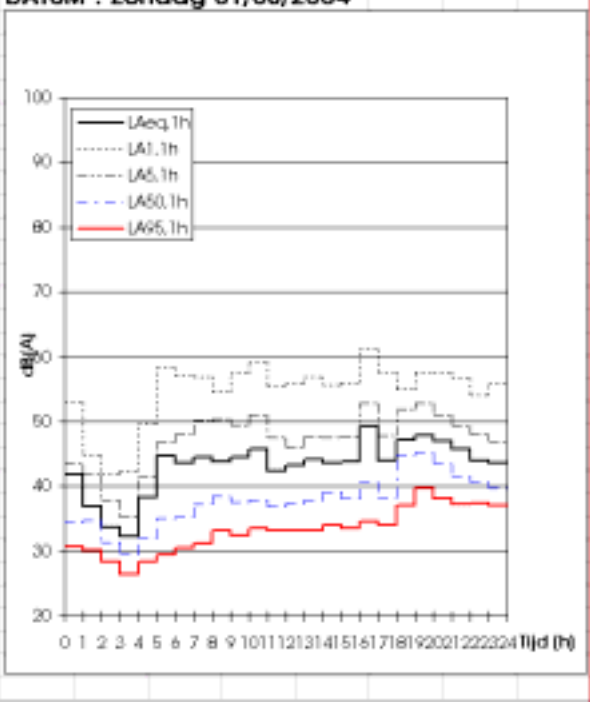


MEETPUNT 1 : Roosakker nr. 34, Gent

DATUM : Zondag 01/08/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Sneiheid
0:00:00	41,9	53	43,5	40,6	34,3	30,7	Var	2
1:00:00	38,9	44,9	41,8	40,1	34,7	30,1	Var	2
2:00:00	33,6	41,9	37,9	36,1	31,3	28,3	Var	2
3:00:00	32,3	42,3	35,2	33,8	29,5	28,3	Var	2
4:00:00	38,3	48,7	41,5	39,1	32,1	28,3	Var	2
5:00:00	44,7	58,4	46,8	43	35	29,4	Var	2
6:00:00	43,6	57	48,1	44,8	35,3	30,4	Var	2
7:00:00	44,4	56,9	50,1	45,8	37,2	31,1	Var	2
8:00:00	43,8	54,6	50,3	46,7	38,4	33,1	Var	2
9:00:00	44,4	57,5	49,5	45,5	37,5	32,4	Var	2
10:00:00	45,7	59,2	51,1	45,8	37,9	33,4	O	3
11:00:00	42,3	55,4	47,5	43	36,9	33,1	O	3
12:00:00	43,3	55,8	46	43	37,3	33,2	O	3
13:00:00	44,2	56,9	47,7	43,6	37,9	33,1	N	1
14:00:00	43,6	55,7	47,5	45	39,2	34,1	N	1
15:00:00	43,8	56	47,6	44,4	38,1	33,4	N	1
16:00:00	49,3	61,2	52,9	48,2	40,5	34,6	N	1
17:00:00	44	57,6	47,8	43,8	38,2	34,1	N	1
18:00:00	47,1	55	51,9	50,6	44,8	37	N	1
19:00:00	47,9	57,6	52,9	50,6	45,2	39,7	Var	2
20:00:00	47	57,6	51	49	43,4	38,1	Var	2
21:00:00	45,7	56,7	49,3	46,8	41,5	37,2	Var	2
22:00:00	44	54	48	45,6	40,6	37,4	Var	2
23:00:00	43,6	55,8	46,9	44	38,7	37	Var	2

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	45	57	49	45	39	34
AVOND	47	57	51	49	43	38
NACHT	40	51	43	41	35	31

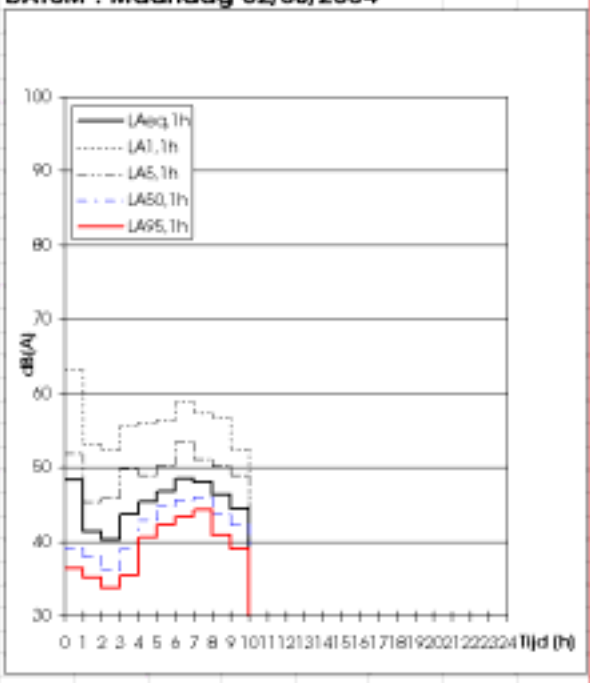


MEETPUNT 1 : Roosakker nr. 34, Gent

DATUM : Maandag 02/08/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Snelheid
0:00:00	48,3	63,2	51,9	44,9	39,1	36,4	Var	2
1:00:00	41,3	53,1	45,4	42,7	37,8	35,1	Var	2
2:00:00	40,3	52,4	45,8	42,1	36,2	33,8	Var	2
3:00:00	43,8	55,7	49,9	44	39,1	35,4	Var	2
4:00:00	45,3	56,1	49	46,6	42,8	40,5	Var	2
5:00:00	46,8	58,4	50,3	48,1	44,9	42,3	Var	2
6:00:00	48,5	58,8	53,5	50,3	45,7	43,4	Var	2
7:00:00	48	57,3	51,1	49,2	46	44,3	Var	2
8:00:00	46,3	58,7	50,2	47,6	43,7	40,8	Var	2
9:00:00	44,4	52,5	49	47	42,2	39	Var	2
10:00:00								
11:00:00								
12:00:00								
13:00:00								
14:00:00								
15:00:00								
16:00:00								
17:00:00								
18:00:00								
19:00:00								
20:00:00								
21:00:00								
22:00:00								
23:00:00								

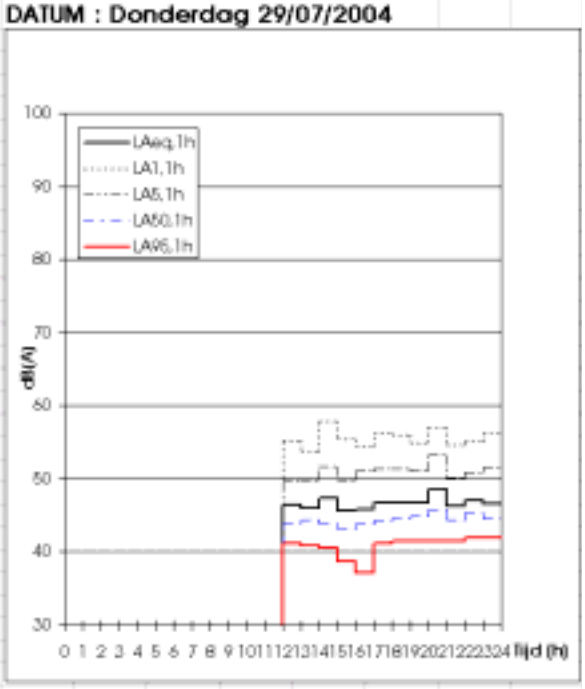
	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	46	56	50	48	44	41
AVOND	####	####	####	####	####	####
NACHT	45	57	49	46	41	38



MEETPUNT 2 : Reigerstraat nr. 24, Gent

DATUM : Donderdag 29/07/2004

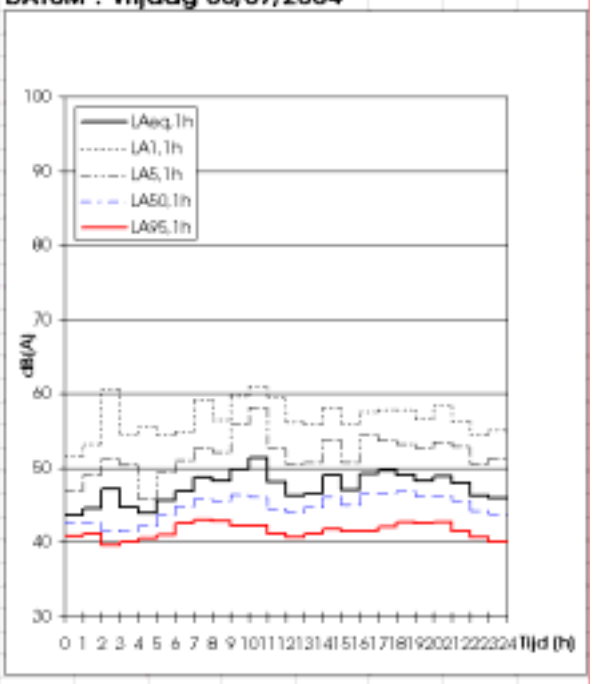
Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Snelheid
0:00:00								
1:00:00								
2:00:00								
3:00:00								
4:00:00								
5:00:00								
6:00:00								
7:00:00								
8:00:00								
9:00:00								
10:00:00							Var	1
11:00:00							Var	1
12:00:00	46,4	55,3	49,8	47,8	44	41,1	Var	1
13:00:00	46	53,7	49,8	48,3	44,4	40,9	Z	1
14:00:00	47,3	57,9	51,7	49,2	43,8	40,5	Z	1
15:00:00	45,7	55,4	49,8	47,8	43,1	38,7	Z	1
16:00:00	45,8	54,4	51	48,6	43,8	37,1	Z	1
17:00:00	46,7	55,2	51,3	49,1	44,3	41,2	Z	1
18:00:00	46,8	58	51,3	49,2	44,6	41,4	Z	1
19:00:00	46,7	56	51,1	49,3	44,8	41,5	Z	1
20:00:00	46,6	57,1	53,2	51	45,8	41,4	Z	1
21:00:00	46,3	54,6	50,2	48,6	44,4	41,4	Z	1
22:00:00	47	55,1	50,9	49,5	45,3	41,9	Z	1
23:00:00	46,6	55,2	51,5	48,6	44,5	42	Z	1
	LAeq	**LA01**	**LA05**	**LA10**	**LA50**	**LA95**		
DAG	**46**	**56**	**51**	**49**	**44**	**40**		
AVOND	**47**	**56**	**52**	**50**	**45**	**41**		
NACHT	**47**	**56**	**51**	**49**	**45**	**42**		



MEETPUNT 2 : Reigerstraat nr. 24, Gent

DATUM : Vrijdag 30/07/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Snelheid
0:00:00	43,7	51,6	46,9	45,4	42,6	40,8	Kalm	
1:00:00	44,6	53,2	49,1	47,4	42,6	41,1	Kalm	
2:00:00	47,2	60,7	51,2	48,8	41,4	39,6	Kalm	
3:00:00	44,7	54,7	50,5	47,8	41,6	40,1	Kalm	
4:00:00	44	56,6	45,8	44	42,2	40,5	Kalm	
5:00:00	45,6	54,4	49,3	47,9	43,8	41	Kalm	
6:00:00	46,9	55	51	49,1	44,9	42,6	Kalm	
7:00:00	48,7	58,2	52,6	50,1	45,8	43	Kalm	
8:00:00	48,2	58,5	52,2	50	45,7	42,8	Kalm	
9:00:00	49,8	59,7	55,8	52,4	46,4	42,3	W	2
10:00:00	51,4	60,9	58,2	56,2	46,1	42,3	W	2
11:00:00	48,1	59,5	52,7	49,6	44,6	41,1	W	2
12:00:00	46,3	56,1	50,6	48,5	44,1	40,7	W	2
13:00:00	46,6	55,9	50,8	48,9	44,7	41,2	W	2
14:00:00	49	58,2	53,8	51,9	46,1	41,7	W	2
15:00:00	47	56	50,8	48,8	45	41,4	W	2
16:00:00	49,2	57,6	54,5	52,1	46,7	41,5	W	2
17:00:00	48,7	57,8	53,7	51,8	46,8	42,1	W	2
18:00:00	48,1	57,8	53,3	51,2	46,9	42,7	W	2
19:00:00	48,2	58,7	52,8	51	46,3	42,5	W	2
20:00:00	48,9	58,4	53,5	51,1	46,3	42,7	W	2
21:00:00	48	58,3	52,9	51,4	45,8	41,5	W	2
22:00:00	46,2	54,4	50,6	48,8	44,3	40,7	W	2
23:00:00	46	55,1	51,4	48,8	43,8	40,1	W	2
	LAeq	**LA01**	**LA05**	**LA10**	**LA50**	**LA95**		
DAG	**49**	**58**	**53**	**51**	**46**	**42**		
AVOND	**48**	**57**	**53**	**51**	**46**	**42**		
NACHT	**45**	**55**	**50**	**47**	**43**	**41**		

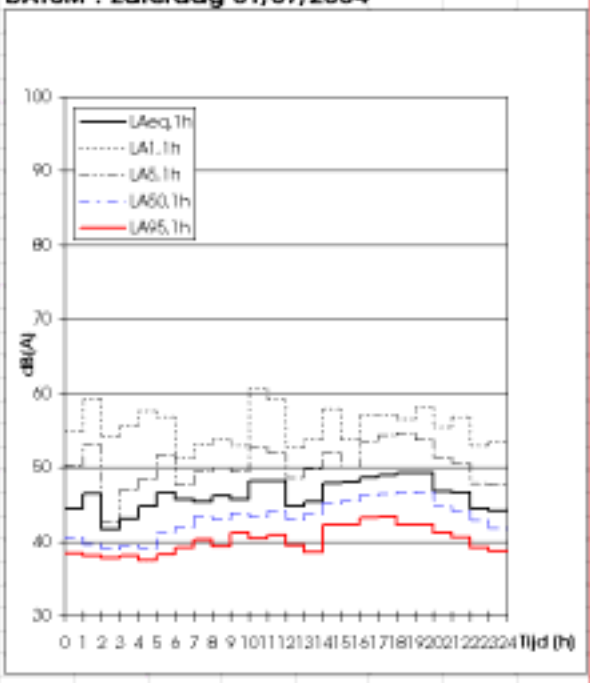


MEETPUNT 2 : Reigerstraat nr. 24, Gent

DATUM : Zaterdag 31/07/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Snelheid
0:00:00	44,4	54,9	50,3	45,1	40,8	38,4	Var	2
1:00:00	46,5	58,3	53,2	48,7	39,8	38,1	Var	2
2:00:00	41,7	54,2	42,8	40,9	39	37,7	Var	2
3:00:00	43	55,6	47	43,8	39,5	38,1	Var	2
4:00:00	44,7	57,6	48,4	44,9	38,1	37,4	Var	2
5:00:00	46,6	58,9	51,8	50,7	41,4	38,2	Var	2
6:00:00	45,7	51,3	47,7	46	41,9	38,2	Var	2
7:00:00	45,3	53,2	49,4	47,2	43,3	40,2	Kalm	
8:00:00	46,1	53,7	50	47,8	43	39,3	Kalm	
9:00:00	45,6	52,9	49,4	47,7	43,8	41,2	Kalm	
10:00:00	48,2	60,5	52,8	49,4	43,4	40,4	Kalm	
11:00:00	48,1	59,2	52	49,5	44,1	40,8	Kalm	
12:00:00	44,7	52,7	48,6	46,8	43	39,4	Kalm	
13:00:00	45,4	53,7	49,8	47,8	43,8	38,5	Kalm	
14:00:00	47,8	58	52,1	49,4	45,2	42,2	NW	2
15:00:00	48	53,7	50	48,8	45,5	42,3	NW	2
16:00:00	48,7	57,2	53,6	50,9	46,3	43,2	NW	2
17:00:00	49	57,1	54,3	52	46,5	43,3	NW	2
18:00:00	49,2	58,6	54,7	52,7	46,8	42,3	NW	2
19:00:00	49,2	58,1	53,7	51,5	46,7	42,2	NW	2
20:00:00	48,7	56,4	51,4	49	44,8	41,1	NW	2
21:00:00	46,6	56,9	50,6	48,7	44,2	40,5	NW	2
22:00:00	44,4	53	47,8	46,5	42,9	39,1	NW	2
23:00:00	44,2	53,5	47,7	45,9	41,8	38,7	NW	2

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	47	56	51	49	45	41
AVOND	48	57	52	50	45	41
NACHT	45	55	49	46	41	38

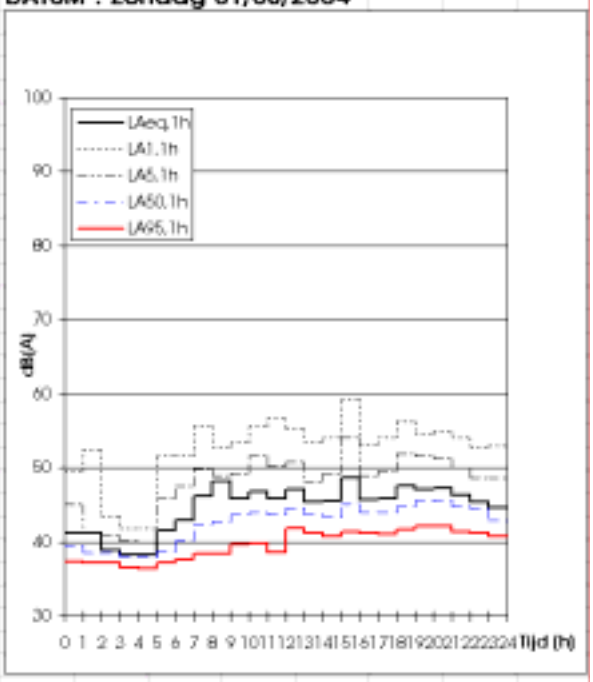


MEETPUNT 2 : Reigerstraat nr. 24, Gent

DATUM : Zondag 01/08/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Snelheid
0:00:00	41,1	49,8	45	42,7	39,4	37,3	Var	2
1:00:00	41,2	52,5	41,4	40,5	38,8	37,1	Var	2
2:00:00	38,8	43,5	40,8	40	38,5	37,1	Var	2
3:00:00	38,2	41,8	40,1	39,5	37,9	36,5	Var	2
4:00:00	38,2	41,8	39,8	39,4	37,8	36,4	Var	2
5:00:00	41,5	51,5	45,8	44,3	38,7	37,1	Var	2
6:00:00	42,9	51,6	47,6	45,7	40,2	37,6	Var	2
7:00:00	46,2	56,6	49,8	47,5	42,4	38,4	Var	2
8:00:00	48,2	52,8	48,9	46,8	42,7	38,4	Var	2
9:00:00	45,9	53,5	49,3	47,5	43,6	39,7	Var	2
10:00:00	46,7	55,6	51,6	49,3	43,9	39,8	O	3
11:00:00	45,9	58,7	50,2	47,6	43,6	38,6	O	3
12:00:00	47	56,3	50,8	48,9	44,6	41,8	O	3
13:00:00	45,3	53,5	48,2	46,9	43,6	41,2	N	1
14:00:00	45,5	54,1	49,2	47,4	43,3	40,7	N	1
15:00:00	48,7	58,3	54	50,2	45	41,3	N	1
16:00:00	45,6	53,2	48,9	47,5	44	41,1	N	1
17:00:00	45,8	54	49,5	47,8	43,9	41	N	1
18:00:00	47,5	56,3	51,9	49,6	44,8	41,7	N	1
19:00:00	47	54,5	51,5	49,6	45,5	42,1	Var	2
20:00:00	47,3	54,8	51,2	49,6	45,7	42,1	Var	2
21:00:00	46,3	54,1	50	48,3	44,8	41,4	Var	2
22:00:00	45,4	52,8	48,6	47,2	44,4	41,2	Var	2
23:00:00	44,6	52,9	48,7	46,2	42,9	40,7	Var	2

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	47	55	50	48	44	40
AVOND	47	54	51	49	45	42
NACHT	41	49	44	43	40	38

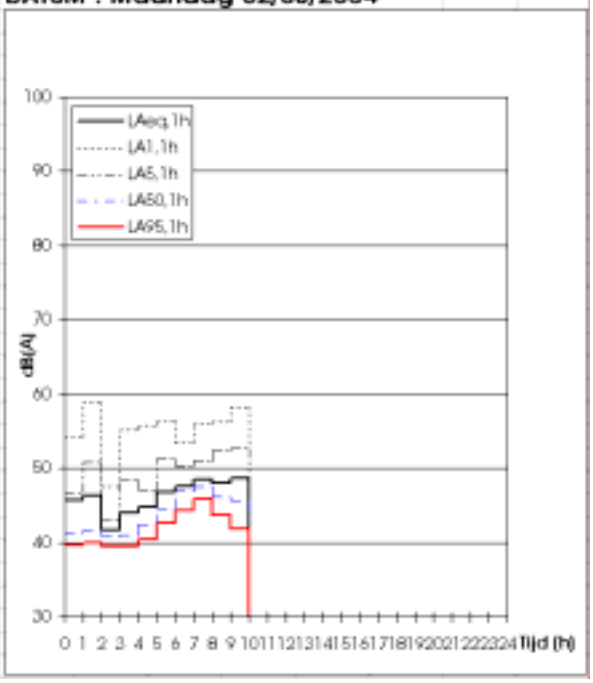


MEETPUNT 2 : Reigerstraat nr. 24, Gent

DATUM : Maandag 02/08/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Snelheid
0:00:00	45,6	54,2	48,7	45,1	41,3	39,6	Var	2
1:00:00	45,3	58,8	50,8	45,1	41,7	40	Var	2
2:00:00	41,6	47,8	43	42,4	40,9	39,5	Var	2
3:00:00	44	55,2	48,4	44,9	41	39,5	Var	2
4:00:00	44,7	55,7	46,9	45	42,4	40,4	Var	2
5:00:00	46,7	56,4	51,2	48	44,8	42,8	Var	2
6:00:00	47,6	53,4	50,3	49	46,9	44,3	Var	2
7:00:00	48,5	56,1	51	49,6	47,5	45,8	Var	2
8:00:00	48	58,3	52,4	49,9	48,1	43,7	Var	2
9:00:00	48,6	58,2	52,7	50,6	45,7	41,8	Var	2
10:00:00								
11:00:00								
12:00:00								
13:00:00								
14:00:00								
15:00:00								
16:00:00								
17:00:00								
18:00:00								
19:00:00								
20:00:00								
21:00:00								
22:00:00								
23:00:00								

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	48	57	52	50	46	44
AVOND	####	####	####	####	####	####
NACHT	45	54	48	46	43	41

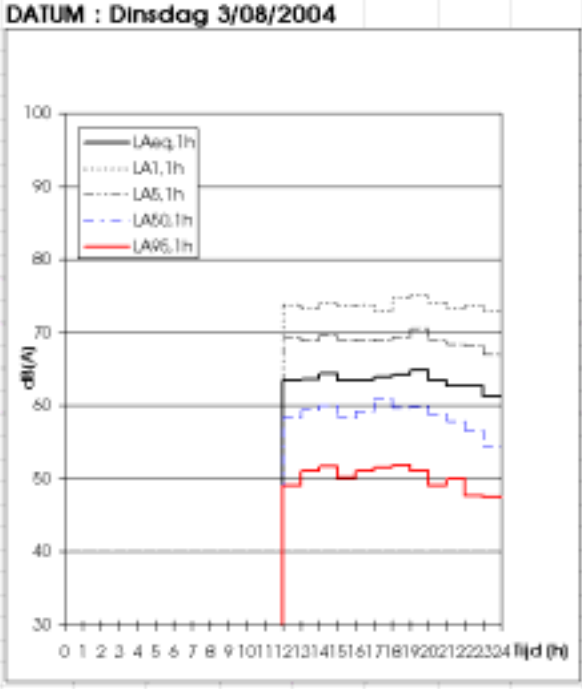


MEETPUNT 3 : Koningin Fabiolaan 10, Gent

DATUM : Dinsdag 3/08/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Snelheid
0:00:00								
1:00:00								
2:00:00								
3:00:00								
4:00:00								
5:00:00								
6:00:00								
7:00:00								
8:00:00								
9:00:00								
10:00:00								
11:00:00								
12:00:00	63,4	73,8	69,3	66,7	58,3	49,1	O	2
13:00:00	63,6	73,3	68,9	66,8	59,5	51	O	2
14:00:00	64,4	74	69,6	67,6	60,1	51,7	O	2
15:00:00	63,4	73,7	69,1	66,8	58,3	50,1	O	2
16:00:00	63,4	73,9	68,8	66,8	59,3	51,1	O	2
17:00:00	63,9	73,1	69,1	67,5	60,9	51,5	O	2
18:00:00	64,3	74,8	69,3	67,1	59,7	51,8	O	2
19:00:00	64,8	75	70,6	68	59,9	51	O	2
20:00:00	63,4	74,1	68,9	66,8	58,6	49,1	O	2
21:00:00	62,7	73,3	68,4	65,8	57,9	50	O	2
22:00:00	62,6	73,6	68,2	65,5	56,7	47,6	O	2
23:00:00	61,3	73,1	67	64,4	54,4	47,5	O	2

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	64	74	69	67	59	51
AVOND	64	74	69	67	59	50
NACHT	62	73	68	65	56	48

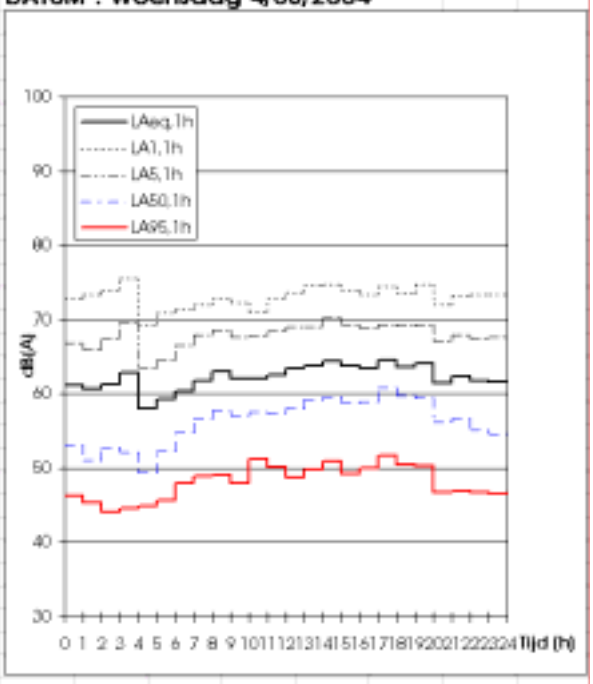


MEETPUNT 3 : Koningin Fabiolaan 10, Gent

DATUM : Woensdag 4/08/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Snelheid
0:00:00	61,2	72,7	66,8	64,3	53	46,2	Kalm	
1:00:00	60,6	73,3	65,9	62,3	51	45,4	Kalm	
2:00:00	61,3	74	67,5	63,6	52,8	44,1	Kalm	
3:00:00	62,9	75,5	69,7	65,3	52,1	44,5	Kalm	
4:00:00	58	68,4	63,4	60,3	48,4	44,8	Kalm	
5:00:00	59,3	70,9	64,5	61,6	52,3	45,8	Kalm	
6:00:00	60,3	71,3	66,5	63,8	54,8	48	Kalm	
7:00:00	61,8	71,9	68	65,8	56,6	48,9	Kalm	
8:00:00	63	72,7	68,6	66,6	57,7	49	Kalm	
9:00:00	62,1	72,3	67,7	65,6	57,1	47,9	Kalm	
10:00:00	62	71,1	67,8	66	57,6	51,2	Kalm	
11:00:00	62,5	72,9	68,4	66	57,4	50,1	Kalm	
12:00:00	63,4	73,6	69	66,7	58	48,7	Kalm	
13:00:00	63,8	74,6	69	66,9	59,2	49,8	ZW	2
14:00:00	64,4	74,8	70,2	67,8	59,6	50,9	ZW	2
15:00:00	63,8	74	69,3	67,1	58,8	49,2	ZW	2
16:00:00	63,4	73,4	68,8	67	58,9	50	ZW	2
17:00:00	64,5	74,4	69,3	67,3	60,8	51,7	ZW	2
18:00:00	63,6	73,5	69,2	67,1	59,7	50,4	ZW	2
19:00:00	64	74,8	69,4	67,2	59,5	50,3	ZW	2
20:00:00	61,4	71,9	67,1	65	56,1	46,7	ZW	2
21:00:00	62,3	73,2	68	65,8	56,6	46,9	ZW	2
22:00:00	61,8	73,3	67,5	65,1	55,1	46,7	ZW	2
23:00:00	61,6	73,4	67,6	64,5	54,6	46,6	ZW	2

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	63	73	69	67	58	50
AVOND	63	73	68	66	57	48
NACHT	61	73	67	63	53	46

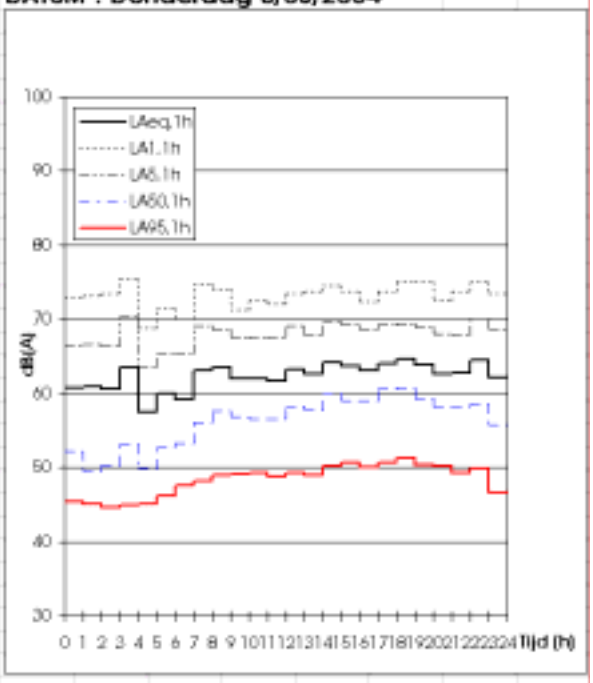


MEETPUNT 3 : Koningin Fabiolaan 10, Gent

DATUM : Donderdag 5/08/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Sneilheid
0:00:00	60,8	73	66,4	63,3	52,2	45,4	O	2
1:00:00	60,9	73,2	66,6	62,8	49,5	46	O	2
2:00:00	60,6	73,4	66,3	62,8	50,4	44,6	O	2
3:00:00	63,5	75,5	70,3	66,8	53,2	44,9	O	2
4:00:00	57,5	68,8	63,5	60	48,8	45,1	O	2
5:00:00	59,9	71,5	65,4	62,6	52,8	46,1	O	2
6:00:00	59,2	70,1	65,4	62,5	53,3	47,5	O	2
7:00:00	63	74,7	69,1	66,3	56,1	48,2	O	2
8:00:00	63,5	74,1	68,7	66,8	57,8	48,9	O	2
9:00:00	61,9	71,3	67,6	65,6	56,8	49,1	O	2
10:00:00	62	72,8	67,4	65,4	56,5	49,3	O	2
11:00:00	61,7	72,1	67,6	65,4	56,5	48,8	O	2
12:00:00	63,2	73,5	69,1	66,9	58,2	48,2	O	2
13:00:00	62,6	73,7	67,8	65,7	57,8	49	O	2
14:00:00	64,2	74,5	69,8	67,5	59,9	50,2	O	2
15:00:00	63,7	73,8	69,3	67,2	59,1	50,6	NO	2
16:00:00	63	72,4	68,6	66,8	59,1	50	NO	2
17:00:00	64	73,8	69,2	67,3	60,5	50,6	NO	2
18:00:00	64,6	75	69,4	67,3	60,7	51,2	NO	2
19:00:00	63,8	75	68,9	66,8	59,3	50,3	NO	2
20:00:00	62,6	72,5	68,1	66,2	58,2	50,1	NO	2
21:00:00	62,8	73,8	67,9	66	58,2	49,2	NO	2
22:00:00	64,4	75	70,1	67,7	58,6	49,8	NO	2
23:00:00	62,1	73,5	68,5	65,6	55,7	46,6	NO	2

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	63	73	69	67	58	50
AVOND	63	74	68	66	59	50
NACHT	61	73	67	64	53	46

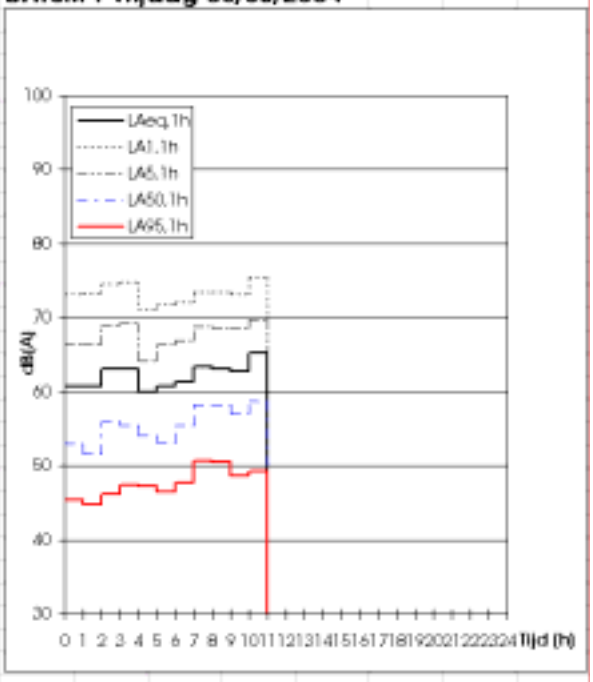


MEETPUNT 3 : Koningin Fabiolaan 10, Gent

DATUM : Vrijdag 06/08/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Sneilheid
0:00:00	60,8	73,2	66,4	63,3	53	45,4	var	1
1:00:00	60,7	73,3	66,3	63,8	51,5	44,7	var	1
2:00:00	63	74,5	68,9	66,2	55,9	46,1	var	1
3:00:00	63,1	74,8	69,2	66,2	55,4	47,4	var	1
4:00:00	60	71,1	64,2	62,8	54	47,2	var	1
5:00:00	60,8	71,8	66,3	64,1	53,1	46,4	var	1
6:00:00	61,3	72	67	64,7	55,5	47,7	var	1
7:00:00	63,4	73,5	68,8	66,7	58,3	50,6	var	1
8:00:00	63	73,4	68,7	66,7	58,2	50,5	var	1
9:00:00	62,8	73,1	68,6	66,6	57	48,6	var	1
10:00:00	65,3	75,4	69,7	67,4	59,7	49,3	var	1
11:00:00								
12:00:00								
13:00:00								
14:00:00								
15:00:00								
16:00:00								
17:00:00								
18:00:00								
19:00:00								
20:00:00								
21:00:00								
22:00:00								
23:00:00								

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	64	74	69	67	58	50
AVOND	####	####	####	####	####	####
NACHT	61	73	67	64	54	46

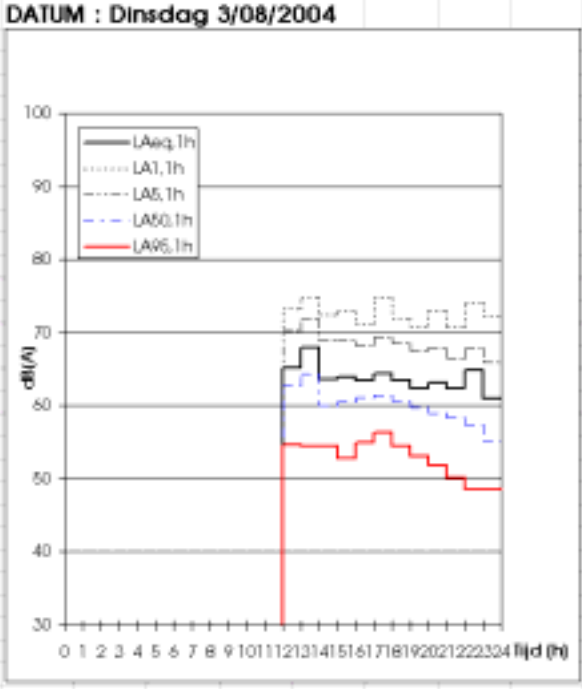


MEETPUNT 4 : Sint-Denijslaan 199, Gent

DATUM : Dinsdag 3/08/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Snelheid
0:00:00								
1:00:00								
2:00:00								
3:00:00								
4:00:00								
5:00:00								
6:00:00								
7:00:00								
8:00:00								
9:00:00								
10:00:00								
11:00:00								
12:00:00	65,2	73,2	70,2	68,9	62,7	54,8	O	2
13:00:00	67,9	74,9	71,9	70,8	64,4	54,5	O	2
14:00:00	63,6	72,4	68,8	67,2	60	54,4	O	2
15:00:00	63,9	72,9	68,9	66,7	60,5	52,8	O	2
16:00:00	63,5	71,2	68,2	66,8	61,2	55	O	2
17:00:00	64,4	74,8	68,4	66,8	61,4	56,3	O	2
18:00:00	63,4	71,9	68,5	66,8	60,6	54,5	O	2
19:00:00	62,3	70,9	67,5	65,4	59,7	53	O	2
20:00:00	63,1	73	67,9	66,2	58,9	51,8	O	2
21:00:00	62,3	70,7	66,4	64,8	58,3	50,2	O	2
22:00:00	64,9	74,1	67,9	67	57,4	48,6	O	2
23:00:00	61	72,3	66	64,4	55,2	48,6	O	2

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	**65**	**73**	**69**	**68**	**62**	**55**
AVOND	**63**	**72**	**67**	**65**	**59**	**52**
NACHT	**63**	**73**	**67**	**66**	**56**	**49**

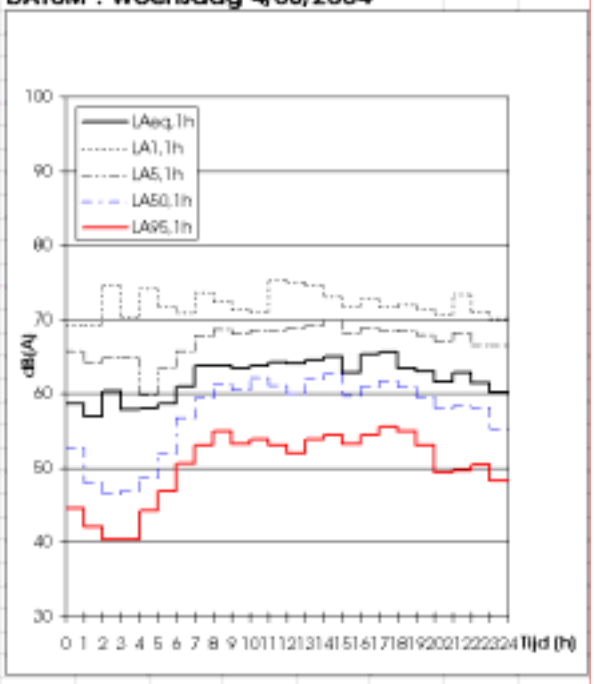


MEETPUNT 4 : Sint-Denijslaan 199, Gent

DATUM : Woensdag 4/08/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Snelheid
0:00:00	58,7	69,4	65,7	62,1	52,7	44,5	Kalm	
1:00:00	57	68,3	64,2	60,2	48	42,1	Kalm	
2:00:00	60,3	74,6	64,8	59,9	46,6	40,4	Kalm	
3:00:00	57,9	70,4	64,9	61,2	47	40,4	Kalm	
4:00:00	58	74,1	59,9	57,1	48,8	44,2	Kalm	
5:00:00	58,7	71,7	63,6	60,5	52	46,9	Kalm	
6:00:00	60,9	70,9	65,8	63,1	56,8	50,6	Kalm	
7:00:00	63,7	73,6	67,8	65,4	58,4	53	Kalm	
8:00:00	63,8	72,5	68,7	66,7	61,3	54,9	Kalm	
9:00:00	63,4	71,4	68,1	66,8	60,5	53,2	Kalm	
10:00:00	63,8	71,1	68,5	67,2	62,2	53,9	Kalm	
11:00:00	64,3	75,3	68,5	66,8	61,1	53	Kalm	
12:00:00	64	75	68,9	66,5	60,1	52	Kalm	
13:00:00	64,5	74,6	69,2	67,1	62	53,8	ZW	2
14:00:00	65	73	70	68,2	62,6	54,5	ZW	2
15:00:00	62,9	71,8	68,2	66,3	58,8	53,3	ZW	2
16:00:00	65,3	72,7	68,9	67,1	60,9	54,4	ZW	2
17:00:00	65,6	71,6	68,5	66,6	61,7	55,6	ZW	2
18:00:00	63,4	72	68,4	66,7	60,9	54,9	ZW	2
19:00:00	63	71,3	68	66,2	59,6	53	ZW	2
20:00:00	61,6	70,8	67,1	65,5	58	49,4	ZW	2
21:00:00	62,8	73,3	68,2	66,5	58,4	49,7	ZW	2
22:00:00	61,5	71,1	66,6	65,2	58,2	50,4	ZW	2
23:00:00	60,2	70,1	66,5	65,3	55,2	48,3	ZW	2

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	**64**	**73**	**69**	**67**	**61**	**54**
AVOND	**62**	**72**	**68**	**66**	**59**	**51**
NACHT	**59**	**71**	**65**	**62**	**52**	**45**

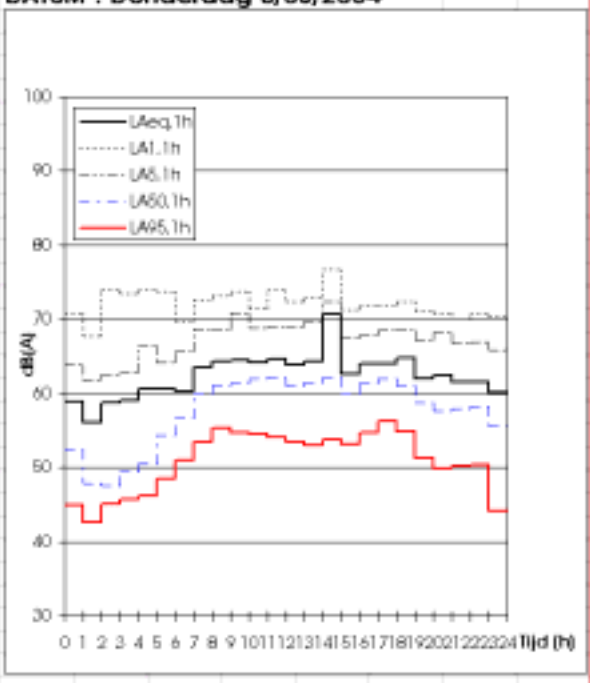


MEETPUNT 4 : Sint-Denijslaan 199, Gent

DATUM : Donderdag 5/08/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Snelheid
0:00:00	58,9	70,8	63,8	61,1	52,3	44,9	O	2
1:00:00	58	67,7	61,8	58,7	47,8	42,6	O	2
2:00:00	58,7	73,9	62,6	58,3	47,5	46	O	2
3:00:00	59	73,4	62,8	58	49,4	45,8	O	2
4:00:00	60,6	74	66,5	62,4	50,5	46,2	O	2
5:00:00	60,5	73,7	64,1	61,7	54,3	48,5	O	2
6:00:00	60,2	69,8	65,7	63,6	56,7	51	O	2
7:00:00	63,6	72,7	68,6	67,1	60	53,5	O	2
8:00:00	64,3	73,1	68,7	66,8	61	55,3	O	2
9:00:00	64,5	73,7	70,8	67,6	61,3	54,7	O	2
10:00:00	64,1	71,5	68,8	67,7	62	54,5	O	2
11:00:00	64,8	74	68,9	67,6	62,1	54,1	O	2
12:00:00	63,9	72,3	68,9	67,7	61	53,4	O	2
13:00:00	64,3	73	69,7	67,7	61,5	52,9	O	2
14:00:00	70,6	78,7	72,4	70,6	62,1	53,7	O	2
15:00:00	62,6	71,3	67,4	65,5	59,9	53,1	NO	2
16:00:00	64	71,9	67,8	66,1	61,4	54,7	NO	2
17:00:00	64	71,9	68,5	66,6	62	56,2	NO	2
18:00:00	64,7	72,3	68,5	66,7	61,1	54,9	NO	2
19:00:00	62	71,1	67,3	65,5	58,7	51,3	NO	2
20:00:00	62,4	70,8	68,2	67	57,7	49,9	NO	2
21:00:00	61,5	70	66,8	65,3	57,9	50,1	NW	2
22:00:00	61,5	70,6	66,9	65,1	58,3	50,3	NW	2
23:00:00	60,1	70,3	65,9	65	55,6	44,1	NW	2

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	65	73	69	67	61	54
AVOND	62	71	67	66	58	50
NACHT	60	72	64	62	53	46

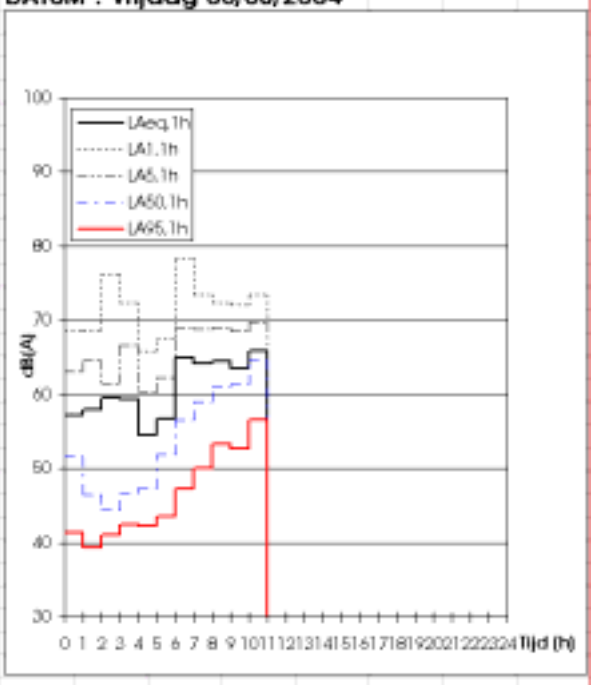


MEETPUNT 4 : Sint-Denijslaan 199, Gent

DATUM : Vrijdag 06/08/2004

Starttijd	LAeq,1h	LA01,1h	LA05,1h	LA10,1h	LA50,1h	LA95,1h	Wind-Richting	Wind-Snelheid
0:00:00	57,2	68,5	63	60,9	51,8	41,4	var	1
1:00:00	58	68,7	64,6	61,8	46,4	39,3	var	1
2:00:00	59,5	76,2	61,5	57,8	44,4	41	var	1
3:00:00	59,4	72,3	66,7	61,6	46,8	42,4	var	1
4:00:00	54,5	66,9	60,3	57,4	47,4	42,2	var	1
5:00:00	56,7	67,5	62,3	59,8	51,9	43,5	var	1
6:00:00	66	78,4	68,9	65,1	56,6	47,2	var	1
7:00:00	64,1	73,5	68,8	66,8	59	50	var	1
8:00:00	64,4	72,4	68,9	67,6	61	53,3	var	1
9:00:00	63,6	72,1	68,5	66,4	61,4	52,6	var	1
10:00:00	65,8	73,4	69,8	68,7	64,8	56,5	var	1
11:00:00								
12:00:00								
13:00:00								
14:00:00								
15:00:00								
16:00:00								
17:00:00								
18:00:00								
19:00:00								
20:00:00								
21:00:00								
22:00:00								
23:00:00								

	LAeq	LA01	LA05	LA10	LA50	LA95
DAG	64	73	69	67	62	53
AVOND	####	####	####	####	####	####
NACHT	59	71	64	61	49	42



Bijlage VIII.4.1: Beschrijving meetstations in de Gentse regio en aanduiding op kaart

Meetstation	Ligging	Afstand tot de onderzoekslo-catie (km)	Meet-parameters	Lambertcoördinaten	
				X	Y
44M702	Ertvelde – Spiedamstraat	14	SO_2, NO, NO_2	107560	206410
44R740	Sint Kruiswinkel – Schuitstraat	14	SO_2, NO, NO_2, O_3, PM10	110840	204710
44R731	Evergem – Doornzeelstraat	3,5	SO_2, NO, NO_2, PM10	105940	201820
44R721	Wondelgem – St-Sebastiaanstraat	5,8	SO_2, NO, NO_2	104240	197850
44R750	Zelzate – Burgemeester Chalmetlaan	19	SO_2, NO, NO_2, PM10	111860	209690
44R701	Gent – Baudelostraat	2,6	SO_2, NO, NO_2, O_3, PM10	105170	194450
44R710	Destelbergen – Admiraaldreef	5,2	SO_2	110837	194730
Zwarte rook Meetstations					
Station 200730	Zelzate	19	Zwarte rook	-	-
Meteostations					
T4M701	Gent		Windrichting Windsnelheid Scalaire windsnelheid Temperatuur	105050	196630
Stations zware metalen zwevend stof					
OZEL02	Zelzate – Chalmetlaan	19	Lood, zink, koper, nikkel, arseen en chroom	111845	209705
Stations VOS en BTEX					
5ZEL01	Zelzate Chalmetlaan	19	VOS en BTEX	-	-
ZEL01	Havenlaan	20	BTEX	-	-
PAK en nitro-PAK meetstations					
6ZEL01	Zelzate – Chalmetlaan	19	PAK en nitro-PAK	-	-
6ZEL03	Zelzate - centrum Havenlaan	20	PAK	-	-
POP meetstations					
Gent	Gent - Krijgslaan 281 S2 – VMM labo	4	POP	-	-
Dioxinedepositie meetplaatsen					
Gent 1	FFW, Massaustraat		Dioxinedepositie	-	-
Gent 2	Koestraat 27		Dioxinedepositie	-	-
Gent 3	Groothandelsmarkt		Dioxinedepositie	-	-
Gent 4	Gestichtstraat 10		Dioxinedepositie	-	-
Gent 5	RDRC-M701		Dioxinedepositie	-	-
Gent 6	Terreinwegendienst		Dioxinedepositie	-	-
Gent 7	Arduinstraat 6		Dioxinedepositie	-	-
Gent 8	Verlorenbroodstraat		Dioxinedepositie	-	-
Zelzate 1	Chalmetlaan		Dioxinedepositie	-	-
Zelzate 2	Labo Van Vooren		Dioxinedepositie	-	-
Meetplaatsen verzuring					
3GEN05	Campus RUG gebouw S2, Krijgslaan		verzuring	104198	190915

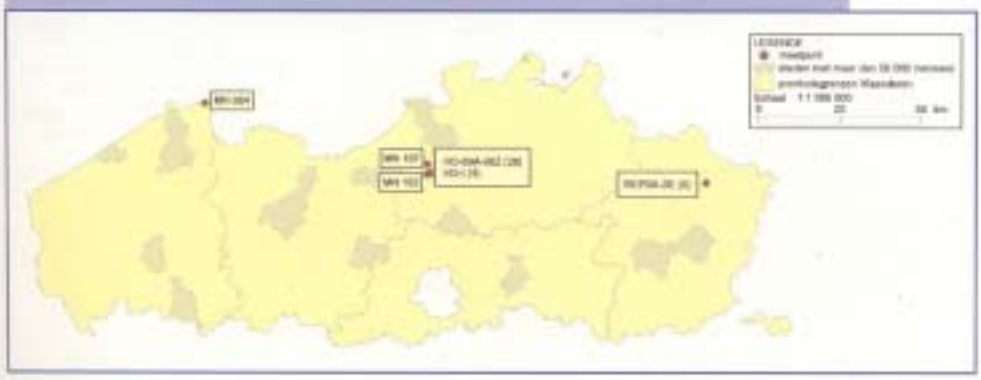
Figuur 1: **Luchtkwaliteit - Telemetrisch meetnet**
Meetplaatsen in Vlaanderen (2000 - 2001)

Figuur 2: **Luchtkwaliteit - Specifieke studies**
Meetplaatsen in Vlaanderen (2000 - 2001)

Figuur 3: **Luchtkwaliteit - Zwarte rook metingen**
Meetplaatsen in Vlaanderen (2000)

Figuur 4a: **Luchtkwaliteit - Zware metalen in zwevend stof**
Meetplaatsen in Vlaanderen (2000)

Figuur 4b: **Luchtkwaliteit - Zware metalen in neervallend stof**
Meetplaatsen in Vlaanderen (2000)



Figuur 5a: **Luchtkwaliteit - VOS - metingen**
Meetplaatsen in Vlaanderen (2000)

Figuur 5b: **Luchtkwaliteit - BTEX - metingen**
Meetplaatsen in Vlaanderen (2000)

Figuur 6: **Luchtkwaliteit - PAK (P) en nitro-PAK (NP) metingen**
Meetplaatsen in Vlaanderen (2000)

Figuur 7: **Luchtkwaliteit - POP - metingen**
Meetplaatsen in Vlaanderen (2000)

Figuur 8: **Luchtkwaliteit - Dioxinedepositiemetingen**
Meetplaatsen in Vlaanderen (2000)

Figuur 9: **Luchtkwaliteit - Meetnet Verzuring**
Meetplaatsen in Vlaanderen (2000)

BIJLAGE VIII.4.2.
INPUTGEGEVENS MODELLERING BENZEEN

Deelopdracht Benzeen

Uitgangspunten:

- Capaciteit garage 2900 wagens (dagcapaciteit)
- Afstand individueel per wagen in garage 1km per dag
- Emissiefactor (EF) overeenkomstig CAR II 0.0063g/km/voertuig

- Berekening emissie totaal = EF x aantal km x aantal wagens

- Emissie totaal = 18.27g

- uitgangspunt modellering – tunnelmonding is kleine oppervlaktebron 0.01km^2 (10x10)

Invoergegevens IFDM

Opties voor Immissieberekening

lettersnoer

De berekening gebeurt voor : concentratie op grondniveau

Naam voor deze groep opties : OPTGSP

Gewenste immissie-eenheden : μg/m3

Uitmiddelingstijd : periode-gemiddelde

Te gebruiken pluimstijgingsformule : Briggs finale pluimstijging

Navigatie Toetsen: ENTER:Volgend veld END:Laatste veld HOME:Eerste veld
Scherm verlaten: ESC = Terug: Doe_weg: F10 = OK:

Data area source - Type traffic

lettersnoer

Omschrijving:bron1

Een oppervlaktebron is een vierkant gebied met uniforme emissiedichtheid.
De X en Y coördinaten bepalen het middelpunt van de bron.

Brongegevens:	X(km)	Y(km)	Zijde(km)	Emissie
	0	0	0.01	18.27

Emissie eenheden: Massa / Tijd, Oppervlakte
INFO: g / d , de bron

Dagcyclus:											
	0.0	0	0	0	0	0	0.0	1.0	van	0.00 u tot	7.59 u
	1.0	0	0	0	0	0	0	1.0	van	8.00 u tot	16.59 u
	1.0	0.0	0	0	0	0	0	0	van	17.00 u tot	23.59 u

Navigatie Toetsen: ENTER:Volgend veld END:Laatste veld HOME:Eerste veld
Scherm verlaten: ESC = Terug: F10 = OK:

Toegang tot Bronnenbestand

BRONLIJST BRONGSP (DOS-NAAM) lettersnoer

Korte omschrijving:
bronnen GSP

Bewerk de individuele bronnen in de lijst:

Eerste bronnen:	X(km)	Y(km)	H(m)	D(m)	T	Volume[Nm3/T]	Massa[M/T]
1 bron1	0	0	0	s= 0.01 km	q=	18.27 g/de bron,d	
leeg							
leeg							
leeg							
leeg							
leeg							
leeg							

Aantal puntbronnen: 0 Aantal oppervlaktebronnen: 1

Navigatie Toetsen: ENTER:Volgend veld END:Laatste veld HOME:Eerste veld
Scherm verlaten: ESC=Terug: Doe_weg: F10=OK:

Combinatie Gegevens voor Verspreidingsberekening

elke letter activeert

Naam voor deze Berekening: GSP (DOS-NAAM)

Omschrijving : berek GSP

INFO

Optiebestand : C:\I\GSP\FORTRADA\OPTGSP.OC

Meteobestand : C:\I\GLOBMET\METEO\IFDM8889.69M

Bronnenbestand : C:\I\GSP\PROLOGDA\BRONGSP.BRC

Receptorrooster :C:\I\GSP\6GRID\GRID.GRD

Tussenresultaten: UITLEG: Basisnaam:_A/P___

Navigatie Toetsen: ENTER:Volgend veld END:Laatste veld HOME:Eerste veld
Scherm verlaten: ESC = Terug: Doe_weg: F10 = OK:

Tabellen - Grafische Voorstelling

lettersnoer info

Berekening: C:\I\GSP\FORTRADA\GSP.run

Omschrijving te gebruiken bij identificatie tabel/grafiek :
berek GSP

Eenheden: µg/m3 Numeriek/Grafisch:Grafische Voorstelling
Landkaart:NO.MAP
GRID:C:\I\GSP\FORTRADA\GRID.GRD

Selecteer de gewenste parameters :

x 'aver '	'P95 '	'P98 '	x 'max '	'min '
'P50 '	'P70 '	'P80 '	'P85 '	
'P90 '	'P925'			
'P99 '	'P995'	'P998'	'P999'	

Navigatie Toetsen: ENTER:Volgend veld END:Laatste veld HOME:Eerste veld
Scherm verlaten: ESC = Terug: Doe_weg: F10 = OK:

BIJLAGE VIII.4.3.
IN- EN OUTPUTGEGEVENS CAR II-MODEL

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	4944	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	4944	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	112829	400845	4644	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	112829	400845	2100	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1,25	8
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	112829	400845	6204	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	8
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	112829	400845	12108	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	12
Gent Sint Pieters	voskenslaan	112829	400845	16968	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	10
Gent Sint Pieters	Kortijksesteenweg	112829	400845	19728	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	9
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	112829	400845	16248	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	8
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	112829	400845	0	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	10

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Synoera Belgium
Gemeente/Plaats	Oost

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	55	32	1	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	55	32	1	0
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	52	32	0	0
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	44	32	0	0
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	53	32	0	0
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	58	32	2	0
Gent Sint Pieters	voskenslaan	68	32	6	0
Gent Sint Pieters	Kortijkswestenweg	73	32	9	0
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	66	32	6	0
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brens
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Oost

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	34	27	48	36
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	34	27	49	36
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	33	27	42	30
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	29	27	25	15
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	33	27	44	32
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	36	27	62	48
Gent Sint Pieters	voskenslaan	42	27	92	74
Gent Sint Pieters	Kortijkesteenweg	46	27	112	92
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	42	27	89	75
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	27	27	10	2

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncara Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschriding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denyslaan	36	24	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denyslaan	36	24	0	0
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	35	24	0	0
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	30	24	0	0
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	35	24	0	0
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	39	24	0	0
Gent Sint Pieters	voskenslaan	44	24	0	0
Gent Sint Pieters	Kortijksesteenweg	47	24	0	0
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	44	24	0	0
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	24	24	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 [ug/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	35	32	57	57
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	35	32	57	57
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	35	32	54	54
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	33	32	47	47
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	35	32	55	55
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	36	32	63	63
Gent Sint Pieters	voskenslaan	39	32	76	76
Gent Sint Pieters	Kortijksesteenweg	40	32	84	84
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	39	32	76	76
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	32	32	41	41

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot weges [m]
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	2856	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	9
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	8264	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	112829	400845	5392	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	112829	400845	2352	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1,25	8
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	112829	400845	9000	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	8
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	112829	400845	15672	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	12
Gent Sint Pieters	voskenslaan	112829	400845	9984	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	10
Gent Sint Pieters	Kortijksesteenweg	112829	400845	24540	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	9
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	112829	400845	6600	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	8
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	112829	400845	15300	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	10

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Oost

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	32	24	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	41	24	0	0
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	36	24	0	0
Gent Sint Pieters	rijsenbergestraat	30	24	0	0
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	39	24	0	0
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	42	24	0	0
Gent Sint Pieters	voskenslaan	38	24	0	0
Gent Sint Pieters	Kortijksesteenweg	50	24	0	0
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	35	24	0	0
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	42	24	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	34	32	50	50
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	37	32	68	68
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	35	32	57	57
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	34	32	48	48
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	36	32	62	62
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	38	32	69	69
Gent Sint Pieters	voskenslaan	36	32	62	62
Gent Sint Pieters	Kortijksesteenweg	42	32	95	95
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	35	32	55	55
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	38	32	70	70

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Oost

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	120	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1.25	7
Gent Sint Pieters	Snepkaai	112829	400845	120	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1.5	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	160	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1.5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	112829	400845	240	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1.25	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	112829	400845	0	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Peters	Koningin Fabiolalaan	36	32	0	0
Gent Sint Peters	Snepkaai	36	32	0	0
Gent Sint Peters	Sint Denijslaan	38	32	0	0
Gent Sint Peters	Sint Denijslaan 2	41	32	0	0
Gent Sint Peters	Prinses Clementinalaan	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	27	27	14	5
Gent Sint Pieters	Snepkaai	27	27	13	5
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	28	27	15	7
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	28	27	18	9
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	27	27	10	2

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Synoera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot weges [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	120	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	Snepkaai	112829	400845	120	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	0	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	112829	400845	0	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	112829	400845	0	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	26	24	0	0
Gent Sint Pieters	Snepkaai	26	24	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	24	24	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	24	24	0	0
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	24	24	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Synoera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	32	32	42	42
Gent Sint Pieters	Snepkaai	32	32	42	42
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	32	32	41	41
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	32	32	41	41
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	32	32	41	41

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	Snepkaai	112829	400845	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	88	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	112829	400845	88	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	112829	400845	8	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	35	32	0	0
Gent Sint Pieters	Snepkaai	34	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	36	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	36	32	0	0
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Synoera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	27	27	13	4
Gent Sint Pieters	Snepkaai	27	27	12	4
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	27	27	13	5
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	27	27	13	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	27	27	11	3

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncora Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Inwoneraet [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-beweegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	152	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	Sneipkaai	112829	400845	152	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	112829	400845	104	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	112829	400845	8	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	27	27	14	6
Gent Sint Pieters	Snepkaai	27	27	14	5
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	27	27	13	4
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	27	27	14	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	27	27	11	3

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	37	32	0	0
Gent Sint Pieters	Snepkaai	37	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	35	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	36	32	0	0
Getn Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400645	120	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	Snepkaai	112829	400645	120	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400645	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	112829	400645	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	112829	400645	0	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2010
Meteorologische condities	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	28	25	0	0
Gent Sint Pieters	Snepkaai	27	25	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	27	25	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	27	25	0	0
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	25	25	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 (µg/m³)			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	33	32	43	43
Gent Sint Pieters	Snepkaai	33	32	43	43
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	33	32	43	43
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	33	32	43	43
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	32	32	42	42

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	8	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	Snepkaai	112829	400845	8	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	12

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	32	32	0	0
Gent Sint Pieters	Snepkaai	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		PM10 (µg/m³)			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	27	27	11	3
Gent Sint Pieters	Snepkaai	27	27	11	3

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Dest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	200	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	Snepkaai	112829	400845	200	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	88	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	112829	400845	88	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	112829	400845	0	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brens
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	39	32	0	0
Gent Sint Pieters	Snepkaai	38	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	36	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	36	32	0	0
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	28	27	16	7
Gent Sint Pieters	Snepkaai	27	27	15	6
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	27	27	13	5
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	27	27	13	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	27	27	10	2

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Weghype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	Snepkaai	112829	400845	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	112829	400845	96	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	112829	400845	8	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	8

Gebruiker	Gunter Brams
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	35	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sneppkaai	34	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	35	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	36	32	0	0
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Deel

Jaartal	2004
Meteorologische condtie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	27	27	13	4
Gent Sint Pieters	Snepkaai	27	27	12	4
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	27	27	13	4
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	27	27	13	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	27	27	11	3

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Oost

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	512	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1.25	7
Gent Sint Pieters	snepkaai	112829	400845	512	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1.5	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1.5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan deel 2	112829	400845	104	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1.25	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	112829	400845	8	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	47	32	0	0
Gent Sint Pieters	snepkaai	45	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	35	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan deel 2	36	32	0	0
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	29	27	24	14
Gent Sint Pieters	snepkaai	29	27	22	13
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	27	27	13	4
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan deel 2	27	27	14	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	27	27	11	3

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Bergum
Gemeente/Plaats	Deel

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	4944	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	4944	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	112829	400845	4644	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	112829	400845	2100	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1,25	8
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	112829	400845	6204	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	8
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	112829	400845	12108	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	12
Gent Sint Pieters	voskenslaan	112829	400845	16968	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	10
Gent Sint Pieters	Kortijkesteenweg	112829	400845	19728	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	9
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	112829	400845	16248	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	8
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	112829	400845	0	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	10

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	58	32	1	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	55	32	1	0
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	52	32	0	0
Gent Sint Pieters	rijserbergstraat	44	32	0	0
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	53	32	0	0
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	59	32	2	0
Gent Sint Pieters	voskenslaan	68	32	6	0
Gent Sint Pieters	Kortijksesteenweg	73	32	9	0
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	68	32	6	0
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Oost

Jaartal	2004
Meteorologische condtie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Peters	Sint Denijslaan	34	27	46	36
Gent Sint Peters	Sint Denijslaan	34	27	47	36
Gent Sint Peters	koningin fabiolalaan	33	27	42	30
Gent Sint Peters	rijsenbergstraat	29	27	25	15
Gent Sint Peters	koning boudewijnstraat	33	27	44	32
Gent Sint Peters	koning albertlaan	36	27	63	49
Gent Sint Peters	voskenslaan	42	27	92	74
Gent Sint Peters	Konijkesteenweg	46	27	112	92
Gent Sint Peters	noord-zuidverbinding	42	27	93	75
Gent Sint Peters	R4 verbinding	27	27	10	2

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 (µg/m³)			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	35	32	57	57
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	35	32	57	57
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	35	32	54	54
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	33	32	47	47
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	35	32	55	55
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	36	32	63	63
Gent Sint Pieters	voskenslaan	39	32	76	76
Gent Sint Pieters	Kortijksesteenweg	40	32	84	84
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	39	32	76	76
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	32	32	41	41

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	36	24	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	36	24	0	0
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	35	24	0	0
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	30	24	0	0
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	35	24	0	0
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	39	24	0	0
Gent Sint Pieters	voskenslaan	44	24	0	0
Gent Sint Pieters	Kortijksesteenweg	47	24	0	0
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	44	24	0	0
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	24	24	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	4236	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	0	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	112829	400845	5100	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	112829	400845	4956	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1,25	8
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	112829	400845	3780	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	8
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	112829	400845	9336	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	12
Gent Sint Pieters	voskenslaan	112829	400845	12876	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	10
Gent Sint Pieters	Kortijksesteenweg	112829	400845	22680	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	3b	1	9
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	112829	400845	11064	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	8
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	112829	400845	0	0,85	0	0,15	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	10

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	35	24	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	24	24	0	0
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	35	24	0	0
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	35	24	0	0
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	32	24	0	0
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	37	24	0	0
Gent Sint Pieters	voskenslaan	41	24	0	0
Gent Sint Pieters	Kortijksesteenweg	49	24	0	0
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	40	24	0	0
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	24	24	0	0

Gebruiker	Gunter Brens
Bedrijf	Synoera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2015
Meteorologische condities	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	35	32	44	55
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	32	32	41	41
Gent Sint Pieters	koningin fabiolalaan	35	32	56	56
Gent Sint Pieters	rijsenbergstraat	35	32	55	55
Gent Sint Pieters	koning boudewijnstraat	34	32	50	50
Gent Sint Pieters	koning albertlaan	35	32	58	58
Gent Sint Pieters	voskenslaan	37	32	67	67
Gent Sint Pieters	Kortijksesteenweg	42	32	91	91
Gent Sint Pieters	noord-zuidverbinding	37	32	65	65
Gent Sint Pieters	R4 verbinding	32	32	41	41

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Verbindingsweg	112829	400845	120	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Deel

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Verbindingsweg	26	24	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Verbindingsweg	32	32	42	42

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Deel

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	160	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Verbindingsweg	112829	400845	360	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diesel

Jaartal	2004
Meteorologische condities	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	38	32	0	0
Gent Sint Pieters	Verbindingsweg	42	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische condtie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	28	27	15	7
Gent Sint Pieters	Verbindingsweg	28	27	19	10

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	424	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	Snepkaai	112829	400845	424	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	88	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	112829	400845	88	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	112829	400845	8	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische condities	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legende

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Peters	Koningin Fabiolalaan	45	32	0	0
Gent Sint Peters	Snepkaai	43	32	0	0
Gent Sint Peters	Sint Denijslaan	36	32	0	0
Gent Sint Peters	Sint Denijslaan 2	36	32	0	0
Gent Sint Peters	Prinses Clementinalaan	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Synoera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische condities	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	29	27	22	12
Gent Sint Pieters	Snepkaai	28	27	20	11
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	27	27	13	5
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	27	27	13	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	27	27	11	3

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	480	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	Sneppkaai	112829	400845	480	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	112829	400845	104	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	112829	400845	8	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische condite	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	46	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sneppkaai	44	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	35	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	36	32	0	0
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	29	27	23	14
Gent Sint Pieters	Snepkaai	29	27	21	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	27	27	13	4
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	27	27	14	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	27	27	11	3

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Synoera Belgium
Gemeente/Plaats	Drest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Verbindingsweg	112829	400845	200	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Synoera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2010
Meteorologische condtie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	33	32	43	43
Gent Sint Pieters	Verbindingsweg	33	32	44	44

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	27	25	0	0
Gent Sint Pieters	Verbindingsweg	29	25	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Synoera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot weggas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	8	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	6
Gent Sint Pieters	shepkaai	112829	400845	8	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	12

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	32	32	0	0
Gent Sint Pieters	snepkaai	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Oost

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		PM10 (µg/m³)			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	27	27	11	3
Gent Sint Pieters	sneplaat	27	27	11	3

Gebruiker	Gunter Briems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Oost

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	88	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Verbindingsweg station R4	112829	400845	632	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	36	32	0	0
Gent Sint Pieters	Verbindingsweg station R4	47	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	27	27	13	5
Gent Sint Pieters	Verbindingsweg station R4	29	27	25	15

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mvt/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Weglype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	424	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	Sneipkaai	112829	400845	424	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	112829	400845	96	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	112829	400845	8	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische condities	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	45	32	0	0
Gent Sint Pieters	Snepkaai	43	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	35	32	0	0
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	36	32	0	0
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
GemeentePlaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

		PM10 (µg/m³)			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	29	27	22	12
Gent Sint Pieters	Snepkaai	28	27	20	11
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	27	27	13	4
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan 2	27	27	13	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	27	27	11	3

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie middel zwaar	Fractie zwaar	Fractie autobus	Aantal parkeer-bewegingen	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas [m]
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	112829	400845	592	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	7
Gent Sint Pieters	smeepkaai	112829	400845	592	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	12
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	112829	400845	80	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,5	8
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan deel 2	112829	400845	104	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1,25	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	112829	400845	8	0	0	1	0	0	Stagnerend verkeer	4	1	6

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		NO2 (µg/m³)			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Peters	Koningin Fabiolalaan	48	32	0	0
Gent Sint Peters	snepkaai	48	32	0	0
Gent Sint Peters	Sint Denijslaan	35	32	0	0
Gent Sint Peters	Sint Denijslaan deel 2	36	32	0	0
Gent Sint Peters	Prinses Clementinalaan	32	32	0	0

Gebruiker	Gunter Brems
Bedrijf	Syncera Belgium
Gemeente/Plaats	Diest

Jaartal	2004
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding plandrempel

		PM10 [µg/m³]			
Plaats	Straatnaam	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Gent Sint Pieters	Koningin Fabiolalaan	30	27	26	16
Gent Sint Pieters	snepkaai	29	27	24	14
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan	27	27	13	4
Gent Sint Pieters	Sint Denijslaan deel 2	27	27	14	5
Gent Sint Pieters	Prinses Clementinalaan	27	27	11	3

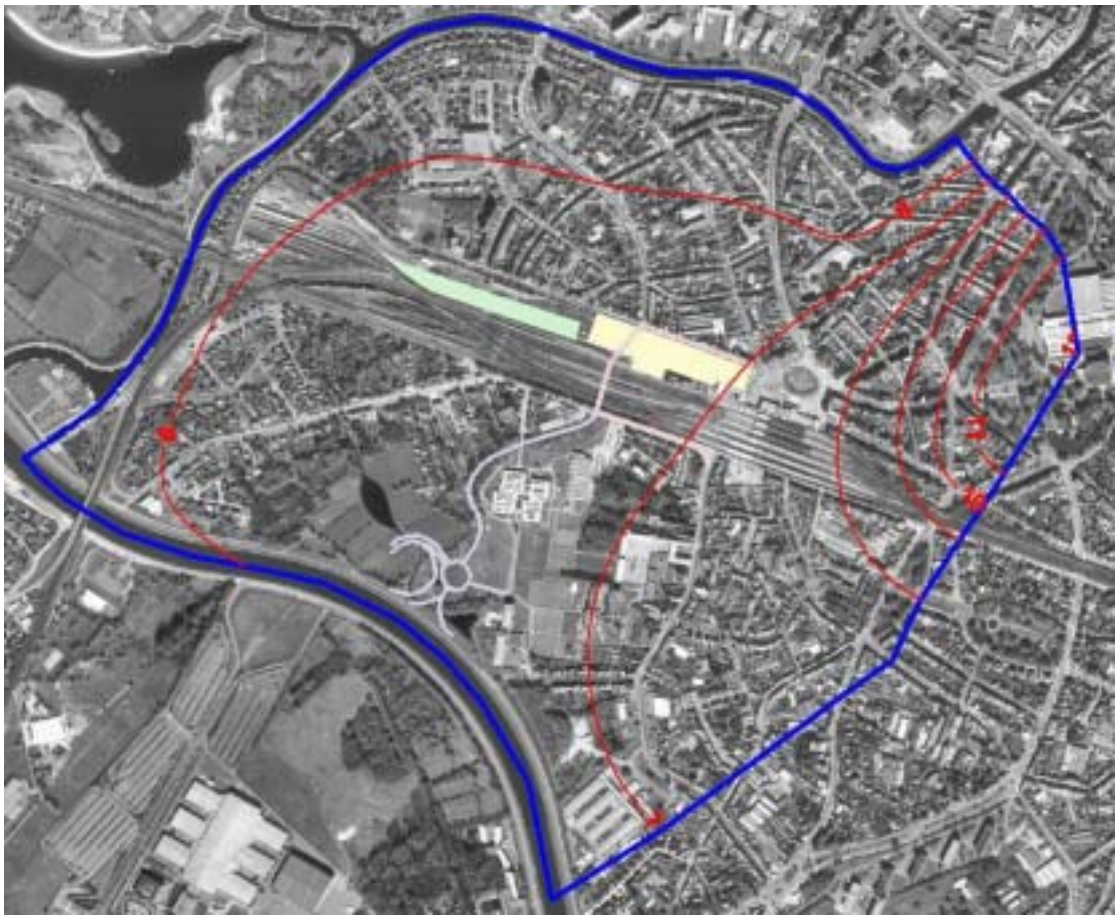
Bijlage VIII.5.1: Toelichting grondwatermodellering

Een kopie van het volledige rapport volgt als bijlage VIII.5.4.

1. Studiegebied

Het studiegebied dat werd afgebakend i.f.v. de 1ste en 3de fase (regionaal model) is weergegeven in figuur VIII.5.1. I.f.v. de effectbespreking (lokaal model) werd het studiegebied verkleind en afgebakend door:

- de Ringvaart (VHA-code 14) in het zuidwesten;
- de Leie (VHA-code 1075)in het noordwesten;
- de 0-fluxgrens, o.b.v. de isohypsenkaart voor de freatische aquifer; betrokken isohypsenkaart is het resultaat van de modelcalibratie voor het regionale hydrogeologische model (zie onderstaande figuur; blauw = studiegebied lokale modellering; rood = isohypse freatische aquifer).



Het modelgebied voor de lokale modellering werd opgedeeld in rekencellen; het grondoppervlak werd overlegd met een grid met (102.000, 190.000) als oorsprong en 100 m als basismaaswijdte; in verticale richting werd het modeldomein opgedeeld in 10 rekenlagen (cfr. infra). In de buurt van het projectgebied werd het grid gradueel verfijnd tot een maaswijdte van 1 m.

2. Hydrogeologische opbouw van het modelgebied

Met behulp van de Modflow-software werd een 3-D model opgebouwd voor het aquifersysteem dat boven de Ieperiaanse Klei aanwezig is. Op basis van boorbeschrijvingen en sonderingen worden 4 lagen onderscheiden. Op basis van de pompproefgegevens (hydrodynamische karakteristieken) werd een verdere discretisatie in 10 lagen doorgevoerd (Prof. L. Lebbe, feb. 2004. "Interpretatie van twee pompproeven uitgevoerd nabij het Station Gent Sint-Pieters"). Tabel B1.1 geeft een overzicht van de geologische en rekenlagen die in het grondwatermodel werden ingevoerd.

Tabel B1.1
Opbouw ondergrond

Diepte (m onder maaiveld)	**Omschrijving laag**		**Rekenlagen** (diepte in m onder maaiveld)	
0-65	Vergraven gronden en quartaire afzettingen (pleistoceen)	1ste watervoerend pakket	1	0.0-3.5
			2	3.5-6.5
6.5-17.0	Paniseliaan zand-kleicomplex (Lid van Pittem en Lid van Vlierzele)		3	6.5-9.0
			4	9.0-11.2
			5	11.2-13.2
			6	13.2-15.2
			7	15.2-17.0
17.0-19.0	Paniseliaan kleicomplex (scheidende laag)	1ste scheidende laag	8	17.0-19.0
19.0-30.0	Ieperiaan, Lid van Egem	2de watervoerend pakket	9	19.0-20.0
			10	20.0-30.0

3. Hydrodynamische karakteristieken van het aquifersysteem

De hydrodynamische karakteristieken van de individuele rekenlagen werden overgenomen van de resultaten van de interpretatie van pompproef 2. In tabel B1.2 wordt per rekenlaag de resulterende waarde voor de horizontale hydraulische geleidbaarheid, voor de specifieke elastische berging en voor de bergingscoëfficiënt nabij de watertafel weergegeven.

Tabel B1.2
Hydrodynamische karakteristieken voor de onderscheiden rekenlagen van het lokale rekenmodel

Rekenlaag	Diept (van... tot... –MV)	Kx (m/d[1])	Ss (m^{-1})	S0 (-)
1	0.0-3.5	0.16	0.000163	0.24
2	3.5-6.5	0.16	0.000122	
3	6.5-9.0	0.33	0.000088	
4	9.0-11.2	0.33	0.000073	
5	11.2-13.2	0.33	0.000064	
6	13.2-15.2	0.33	0.000058	
7	15.2-17.0	0.33	0.000053	
8	17.0-19.0	0.04	0.000050	
9	19.0-20.0	1.83	0.000054	
10	20.0-30.0	1.83	0.000047	

4. Hydrografie en formulering van de hydrogeologische randvoorwaarden voor het regionaal model

Conform de informatie (Beleidsplan Gentse Binnenwateren) van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en infrastructuur, Administratie Waterwegen en Zeewezen, Afdeling Bovenschelde, ons overgemaakt door het hoofdbestuur van Aminal, Afdeling Water werd het peil in de begrenzende oppervlaktewateren dat als hydrogeologische randwaarde fungeert, gesteld op 5,61 m TAW. Deze waarde werd eveneens in de modelinvoer ingebracht.

5. Topografie

De topografie van het studiegebied werd afgeleid van o.a.:

- de isohoogtelijnen op de topografische kaart;
- de genivelleerde hoogtes van het maaiveld voor een aantal boringen binnen het studiegebied;
- de genivelleerde hoogtes van het maaiveld voor een aantal sonderingen binnen het studiegebied, en
- de geschatte topografische hoogte van de modelrand o.b.v. gegevens van de topografische kaart als van gegevens van boringen en/of sonderingen in de oevers van de oppervlaktewaters die de voorgestelde modelrand vormen.

[1] Bij de paramteroptimisatieprocedure tijdens fase 2 werd uitgegaan van isotropie in het horizontale vlak (Kx = Ky) en werd uitgegaan van de veronderstelling dat Kz = 0.25 Kx

6. Netto-neerslag, bodemgebruik/bodembedekking en netto-grondwatervoeding

Naar analogie met de randvoorwaarden voor de analytische optimisatie van de hydrodynamische karakteristieken op basis van de pompproefgegevens tijdens fase 2 van deze geohydrologische studie werd voor het verloop van de pompproef de grondwatervoeding verwaarloosd.

7. Grondwaterwinningen in het studiegebied

Andere grondwaterwinningen dan PP2 werden voor de evaluatie van het ontwikkelde lokaal hydrogeologisch model niet mee opgenomen. De initële piëzometrie voor de verschillende modellagen evenals de hydrologische randvoorwaarden ter hoogte van de noordelijke en oostelijke modelgrens (0-flux randvoorwaarden) houden echter impliciet rekening met de gemiddelde effecten van de waterwinningen in de omgeving van het projectgebied op de globale piëzometrie van de onderscheiden aquifers.

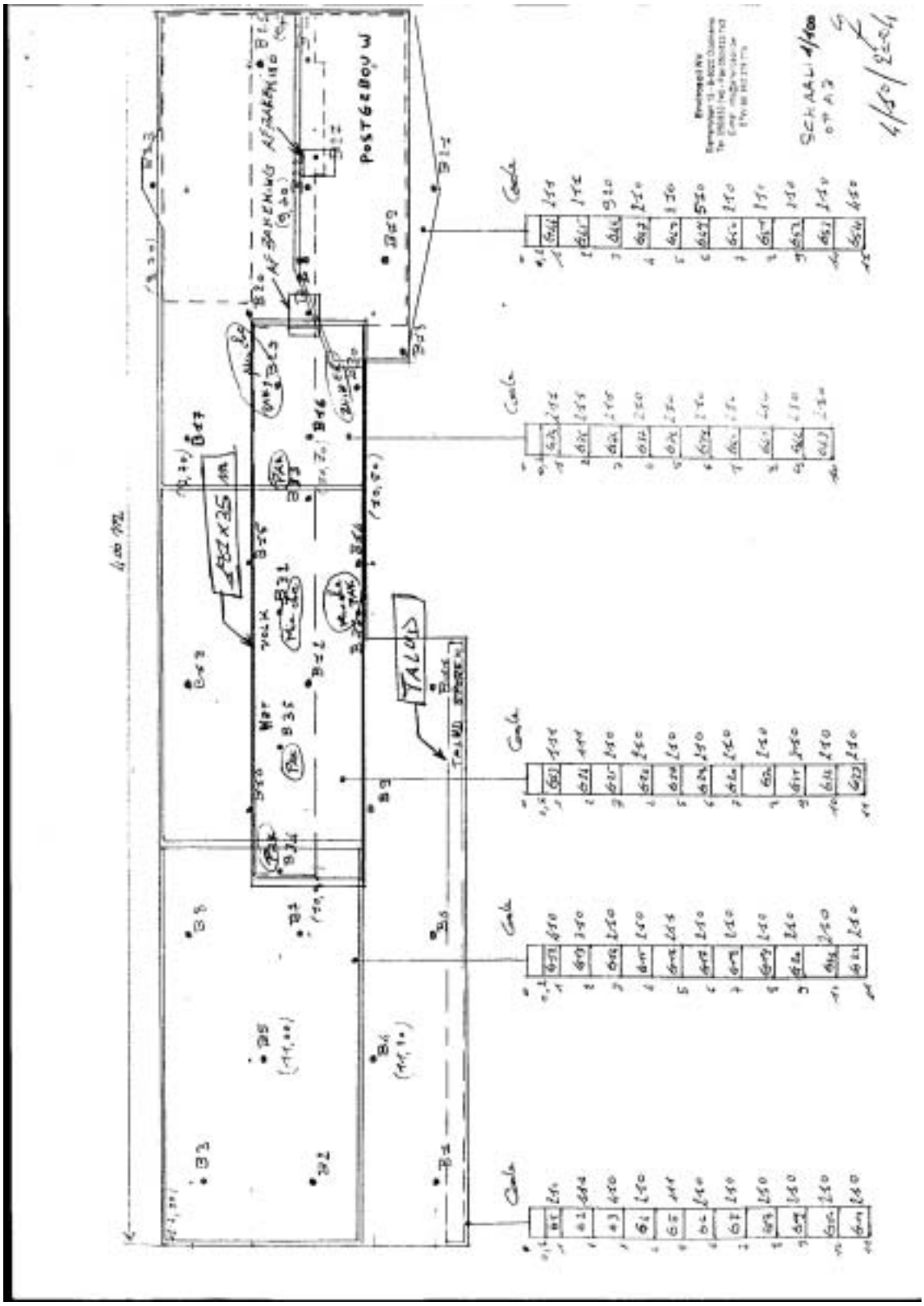
8. Modelcalibratie

Teneinde het model te valideren werd het model doorgerekend waarbij in functie van lokatie (en tijd voor het geval transiënte modellering plaatsgrijpt) berekende waarden voor stijghoogte worden vergeleken met werkelijke terreingegevens. Deze terreingegevens werden bekomen o.b.v. metingen van de grondwaterstand op verschillende dieptes ter gelegenheid van de uitvoering van pompproef 2.

Evalutatie van het model gaf aan dat, ofschoon zeer miniem, er toch een globaal systematische overschatting van de stijghoogten plaatsvindt. Op basis van de pompproef kan nl. gesteld worden dat de stijghoogte gemiddeld nagenoeg 0,025 m of 2,5 cm overschat wordt.

In het licht van de opgelegde condities tijdens de pompproef en ook met het oog op de te simuleren scenario's (deelfasen in het bestudeerde project) is deze "systematische" afwijking verwaarloosbaar. Tevens kunnen we vaststellen dat, ofschoon gemiddeld een overschatting van de stijghoogte wordt berekend, de grootte of absolute waarde van individuele onderschattingen nog groter is.

Bijlage VIII.5.2: milieuhygiënisch onderzoek ter hoogte van ondergrondse parkeergarage



Envirosoil, 4 oktober 2004 (referentie NMBS-EGD-D022-002)

Verklaring van de codering i.f.v. grondverzet (naar vzw Grondbank)

XYZ moet vervangen worden door een driedelig nummer.
Het **eerste cijfer** staat voor de milieuhygiënische mogelijkheden van de uitgegraven bodem, wanneer men hem wenst te gebruiken als bodem buiten de kadastrale werkzone.
Het **tweede cijfer** staat voor de milieuhygiënische mogelijkheden van de uitgegraven bodem, wanneer men hem wenst te gebruiken als bodem binnen de kadastrale werkzone.
Het **derde cijfer** staat voor de milieuhygiënische mogelijkheden van de uitgegraven bodem, wanneer men hem wenst te gebruiken als bouwstof.
De betekenis van de verschillende cijfers staat weergegeven in onderstaande tabel

Cijfer	X bodem buiten de kadastrale werkzone*	Y bodem binnen de kadastrale werkzone	Z bouwstof
0	onbekend	onbekend	onbekend
1	vrij gebruik I tem V	vrij gebruik	niet-vormgevende stof + vormgevende bouwstof
2	vrij gebruik II tot en met V + gebruik I als geen aanrijking	mits toepassing code van goede praktijk	alleen vormgevende bouwstof
3	gebruik II tot en met V mits studie ontvangend terrein	/	/
4	gebruik III tot en met V mits studie ontvangend terrein	/	/
5	gebruik IV tot en met V mits studie ontvangend terrein	/	/
6	gebruik V mits studie ontvangend terrein	/	/
7	/	/	/
8	/	/	/
9	niet mogelijk	niet mogelijk	niet mogelijk

* bestemmingstypes zoals bepaald in Vlarebo, bijlage 4, art. 2:
bestemmingstype I: •bosgebied; •groengebied; •valleigebied; •natuurgebied; •natuurgebied met wetenschappelijke waarde of natuurreservaat; •bosgebied met ecologisch belang; •bijzonder natuurgebied; •gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen met nabestemming natuurgebied met wetenschappelijke waarde of natuurreservaat; •zone voor natuurontwikkeling; •ontginningsgebied met nabestemming natuurontwikkeling; •oeverstreek met bijzondere bestemming; •beschermd duingebied; •bijzonder groengebied;
bestemmingstype II: •agrarisch gebied; •landelijk gebied met toeristische waarde; •agrarisch gebied met ecologisch belang; •parkgebied met semi-agrarische functie; •woongebied met landelijk karakter; •woongebied met geringe dichtheid; •landelijk woongebied met culturele, historische en/of esthetische waarde; •kleintuingebied; •agrarisch gebied met bijzondere waarde; •voor het duingebied belangrijk landbouwgebied; •abdijgebied;

bestemmingstype III: •woongebied; •woonuitbreidingsgebied; •woongebied met grote dichtheid; •woongebied met middelgrote dichtheid; •woonpark; •woongebied met culturele, historische en/of esthetische waarde; •woongebied waar bijzondere voorschriften betreffende de hoogte van de gebouwen gelden; •pleisterplaats voor nomaden, zigeuners of woonwagenbewoners; •scholen en kinderspeelterreinen; •gebied voor service-residentie; •gemengd woon- en industriegebied; •gemengd woon- en parkgebied; •bedrijfsgebied met stedelijk karakter; •zone van handelsvestigingen; •reservegebied voor woonwijken;
bestemmingstype IV: •parkgebied; •recreatiegebied; •gebied voor dagrecreatie; •gebied voor verblijfrecreatie; •gebied voor jeugdcamping; •sportterrein; •golfterrein; •speelbos of speelweide; •gebied voor vissport; •gebied voor groenvoorziening met recreatieve accommodatie; •toeristisch recreatiepark; •gebied voor recreatiepark; •reservegebied voor recreatie;
bestemmingstype V: •industriegebied; •industriegebied voor vervuilende industrieën; •industriegebied voor milieubelastende industrieën; •gebied voor ambachtelijke bedrijven of gebied voor kleine en middelgrote ondernemingen; •dienstverleningsgebied; •industriegebied met bijzondere bestemming; •gebied hoofdzakelijk bestemd voor de vestiging van grootwinkelbedrijven; •gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen (andere dan scholen en kindertuinen); •luchtvaartterrein; •industriestortgebied; •bezinkingsgebied; •transportzone; •gemengd gemeenschapsvoorzienings- en dienstverleningsgebied (andere dan scholen en kinderspeelterreinen); •gebied voor kerninstallatie; •stortgebied; •wetenschapspark; •reservegebied voor ambachtelijke uitbreiding; •reservegebied voor industriële uitbreiding; •reservegebied voor ambachtelijke bedrijven en kleine en middelgrote ondernemingen; •reservegebied voor beperkte industriële uitbreiding.

Bijlage VIII.5.3: Vergunde grondwaterwinningen in het studiegebied

Volgnr.	Uitbater	X (m)	Y(m)	van	tot	Vergund jaardebiet	Effectief opgepompt jaardebiet	#putten	HCOV-code	WVL	Diepte	Klasse
1	COCA-COLA ENTERPRISES BELGIUM	104721	189716	05-03-1998	02-03-2008	200,000	100,000	8	800	2	49	B
2	NEUROPSYCHIATRISCHE KLINI	105365	191730	21-04-1977	21-04-2005	33,000	15,000	1	800	2	51	A
3	RUG SOCIALE SECTOR	105205	190885	08-02-1988	08-02-2005	11,000	11,000	2	800	2	39	A
4	NUTRECO BELGIUM	105500	190100	27-04-2000	27-04-2005	30,000	25,000	6	800	2	27	1
5	IMPERIAL MEAT PRODUCTS	105300	189850	19-05-2000	20-04-2005	45,000	40,000	3	800	2	51	1
6	PROVINCIALAAT DER BROEDERS VAN LIEFDE	103958	189720	16-04-1998	16-04-2008	18,000		2	800	2	50	A
7	UNIVERSITEIT GENT	104360	190975	21-01-1999	14-12-2012	6,000		1	600	1	42	A
8	STADSBESTUUR GENT	105030	192000	26-04-2001	26-04-2021	21,000		1	162	1	16	1
9	HOGESCHOOL GENT	103397	191808	23-08-2001	22-08-2021	4,500		1	800	2	43	1
10	UNIVERSITAIR ZIEKENHUIS	104800	190700	03-07-2002	02-07-2007	145,000	145,000	13	800	2	40	1

Bijlage VIII.5.4: kopie rapport grondwater-modellering – effecten van de voorgestelde ingrepen

In deze bijlage is het afzonderlijke rapport m.b.t. de grondwatermodellering overgenomen (Lisec, 2004 rapportnr. LH-2004-20844-R-MJ-9410302978).

Hydrogeologische modellering
MER Masterplan Gent-Sint-Pieters

Fase 5:
Scenario-analyse
(eindversie dd. 09/11/2004)

Opdrachtnemer		
Naam	:	Lisec nv, Craenevenne 140, 3600 Genk
Contactpersoon	:	Lode Hubrechts
Telefoon / e-mail	:	(089)32.26.75 / lode.hubrechts@lisec.be
Rapportnr.	:	LH-2004-20844-R-MJ-9410302978-eindversie
Datum	:	09 november 2004
Opdrachtgever		
Naam	:	Eurostation NV
Adres	:	Brogniezstraat 54, B-1070 BRUSSEL
Contactpersoon	:	Dhr. Andrew Watt
Telefoon / telefax / e-mail	:	(02) 529 09 68/ (02) 522 23 79/ andrew.watt@eurostation.be
Referentie	:	BESTELLING WERKEN NR.: 032

1. Algemene situering

Naar aanleiding van de aanbesteding van het "project-MER Station Gent-Sint-Pieters en omgeving" werd als variant op de offerte van WES v.z.w. door de onderaannemer Lisec nv een hydrogeologische studie voor het projectgebied aangeboden.

Om de effecten van de (deelprojecten van de) infrastructuurwerken te kwantificeren werd voorgesteld gebruik te maken van een numerisch grondwatermodel. Een grondwatermodel is een schematisatie van de ondergrond en zijn hydro(-geologische) eigenschappen. Door diverse invoerparameters en randvoorwaarden te wijzigen kunnen aan de hand van een grondwatermodel de gevolgen van ingrepen in het hydrogeologische systeem doorgerekend worden. Voorwaarde is dat de huidige situatie goed weergegeven wordt door het grondwatermodel en dat voldoende eigenschappen van de te simuleren situatie bekend zijn.

- Er werd voorgesteld dat de berekeningen van de grondwaterstroming uitgevoerd worden met het computermodel Visual MODFLOW.

De voorgestelde hydrogeologische studie werd uitgevoerd in het kader van de voorziene werken voor deelprojecten 1, 3 en 4 van het project "Masterplan Gent Sint-Pieters", in het bijzonder voor de bouw van een parking in deelproject 3. De studie dient een goed inzicht te geven in de actuele hydro(-geologische) referentietoestand evenals in de effecten van de uitvoering en/of exploitatie van de betrokken deelprojecten, in eerste instantie op de hydrogeologie, en hiervan afhankelijk op de oppervlaktewaterhydrologie, en in het bijzonder op de mechanische stabiliteit van bodem en ondergrond (bv. inklinken van veenlagen bij ontwatering, zwel- en krimpverschijnselen van kleilagen,...) in het projectgebied, enz... . Analyse van effecten voor 2 laatstgenoemde domeinen maken echter op zich geen voorwerp uit van deze studie doch dienen binnen het MER in het algemeen te worden behandeld in de discipline “Bodem & Grondwater” evenals in de discipline “Oppervlaktewater” of dienen verder te worden bekeken in de concretisering van de uitvoeringsplannen van de verschillende deelprojecten van het Masterplan.

Concreet dienen volgende aspecten onderzocht te worden:
- studie van de piëzometrie;
- studie van de lokale hydrogeologie en hydrologie;
- eventuele relevante interacties tussen het oppervlaktewaterstelsel en het grondwatersysteem, en
- het bepalen van de effecten van de ingrepen en (desgevallend) milderende maatregelen op voorgaande aspecten door middel van het simuleren van peilgegevens voor de voorgestelde ingrepen.

Belangrijkste meerwaarden van een dergelijk model zijn:

- het bekomen van een duidelijk inzicht in de actuele hydrogeologische situatie en in de relaties tussen de verschillende componenten in de hydrologische cyclus (neerslag, afstroming, infiltratie, peilen en debieten oppervlaktewaters, verdroging of vernatting bodem,...) en dit zowel in functie van plaats (locatie) als tijd;

- de mogelijkheid om het effect van een aantal uitvoeringsalternatieven op de (lokale) hydrogeologische situatie uit te testen en o.a. op basis hiervan de meest optimale keuze te maken;

- een gedetailleerde inschatting van de effecten van het weerhouden uitvoeringsalternatief op de verschillende milieucomponenten (rechtstreeks op bodem, grondwater, oppervlaktewater en onrechtstreeks op de mens en op fauna & flora).
- het bieden van ondersteuning bij het onderzoek naar de effectiviteit en efficiëntie van eventuele milderende maatregelen teneinde de effecten op bovenvernoemde milieucomponenten te minimaliseren;
- ondersteuning bij de opmaak van uitvoeringsplannen en bij beslissingen betreffende de uitvoeringscondities (bv. inplanting van droogzuigingen, debieten, reïnfiltratie of afvoer van bemalingswater,...), en
- mogelijkheid tot het begroten van het effect van ingrepen die los van het Masterplan Gent Sint-Pieters worden genomen, op de hydrgeologische condities in het projectgebied (begroting van het effect van de verandering in hydrogeologische randvoorwaarden).

Voor de uitwerking van de hierboven beschreven hydrogeologische modelleringsstudie werd een gefaseerde aanpak voorgesteld; volgende studiefasen werden onderscheiden:

1) fase 1: haalbaarheidsstudie (Lisec NV); deze fase werd in november 2003 afgewerkt (cfr. deelrapport LH-2003-17768-R-MJ-9410302978);

2) fase 2: uitvoering en interpretatie pompproeven (Smet G.W.T.N.V.); deze fase werd in februari 2004 afgewerkt (cfr. deelrapport “Eurostation GSP.00 Gent Sint-Pieters interpretatie pompproeven);

3) fase 3: schematisatie, opmaak en calibratie van een regionaal hydrogeologisch kadermodel onder stationair regime (juli 2004) (cfr. deelrapport LH-2003-20126-R-MJ-410302978);

4) afbakening modelgrenzen en afleiden van randvoorwaarden voor het lokaal model, zijn calibratie en validatie (oktober 2004) (cfr. deelrapport LH-2003-20685-R-MJ-410302978), en

5) scenario-analyse, effectenonderzoek en onderzoek milderende maatregelen (oktober-november 2004) (betrokken fase is voorwerp van de voorliggende rapportage)

Voor de verzameling van de basisgegevens, de bepaling van de hydrodynamische karakteristieken van de watervoerende en (semi-) scheidende lagen, het afleiden van de hydrogeologische randvoorwaarden evenals de uiteindeljke modelopbouw en modelcalibratie/-validatie willen we verwijzen naar deelrapporten 1 t.e.m. 4 van deze studie.

2. Doelstellingen fase 5

De doelstelling voor deze fase was om voor de individuele deelfasen van de deelprojecten van het Masterplan Gent Sint-Pieters evenals voor het globale project de hydrogeologische impact, zowel tijdens de uitvoeringsfase als achteraf in te schatten en dit in eerste instantie t.b.v. de uitwerking van de MER-discipline Grondwater.

Concreet betreft dit de inschatting van de benodigde pompdebieten voor de realisatie van de verschillende deelfasen van de afzonderlijke deelprojecten evenals voor de deelprojecten die gelijktijdig (zouden kunnen) uitgevoerd worden.

Daarnaast wordt ook de impactzone (zone met een stijging van de freatische grondwaterstand van minimaal 0,10 m of een daling van minimaal 0,20 m t.o.v. de natuurlijke toestand) evenals de afpompingskegel voor de afzonderlijke deelfasen van de deelprojecten, voor de gelijktijdig verlopende deelfasen van de deelprojecten evenals voor de afgewerkte deelprojecten en het totaalproject ingeschat en op kaart aangegeven.

De afpompingscontouren werden per uitvoeringsfase globaal evenals per individueel deelproject op kaart uitgezet (cfr. infra).

3. Methode van aanpak

3.1. Fasering van de werken

Op basis van overleg met Dhr. Luc Devylder (Eurostation NV) werden de verschillende deelfasen van de afzonderlijke deelprojecten (deelproject I: aanleg parking; deelproject II: aanleg verbindingsweg onder de sporen (R4-verbinding)[1]; deelproject III: aanleg bus- en tramtunnel, en tenslotte deelproject IV: de realisatie van de technische ruimtes onder de perrons en de perrons zelf) vastgesteld. Een overzicht van deze chronologische fasering wordt weergegeven in een aantal slides in bijlage I.

In onderstaande tabel worden de fasen zoals in de modellering gehanteerd chronologisch benoemd.

Fase	Periode: van ../../.. tot ../../..
1	Van 01/01/06 t.e.m. 30/06/06
2	Van 01/07/06 t.e.m. 31/12/06
3	Van 01/01/07 t.e.m. 30/06/07
4	Van 01/07/07 t.e.m. 31/12/07
5	Van 01/01/08 t.e.m. 30/06/08
6	Van 01/07/08 t.e.m. 30/06/09
7	Van 01/07/09 t.e.m. 30/06/10
8	Van 01/07/10 t.e.m. 30/06/11
9	Van 01/07/11 t.e.m. 30/06/12
10	Van 01/07/12 t.e.m. 30/06/13
11	Van 01/07/13 t.e.m. 30/06/14
12	Van 01/07/14 t.e.m. 30/12/15

[1] De R4-verbinding (tunnel) wordt informeel in de modellen (cfr. Modflow-bestanden) ook “Fabiolatunnel” genoemd.

3.2. Technische details

Voor de verschillende hieronder besproken deelprojecten wordt een modellering in deelfasen uitgewerkt waarbij er in eerste instantie vanuit wordt gegaan dat het betrokken deelproject op zichzelf staat of m.a.w. dat er bij uitvoering geen andere deelprojecten in uitvoering zijn of reeds werden uitgevoerd. Dit wordt zowel voor het deelproject “aanleg ondergrondse parking”, voor de “aanleg van de R4-tunnel” evenals voor de “aanleg van de tram- en bustunnel” gedaan. Vervolgens wordt, conform de chronologische fasering, een modellering per deelfase uitgewerkt waarbij de cumulatieve effecten of invloeden worden bestudeerd (d.w.z. dat fasen 1, 2 en 3 van beide tunnels synchroon verlopen met de aanlegfasen 1, 2 en 3 (jan. 2006 t.e.m. juni 2007) van de ondergrondse parking).

Bij het aanbrengen van slibwanden ss. werd ervan uitgegaan dat hiervoor geen afpomping dient te gebeuren.

Voor het aanleggen van beschoeide sleuven (fase 1 voor de R4-tunnel) dienen pompen te worden geïnstalleerd en dient hun debiet te worden bepaald z.d.d. de grondwaterstand ter hoogte van de werkzaamheden daalt tot 1 m beneden de onderzijde van deze sleuven.

Bij het aanleggen van vloerplaten en/of tunnelgedeelten in open bouwput dient het grondwater over gans de werkzone tenminste 1 m beneden de onderzijde van de betrokken vloerplaten te dalen.

In de opeenvolgende fasen worden slibwanden, diepwanden en reeds bestaande vloer- en/of dakplaten in het model als ondoorlatend (Kx=Ky=Kz=0 m/d) beschouwd.

In onderstaande worden kort enkele details m.b.t. de verschillende deelprojecten weergegeven.

3.2.1 Deelproject I: Aanleg ondergrondse parking

Diepte slibwand: tot –5.40 m TAW

Diepte onderzijde vloerplaat: -1.40 m TAW

Diepte grondwater na verlaging: minimaal 1 m beneden onderzijde vloerplaat of max. –2.40 m TAW

3.2.2 Deelproject II: Aanleg R4-tunnel

Diepte beschoeide sleuf/diepwand in open bouwput: tot 2.00 m TAW

Diepte onderzijde vloerplaat: 6.50 m TAW

Diepte grondwater na verlaging: max. 5.50 m TAW

Totale breedte tunnel: 25 m

3.2.3 Deelproject III: Aanleg Tram- en bustunnel

Diepte beschoeide sleuf: tot 2.60 m TAW

Diepte onderzijde vloerplaat: 7.10 m TAW

Diepte grondwater na verlaging: max. 6.10 m TAW

Totale breedte tunnel: 14 m

3.2.4 Deelproject IV: Aanleg perrons en technische ruimtes

Open bouwput, begrensd door taluds

Diepte damwand langsheen Sint-Denijslaan: 0.90 m TAW (wordt verwijderd

Diepte slibwand loodrecht op de spoorrichting ten oosten van het station: 0.90 m TAW

Diepte onderzijde vloerplaat: 3.90 m TAW

Diepte grondwater na verlaging: max. 2.90 m TAW

3.3. Scenario's

Zoals bovenstaand vermeld, worden in eerste instantie deelprojecten I, II en III afzonderlijk gemodelleerd. Hierbij wordt er voor deelprojecten II en III vanuit gegaan dat deelproject I (aanleg ondergrondse parking) niet wordt uitgevoerd. Als sluitstuk van deelprojecten II en III wordt in fase 4 verondersteld dat de tunnels worden afgewerkt om aansluiting te geven met respectievelijk de Koningin Fabiolalaan en met het Maria-Hendrikaplein.

Vervolgens worden de verschillende fasen van de gezamenlijke realisatie van deelprojecten I, II en III, zoals voorgesteld in de fasering in bijlage I, gemodeleerd.

In een volgende stap worden dan zowel fase 6 (herinrichting spoor en perron 12 met aanleg onderliggende technische ruimte) als fase 12 (herinrichting perron 1 en 2 met aanleg onderliggende technische ruimte) gemodelleerd. Zoals zal blijken uit de resultaten voor beide laatstgenoemde modelleringen mag een gelijkaardige modellering voor de tussenliggende fasen (7 t.e.m. 11) verwacht worden. Bij de modellering van deelproject IV (heraanleg perrons en sporen) wordt ervan uitgegaan dat deelprojecten I, II en III reeds volledig zijn afgewerkt.

Per scenario wordt nagegaan welke de interne randvoorwaarden zijn welke op de grondwaterstroming en/of piëzometrie een invloed kunnen hebben en deze worden zoals bovenstaand aangegeven in het model ingebracht (diepten van de reeds bestaande wanden, diepte van de reeds aangelegde vloerplaten,...).

Via een "trial and error procedure" worden vervolgens de lokaties en benodigde debieten van de pompputten bepaald teneinde tijdens betreffende fase in de werkzone een voldoende grondwaterstandsdaling te realiseren en daarenboven de pompdebieten zoveel als mogelijk te beperken. Hierbij werd uitgegaan van pompputten met filters die reiken van maaiveld tot aan de 1ste (semi-) scheidende laag (Klei van Merelbeke; ter hoogte van het Station Gent Sint-Pieters op ongeveer 17 m beneden maaiveld). Deze uitgangshypothese werd gehanteerd in het kader van het MER teneinde een grootte-orde voor de bemalingsdebieten in te schatten. Tijdens de uitwerking van het uitvoeringsdossier kunnen meer concrete (realistische) pompconfiguraties en pompputkarakteristieken in het model worden geïmplementeerd teneinde het realistisch karakter van de effecten van de ingrepen te verhogen.

4. Modelleringsresultaten

4.1. Lokaties en debieten van de noodzakelijke pompputten

De deelprojectgebonden grondwaterstandsdalingen vereisten voor de vier deelprojecten de inzet van respectievelijk 3 (ppp1 t.e.m. ppp3), 3 of 6[2] (ppr 1 t.e.m. ppr6), 4 of 8[1] (ppt1 te.m. ppt 8) en 10 (pps1 t.e.m. pps10) pompputten. Pompputten voor deelproject IV (aanleg technische ruimtes onder sporen en perrons) vormen een batterij ter hoogte van en over de totale lengte van het deelproject en schuiven op naarmate het deelproject overgaat naar een volgende fase.

In bijlage II wordt een overzicht gegeven van zowel de lokaties evenals het noodzakelijke pompdebiet van de vereiste pompen voor de verschillende fasen van de afzonderlijke projecten als in het geval van de (gedeeltelijk synchrone) uitvoering van alle deelprojecten samen.

4.2. Effecten

De effecten tijdens de aanlegfase evenals na aanleg van de deelprojecten wordt gegeven in figuren 1 t.e.m. 24. De zones waarbinnen een substantiële invloed op het grondwater wordt uitgeoefend (daling t.o.v. referentietoestand groter dan 0,20 m of stijging t.o.v. referentietoestand groter dan 0, 10 m) worden aangegeven.

Belangrijk om op te merken is dat na volledige realisatie van de vermelde deelprojecten binnen het projectgebied (cfr.) nergens een verandering (stijging/daling) van meer dan 10 cm in de piëzometrie van het freatische grondwater wordt vastgesteld.

N.a.v. de ontwerpbespreking van het MER door WG5 werd voorgesteld om als milderende maatregel (ter beperking van het pompdebiet) de slibwanden voor de ondergrondse parking te verdiepen tot op de semi-scheidende laag, gevormd door de ongeveer 2 m dikke kleiïge zand van Pittem en/of de Klei van Merelbeke. Zowel op basis van de sonderingsgegevens, verzameld ter voorbereiding van de uitvoeringsstudie voor de realisatie van het Masterplan, als op basis van de resultaten van de pompproef (cfr. supra) werd echter reeds vastgesteld dat het scheidend karakter van deze laag ter hoogte van het projectgebied zeer beperkt is. Implementatie van de voorgestelde milderende maatregelen in fase 3[3] van de aanleg van de ondergrondse parking toonde aan dat t.b.v. het in voldoende mate droogzuigen van de werf de voorgestelde maatregel geen reductie van het benodigde pomdebiet opleverde.

---

[2] In het geval van het scenario waarin betrokken deelproject wordt gemodelleerd en ervan uitgaande dat de overige deelprojecten niet worden uitgevoerd dienen 3 bijkomende pompput in het geval van de R4-tunnel en 4 bijkomende pompputten in het geval van de tram- en bustunnel te worden voorzien.

[3] De mogelijke milderende invloed van het verdiepen van de slibwanden op het vereiste pompdebiet werd voor deze fase nagegaan daar tijdens deze fase de grootste debieten dienen te worden aangelegd.

Bibliografie

Van Burm, Ph. en J. Maertens, 1976. Grondmechanische kaart 22.1.6 Gent-Sint-Pieters, 83 p. Gent: Rijksuniversiteit, Rijksinstituut voor Grondmechanica.

Van Burm, Ph. en M. Van Camp, 1983. Hydrogeologische studie van de Gentse Kanaalzone, 243 p. Gent: Rijksuniversiteit - Leerstoel voor Toegepaste Geologie (rapport nr. TGO-81-07).

Van Dijck E., Lebbe L. & Walraevens K., 1984. Hydrogeologische studie van de Ledo-Paniseliaanlaag onder het Drongengoed te Ursel (Knesselare) 147 p. Gent: Rijksuniversiteit - Leerstoel voor Toegepaste Geologie (rapport nr. TGO-81-09).

Rapportering fase 2: Prof. L. Lebbe, feb. 2004. “Interpretatie van twee pompproeven uitgevoerd nabij het Station Gent Sint-Pieters”.

L. Hubrechts, 2003. LH-2003-17768-R-LH-9410302978: Hydrogeologische modellering MER Masterplan Gent Sint-Pieter; Fase 1: haalbaarheidsstudie (i.o.v. Eurostation NV)

L. Hubrechts, 2004. LH-2003-20126-R-LH-9410302978: Hydrogeologische modellering MER Masterplan Gent Sint-Pieter; Fase 3: Opbouw en calibratie regionaal model (i.o.v. Eurostation NV)

L. Hubrechts, 2004. LH-2003-20685-R-LH-9410302978: Hydrogeologische modellering MER Masterplan Gent Sint-Pieter; Fase 4: Opbouw lokaal model en toetsing aan de resultaten van de pompproef (i.o.v. Eurostation NV)

Onderstaande lijst geeft een overzicht van de relevante figuren uit het oorspronkelijke rapport, gegroepeerd per deelproject.

Deelproject 1:

- Figuur 22: Fase6: aanleg perron 12 & 11
- Figuur 23: Fase12: aanleg perron 1

Deelproject 2:

- Figuur 3: Fase1: jan 2006- juni 2006 effect Tramtunnel
- Figuur 7: Fase2: jul 2006 – dec 2006 Invloed droogzuiging voorlopige tramtunnel
- Figuur 11: Fase3: jan 2007 – jun 2007 Invloed droogzuiging voorlopige tramtunnel
- Figuur 15: Fase4: jul 2007-dec2007 Invloed droogzuiging voorlopige tramtunnel
- Figuur 19: fase5: voorlopige tramtunnel af

Deelproject 3A:

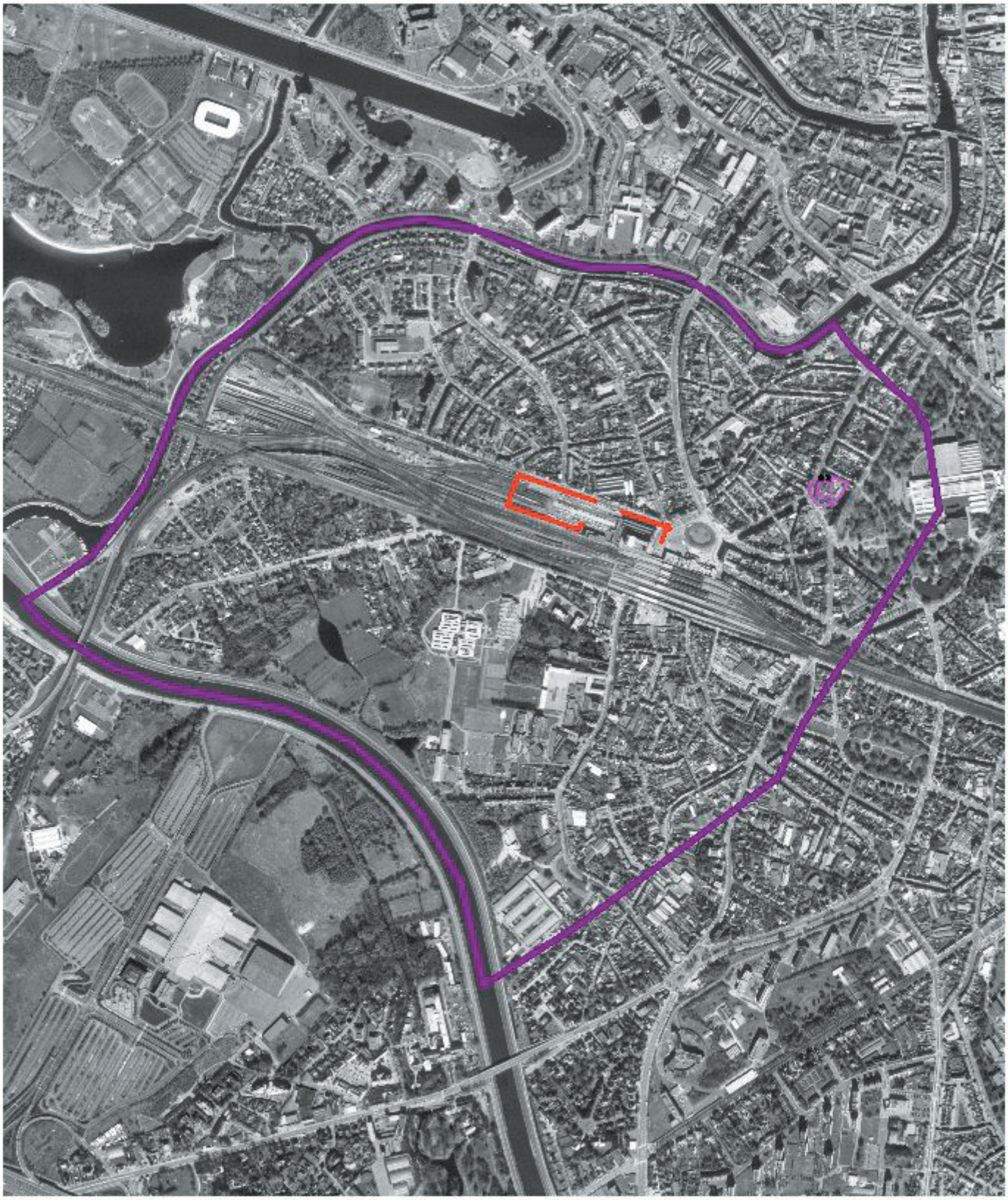
- Figuur 5: Fase2: jul 2006 – dec 2006 effect aanleg parking
- Figuur 9: Fase3: jan 2007 – jun 2007 effect aanleg parking
- Figuur 13: Fase4: jul 2007-dec2007 effect aanleg parking
- Figuur 17: fase5: effect aanleg parking

Deelproject 3B:

- /

Deelproject 4:

- Figuur 2: Fase1: jan 2006- juni 2006 effect R4-tunnel
- Figuur 6: Fase2: jul 2006 – dec 2006 effect R4-tunnel
- Figuur 10: Fase3: jan 2007 – jun 2007 effect R4-tunnel
- Figuur 14: fase4: jul 2007-dec2007 effect R4-tunnel
- Figuur 18: fase5: effect R4-tunnel



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan GentSinsPieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 1 :

Fase 1: jan. 2006-juni 2006
effect parking

schaal 1 : 16.000

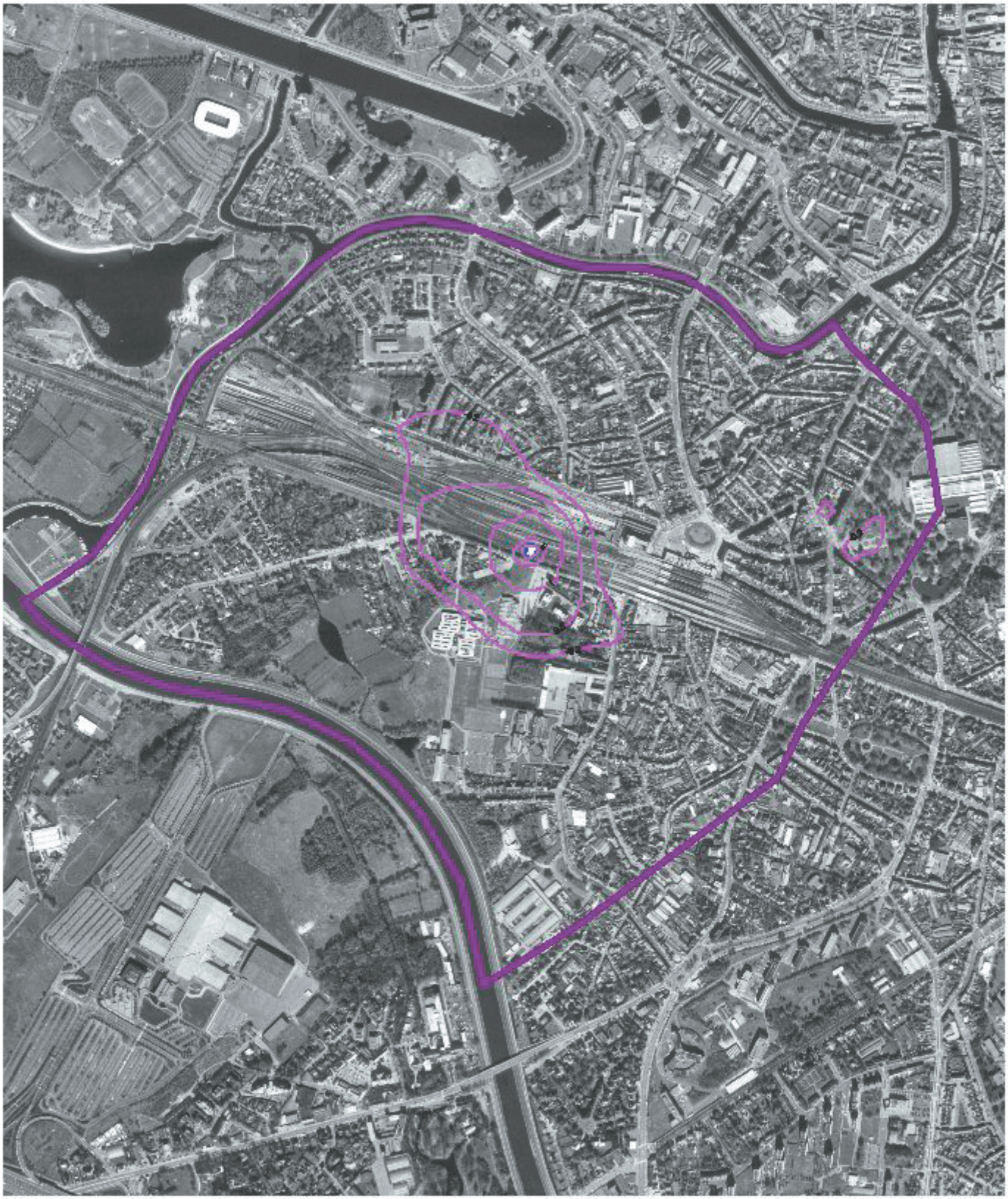
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- Slibwand parking fase 1
- Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modellering studie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 2 :

Fase 1: jan. 2006-juni 2006
effect R4-tunnel

schaal 1 : 16.000

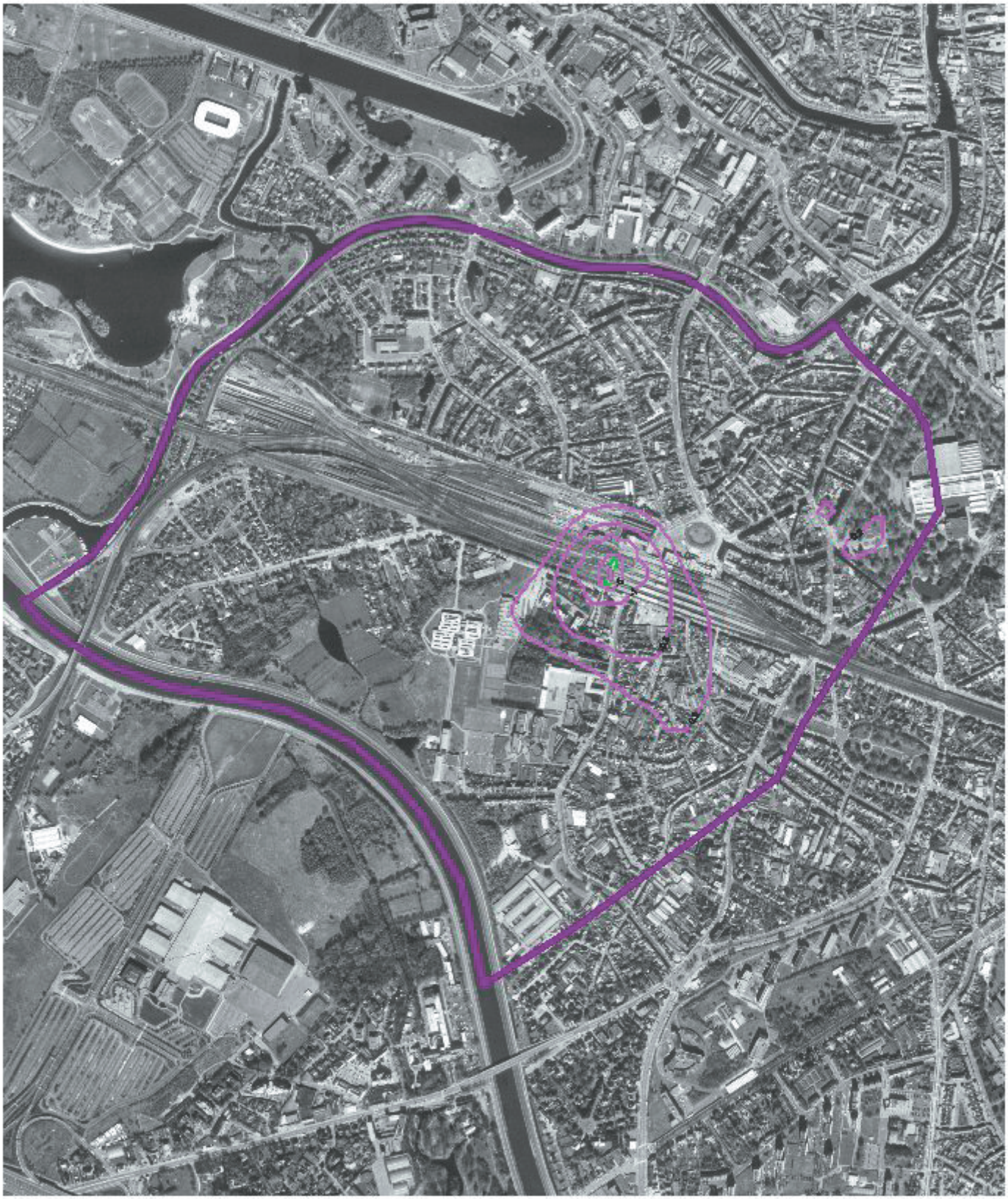
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- fase 1 R4-tunnel
- Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 3 :

Fase 1: jan. 2006-juni 2006
effect Tramtunnel

schaal 1 : 16.000

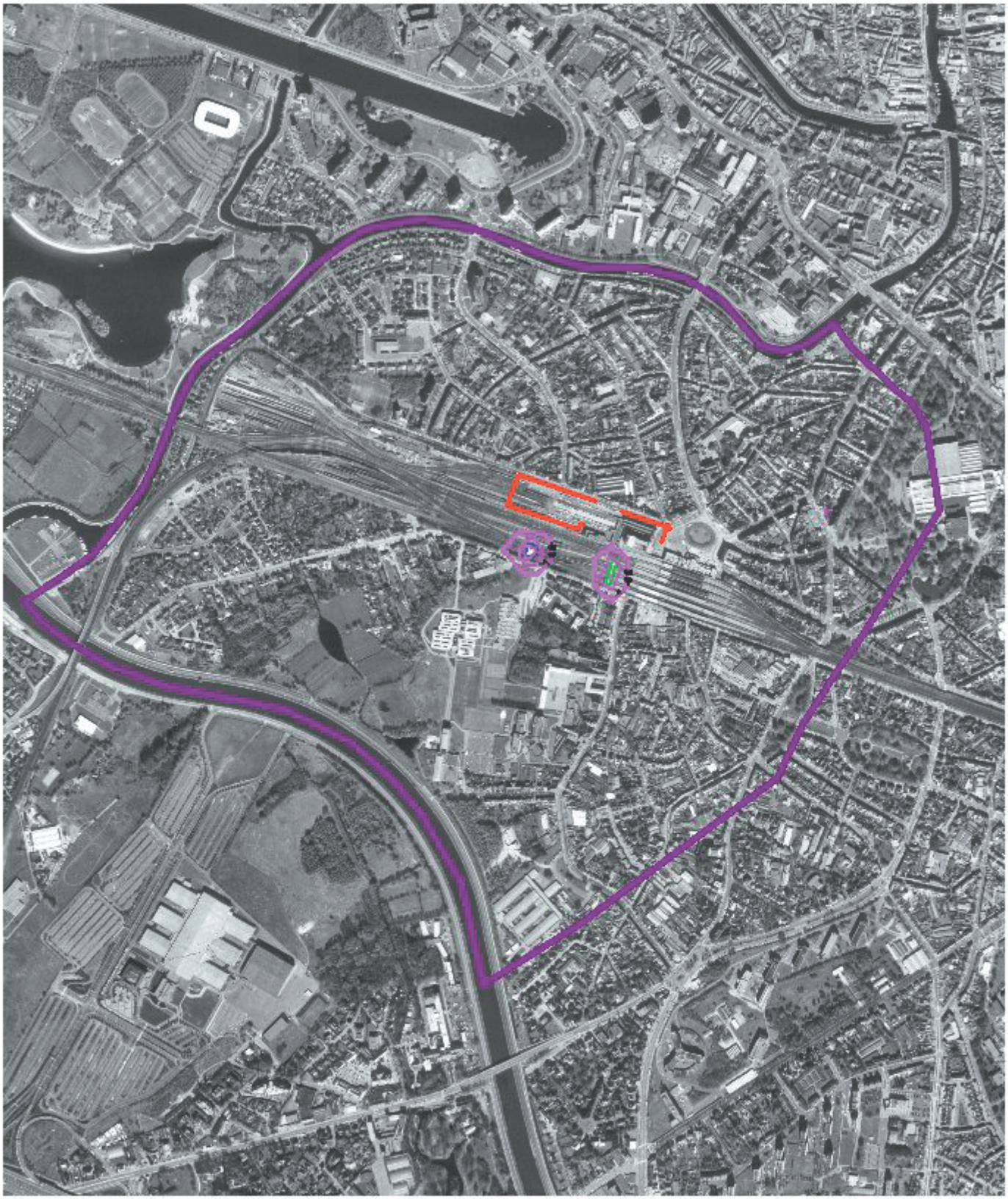
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- fase 1 voorlopige tramtunnel
- Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 4 :

Fase 1: jan. 2006-juni 2006 effect Parking, R4- en Tramtunnel

schaal 1 : 16.000

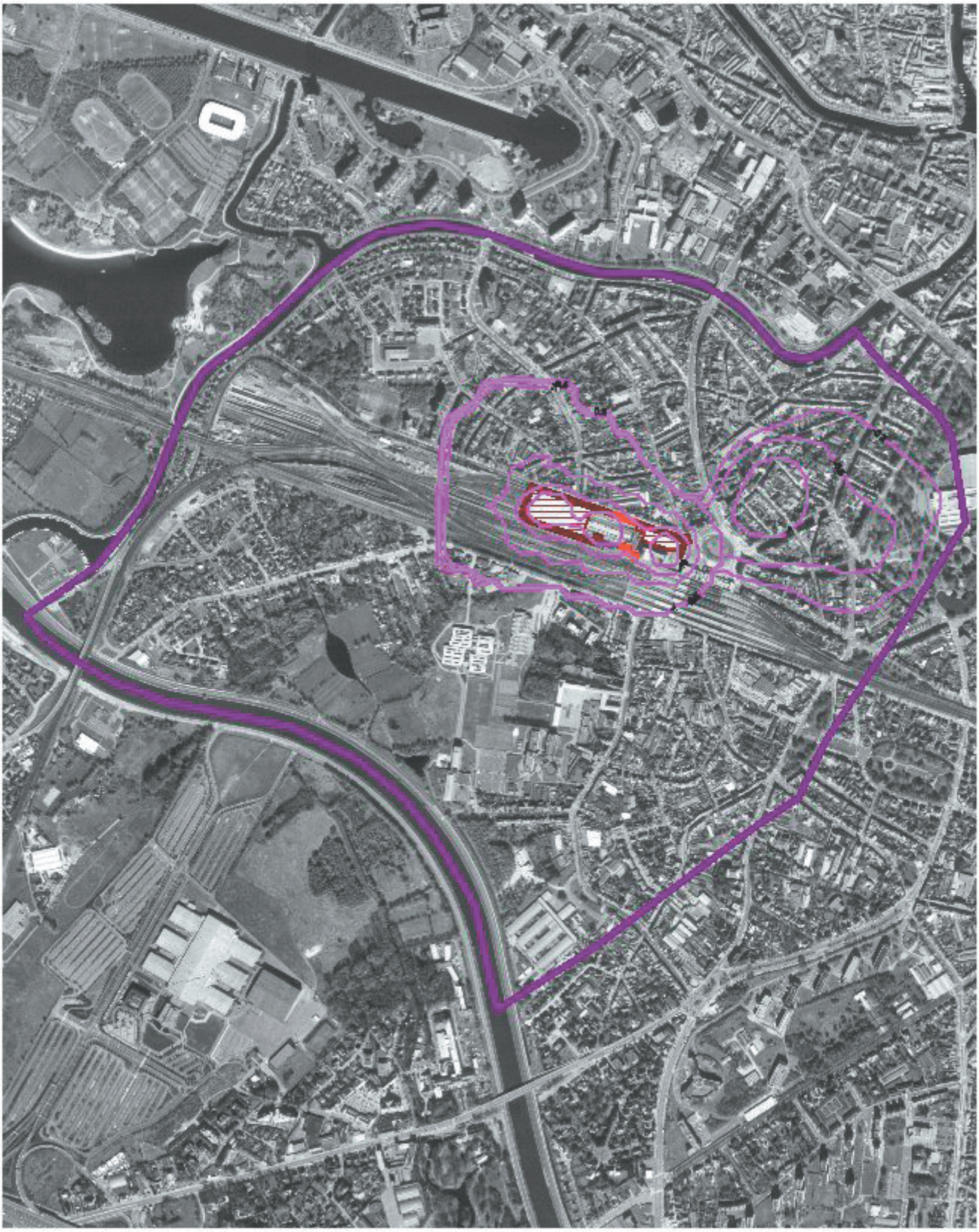
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- Slibwand parking fase 1
- fase 1 R4-tunnel
- fase 1 Tramtunnel
- Invloedszone totaalproject



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 5 :

Fase 2: jul. 2006-dec. 2006
effect aanleg parking

schaal 1 : 16.000

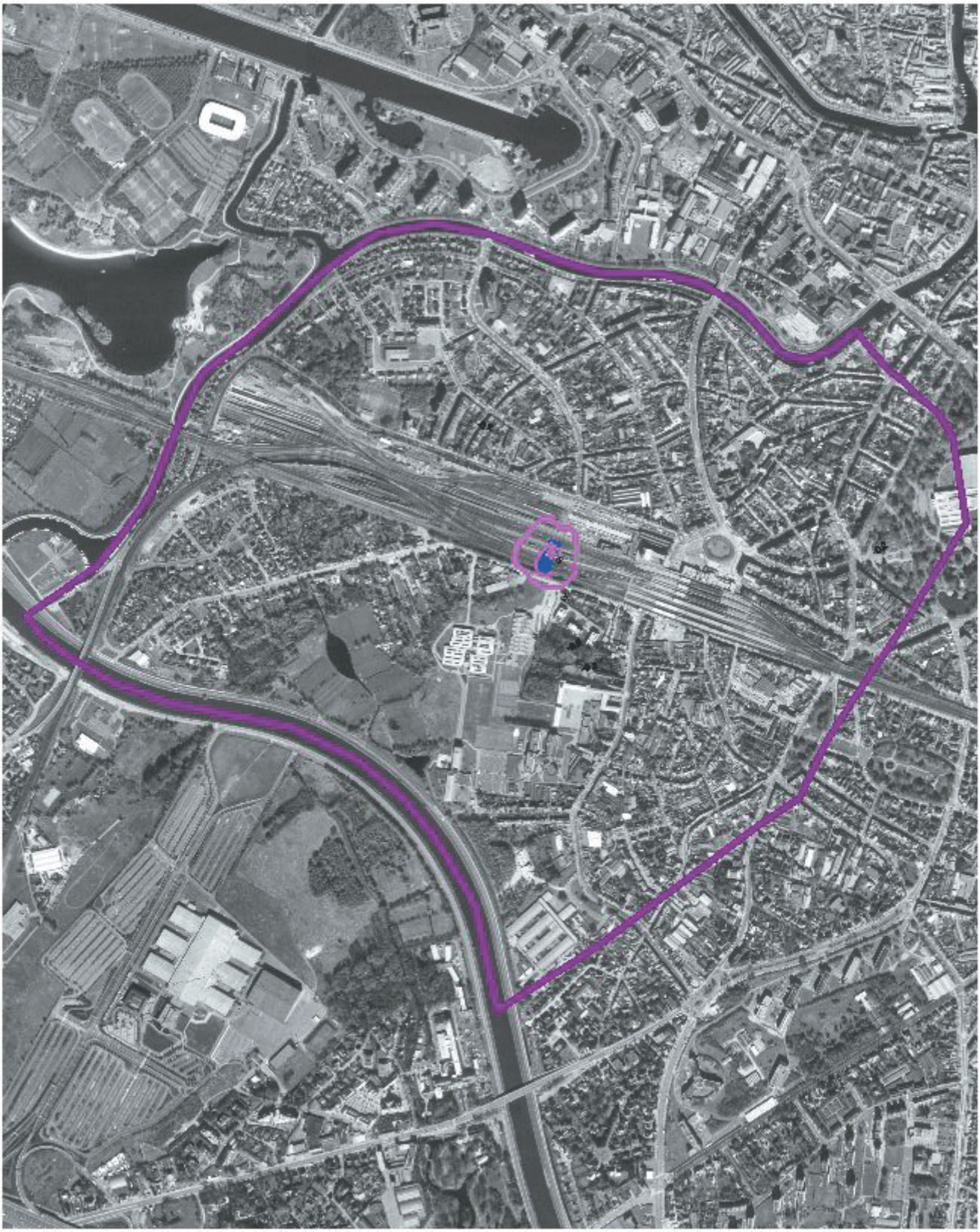
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- Slibwand parking fase 1
- Uitgraving parking
- Slibwand parking fase 2
- Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 6 :

Fase 2: jul. 2006-dec. 2006
effect R4-tunnel

schaal 1 : 16.000

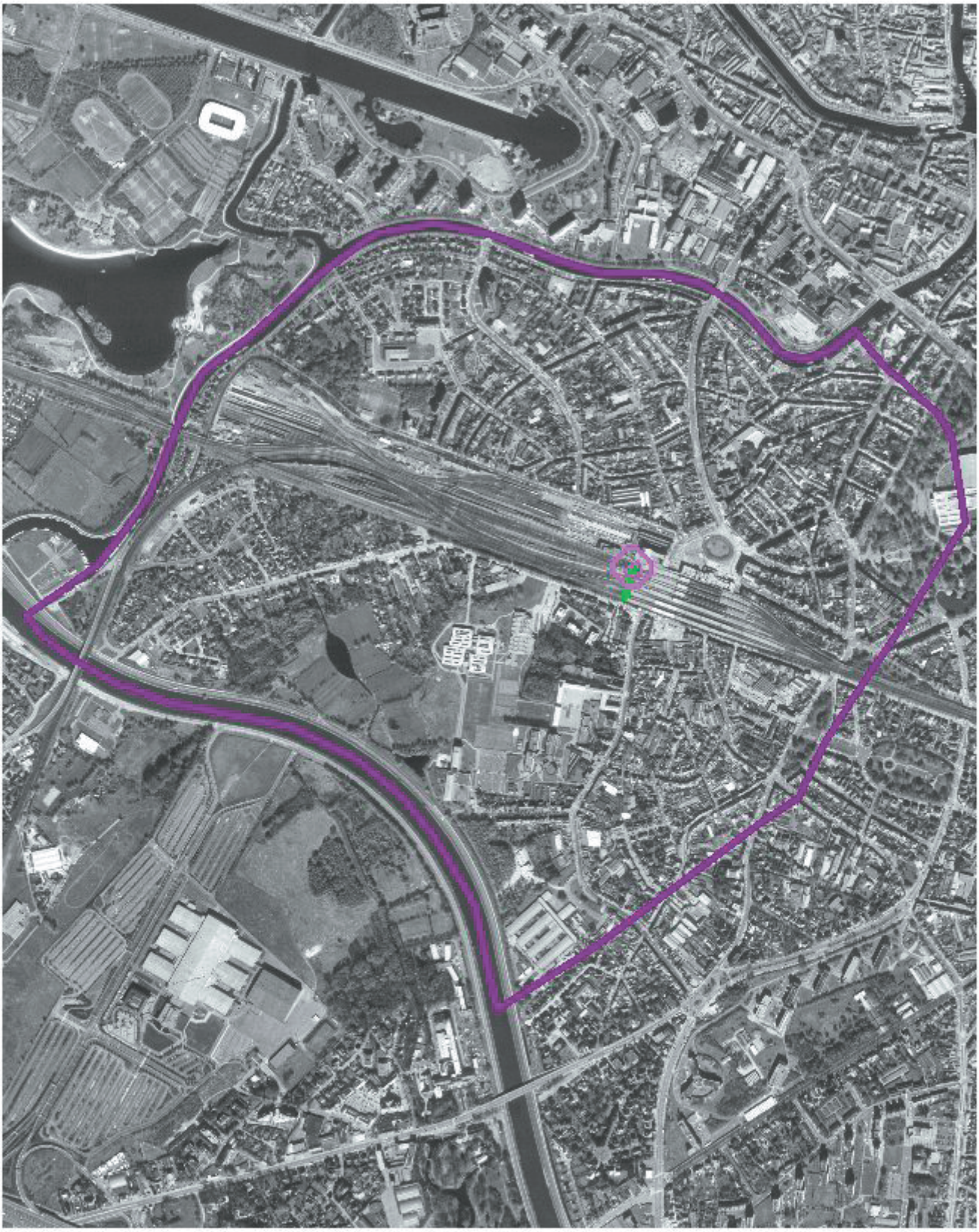
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- R4-tunnel fase 1
- R4-tunnel fase 2
- Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 7 :

Fase 2: jul. 2006-dec. 2006
Effect Tramtunnel

schaal 1 : 16.000

Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- Tramtunnel fase 1
- Tramtunnel fase 2
- Invloedszone grondwater

Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 8 :

Fase 2: jul. 2006-dec. 2006
Effect parking, R4-
en Tramtunnel

schaal 1 : 16.000

Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

Studiegebied

Invloedszone grondwater

Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modellering sstudie
Masterplan Gent Sint-Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Graanleuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 9 :

Fase 3: jan. 2007-jul. 2007
effect parking

schaal 1 : 16.000

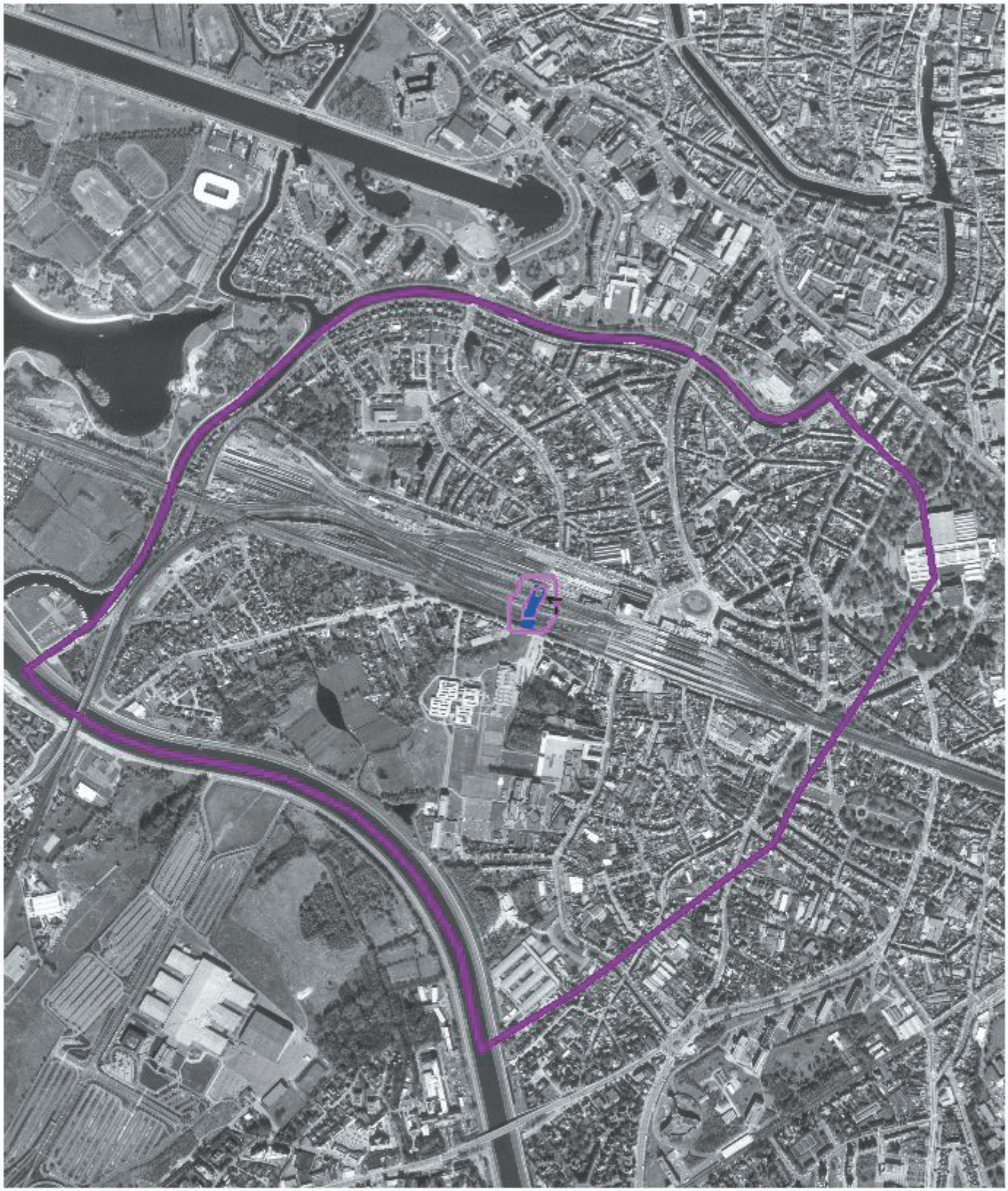
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP Id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- Slibwand parking fase 1 & 2
- Slibwand parking fase 3
- Uitgraving parking fase 3
- Vloerplaat aanwezig
- Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Figuur 10 :

Fase 3: jan. 2007-jun. 2006
effect R4-tunnel

Legende

- Studiegebied
- R4-tunnel fase 1 & 2
- R4-tunnel fase 3
- Invloedszone grondwater

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

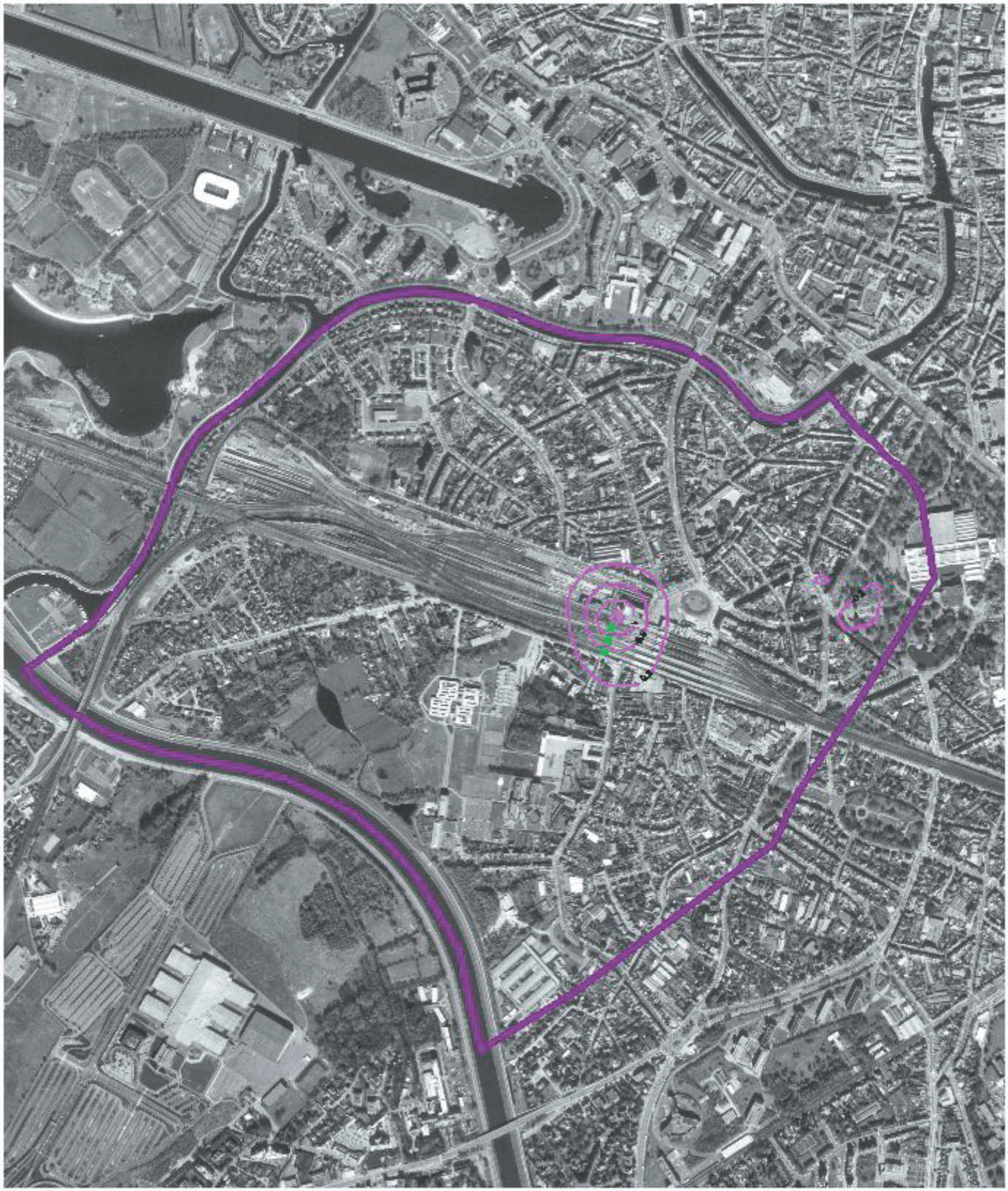
Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

schaal 1 : 16.000

Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 11:

Fase 3: jan. 2007-jun. 2007
effect Tramtunnel

schaal 1 : 16.000

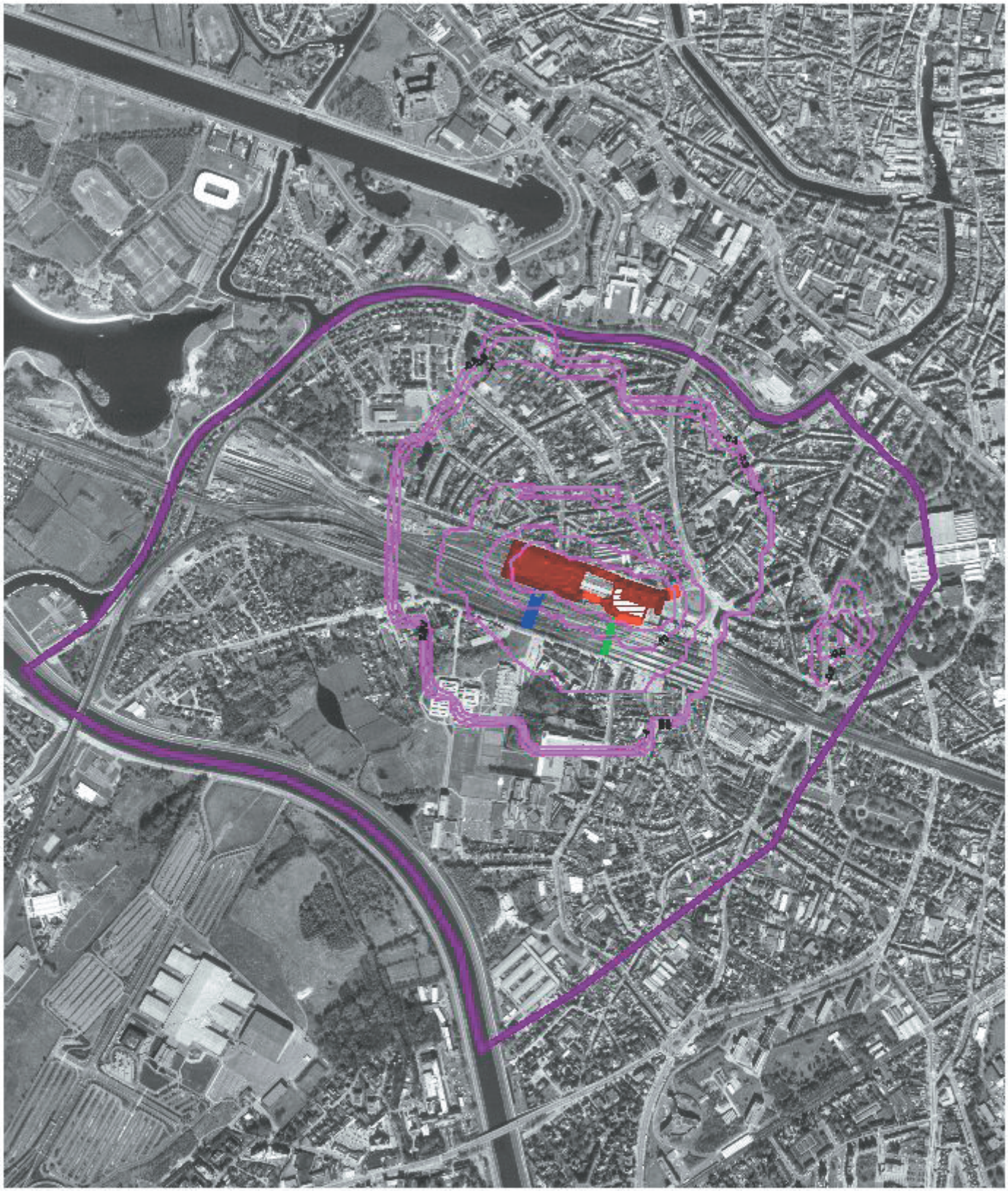
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- Tramtunnel fase 1 & 2
- Tramtunnel fase 3
- Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modellerings studie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 12 :

Fase 3: jan. 2007-jun. 2007
Effect parking, R4-
en Tramtunnel

schaal 1 : 16.000

Bron en datum gegevens:

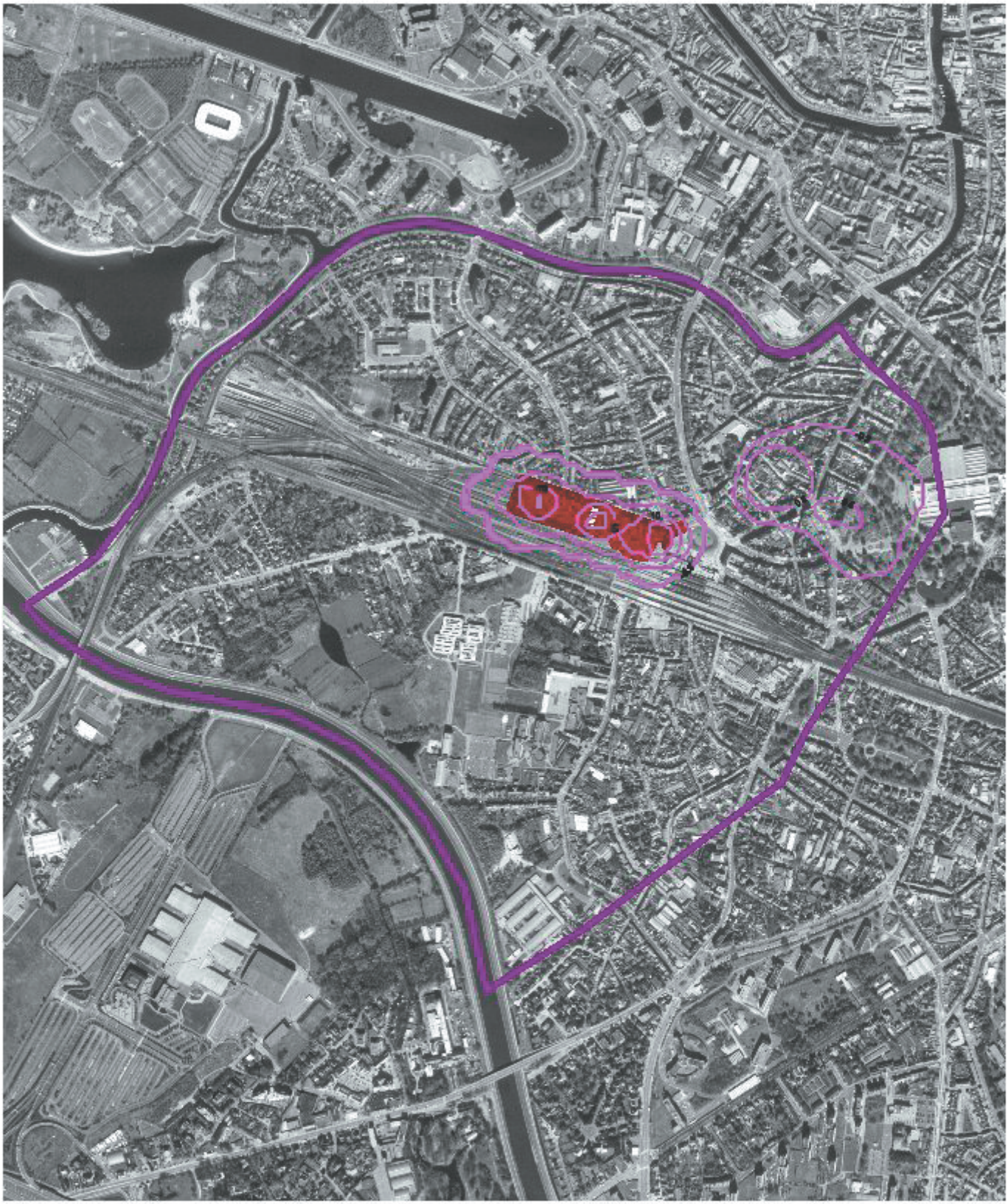
Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

Studiegebied

Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 13 :

Fase 4: jul. 2007-dec. 2007
effect parking

schaal 1 : 16.000

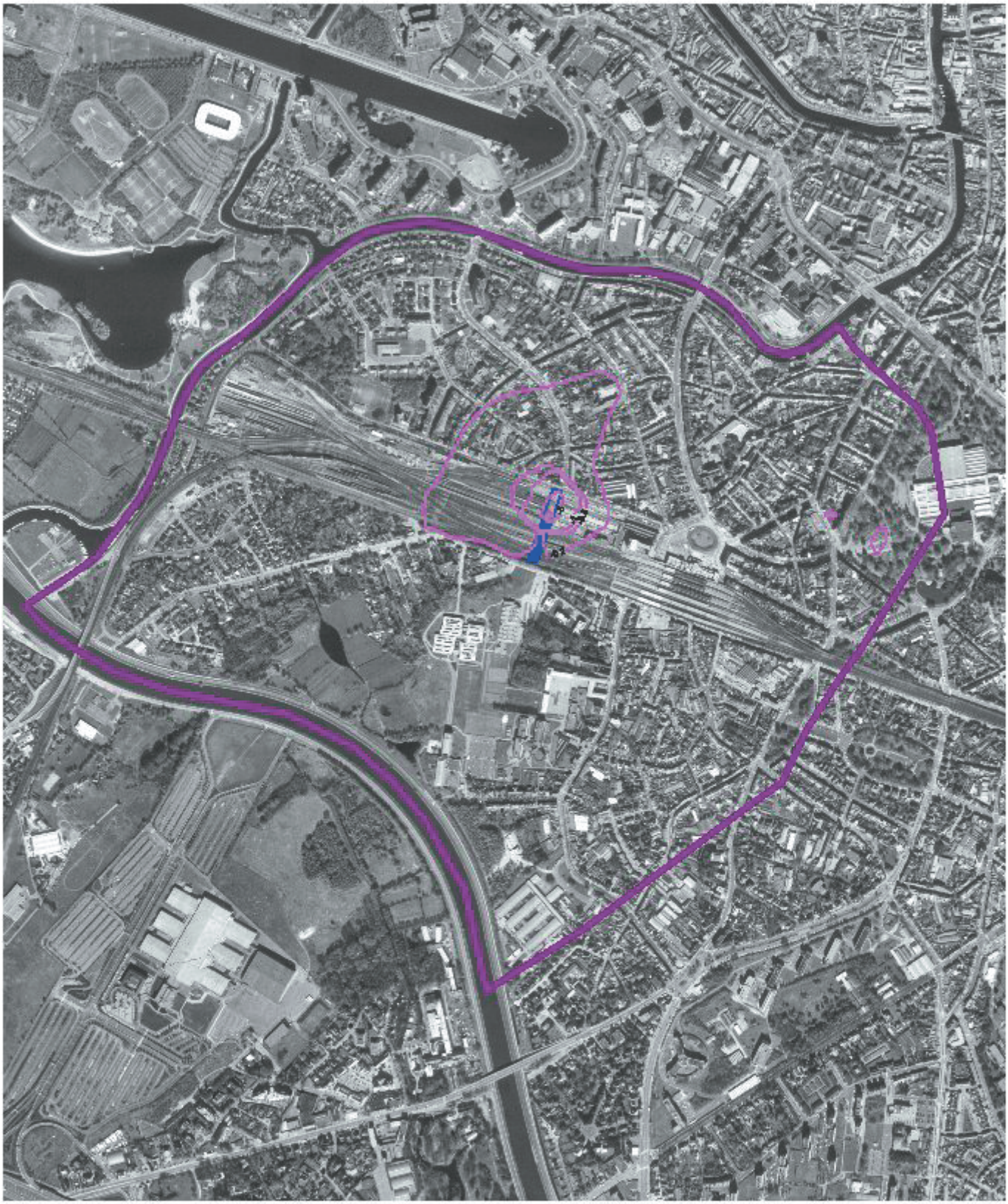
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- Slibwand parking fase 1 , 2 & 3
- Uitgraving parking fase 4
- Vloerplaat aanwezig
- Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 14:

Fase 4: jul. 2007 - dec. 2006
effect R4-tunnel

schaal 1 : 16.000

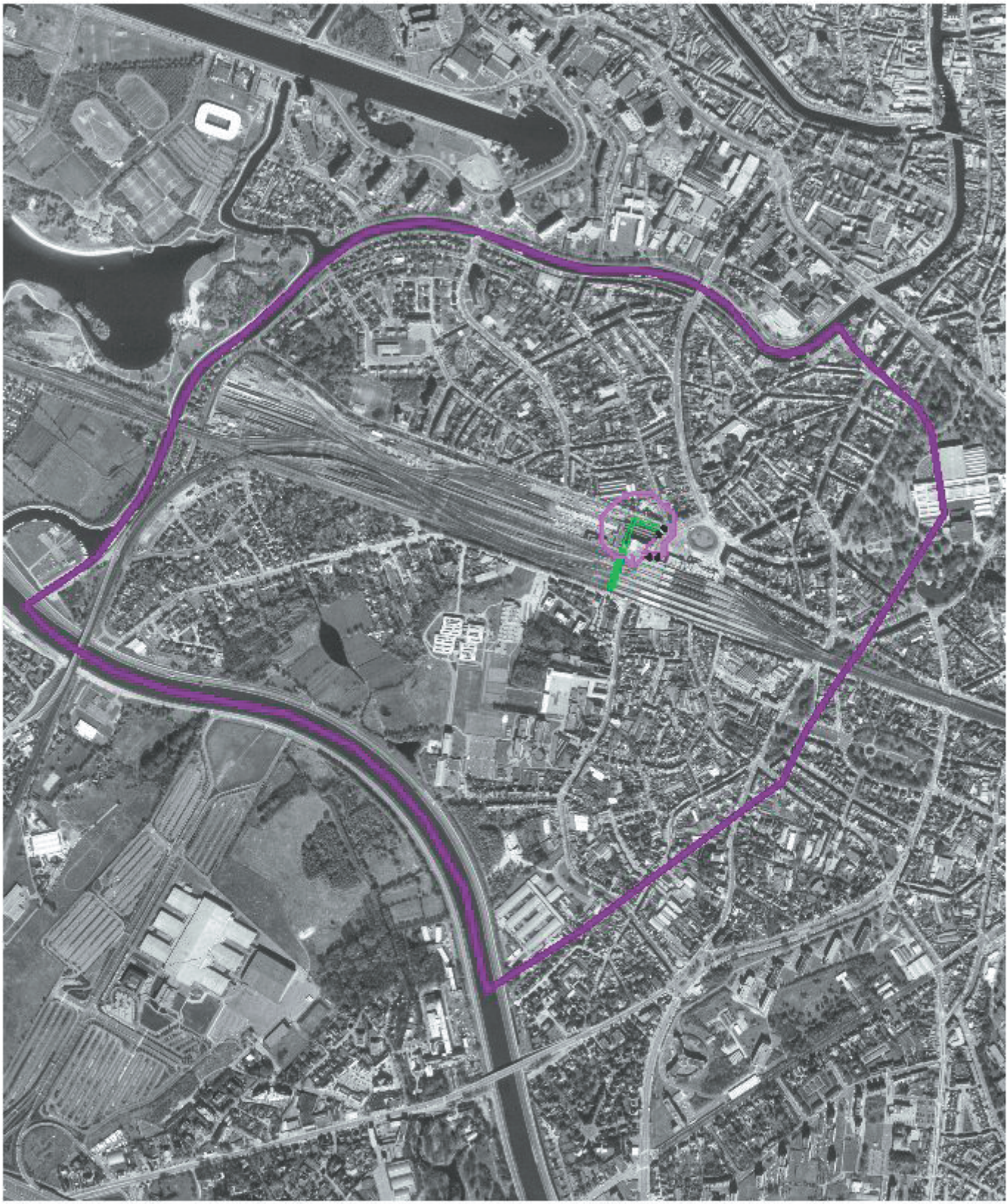
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- R4-tunnel fase 1, 2 & 3
- R4-tunnel fase 4
- Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 15 :

Fase 4: jul. 2007-dec. 2007
Invloed droogzuiging
voorlopige tramtunnel

schaal 1 : 16.000

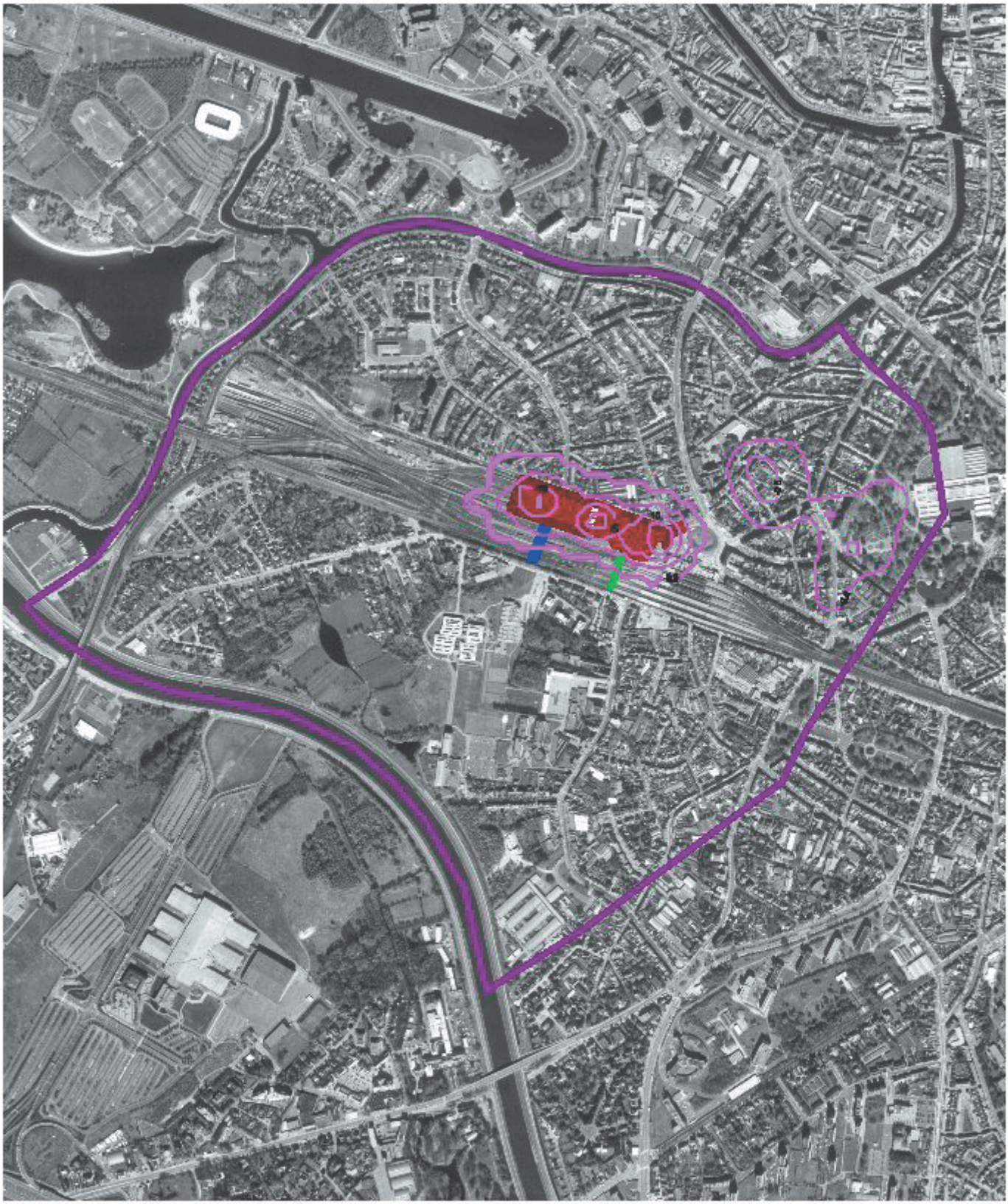
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- Tramtunnel fase 1, 2 & 3
- Tramtunnel fase 4
- Invloedszone afpomping



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 16 :

Fase 4: jul. 2007-dec 2007
effect parking, R4-
en tramtunnel

schaal 1 : 16.000

Bron en datum gegevens:

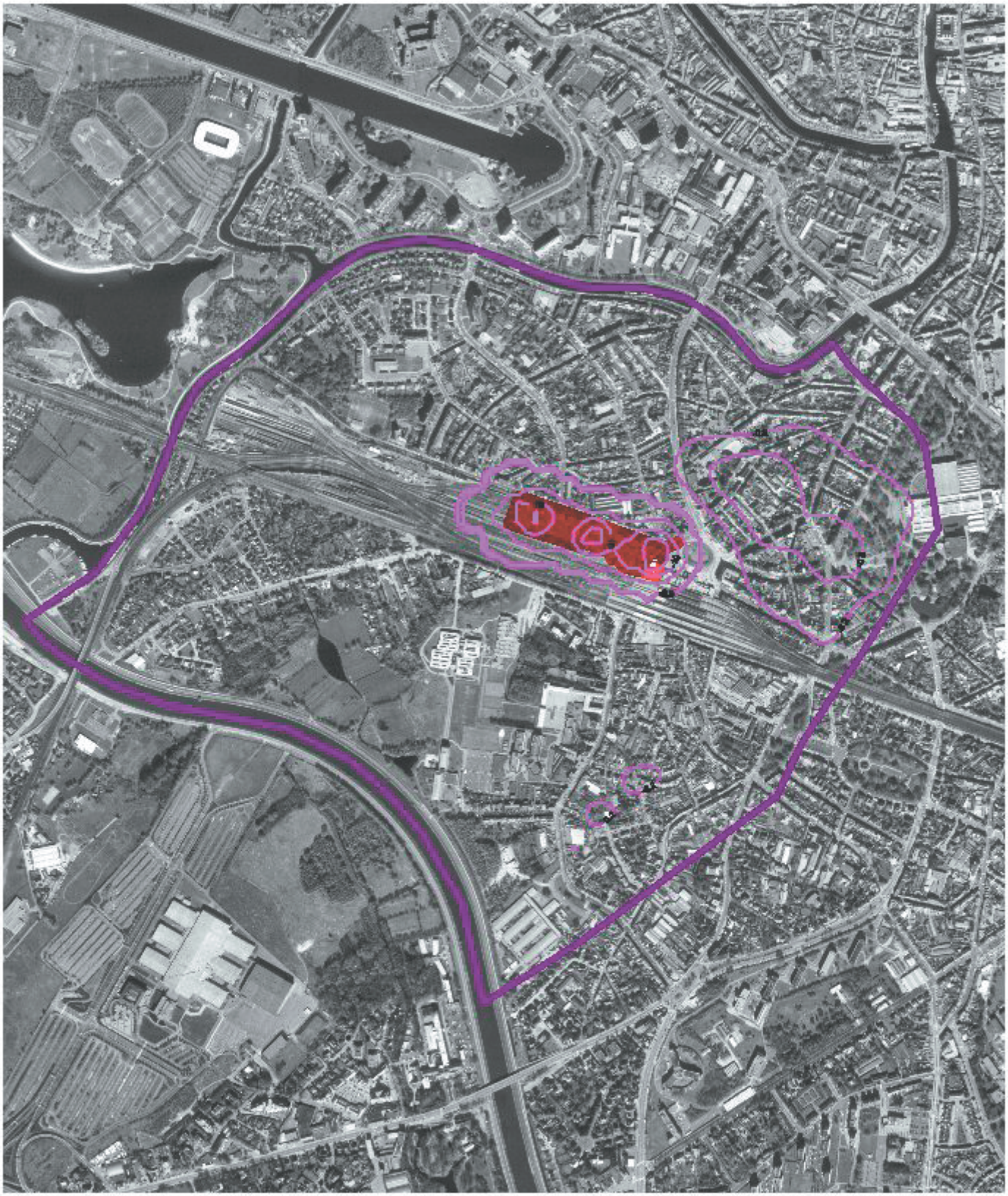
Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

Studiegebied

Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modellerings studie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 17 :

Fase 5: jan. 2008-jul. 2008
effect parking

schaal 1 : 16.000

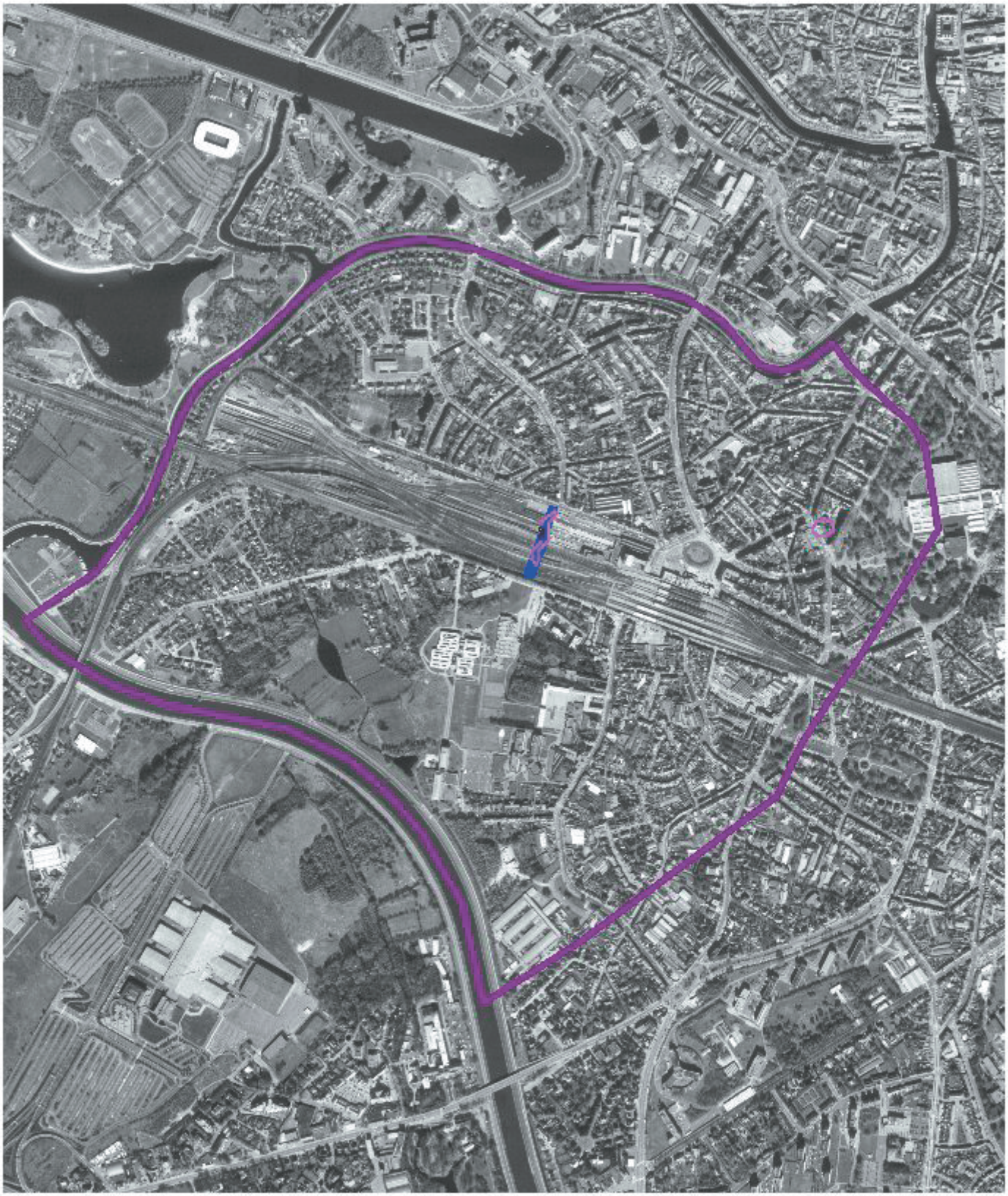
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- Slibwand parking fase 1, 2, 3 & 4
- Slibwand parking fase 5
- Uitgraving parking fase 5
- Vloerplaat aanwezig
- Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 18 :

Fase 5: jan. 2008 - jul. 2008
Effect R4-tunnel

schaal 1 : 16.000

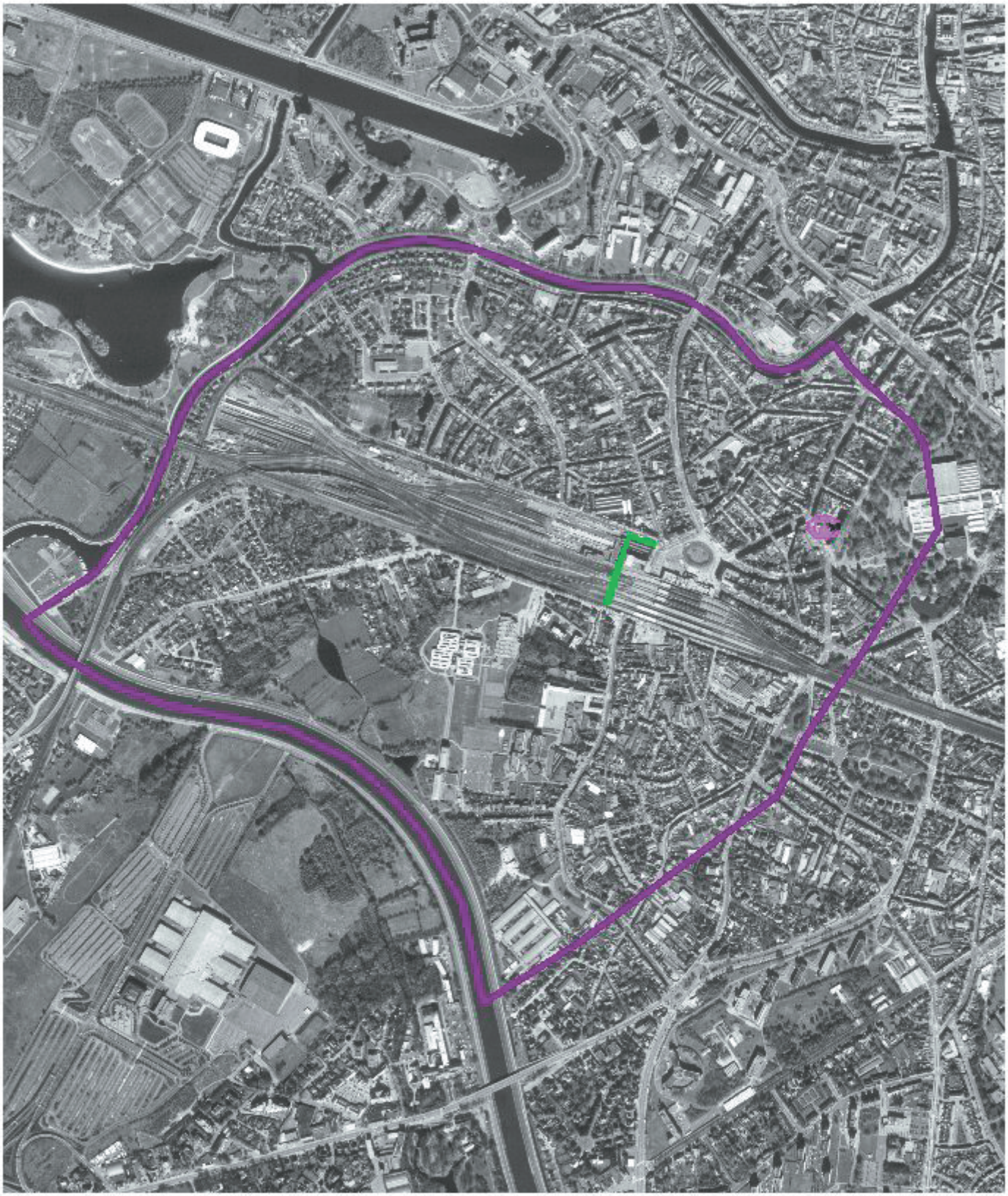
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- R4-tunnel fase 1, 2 & 3 en 4
- Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 19 :

Fase 5: jan. 2008-jul. 2008
Voorlopige tramtunnel af

schaal 1 : 16.000

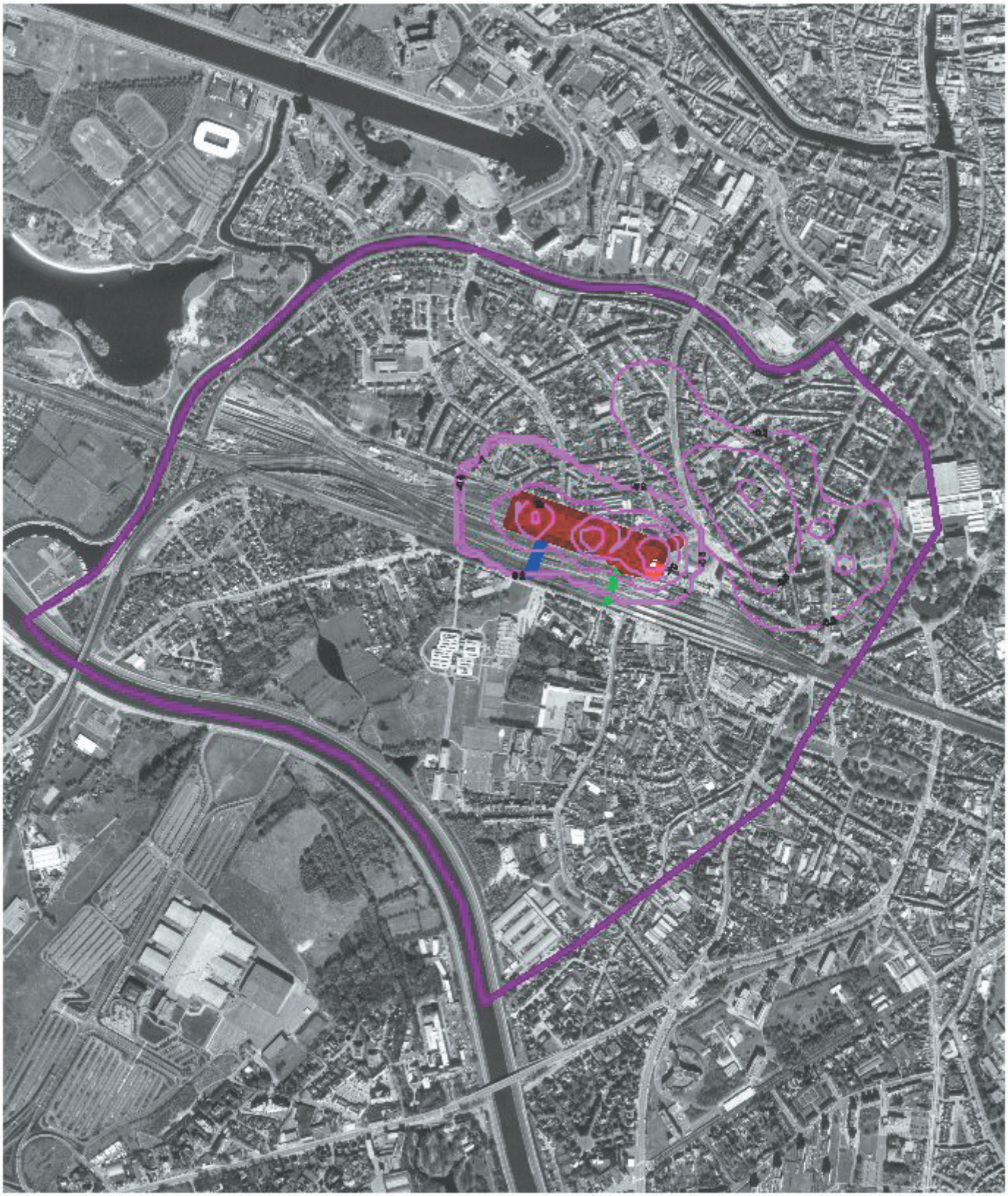
Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

- Studiegebied
- Tramtunnel fase 1, 2, 3 & 4
- Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 20:

Fase 5: jan. 2008-dec 2008
Effect parking, R4-
en tramtunnel

schaal 1 : 16.000

Bron en datum gegevens:

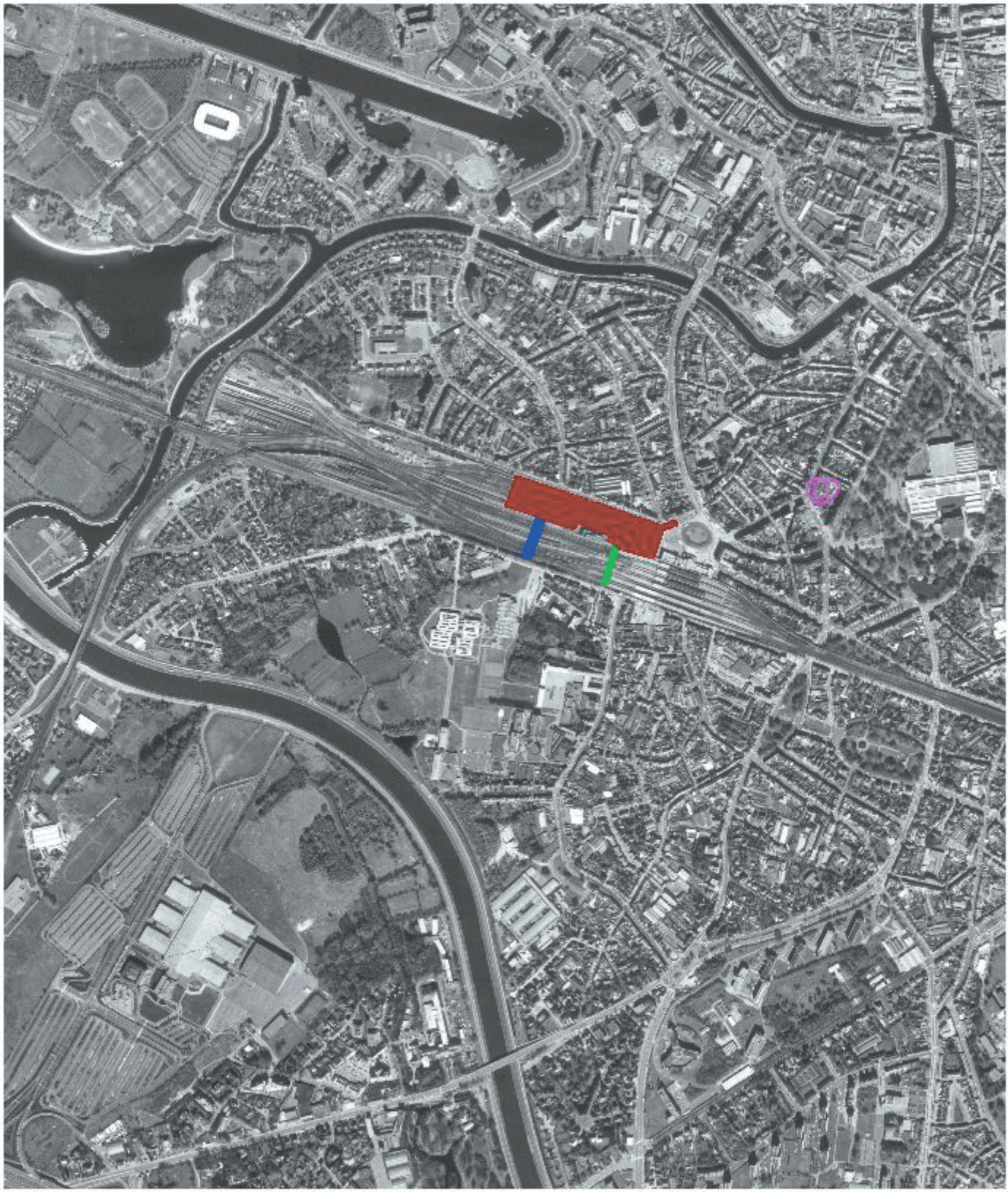
Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

Studiegebied

Invloedszone totaalproject



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 21:

Fase 6: Cumulatief effect parking R4-tunnel en tramtunnel volledig afgewerkt

schaal 1 : 16.000

Bron en datum gegevens:

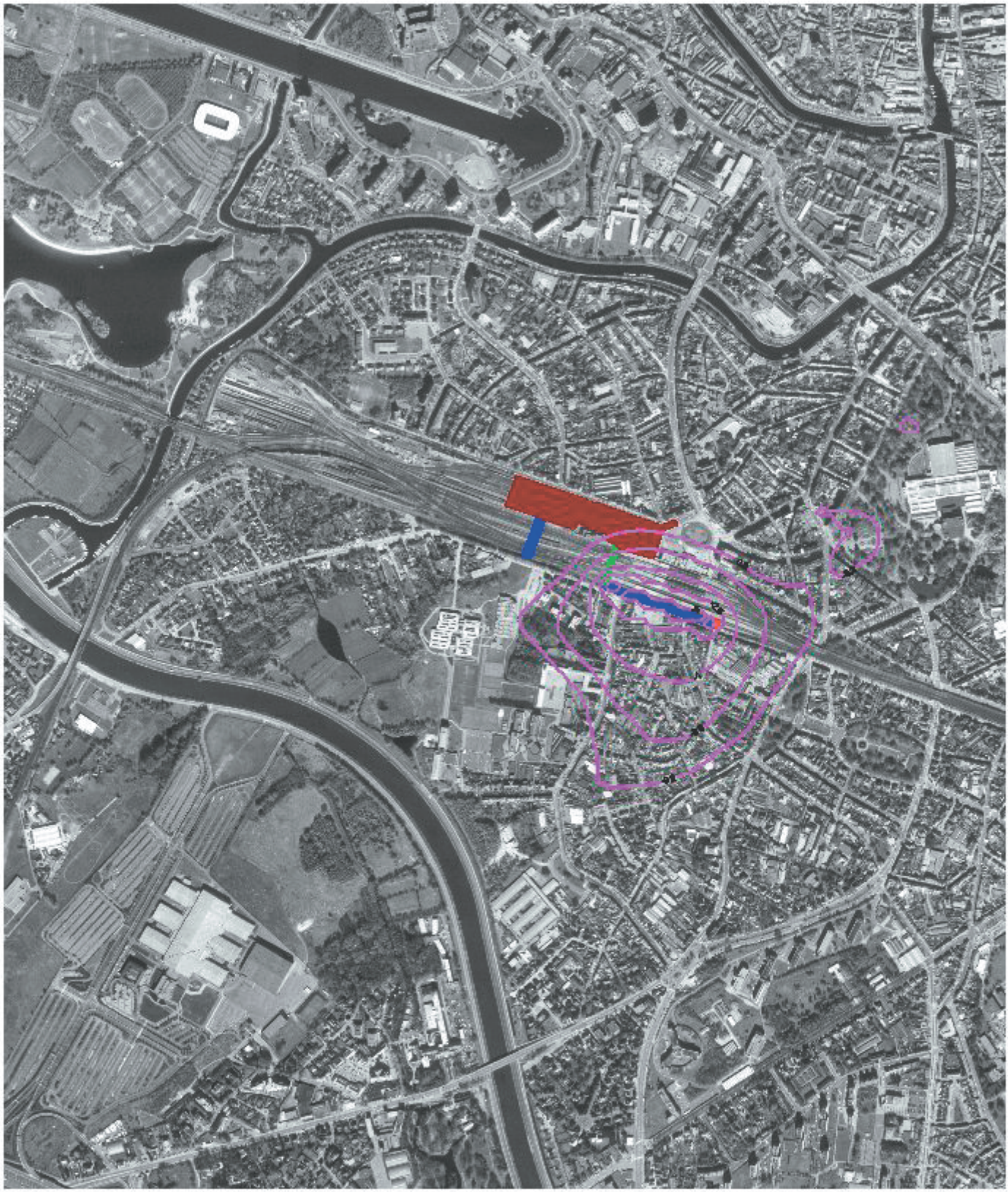
Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

Studiegebied

Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modelleringsstudie
Masterplan Gent Sint Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Craeneuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 58 05
www.usec.be

Figuur 22:

Fase 6: aanleg perron 12 & 11

schaal 1 : 16.000

Bron en datum gegevens:

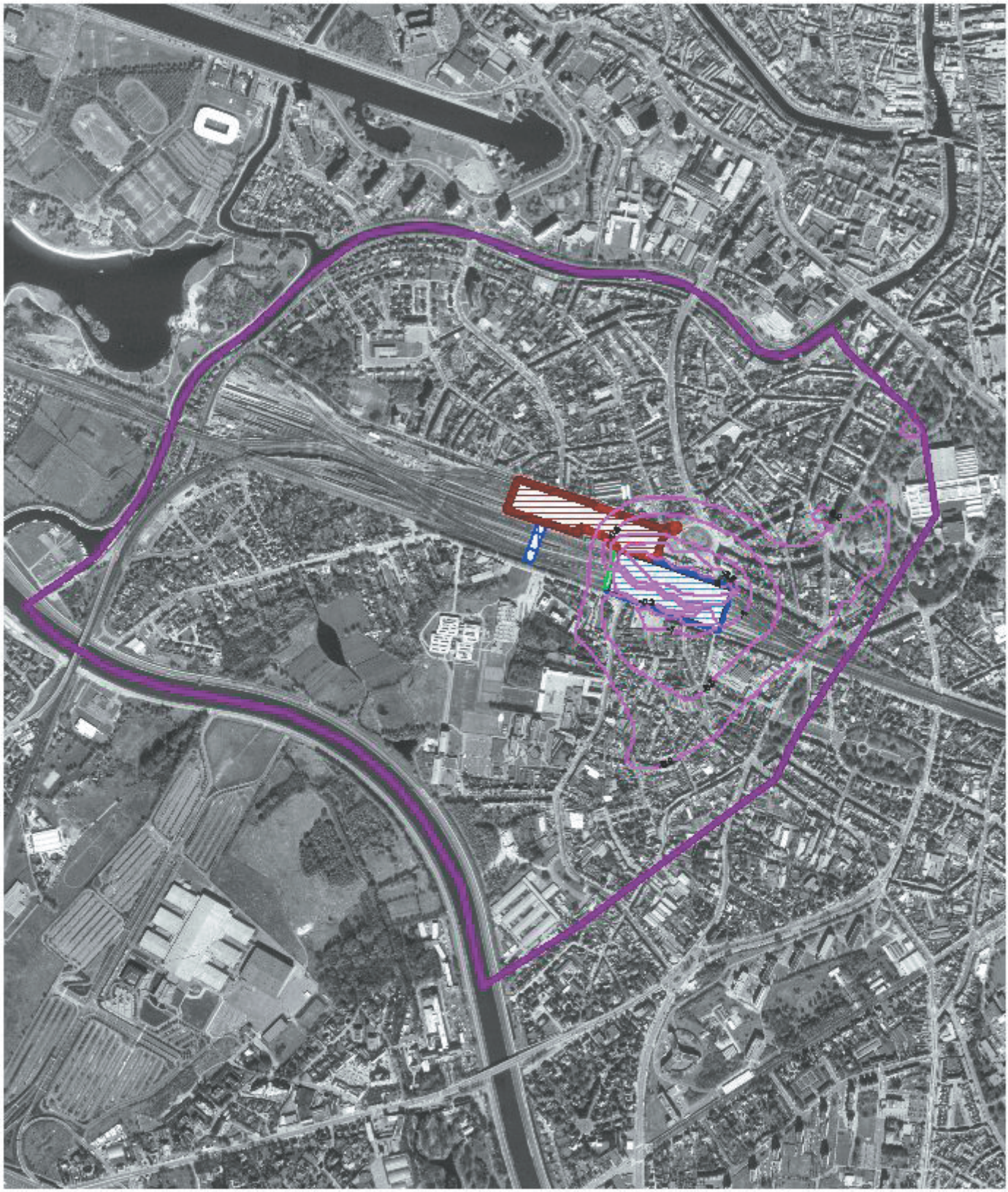
Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP id 9410302978

Legende

Studiegebied

Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.99.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modellering sporen
Masterplan Gent Sint-Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Graanleuenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 35 53 05
www.usec.be

Figuur 23:

Fase 12: aanleg perron 1

schaal 1 : 16.000

Bron en datum gegevens:

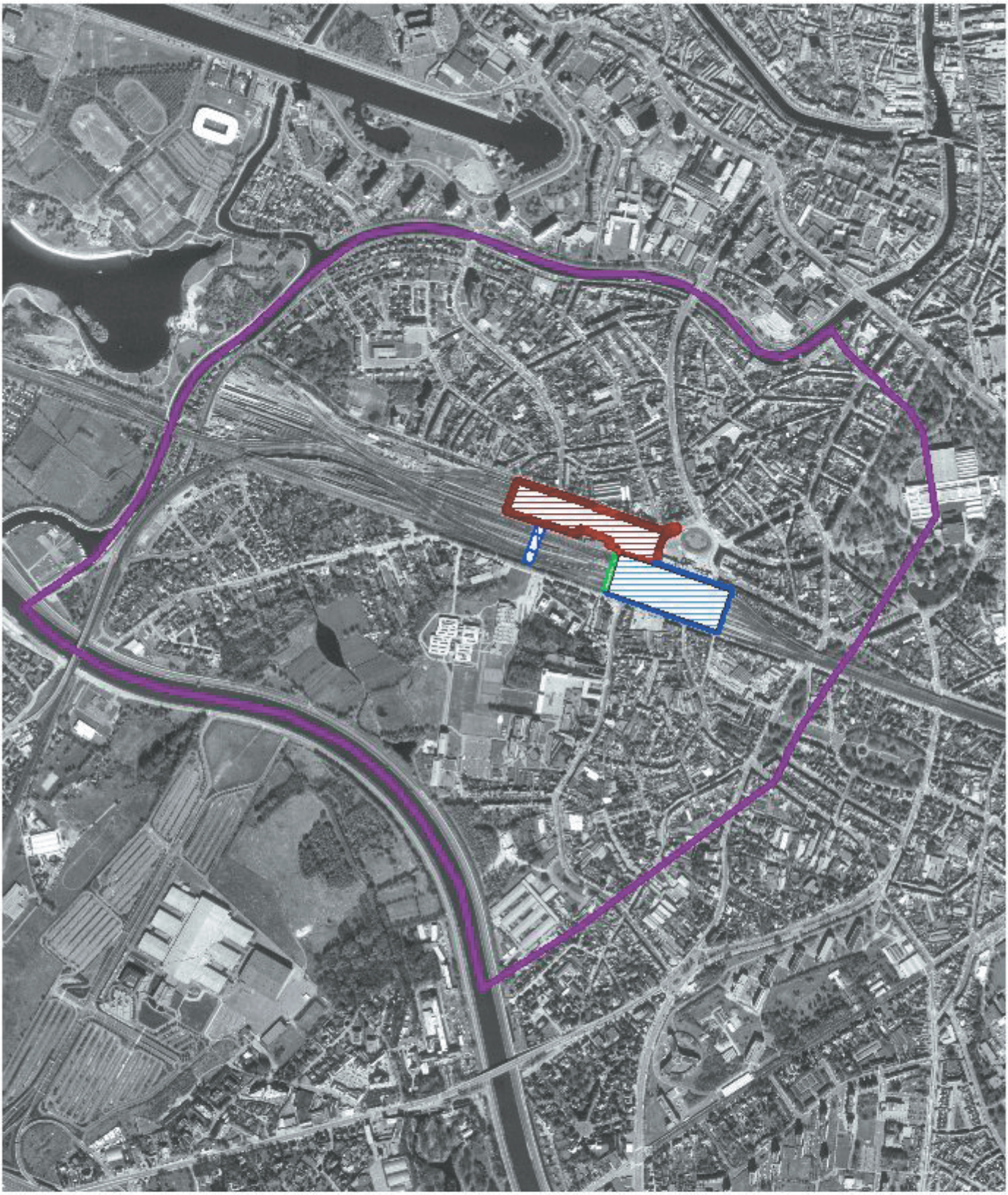
Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP Id 9410302978

Legende

Studiegebied

Invloedszone grondwater



Opdrachthouder
Eurostation NV
Brogniezstraat 54
1070 Brussel
Tel.: 0032/2/529.09.11
Fax: 0032/2/520.59.61
www.eurostation.be

Hydrogeologische modellering studie
Masterplan Gent Sint-Pieters:
Fase 5: Scenario-analyse MER

Opdrachthouder
Usec NV
Graenenenne 140
B-3600 Genk
Tel.: 089 36 27 91
Fax: 089 36 58 05
www.usec.be

Figuur 24:

Effect deelprojecten I, II, III en IV na totale afwerking (vanaf 2016)

schaal 1 : 16.000

Bron en datum gegevens:

Digitale luchtfoto (NGI)	2000
Eurostation	2004
Usec NV	2004

SAP Id 9410302978

Legende

Studiegebied

Invloedszone

Baron Ruzettelaan 33
B-8310 Assebroek-Brugge
tel. + 32 50 36 71 36
fax + 32 50 36 31 86
www.wes.be
info@wes.be