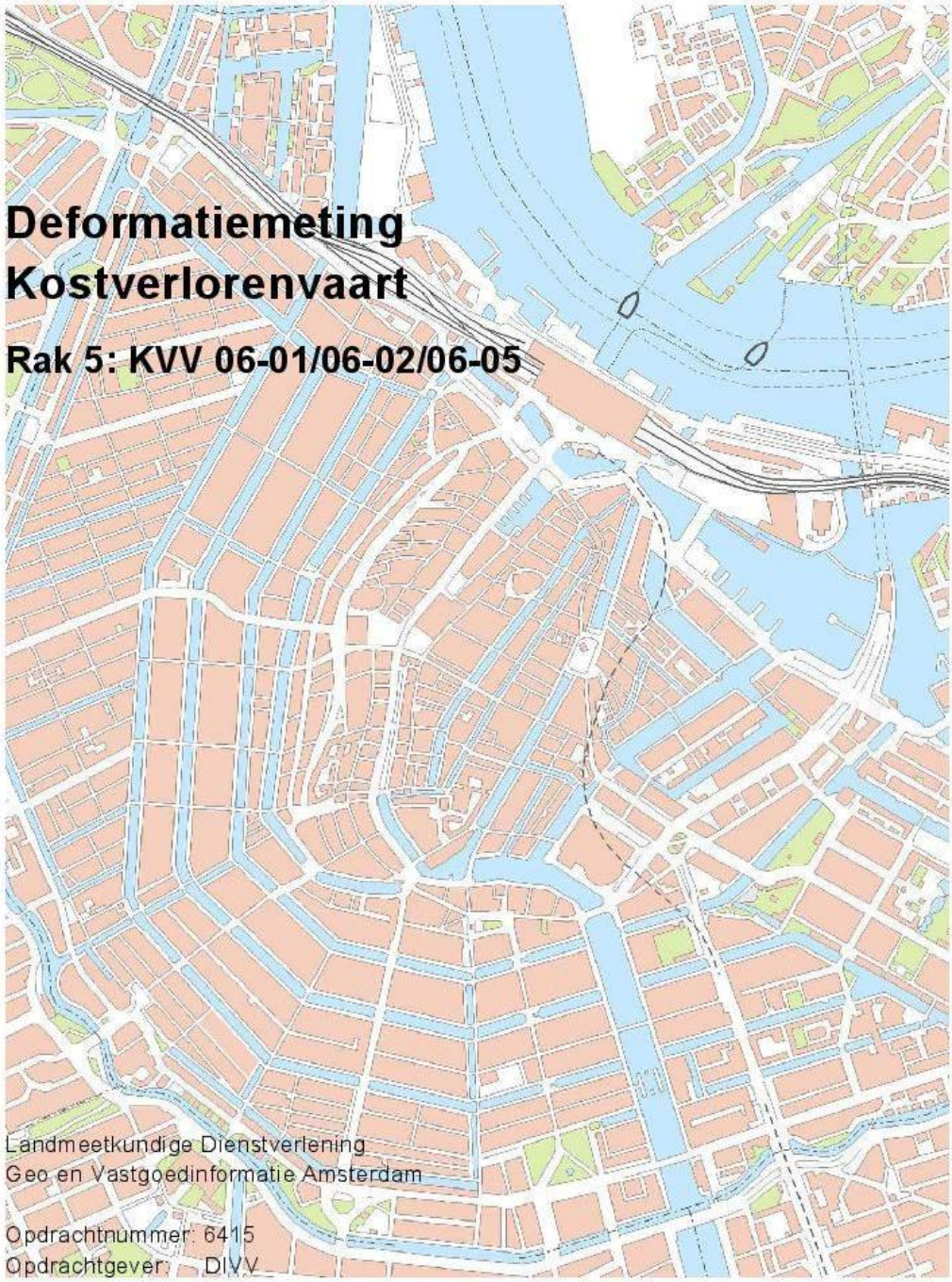
Versie 0.2
9 mei 2007

Gemeente Amsterdam
Geo en Vastgoedinformatie

Deformatiemeting Kostverlorenvaart

Rak 5: KVV 06-01/06-02/06-05



Landmeetkundige Dienstverlening
Geo en Vastgoedinformatie Amsterdam

Opdrachtnummer: 6415
Opdrachtgever: DIVV

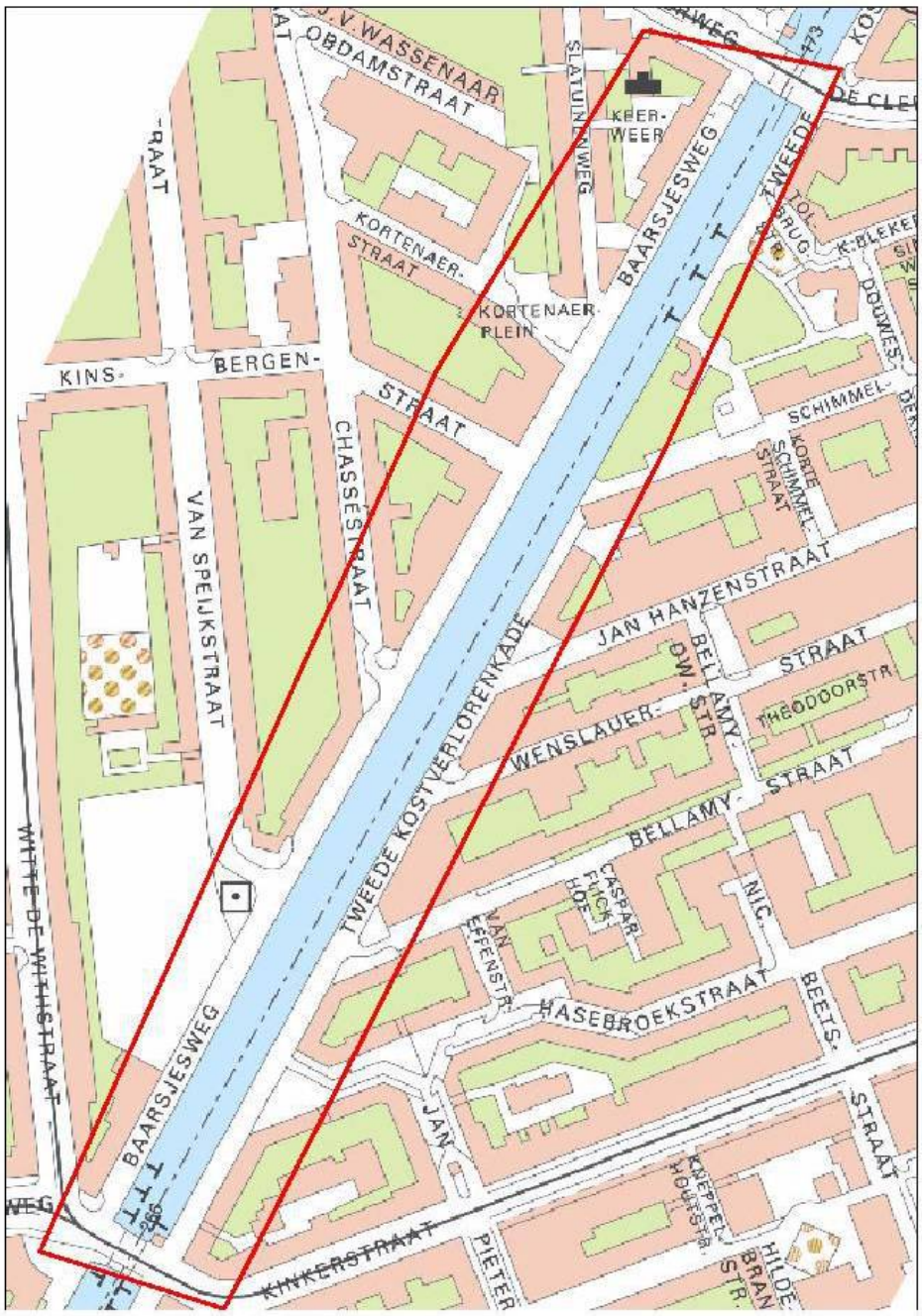
Voorwoord

Aan Geo en Vastgoedinformatie Amsterdam (GVI) is de opdracht gegeven een deformatiemeting uit te voeren aan de Kostverlorenvaart. Hiervoor zijn in de kademuren koperen deformatiebouten aangebracht met reflectoren die vanuit twee verschillende standplaatsen zijn ingemeten.
Langs de verschillende rakken is door middel van een doorgaande waterpassing (heen- en teruggang) de hoogte bepaald van zo veel mogelijk bouten.

De coördinaten van de grondslagpunten zijn bepaald uit terrestrische metingen en zijn vastgelegd in een RD/NAP-stelsel. De NAP-hoogtes zijn gerelateerd aan het NAP-referentiestelsel zoals bekend voor 1 januari 2005 en bevat nog niet de correctie (ongeveer 18 mm) die na 1 januari 2005 is doorgevoerd door RWS.

Deze rapportage bevat een overzicht van de gemaakte referentie- en deformatiepunten en de resultaten van de nulmeting. Een overzicht van de coördinaten van alle ingemeten deformatiepunten met onderlinge verschillen is achter in dit document terug te vinden.

Overzicht locatie rak 5



Overzicht locatie rak 5. KVV 06-01/06-02/06-05.

Inhoud

Voorwoord 3
Overzicht locatie rak 5 5

1 Uitvoeringspecificatie 9
1.1 Meetopzet 9
1.2 Instrumentarium 12
1.3 Instellingen kansmodel MOVE3 12

2 Liggingsgegevens referentie- en deformatiepunten 13
2.1 Overzicht KVV 06-01 13
2.2 Overzicht KVV 06-02 14
2.3 Overzicht KVV 06-05 15
2.4 Referentiepunten 16
2.4.1 Referentiepunt 4017 16
2.4.2 Referentiepunt 4018 17
2.4.3 Referentiepunt 4019 18
2.4.4 Referentiepunt 4020 19
2.4.5 Referentiepunt 4021 20
2.4.6 Referentiepunt 4022 21
2.4.7 Referentiepunt 4023 22
2.5 Deformatiepunten KVV 06-01 23
2.5.1 Deformatiepunten 1 t/m 12 23
2.5.2 Deformatiepunten 13 t/m 16 24
2.5.3 Deformatiepunten 17 t/m 19 25
2.5.4 Deformatiepunten 20 t/m 23 26
2.5.5 Deformatiepunten 24 t/m 28 27
2.5.6 Deformatiepunten 29 t/m 32 28
2.5.7 Deformatiepunten 33 t/m 38 29
2.5.8 Deformatiepunten 39 t/m 42 30
2.5.9 Deformatiepunten 43 t/m 45 31
2.5.10 Deformatiepunten 46 t/m 61 32
2.5.11 Deformatiepunten 62 t/m 75 33
2.5.12 Deformatiepunten 76 t/m 87 34
2.6 Deformatiepunten KVV 06-02 35
2.6.1 Deformatiepunten 1 t/m 6 35
2.6.2 Deformatiepunten 7 t/m 14 36
2.6.3 Deformatiepunten 15 t/m 18 37
2.6.4 Deformatiepunten 19 t/m 22 38
2.6.5 Deformatiepunten 23, 24 39
2.6.6 Deformatiepunten 25, 26 40
2.6.7 Deformatiepunten 27 t/m 30 41
2.6.8 Deformatiepunten 31 t/m 34 42

2.6.9 Deformatiepunten 35 t/m 37 43
2.6.10 Deformatiepunten 38 t/m 41 44
2.6.11 Deformatiepunten 42 t/m 51 45
2.7 Deformatiepunten KVV 06-05 46
2.7.1 Deformatiepunten 1 t/m 8 46
2.7.2 Deformatiepunten 9 t/m 14 47

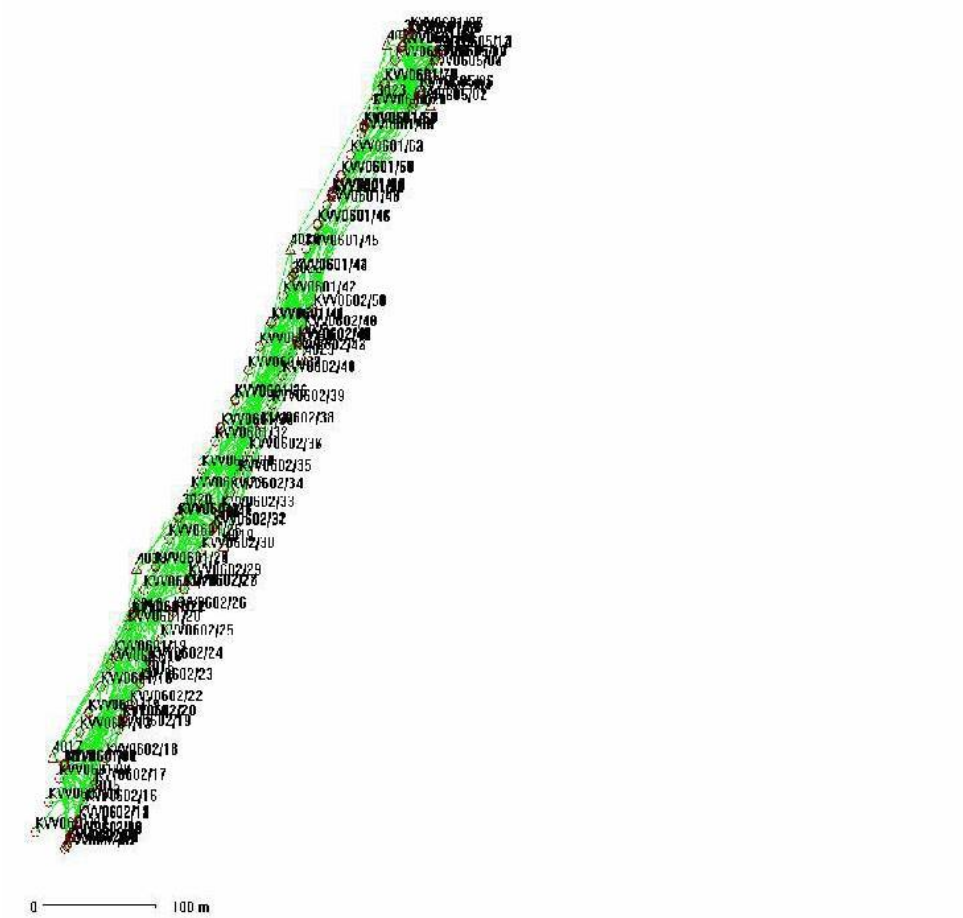
3 Coördinaten- /verschillenlijst 48

1 Uitvoeringspecificatie

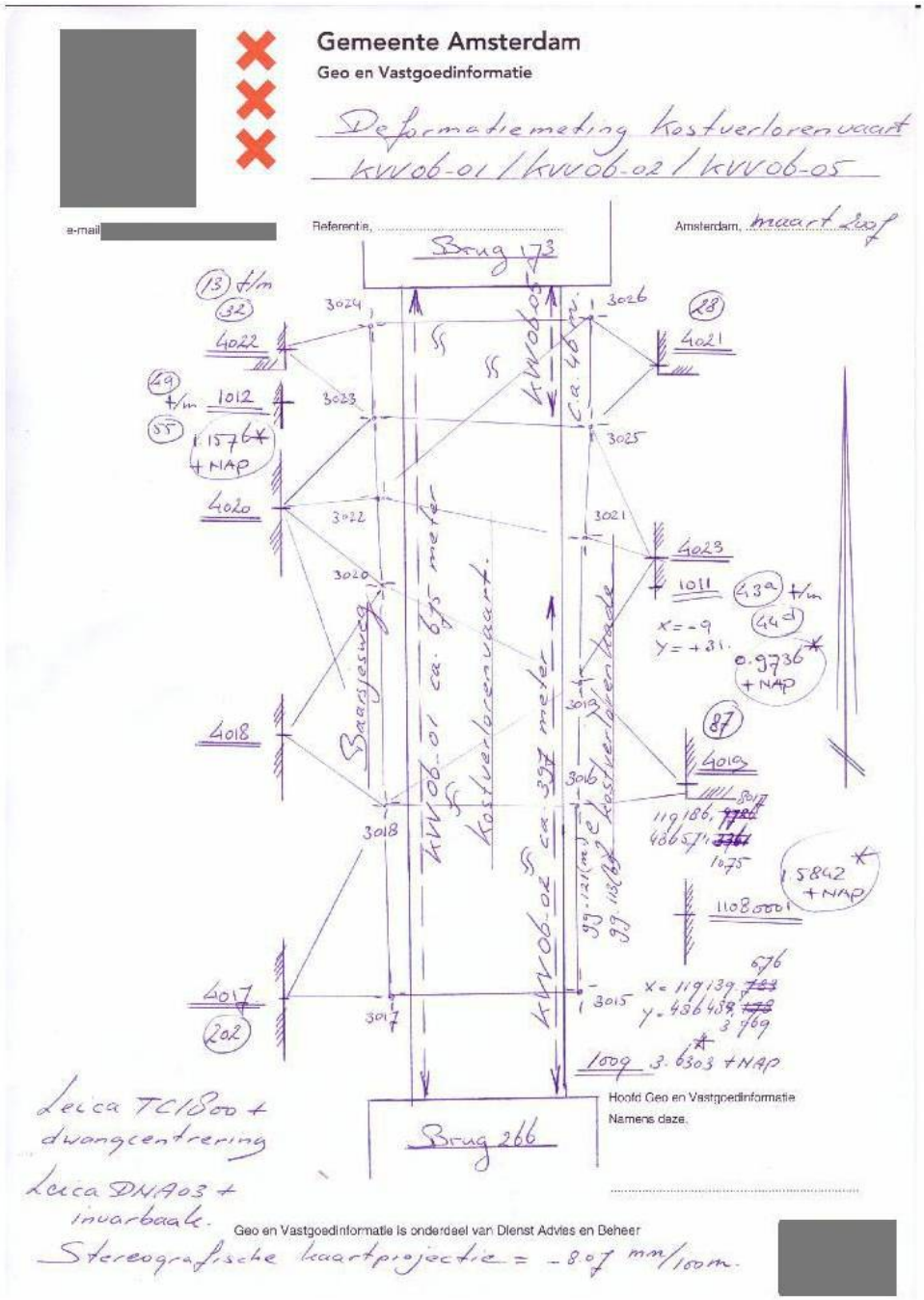
1.1 Meetopzet

De horizontale deformatiemeting is berekend in een RD-stelsel. De verticale deformatiemeting is uitgevoerd ten opzichte van het NAP-stelsel. Gekozen is voor een absolute deformatiemeting in het xyz-vlak.

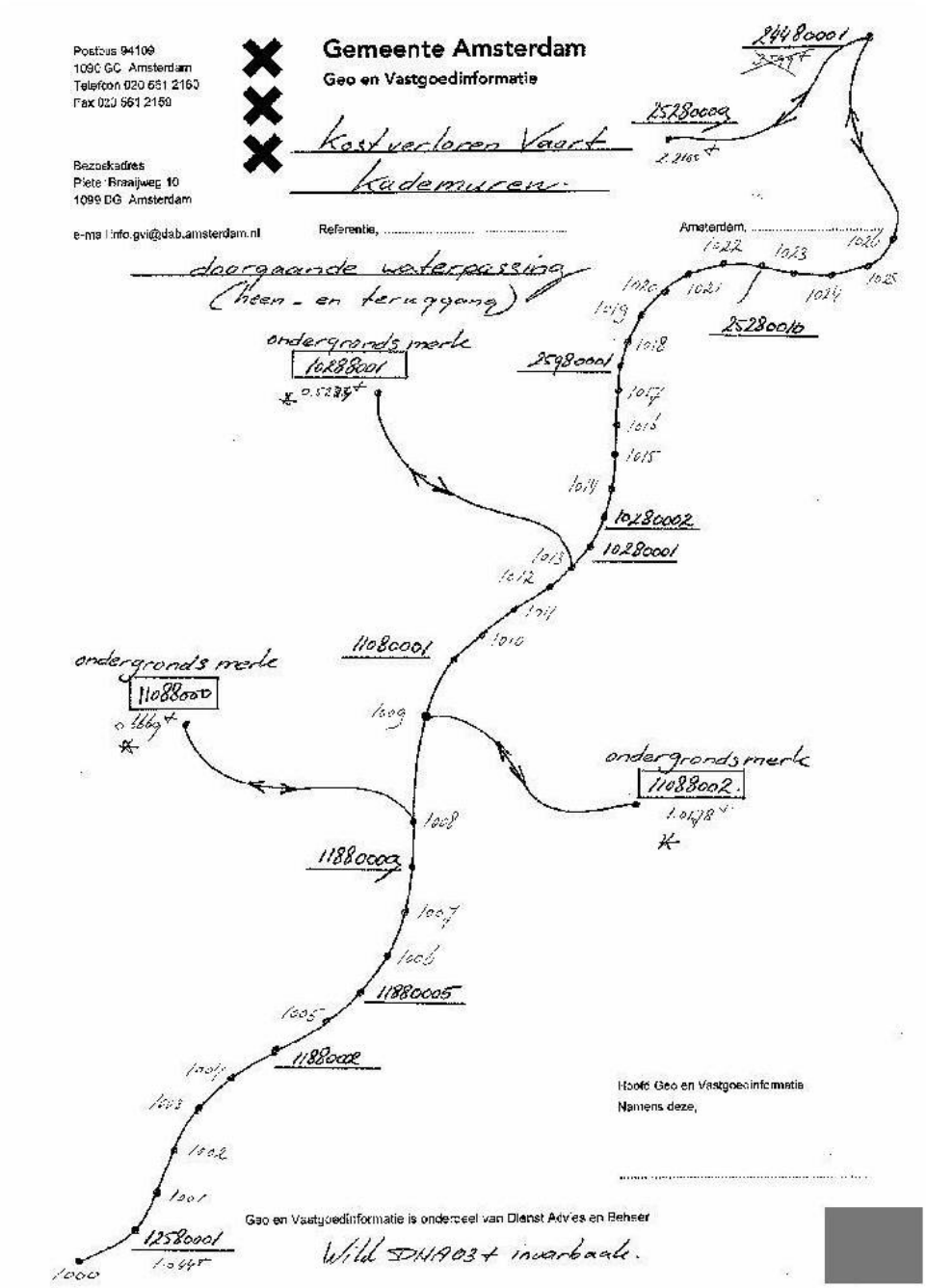
Bij absolute deformatiemetingen wordt uitgegaan van stabiele referentiepunten die zich buiten het te meten object bevinden. Hierdoor kan behalve de vervorming ook de verandering van de ligging van het object ten opzichte van de referentiepunten worden bepaald.



Meetopzet_Move3.



Meetopzet_veldwerk.



Meetopzet_doorgaande waterpassing Kostverlorenvaart.

1.2 Instrumentarium

De metingen voor het vaststellen van de horizontale en verticale deformatie zijn terrestrisch uitgevoerd met de volgende apparatuur:

Horizontale deformatiemetingen:

Merk/Type	Standaard afwijking	Absoluut	Relatief
[redacted] TCA1800	Afstand:	1 mm	2 ppm
	Hor. richting:	0.3 mgon	
	Vert. richting:	0.3 mgon	

Verticale deformatiemetingen:

Merk/Type	Standaard afwijking	Absoluut	Relatief
[redacted] DNA03 met invarbaak	Hoogteverschil:	0.1 mm	0.3 mm/km (heen en terug)

1.3 Instellingen kansmodel MOVE3

Met het softwareprogramma MOVE3 zijn de toetsing en vereffeningsberekeningen uitgevoerd. De in het kansmodel ingevoerde waarden voor de diverse standaardafwijkingen en parameters zijn als volgt:

Kansmodel waarnemingen:

Standaardafwijkingen	Absoluut	Relatief
Afstand:	1 mm	1 ppm
Horizontale rand:	1.0 mgon	0 gon.km
Verticale rand:	1.0 mgon	0 gon.km
Hoogteverschil:	0.14 mm	0.7 mm/√km

Kansmodel stations:

Bekende coördinaten (xy):	1.0 mm
Bekende coördinaten (z):	0.5 mm
Centreerafwijking (xy):	1.0 mm
Instrumenthoogte afwijking:	0.0 mm
Idealisatieprecisie XY:	0.0 mm
Idealisatieprecisie hoogte:	0.5 mm

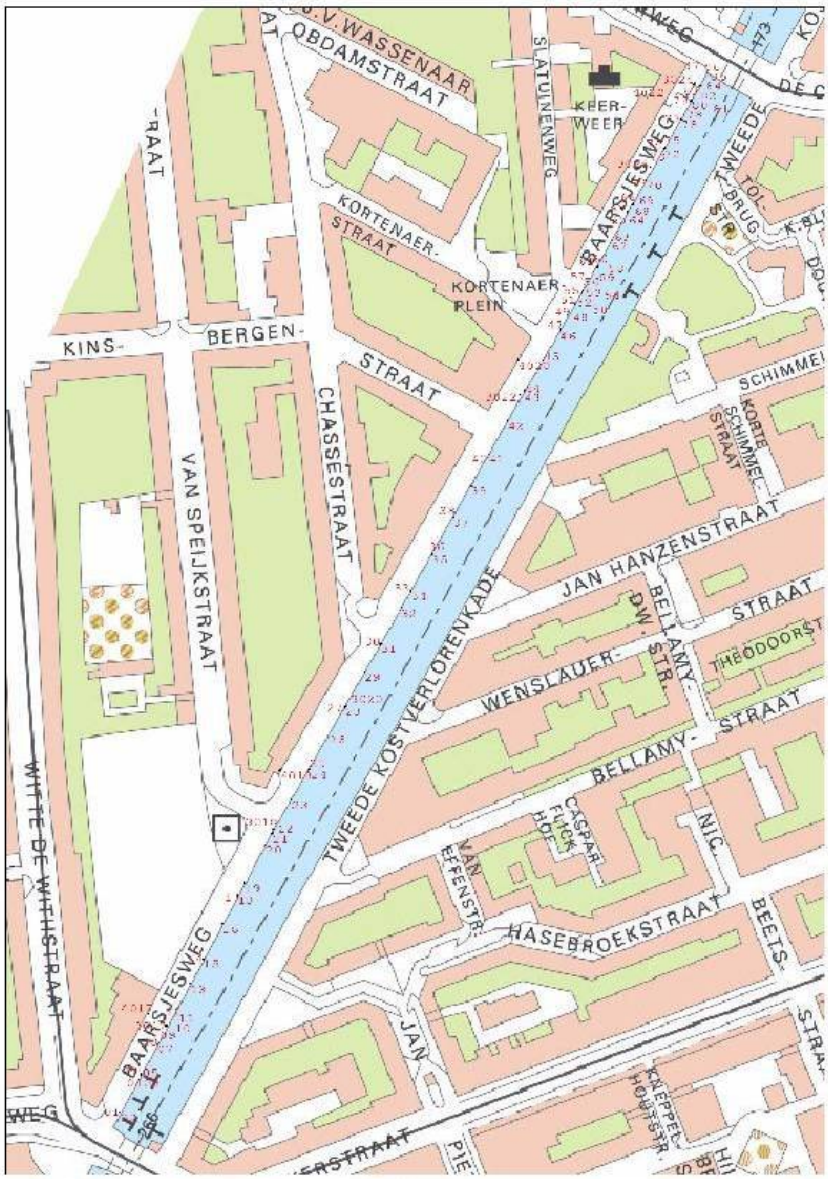
Vereffeningsparameters:

Fase:	Aansluiting, Pseudo
Onbetrouwbaarheidsdrempel	0.001
Onderscheidingsvermogen:	0.8

2 Liggingsgegevens referentie- en deformatiepunten

2.1 Overzicht KVV 06-01

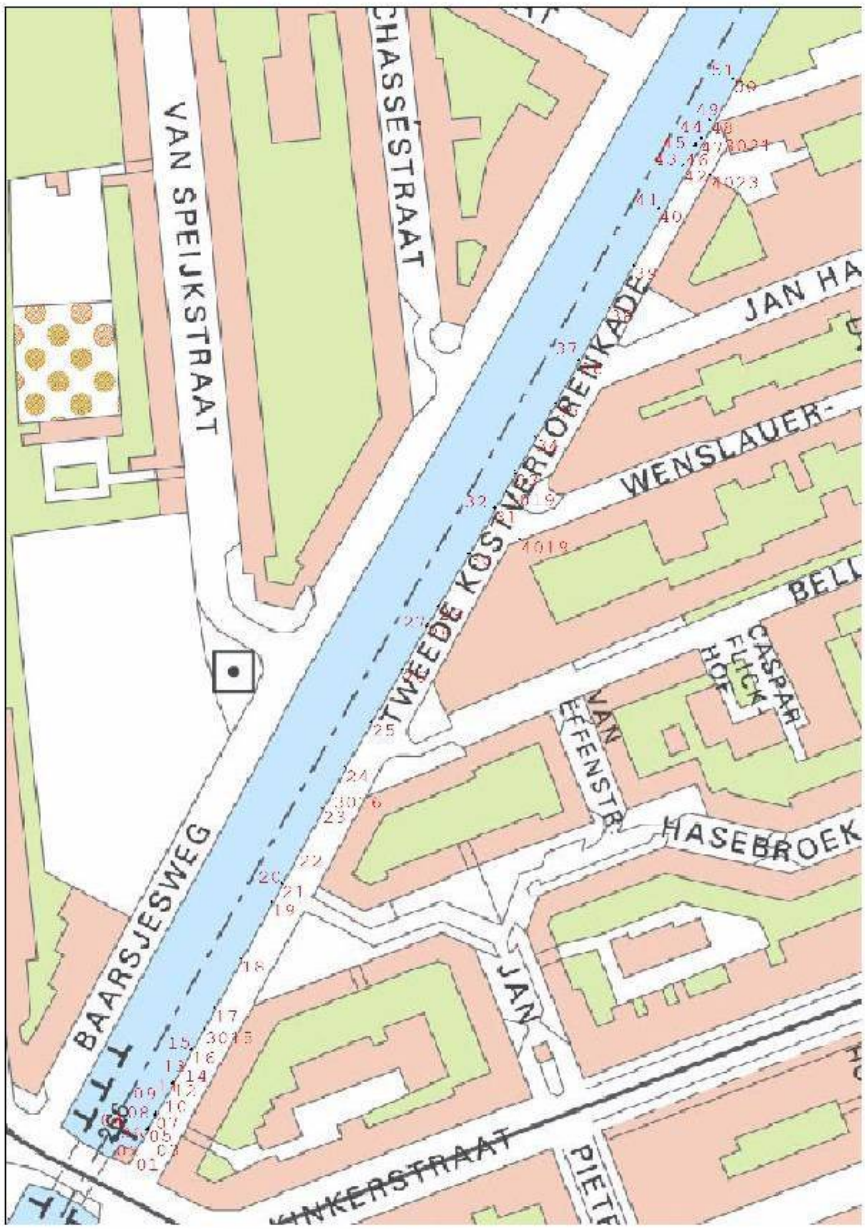
Op de volgende pagina's worden van de referentie- en deformatiepunten een liggingsoverzicht en de liggingsgegevens per punt geleverd.



Overzicht referentie- en deformatiepunten KVV 06-01.

2.2 Overzicht KVV 06-02

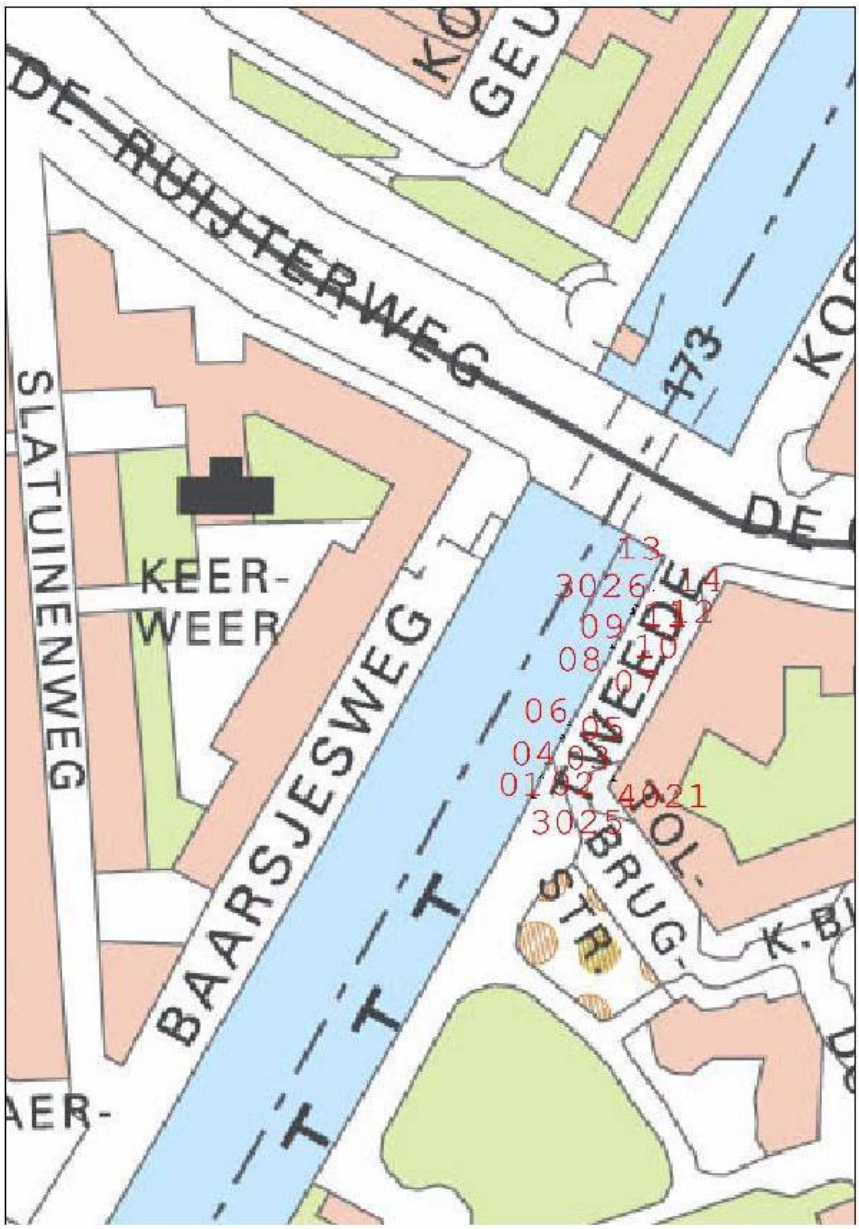
Op de volgende pagina's worden van de referentie- en deformatiepunten een liggingsoverzicht en de liggingsgegevens per punt geleverd.



Overzicht referentie- en deformatiepunten KVV 06-02.

2.3 Overzicht KVV 06-05

Op de volgende pagina's worden van de referentie- en deformatiepunten een liggingsoverzicht en de liggingsgegevens per punt geleverd.



Overzicht referentie- en deformatiepunten KVV 06-05.

2.4 Referentiepunten

2.4.1 Referentiepunt 4017

Liggingsgegevens referentiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01/06-02/06-05		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	4017	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Inbusbout M6	Meetmethodiek:	Tachymetrie
Landmeter:	[redacted]	Stelsel:	RD

Coördinaten:	X	Y	Z
	119106.122	486512.073	-

Locatie: Baarsjesweg 202

Opmerkingen:



2.4.2 Referentiepunt 4018

Liggingsgegevens referentiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01/06-02/06-05		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	4018	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie
Landmeter:	[redacted]	Stelsel:	RD

Coördinaten:	**X**	**Y**	**Z**
	119180.087	486648.977	-

Locatie: Baarsjesweg

Opmerkingen:



2.4.3 Referentiepunt 4019

Liggingsgegevens referentiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01/06-02/06-05		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	4019	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie
Landmeter:	[redacted]	Stelsel:	RD

Coördinaten:	X	Y	Z
	119255.739	486665.820	-

Locatie: Tweede Kostverlorenkade 87

Opmerkingen:



2.4.4 Referentiepunt 4020

Liggingsgegevens referentiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01/06-02/06-05		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	4020	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie
Landmeter:	[redacted]	Stelsel:	RD

Coördinaten:	**X**	**Y**	**Z**
	119313.230	486880.261	-

Locatie: Baarsjesweg

Opmerkingen:



2.4.5 Referentiepunt 4021

Liggingsgegevens referentiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01/06-02/06-05		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	4021	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie
Landmeter:	[redacted]	Stelsel:	RD

Coördinaten:	X	Y	Z
	119434.571	486984.421	-

Locatie: Tweede Kostverlorenkade 28

Opmerkingen:



2.4.6 Referentiepunt 4022

Liggingsgegevens referentiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01/06-02/06-05		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	4022	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie
Landmeter:	[redacted]	Stelsel:	RD

Coördinaten:	**X**	**Y**	**Z**
	119397.112	487027.920	-

Locatie: Baarsjesweg 13 t/m 32

Opmerkingen:



2.4.7 Referentiepunt 4023

Liggingsgegevens referentiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01/06-02/06-05		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	4023	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie
Landmeter:		Stelsel:	RD

Coördinaten:	X	Y	Z
	119325.786	486800.865	-

Locatie: Tweede Kostverlorenkade 43a t/m 44d

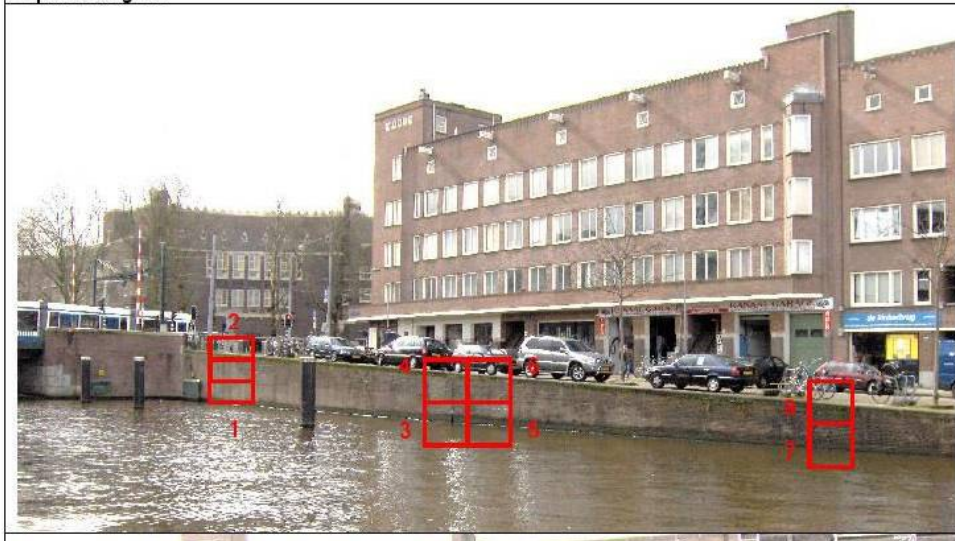
Opmerkingen:



2.5 Deformatiepunten KVV 06-01

2.5.1 Deformatiepunten 1 t/m 12

Liggingsgegevens deformatiepunten			
Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	1 t/m 8	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:	[redacted]	Stelsel:	RD / NAP
Coördinaten:	**X**	**Y**	**Z**
Locatie:	Kade Kostverlorenvaart		
Opmerkingen:			





2.5.2 Deformatiepunten 13 t/m 16

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	13 t/m 16	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.5.3 Deformatiepunten 17 t/m 19

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	17 t/m 19	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP
Coördinaten:	**X**	**Y**	**Z**
Locatie:	Kade Kostverlorenvaart		
Opmerkingen:			





2.5.4 Deformatiepunten 20 t/m 23

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	20 t/m 23	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.5.5 Deformatiepunten 24 t/m 28

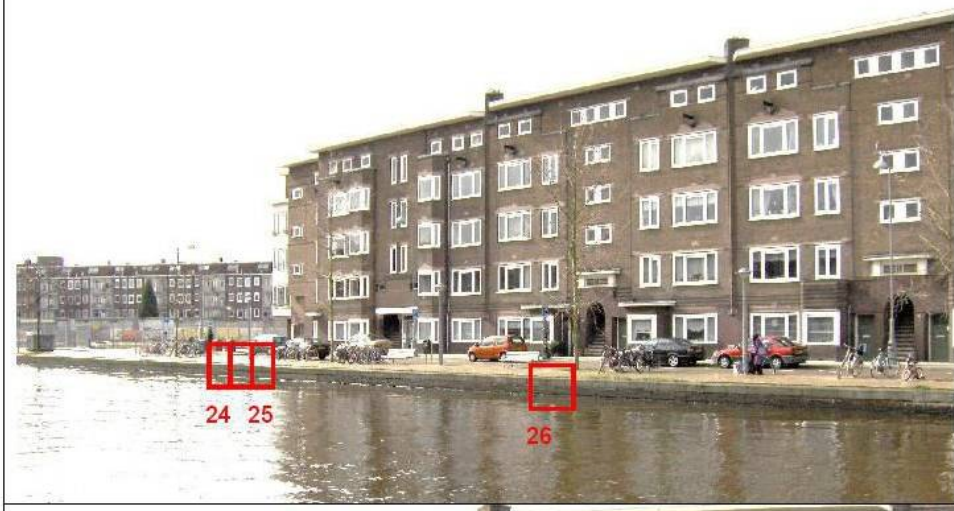
Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	24 t/m 28	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.5.6 Deformatiepunten 29 t/m 32

Liggingsgegevens deformatiepunten

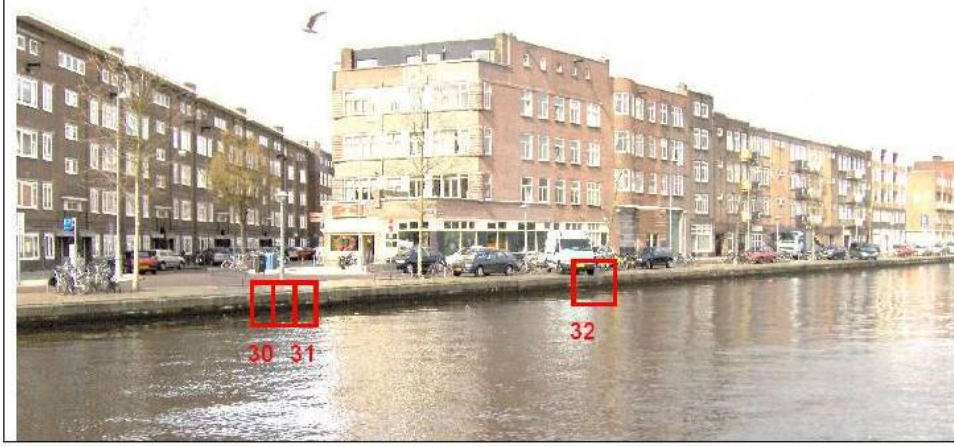
Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	29 t/m 32	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.5.7 Deformatiepunten 33 t/m 38

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	33 t/m 38	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.5.8 Deformatiepunten 39 t/m 42

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	39 t/m 42	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.5.9 Deformatiepunten 43 t/m 45

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	43 t/m 45	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.5.10 Deformatiepunten 46 t/m 61

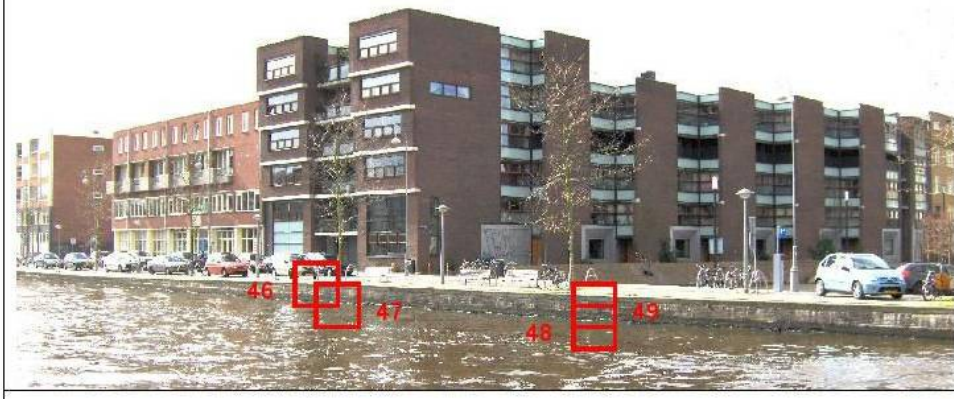
Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	46 t/m 61	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.5.11 Deformatiepunten 62 t/m 75

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	62 t/m 75	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	**X**	**Y**	**Z**

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.5.12 Deformatiepunten 76 t/m 87

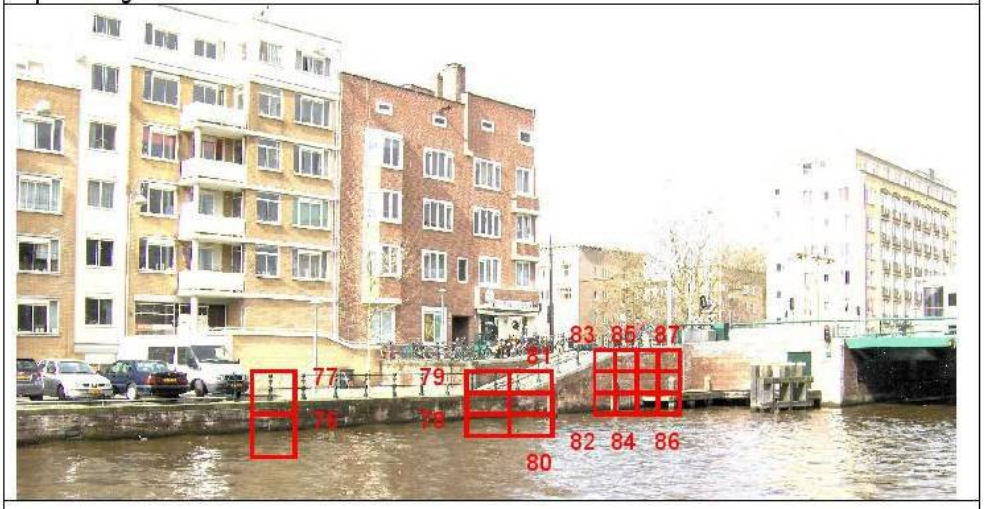
Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-01		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	76 t/m 87	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:



2.6 Deformatiepunten KVV 06-02

2.6.1 Deformatiepunten 1 t/m 6

Liggingsgegevens deformatiepunten			
Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-02		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	1 t/m 6	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:



2.6.2 Deformatiepunten 7 t/m 14

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-02		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	7t/m14	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:	[redacted]	Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	**X**	**Y**	**Z**

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.6.3 Deformatiepunten 15 t/m 18

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-02		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	15 t/m 18	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:	[redacted]	Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.6.4 Deformatiepunten 19 t/m 22

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-02		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	19 t/m 22	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.6.5 Deformatiepunten 23, 24

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-02		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	23, 24	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:	[redacted]	Stelsel:	RD / NAP
Coördinaten:	**X**	**Y**	**Z**
Locatie:	Kade Kostverlorenvaart		
Opmerkingen:			





2.6.6 Deformatiepunten 25, 26

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-02		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	25, 26	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.6.7 Deformatiepunten 27 t/m 30

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-02		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	27 t/m 30	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.6.8 Deformatiepunten 31 t/m 34

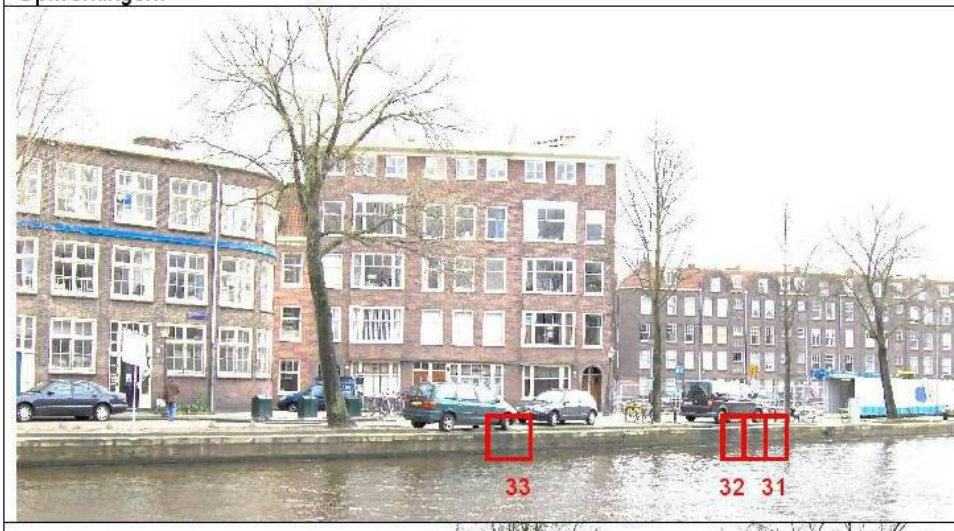
Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-02		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	31 t/m 34	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.6.9 Deformatiepunten 35 t/m 37

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-02		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	35 t/m 37	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





2.6.10 Deformatiepunten 38 t/m 41

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-02		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	38 t/m 41	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:



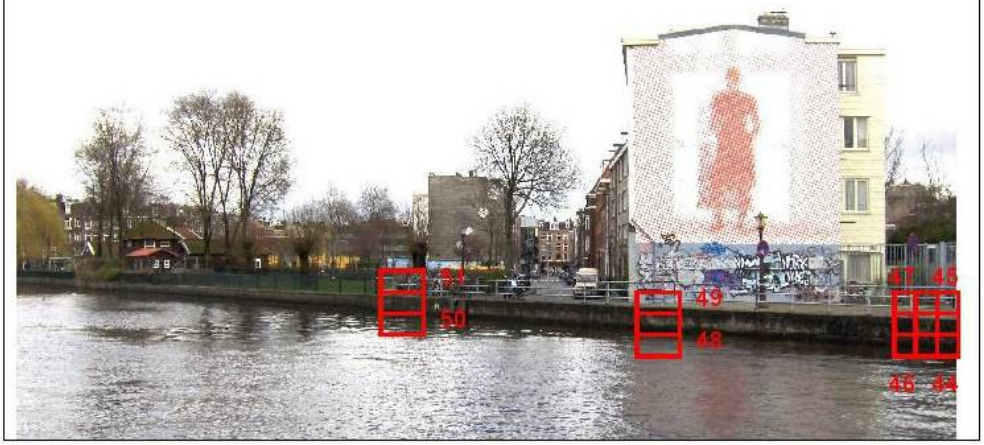


2.6.11 Deformatiepunten 42 t/m 51

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-02		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	42t/m51	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP
Coördinaten:	**X**	**Y**	**Z**
Locatie:	Kade Kostverlorenvaart		
Opmerkingen:			

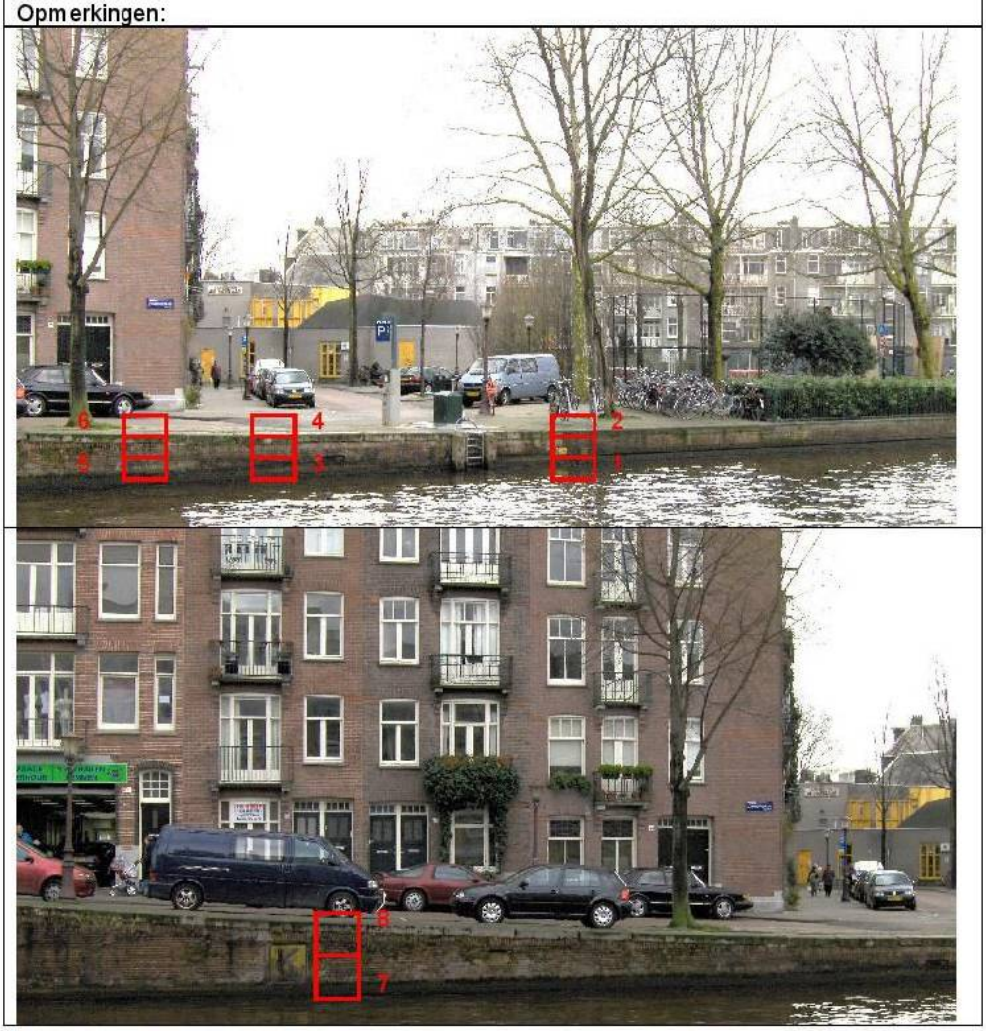




2.7 Deformatiepunten KVV 06-05

2.7.1 Deformatiepunten 1 t/m 8

Liggingsgegevens deformatiepunten			
Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-05		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	1 t/m 8	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:		Stelsel:	RD / NAP
Coördinaten:	**X**	**Y**	**Z**
Locatie:	Kade Kostverlorenvaart		
Opmerkingen:			



2.7.2 Deformatiepunten 9 t/m 14

Liggingsgegevens deformatiepunten

Projectnummer:	6415		
Omschrijving:	Kostverlorenvaart, rak 5: KVV 06-05		
Opdrachtgever:	DIVV		
Puntnummer:	9 t/m 14	Datum meting:	Maart 2007
Soort punt:	Koperen bout	Meetmethodiek:	Tachymetrie/Waterpassing
Landmeter:	[redacted]	Stelsel:	RD / NAP

Coördinaten:	X	Y	Z

Locatie: Kade Kostverlorenvaart

Opmerkingen:





3 Coördinaten- /verschillenlijst

De berekening van de nulmeting heeft de volgende resultaten opgeleverd:

Nulmeting:

	X (RD)	Y (RD)	Z (NAP)	
KVV0601/01	119090.761	486456.546	0.291	T
KVV0601/02	119090.756	486456.532	1.292	W
KVV0601/03	119102.309	486477.931	0.172	T
KVV0601/04	119102.310	486477.941	1.100	W
KVV0601/05	119102.619	486478.550	0.115	T
KVV0601/06	119102.651	486478.619	1.038	W
KVV0601/07	119111.536	486495.170	-0.049	T
KVV0601/08	119111.557	486495.211	0.777	W
KVV0601/09	119116.903	486505.177	-0.102	W
KVV0601/10	119116.908	486505.169	0.366	W
KVV0601/11	119117.135	486505.611	-0.066	W
KVV0601/12	119117.145	486505.619	0.320	W
KVV0601/13	119129.641	486528.903	-0.088	W
KVV0601/14	119136.920	486542.461	-0.079	W
KVV0601/15	119137.185	486542.986	-0.080	T
KVV0601/16	119147.915	486562.965	-0.097	W
KVV0601/17	119156.171	486578.379	-0.080	W
KVV0601/18	119156.426	486578.847	-0.082	W
KVV0601/19	119160.106	486585.667	-0.077	W
KVV0601/20	119172.233	486607.109	-0.095	W
KVV0601/21	119176.019	486613.772	-0.087	W
KVV0601/22	119176.354	486614.321	-0.080	W
KVV0601/23	119186.679	486632.472	-0.089	W
KVV0601/24	119196.196	486649.202	-0.074	W
KVV0601/25	119196.519	486649.776	-0.083	W
KVV0601/26	119207.720	486669.469	-0.105	W
KVV0601/27	119216.222	486684.441	-0.103	W
KVV0601/28	119216.588	486685.065	-0.099	W
KVV0601/29	119227.566	486704.365	-0.092	W
KVV0601/30	119236.332	486719.733	-0.109	W
KVV0601/31	119236.647	486720.336	-0.083	W
KVV0601/32	119247.896	486740.173	-0.096	W
KVV0601/33	119253.227	486749.562	-0.090	W
KVV0601/34	119253.462	486749.989	-0.032	W
KVV0601/35	119265.100	486770.461	-0.159	W
KVV0601/36	119265.383	486770.932	-0.038	W
KVV0601/37	119276.863	486791.126	-0.173	W
KVV0601/38	119277.129	486791.609	-0.048	W
KVV0601/39	119287.081	486809.111	-0.113	W
KVV0601/40	119296.839	486826.317	-0.171	W
KVV0601/41	119297.136	486826.822	-0.047	W

Grondslag:

	X (RD)	Y (RD)	Z (NAP)
3015	119139.576	486483.970	
3016	119186.802	486571.108	
3017	119116.107	486505.195	
3018	119176.567	486616.113	
3019	119250.559	486683.323	
3020	119219.736	486692.033	
3021	119322.468	486814.348	
3022	119314.872	486859.772	
3023	119387.787	486988.237	
3024	119412.182	487035.521	
3025	119419.539	486981.265	
3026	119442.143	487020.086	

Referentiepunten:

	X (RD)	Y (RD)	Z (NAP)	
4017	119106.122	486512.073		nvt
4018	119180.087	486648.977		nvt
4019	119255.739	486665.820		nvt
4020	119313.230	486880.261		nvt
4021	119434.571	486984.421		nvt
4022	119397.112	487027.920		nvt
4023	119325.786	486800.865		nvt

Bouten

	X (RD)	Y (RD)	Z (NAP)	
1009			3.630	W
1010			0.946	W
1011			0.974	W
1012			1.158	W

W: Z-waarde bepaald door Waterpassing
T: Z-waarde bepaald door Tachymetrie

KVV0601/42	119307.745	486845.463	-0.114	W
KVV0601/43	119316.869	486861.511	-0.177	W
KVV0601/44	119317.139	486862.004	-0.046	W
KVV0601/45	119327.239	486879.760	-0.179	W
KVV0601/46	119336.956	486896.832	0.178	W
KVV0601/47	119337.337	486897.512	-0.077	W
KVV0601/48	119345.157	486911.209	-0.139	W
KVV0601/49	119345.147	486911.191	0.224	W
KVV0601/50	119349.137	486918.198	-0.152	W
KVV0601/51	119349.131	486918.200	0.225	W
KVV0601/52	119349.424	486918.699	-0.092	W
KVV0601/53	119349.430	486918.723	0.230	W
KVV0601/54	119350.037	486919.770	-0.163	W
KVV0601/55	119350.011	486919.725	0.233	W
KVV0601/56	119350.330	486920.263	-0.093	W
KVV0601/57	119350.322	486920.254	0.163	W
KVV0601/58	119357.244	486932.373	-0.154	W
KVV0601/59	119357.245	486932.356	0.223	W
KVV0601/60	119357.594	486932.981	-0.093	W
KVV0601/61	119357.581	486932.947	0.234	W
KVV0601/62	119365.864	486947.497	-0.116	W
KVV0601/63	119365.838	486947.453	0.215	W
KVV0601/64	119374.837	486963.229	-0.165	W
KVV0601/65	119374.827	486963.208	0.219	W
KVV0601/66	119377.484	486967.883	-0.149	W
KVV0601/67	119377.488	486967.895	0.218	W
KVV0601/68	119377.810	486968.439	-0.104	W
KVV0601/69	119377.802	486968.427	0.148	W
KVV0601/70	119385.277	486981.579	-0.162	W
KVV0601/71	119385.258	486981.552	0.327	W
KVV0601/72	119395.259	486999.085	-0.157	W
KVV0601/73	119395.297	486999.130	0.355	W
KVV0601/74	119395.596	486999.690	-0.100	W
KVV0601/75	119395.622	486999.704	0.290	W
KVV0601/76	119404.684	487015.704	-0.172	W
KVV0601/77	119404.705	487015.723	0.339	W
KVV0601/78	119410.584	487026.074	-0.129	W
KVV0601/79	119410.545	487026.005	0.334	W
KVV0601/80	119410.834	487026.522	-0.061	W
KVV0601/81	119410.838	487026.528	0.266	W
KVV0601/82	119415.201	487034.192	0.005	T
KVV0601/83	119415.141	487034.087	1.176	W
KVV0601/84	119415.492	487034.709	0.068	T
KVV0601/85	119415.520	487034.763	1.049	W
KVV0601/86	119417.180	487037.675	0.767	T
KVV0601/87	119417.169	487037.651	2.309	W
KVV0602/01	119116.953	486444.228	0.017	T
KVV0602/02	119116.933	486444.193	1.229	W
KVV0602/03	119118.398	486447.043	0.061	T
KVV0602/04	119118.435	486447.128	1.201	W
KVV0602/05	119118.784	486447.782	0.026	T

KVV0602/06	119118.795	486447.846	1.059	W
KVV0602/07	119121.264	486452.476	0.212	T
KVV0602/08	119121.247	486452.456	1.073	W
KVV0602/09	119121.687	486453.273	0.091	T
KVV0602/10	119121.677	486453.271	1.185	W
KVV0602/11	119127.807	486464.342	0.143	T
KVV0602/12	119127.787	486464.334	0.873	W
KVV0602/13	119128.190	486465.032	0.025	T
KVV0602/14	119128.168	486465.019	0.950	W
KVV0602/15	119134.659	486476.613	-0.106	W
KVV0602/16	119134.657	486476.614	0.397	W
KVV0602/17	119143.113	486491.992	-0.030	W
KVV0602/18	119152.951	486510.267	-0.183	W
KVV0602/19	119164.310	486531.216	0.034	W
KVV0602/20	119168.035	486538.079	-0.106	W
KVV0602/21	119168.002	486538.043	0.100	W
KVV0602/22	119174.232	486549.362	0.023	W
KVV0602/23	119182.931	486565.502	-0.174	W
KVV0602/24	119191.362	486580.790	0.008	W
KVV0602/25	119200.980	486597.591	-0.131	W
KVV0602/26	119212.301	486617.513	0.004	W
KVV0602/27	119221.258	486633.216	-0.171	W
KVV0602/28	119221.509	486633.687	0.043	W
KVV0602/29	119225.558	486640.756	-0.126	W
KVV0602/30	119236.896	486660.759	0.006	W
KVV0602/31	119246.156	486677.110	-0.154	W
KVV0602/32	119246.485	486677.683	0.041	W
KVV0602/33	119253.842	486690.590	0.038	W
KVV0602/34	119261.205	486703.524	-0.168	W
KVV0602/35	119268.521	486716.328	0.052	W
KVV0602/36	119277.446	486731.992	-0.151	W
KVV0602/37	119277.761	486732.554	0.047	W
KVV0602/38	119288.536	486751.490	-0.138	W
KVV0602/39	119297.502	486767.230	0.051	W
KVV0602/40	119306.763	486788.327	-0.165	W
KVV0602/41	119306.788	486788.356	0.212	W
KVV0602/42	119315.730	486804.036	-0.166	W
KVV0602/43	119315.752	486804.063	0.207	W
KVV0602/44	119320.076	486811.651	-0.099	W
KVV0602/45	119320.058	486811.623	0.215	W
KVV0602/46	119320.343	486812.131	-0.149	W
KVV0602/47	119320.354	486812.157	0.214	W
KVV0602/48	119325.471	486821.122	-0.167	W
KVV0602/49	119325.457	486821.097	0.210	W
KVV0602/50	119334.084	486836.185	-0.156	W
KVV0602/51	119334.099	486836.204	0.206	W
KVV0605/01	119420.920	486984.999	-0.181	W
KVV0605/02	119420.899	486984.977	0.179	W
KVV0605/03	119424.977	486992.348	-0.133	W

KVV0605/04	119424.943	486992.344	0.180	W
KVV0605/05	119426.216	486994.623	-0.102	W
KVV0605/06	119426.223	486994.657	0.333	W
KVV0605/07	119434.425	487009.401	-0.028	T
KVV0605/08	119434.409	487009.404	1.045	W
KVV0605/09	119438.243	487015.993	0.096	T
KVV0605/10	119438.339	487016.183	1.289	W
KVV0605/11	119438.764	487016.864	0.150	T
KVV0605/12	119438.781	487016.928	1.227	W
KVV0605/13	119442.606	487023.292	-0.013	T
KVV0605/14	119442.573	487023.252	1.238	W