BouwRisk®

Opdrachtgever : CRUX Engineering BV

Project: Amsterdam, Marnixkade

Onderdeel : Hoogte deformatiemeting

Projectnummer : BR175402

Uitvoeringsdatum : 5/10-07-2017

Uitgevoerd : [redacted]

Opgesteld : [redacted]

Gecontroleerd : [redacted]

Datum : 21-7-2017

Rapport nr. : RD540301

Doelstelling van de meting :

BouwRisk heeft opdracht gekregen hoogtemetingen uit te voeren gedurende de werkzaamheden. De hoogtemetingen bestaan uit een nulmeting en eventueel herhalingsmetingen en een eindmeting. De nulmeting heeft als doel de bestaande hoogte van de bouwwerken vast te leggen ten opzichte van het landelijke NAP-netwerk. De nulmeting wordt uitgevoerd voor aanvang van de werkzaamheden. Herhalingsmetingen leggen vervolgens de deformatie in tijd ten opzichte van de nulmeting vast. De eindmeting na afloop van de werkzaamheden legt de totale deformatie vast. De tijdstippen van de herhalingsmetingen hangen af van de uitgevoerde werkzaamheden. Een monitoringsplan of een riscicoanalyse kan hier aan ten grondslag liggen.

Meetopzet :

De hoogtemeting is met een gesloten kringwaterpassing gekoppeld aan de NAP bout nummer 25E419 (+2,719). In de waterpassing zijn 4 referentiepunten opgenomen buiten de invloedszone van het werkgebied. .
Het eerste punt, 8001 (+2,7190) bevind zich links op de voorgevel van Haarlemmermeerplein 62-84.
Het tweedepunt, 8002 (+2,1641) bevindt zich aan de linkerzijde van de achtergevel van het appartementencomplex aan de Korte Wagenstraat.
Het tweede en derde punt, 8003 (+2,5292) en 8004 (+2,4586), bevinden zich rechts en links van de R'Dammerbrug Vervolgens zijn alle meetbouten als draaipunt gemeten in een gesloten kringwaterpassing t.o.v. de referentiepunten. Tijdens de herhalingsmetingen dienen de referentiepunten als uitgangspunt.

Meetnauwkeurigheid :

De metingen zijn uitgevoerd met een digitaal waterpastoestel type Leica DNA03. De Leica DNA03 heeft een nauwkeurigheid van 0,3 mm/km als er gebruik wordt gemaakt van een invarbaak. Als er gebruik wordt gemaakt van een standaard baak heeft het waterpastoestel een nauwkeurigheid van 1.0 mm/km. De maximaal toelaatbare sluitfout van de meting in mm is 2,5 maal de wortel uit de totale trajectlengte in kilometers. De sluitfout wordt vervolgens met behulp van het vereffeningsprogramma MOVE3D volgens de kleinste kwadraten methode vereffend. De maximale sluitfout van 2,5 maal de wortel uit de totale trajectlengte is de gangbare eis voor 1D deformatiemetingen van Rijkswaterstaat.

Rapportage :

De meetwaarden worden op tiende mm in tabelvorm weergegeven. Hierbij worden de meetdatum en het aantal herhalingsmetingen aan de bovenzijde vermeld. De meetwaarden worden op meters ten opzichte van NAP weergegeven. De eerste verschilkolom is het verschil ten opzichte van de nulmeting. De tweede kolom is het verschil ten opzichte van de vorige meting. In deze tabel worden de laatste vier herhalingsmetingen getoond met de verschillen op een tiende mm weergegeven. Bij herhalingsmetingen wordt alleen de tabel opgeleverd.

Opmerkingen :

geen

Opdrachtgever: CRUX Engineering BV
Projectnummer: BR175403
Project: Amsterdam, Marnixkade
Onderdeel: Hoogte deformatiemeting

BouwRisk®

Bout nummer	Nulmeting (0) 10-7-2017	HH meting 12(12) 18-3-2019	verschil (12-0) in mm	verschil (12-11) in mm	HH meting 13(13) 9-5-2019	verschil (13-0) in mm	verschil (13-12) in mm	HH meting 14(14) 27-8-2019	verschil (14-0) in mm	verschil (14-13) in mm	HH meting 15(15) 22-10-2019	verschil (15-0) in mm	verschil (15-14) in mm
1002A	1,7903	1,7907	0,4	0,3	1,7881	-2,2	-2,6	1,7897	-0,6	1,6	1,7883	-2,0	-1,4
1002B	1,7154	1,7165	1,1	0,7	1,7137	-1,7	-2,8	1,7152	-0,2	1,5	1,7137	-1,7	-1,5
1002C	1,6205	1,6211	0,6	0,7	ntm			1,6189	-1,6		1,6180	-2,5	-0,9
1002D	1,4994	1,4996	0,2	0,4	1,4972	-2,2	-2,4	krom			krom		
1002E	1,3058				1,3034	-2,4		1,3061	0,3	2,7	1,3046	-1,2	-1,5
1002F	1,4244	1,4249	0,5	0,3	1,4216	-2,8	-3,3	1,4243	-0,1	2,7	1,4229	-1,5	-1,4
1002G	1,2176	1,2183	0,7	0,9	1,2151	-2,5	-3,2	1,2178	0,2	2,7	1,2164	-1,2	-1,4
Opmerkingen herhalingsmetingen													

Opdrachtgever: CRUX Engineering BV
Projectnummer: BR175403
Project: Amsterdam, Marnixkade
Onderdeel: Hoogte deformatiemeting

