Opdrachtgever: **Dienst Infrastructuur Vervoer en Verkeer**
Afdeling Beheer & Onderhoud
Gemeente Amsterdam

Project: **Monitoring 13 vaste bruggen Amsterdam**

Titel: **Schouwrapport BRU0022**



Opsteller	Rev	Datum	Omschrijving
	1.0	15-08-2014	Vrijgegeven

Documentnummer	Revisie
I14049 Schouwrapportage BRU0022.docx	1.0

Opgesteld:		Gecontroleerd:		Vrijgave:	
Datum 15-08-2014	Paraaf	Datum 15-08-2014	Paraaf	Datum 15-08-2014	Paraaf

Inhoud

1 Inleiding 4
1.1 Algemeen 4
1.2 Doel van de schouw 4
1.3 Omschrijving van de werkzaamheden 5
2 Areaalgegevens object 6
2.1 Overzichtsfoto's 6
2.2 Beschrijving object 6
3 Aanbevelingen 7
3.1 Monitoring 8
4 Samenvatting geïnspecteerde elementen 9
5 Resultaten 10
5.1 Resultaten schouw 10
Bijlage 1: Fotobijlage 15
Bijlage 2: Inspectietekeningen 16

Versie:	Datum:	Status:
0.0	15 augustus 2014	Ter controle bij lezer
0.1	15 augustus 2014	Opmerkingen verwerkt
1.0	15 augustus 2014	Vrijgegeven

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de Gemeente Amsterdam heeft [redacted] een schouw uitgevoerd aan 13 vaste bruggen te Amsterdam.

Datum inspectie	: 29-07-2014 t/m 31-07-2014
Weersomstandigheden	: Half bewolkt
Temperatuur	: 25 °C
Inspecteurs Civiel	: [redacted]
Inspecteurs E&W	: n.v.t.
Functie object	: ongelijkvloerse kruising weg/vaarweg

1.2 Doel van de schouw

Het doel van deze schouw is het uitvoeren van een visuele inspectie voor 13 vaste bruggen binnen de gemeente Amsterdam. Deze schouw geeft een beeld van de technische staat (boven de waterlijn) van de brug waarbij specifieke schadebeelden zijn vastgesteld die bedreigend zijn ten aanzien van de restlevensduur, de constructieve veiligheid en de algemene (functionele) veiligheid voor gebruikers en de omgeving.

De resultaten uit deze schouw is een schouwrapportage die als input kan dienen voor het monitoringsplan wat hieruit volgt.

De uitgevoerde schouw:

- geeft een beeld over de (aard en omvang van de) geconstateerde schades;
- geeft aan welke schades dienen gemonitord te worden;

1.3 Omschrijving van de werkzaamheden

Voorafgaande aan de schouw is een bureaustudie verricht aan de hand van beschikbare tekeningen en gegevens. Het doel van deze bureaustudie is het inzichtelijk maken van de aanwezige schades geconstateerd in het verleden. Met behulp van de resultaten uit de bureaustudie is vooraf is een eenduidige lijst met highlights opgesteld. Aan de hand van deze lijst is een schouw boven water uitgevoerd met behulp van een boot. Tijdens de inspectie is de lijst vergeleken met de beschikbare gegevens en waar nodig aangepast of aangevuld. Tevens zijn alle schades en tekortkomingen aan de betreffende brug vastgelegd. De resultaten van de schouw zijn vervolgens verwerkt in deze rapportage. Vervolgens wordt er een monitoringsplan opgesteld en is dit rapport de basis voor de invulling ervan.

2 Areaalgegevens object

2.1 Overzichtsfoto's



2.2 Beschrijving object

In beheer bij	: Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer Beheer & Onderhoud Kunstwerken Gemeente Amsterdam
Locatie	: In de Raadhuisstraat – Over Herengracht
Gemeente	: Amsterdam
Stichtingsjaar	: december 1978
Aantal OVSP	: 3 met 2 landhoofden

3 Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de geadviseerde monitoringsonderdelen per element gegeven, naar aanleiding van de 3 volgende uitgangspunten:

- Constructieve veiligheid
- (functionele) veiligheid voor gebruikers
- Restlevensduur met een doorkijk van 10 jaar

Schades met een kleine omvang en die geen raakvlak hebben met de 3 uitgangspunten zijn uitgesloten van dit rapport.

3.1 Monitoring

Geadviseerd wordt om de volgende schades op te nemen in het monitoringsplan:

ID-nummer	Element	Bouwdeel	Locatie	Fotonummer	Schadetype	Omvang 1	Omvang 2	Raakvlak met:
006	Wand	Metselwerk	Stp 4 oost	3975	Holle delen	60% (ca 32 m2)		Constructieve veiligheid
007	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 03	3976+3977	Scheurvorming kalkuitbloei	1 st	bij ligger 9	Constructieve veiligheid
012	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 03	3981+3982	Scheurvorming watervoerend	1 st	bij ligger 13, deels watervoerend	Constructieve veiligheid
013	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 03	3983	Scheurvorming kalkuitbloei	1 st	bij ligger 16	Constructieve veiligheid
014	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 03	3984	Scheurvorming droog	1 st	bij ligger 18	Constructieve veiligheid
015	Wand	Natuursteen	Stp 4 oost	3985	Scheurvorming droog	0,23 m1	wijdte<2,0 mm	Restlevensduur
042	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 02	4013	Scheurvorming droog	1 st	bij ligger 8	Constructieve veiligheid
043	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 02	4014	Scheurvorming kalkuitbloei	1 st	bij ligger 13	Constructieve veiligheid
044	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 02	4015	Scheurvorming droog	2 st	bij ligger 17	Constructieve veiligheid
049	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 01	4021	Scheurvorming droog	1 st	bij ligger 17, wijdte ca. 1,5 mm	Constructieve veiligheid
050	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 01	4022	Loszittende delen	1,5 m2	bij ligger 14-17 , mortellaag los/weg	(Functionele) veiligheid gebruikers
051	Wand	Metselwerk	Stp 2 oost	4023	Scheurvorming droog	1,3 m1	wijdte 1-4 mm	Constructieve veiligheid
052	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 01	4024	Scheurvorming kalkuitbloei	1 st	bij ligger 13 met ook wat roestuitbloei	Constructieve veiligheid
053	Rijvloer onder	Ligger	OVSP 01	4025	Corrosie	1 st	Ligger 12: onderflens 50% gecorrodeerd. Roestkorst dikte 2 mm	Constructieve veiligheid
054	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 01	4026+4027	Blootliggende wapening	ca. 1,5 m2	bij ligger 5-8: holle mortellaag en plaatselijk blootliggende wapening	Constructieve veiligheid
061	Wand	Metselwerk	Stp 1 west	4034	Holle delen	50% (ca. 25 m2)		Constructieve veiligheid
071	Trambaan	Asfaltconstructie	Algemeen	4047-4049	Scheurvorming	ca. 4 x 28 m1	gescheurd asfalt langs tramrails	Constructieve veiligheid
072	Trambaan	Elementenverharding	Algemeen	4048	Loszittende delen	1 st	los/ beschadigde plakband	(Functionele) veiligheid gebruikers

4 Samenvatting geïnspecteerde elementen

ELEMENT: Wand



Bouwdeel: Metselwerk
Conditie: Redelijk

SCHADE



Materiaal: Metselwerk
Schadetype: Loszittende delen
Voldoet niet aan: Restlevensduur
Omschrijving: voegwerk vertoont plaatselijk losse/ontbrekende delen, wanden, vleugelwanden, natuursteen



SCHADE



Materiaal: Metselwerk
Schadetype: Holle delen
Voldoet niet aan: Constructieve veiligheid
Omschrijving: enkele holle delen metselwerk



ELEMENT: Wand



Bouwdeel: Metselwerk
Conditie: Redelijk

SCHADE



Materiaal: Metselwerk
Schadetype: Scheurvorming droog
Voldoet niet aan: Restlevensduur
Omschrijving: diverse scheuren in metselwerk, wanden en vleugelwanden en enkele in natuursteen



ELEMENT: Rijvloer onder



Bouwdeel: Betonoppervlak
Conditie: Matig

SCHADE



Materiaal: Beton
Schadetype: Scheurvorming
Voldoet niet aan: Restlevensduur
Omschrijving: diverse scheurvorming in verdikking onderzijde rijvloer en plaatselijk corrosie liggers



SCHADE



Materiaal: Beton
Schadetype: Blootliggende wapening
Voldoet niet aan: (Functionele) veiligheid gebruikers
Omschrijving: enkele blootliggende wapening, en losse/holle mortellaag o.z. rijvloer



ELEMENT: Leuning



Bouwdeel: Conservering
Conditie: Redelijk

SCHADE



Materiaal: Staal
Schadetype: Conservering beschadigd
Voldoet niet aan: Restlevensduur
Omschrijving: plaatselijk coating beschadigd beide leuningen



ELEMENT: Rijvloer boven



Bouwdeel: Asfaltconstructie
Conditie: Redelijk

SCHADE



Materiaal: Asfalt
Schadetype: Beschadigd
Voldoet niet aan: Restlevensduur
Omschrijving: openstaande naden aansluiting trottoir en tramrails, dwarsscheuren in asfalt en een enkele kleine schade



SCHADE



Materiaal: Elementenverharding
Schadetype: Spoorvorming
Voldoet niet aan: (Functionele) veiligheid gebruikers
Omschrijving: lichte spoorvorming in voetpad en 1 stuks plakband los/beschadigd



5 Resultaten

5.1 Resultaten schouw

ID-nummer	Element	Bouwdeel	Locatie	Fotonummer	Schadetype	Omvang 1	Omvang 2	Monitoren J/N	Raakvlak met:
001	Vleugelwand	Voegwerk	Stp 4 noord	3965+3968	Loszittende delen	5% (ca. 1 m2)		Nee	Restlevensduur
002	Vleugelwand	Metselwerk	Stp 4 noord	3967	Holle delen	1,5 m2	hol metselwerk en trapsgewijze scheur in voegwerk	Nee	Restlevensduur
003	Wand	Haalkom	Stp 4 oost	3973	Loszittende delen	1 st	corrosie haalkomstaaf en lood gescheurd	Nee	(Functionele) veiligheid gebruikers
004	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 03	3974	Holle delen	2 x 0,5 m2	holle dekking	Nee	Restlevensduur
005	Wand	Metselwerk	Stp 4 oost	3975	Vorstschade	2 m2		Nee	Restlevensduur
006	Wand	Metselwerk	Stp 4 oost	3975	Holle delen	60% (ca 32 m2)		Ja	Constructieve veiligheid
007	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 03	3976+3977	Scheurvorming kalkuitbloei	1 st	bij ligger 9	Ja	Constructieve veiligheid
008	Rijvloer onder	Ligger	OVSP 03	3977	Onderdeel ontbreekt	divers	enkele delen uit onderflenzen gehaald voor afgerond onder-zoek	Nee	Constructieve veiligheid
009	Wand	Haalkom	Stp 4 oost	3978	Vervuiling	28 st	alle haalkommen vervuild	Nee	Restlevensduur
010	Wand	Metselwerk	Stp 4 oost	3979	Scheurvorming droog	0,8 m1	wijdte <1,5 mm	Nee	Restlevensduur
011	Wand	Natuursteen	Stp 4 oost	3980	Scheurvorming droog	0,23 m1	wijdte<1,0 mm	Nee	Restlevensduur
012	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 03	3981+3982	Scheurvorming watervoerend	1 st	bij ligger 13, deels watervoerend	Ja	Constructieve veiligheid
013	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 03	3983	Scheurvorming kalkuitbloei	1 st	bij ligger 16	Ja	Constructieve veiligheid
014	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 03	3984	Scheurvorming droog	1 st	bij ligger 18	Ja	Constructieve veiligheid
015	Wand	Natuursteen	Stp 4 oost	3985	Scheurvorming droog	0,23 m1	wijdte<2,0 mm	Ja	Restlevensduur
016	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 03	3986	Holle delen	3 m2	Ligger 21-23: hol/los toplaag betonmortel afwerking	nee	(Functionele) veiligheid gebruikers
017	Vleugelwand	Metselwerk	Stp 4 zuid	3987+3988	Scheurvorming kalkuitbloei	2,3 m1	wijdte 1-4 mm	Nee	Restlevensduur
018	Vleugelwand	Voegwerk	Stp 4 zuid	3989	Loszittende delen	1,5 m2	en iets begroeid	Nee	Restlevensduur
019	Vleugelwand	Metselwerk	Stp 4 zuid	3990	Holle delen	1 m2		Nee	Restlevensduur
020	Wand	Natuursteen	Algemeen	3991	Loszittende delen	8 x 6 m1	voegwerk natuurstenen eindblokken slecht, stp 01-04	Nee	Restlevensduur
021	Rijvloer onder	Ligger	Algemeen	3992	Corrosie	8 st	onderrand randliggers licht gecorrodeerd	Nee	Restlevensduur
022	Wand	Metselwerk	Stp 3 west	3993	Vorstschade	0,5 m2		Nee	Restlevensduur
023	Wand	Metselwerk	Stp 3 west	3994	Scheurvorming droog	0,5 en 0,8 m1	wijdte=1-4 mm	Nee	Restlevensduur

024	Wand	Metselwerk	Stp 3 west	3995	Scheurvorming droog	0,23 m1	wijdte <1,5 mm	Nee	Restlevensduur
025	Wand	Metselwerk	Stp 3 west	3996	Scheurvorming droog	2 m1	wijdte=1-3 mm	Nee	Restlevensduur
026	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 03	3997	Scheurvorming droog	0,8 m1	wijdte <1,0 mm	Nee	Restlevensduur
027	Wand	Metselwerk	Stp 3 west	3998	Scheurvorming droog	2 m1	wijdte <1,0 mm	Nee	Restlevensduur
028	Wand	Metselwerk	Stp 3 west	3999	Scheurvorming droog	2 x 0,3 m1	wijdte < 1,0 mm (boven de haalkom)	Nee	Restlevensduur
029	Wand	Metselwerk	Stp 3 west	3999	Scheurvorming droog	0,6 m1	wijdte <0,8 mm	Nee	Restlevensduur
030	Wand	Metselwerk	Stp 3 oost	4000	Aanvaarschade	24 m1	gehele lengte lichte aanvaarschade/schampschade	Nee	Restlevensduur
031	Wand	Metselwerk	Stp 3 oost	4001	Scheurvorming droog	3 x 0,5 m1	wijdte <1,0 mm	Nee	Restlevensduur
032	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 02	4002	Blootliggende wapening	0,01 m2	naast ligger 8	Nee	Restlevensduur
033	Wand	Metselwerk	Stp 3 oost	4003	Scheurvorming droog	1,8 m1	wijdte<1,0 mm	Nee	Restlevensduur
034	Wand	Metselwerk	Stp 2 oost	4004	Scheurvorming droog	0,4 m1	wijdte<0,5 mm	Nee	Restlevensduur
035	Wand	Metselwerk	Stp 3 oost	4005	Scheurvorming droog	1,5 m1	wijdte<1,5 mm	Nee	Restlevensduur
036	Wand	Metselwerk	Stp 3 oost	4006	Scheurvorming droog	1,8 m1	wijdte =1,0 mm	Nee	Restlevensduur
037	Wand	Metselwerk	Stp 2 west	4007	Scheurvorming droog	0,3+0,5 m1	wijdte=1,0 mm	Nee	Restlevensduur
038	Wand	Metselwerk	Stp 2 west	4008	Scheurvorming droog	0,4 m1	wijdte=0,3 mm	Nee	Restlevensduur
039	Wand	Metselwerk	Stp 2 west	4009	Scheurvorming droog	3 x 0,6 m1	wijdte=1-2 mm	Nee	Restlevensduur
040	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 02	4010	Blootliggende wapening	0,01 m2		Nee	Restlevensduur
041	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 02	4012	Blootliggende wapening	0,01 +0,1 m2	bij ligger 20+24	Nee	Restlevensduur
042	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 02	4013	Scheurvorming droog	1 st	bij ligger 8	Ja	Constructieve veiligheid
043	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 02	4014	Scheurvorming kalkuitbloei	1 st	bij ligger 13	Ja	Constructieve veiligheid
044	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 02	4015	Scheurvorming droog	2 st	bij ligger 17	Ja	Constructieve veiligheid
045	Vleugelwand	Voegwerk	Stp 1 zuid	4016+4017	Loszittende delen	20% (ca. 2,5 m2)		Nee	Restlevensduur
046	Vleugelwand	Metselwerk	Stp 1 zuid	4018	Scheurvorming droog	0,8 m1	wijdte<0,3 mm, trapsgewijs. voornamelijk door voegwerk	Nee	Restlevensduur
047	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 01	4019	Blootliggende wapening	0,01 m2	dekking ca. 5-10 mm, bij ligger 24-25	Nee	Restlevensduur

048	Wand	Natuursteen	Stp 2 oost	4020	Scheurvorming droog	0,23 m1	wijdte=1,0 mm	Nee	Restlevensduur
049	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 01	4021	Scheurvorming droog	1 st	bij ligger 17, wijdte ca. 1,5 mm	Ja	Constructieve veiligheid
050	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 01	4022	Loszittende delen	1,5 m2	bij ligger 14-17 , mortellaag los/weg	Ja	(Functionele) veiligheid gebruikers
051	Wand	Metselwerk	Stp 2 oost	4023	Scheurvorming droog	1,3 m1	wijdte 1-4 mm	Ja	Constructieve veiligheid
052	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 01	4024	Scheurvorming kalkuitbloei	1 st	bij ligger 13 met ook wat roestuitbloei	Ja	Constructieve veiligheid
053	Rijvloer onder	Ligger	OVSP 01	4025	Corrosie	1 st	Ligger 12: onderflens 50% gecorrodeerd. Roestkorst dikte 2 mm	Ja	Constructieve veiligheid
054	Rijvloer onder	Betonoppervlak	OVSP 01	4026+4027	Blootliggende wapening	ca. 1,5 m2	bij ligger 5-8: holle mortellaag en plaatselijk blootliggende wapening	Ja	Constructieve veiligheid
055	Wand	Metselwerk	Stp 2 oost	4028	Scheurvorming droog	totaal 1,2 m1	wijdte=0,3-2,0 mm	Nee	Restlevensduur
056	Wand	Haalkom	Stp 2 oost	4029	Loszittende delen	1 st	loodbevestiging los	Nee	(Functionele) veiligheid gebruikers
057	Wand	Natuursteen	Stp 2 oost	4030	Scheurvorming droog	1,0 m1	in natuursteen en voegwerk	Nee	Restlevensduur
058	Vleugelwand	Metselwerk	Stp 1 noord	4031+4032	Scheurvorming droog	2 m1	wijdte <1,0 mm	Nee	Restlevensduur
059	Vleugelwand	Voegwerk	Stp 1 noord	4031+4033	Loszittende delen	ca. 8% (ca 1 m2)	en licht vervuild / begroeid	Nee	Restlevensduur
060	Vleugelwand	Metselwerk	Stp 1 noord	4033	Vochtdoorslag	1 m1	aansluiting metselwerk/natuursteen	Nee	Restlevensduur
061	Wand	Metselwerk	Stp 1 west	4034	Holle delen	50% (ca. 25 m2)		Ja	Constructieve veiligheid
062	Wand	Voegwerk	Stp 1 west	4034	Loszittende delen	15% (ca. 7 m2)		Nee	Restlevensduur
063	Wand	Metselwerk	Stp 1 west	4035	Scheurvorming droog	1,2 m1	wijdte=1-2 mm	nee	Restlevensduur
064	Wand	Metselwerk	Stp 1 west	4036	Vorstschade	0,5 m2		nee	Restlevensduur
065	Wand	Metselwerk	Stp 1 west	4037	Scheurvorming droog	1,2 m1	wijdte<1,0 mm	nee	Restlevensduur
066	Voetpad	Elementenverharding	Algemeen	4040	Spoorvorming	10 m1	zuidoostkant lichte spoorvorming	nee	(Functionele) veiligheid gebruikers
067	Leuning	Conservering	Algemeen	4041	Beschadigd	ca. 60 m1	noord en zuid leuning plaatselijk coating eraf	nee	Restlevensduur
068	Rijbaan	Asfaltconstructie	Algemeen	4042+4045+4053	Openstaande naden	2x30 m1	noord en zuid	nee	Restlevensduur
069	Rijbaan	Asfaltconstructie	Algemeen	4044	Beschadigd	0,01 m2	zuidwest	nee	Restlevensduur
070	Rijbaan	Asfaltconstructie	Algemeen	4046	Scheurvorming	ca. 5 m1	noordwest dwarsscheur	nee	Restlevensduur
071	Trambaan	Asfaltconstructie	Algemeen	4047-4049	Scheurvorming	ca. 4 x 28 m1	gescheurd asfalt langs tramrails	Ja	Constructieve veiligheid

072	Trambaan	Elementenverharding	Algemeen	4048	Loszittende delen	1 st	los/ beschadigde plakband	Ja	(Functionele) veiligheid gebruikers
073	Rijbaan	Asfaltconstructie	Algemeen	4050	Scheurvorming	3,5 m1	dwarsscheur noordwestkant	nee	Restlevensduur
074	Rijbaan	Asfaltconstructie	Algemeen	4051	Beschadigd	0,01 m2	noordkant gaatje in asfalt	nee	Restlevensduur
075	Rijbaan	Asfaltconstructie	Algemeen	4052	Scheurvorming	ca. 6m1	noordoost vermoedelijke dwars- en langsscheur	nee	Restlevensduur

Gemeente Amsterdam
Dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer

Bijlage 1: Fotobijlage

Foto's schouw BRU0022



DSCN3963.JPG



DSCN3964.JPG



DSCN3965.JPG



DSCN3966.JPG



DSCN3967.JPG



DSCN3968.JPG



DSCN3969.JPG



DSCN3970.JPG

Foto's schouw BRU0022



DSCN3971.JPG



DSCN3972.JPG



DSCN3973.JPG



DSCN3974.JPG



DSCN3975.JPG



DSCN3976.JPG



DSCN3977.JPG



DSCN3978.JPG

Foto's schouw BRU0022



DSCN3979.JPG



DSCN3980.JPG



DSCN3981.JPG



DSCN3982.JPG



DSCN3983.JPG



DSCN3984.JPG



DSCN3985.JPG



DSCN3986.JPG

Foto's schouw BRU0022



DSCN3987.JPG



DSCN3988.JPG



DSCN3989.JPG



DSCN3990.JPG



DSCN3991.JPG



DSCN3992.JPG



DSCN3993.JPG



DSCN3994.JPG

Foto's schouw BRU0022



DSCN3995.JPG



DSCN3996.JPG



DSCN3997.JPG



DSCN3998.JPG



DSCN3999.JPG



DSCN4000.JPG



DSCN4001.JPG



DSCN4002.JPG

Foto's schouw BRU0022



DSCN4003.JPG



DSCN4004.JPG



DSCN4005.JPG



DSCN4006.JPG



DSCN4007.JPG



DSCN4008.JPG



DSCN4009.JPG



DSCN4010.JPG

Foto's schouw BRU0022



DSCN4011.JPG



DSCN4012.JPG



DSCN4013.JPG



DSCN4014.JPG



DSCN4015.JPG



DSCN4016.JPG



DSCN4017.JPG



DSCN4018.JPG

Foto's schouw BRU0022



DSCN4019.JPG



DSCN4020.JPG



DSCN4021.JPG



DSCN4022.JPG



DSCN4023.JPG



DSCN4024.JPG



DSCN4025.JPG



DSCN4026.JPG

Foto's schouw BRU0022



DSCN4027.JPG



DSCN4028.JPG



DSCN4029.JPG



DSCN4030.JPG



DSCN4031.JPG



DSCN4032.JPG



DSCN4033.JPG



DSCN4034.JPG

Foto's schouw BRU0022



DSCN4035.JPG



DSCN4036.JPG



DSCN4037.JPG



DSCN4038.JPG



DSCN4039.JPG



DSCN4040.JPG



DSCN4041.JPG



DSCN4042.JPG

Foto's schouw BRU0022



DSCN4043.JPG



DSCN4044.JPG



DSCN4045.JPG



DSCN4046.JPG



DSCN4047.JPG



DSCN4048.JPG



DSCN4049.JPG



DSCN4050.JPG

Foto's schouw BRU0022



DSCN4051.JPG



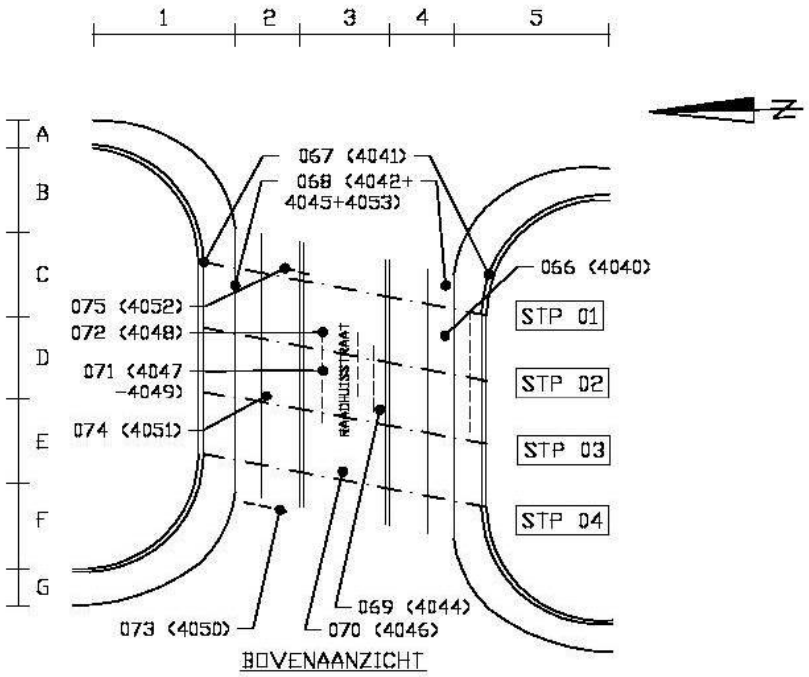
DSCN4052.JPG



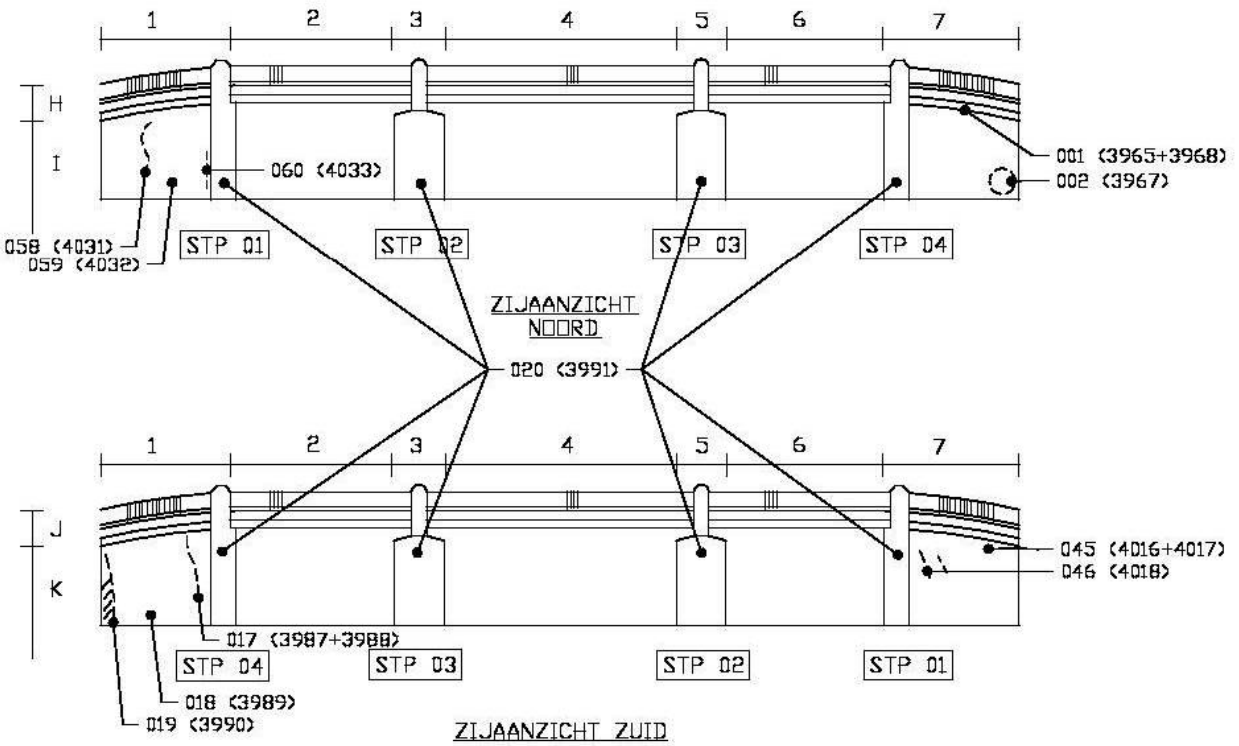
DSCN4053.JPG

Bijlage 2: Inspectietekeningen

WARMOESBRUG OVER DE HERENGRACHT IN DE RAADHUISSTRAAT		
AMSTERDAM	GEHELE COMPLEX	
BRUG00022	BOVENAANZICHT, NOORDELIJK EN ZUIDELIJK ZIJAANZICHT	TEK.NR. 1/4

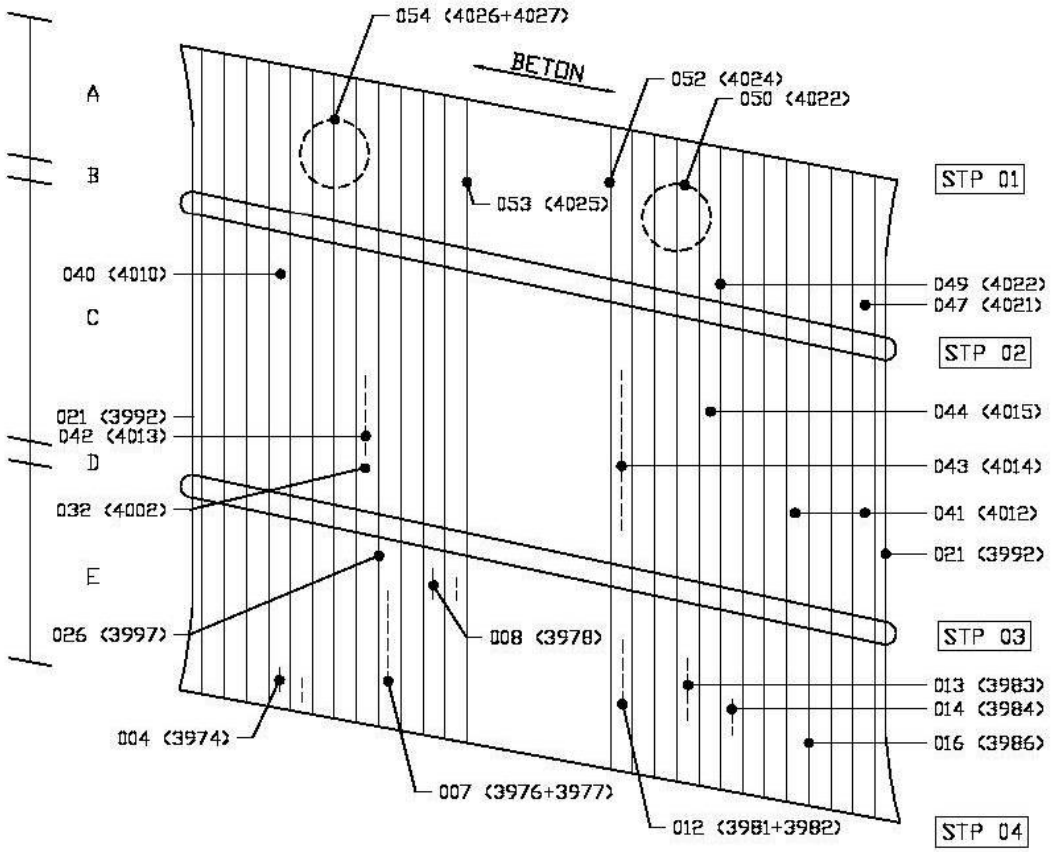


BOVENAANZICHT



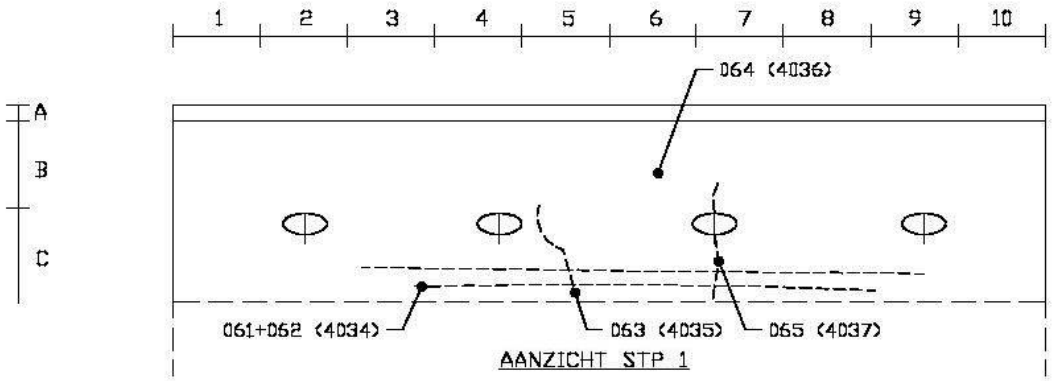
ZIJAANZICHT ZUID

WARMOESBRUG OVER DE HERENGRACHT IN DE RAADHUISSTRAAT		
AMSTERDAM	GEHELE COMPLEX	
BRUG00022	ONDERAANZICHT RIJVLOER	TEK.NR. 2/4

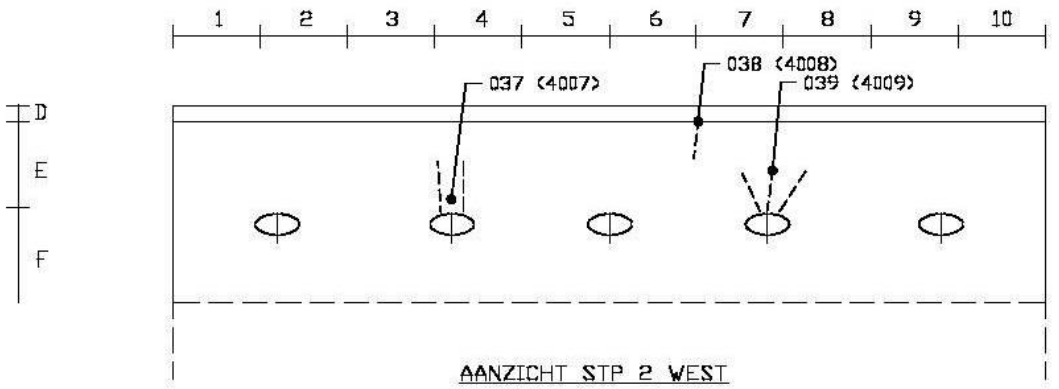


ONDERAANZICHT RIJVLOER

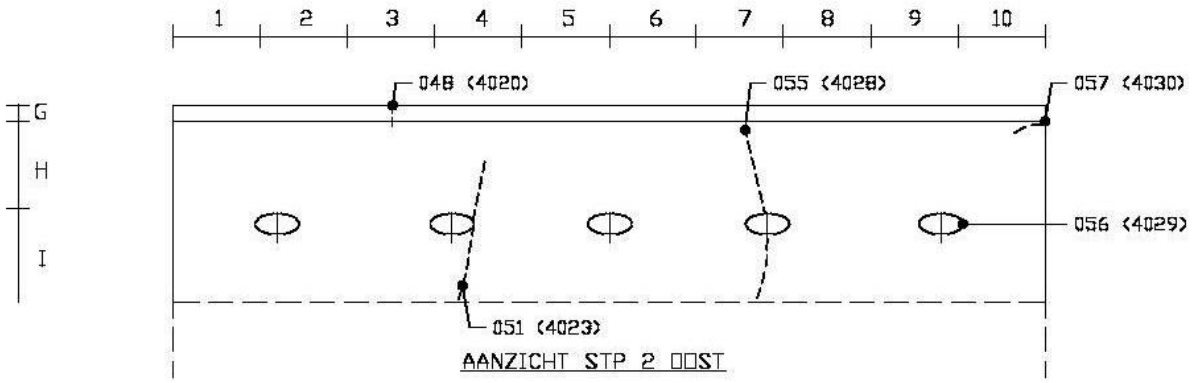
WARMOESBRUG OVER DE HERENGRACHT IN DE RAADHUISSTRAAT		
AMSTERDAM	GEHELE COMPLEX	
BRUG00022	AANZICHT STP 1 + 2	TEK.NR. 3/4



AANZICHT STP 1

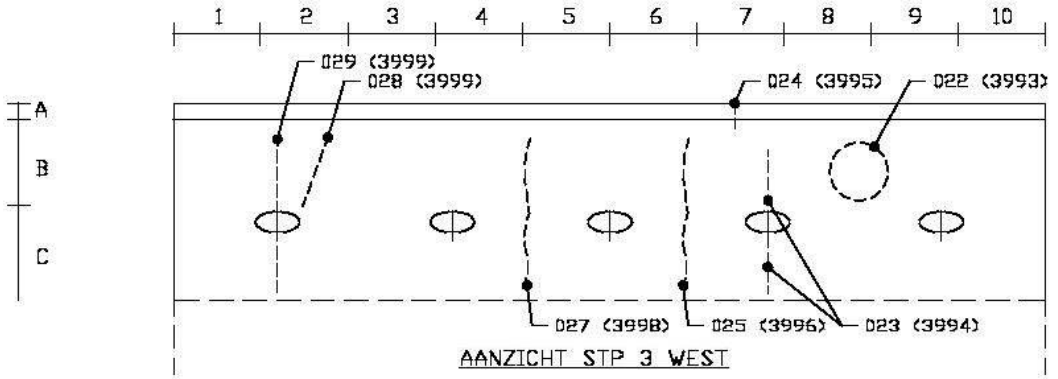


AANZICHT STP 2 WEST

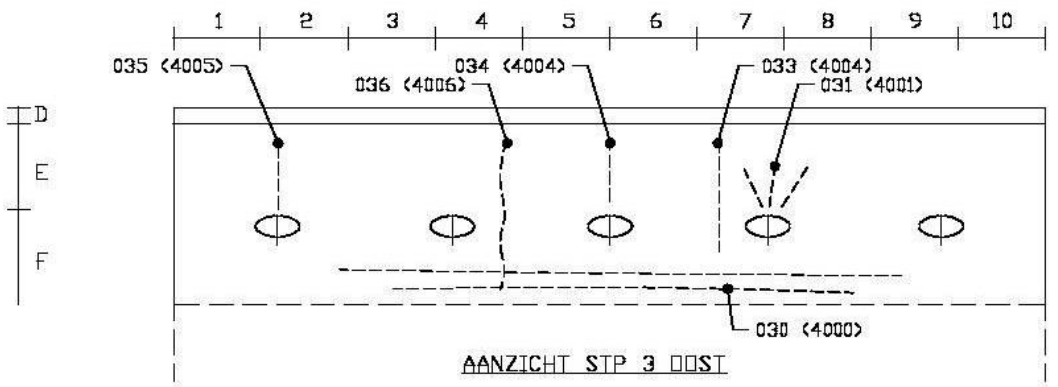


AANZICHT STP 2 OOST

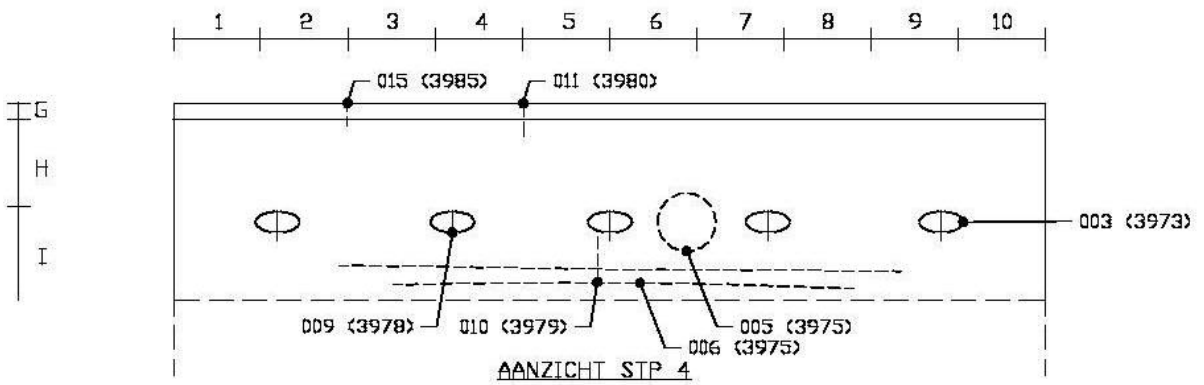
WARMOESBRUG OVER DE HERENGRACHT IN DE RAADHUISSTRAAT		
AMSTERDAM	GEHELE COMPLEX	
BRUG00022	AANZICHT STP 3 + 4	TEK.NR. 4/4



AANZICHT STP 3 WEST



AANZICHT STP 3 OOST



AANZICHT STP 4