

Innehållsförteckning

Projektnamn:

Stubbstigen 4-14

Projektnummer:

709

Ansvarig:

Thomas Jangemo

Datum:

2020-09-07

Stubbstigen 4-14

Innehållsförteckning	1
Inspektionsutlåtande	2
Projektinformation	3
Klassifikationshistorik	4
Sträcka 1 : Golvrenslucka i hus 4 - Stam i hus 14	5 - 7
Sträcka 2 : Golvrenslucka i hus 4 - Kommunens ledning	8 - 9
Sträcka 3 : Sandfång vid parkering - Stuprör på framsida vid hus 10	10 - 12
Sträcka 4 : Brunn vid parkering - Kommunens ledning	13
Sträcka 5 : Stuprör på framsida vid hus 14 - Stuprör vid hus 10	14 - 15
Sträcka 6 : Stuprör på baksida vid hus 14 - Samlingsledning	16 - 17
Sträcka 7 : Stuprör på baksida vid hus 4 - Samlingsledning	18 - 19

Inspektionsutlåtande / Stubbstigen 4-14

2020-09-22

Adress: Stubbstigen 4-14 Lidingö

Beställare: Solna Högtrycksspolning AB

Arbetsbeskrivning / Syfte:

Rörinspektion har utförts utav samlingsledningar och servisledningar för dag och spillvatten samt några grenrör tillhörande dagvattnet mellan stuprör och samlingsledningen.

Syftet med inspektionen har varit att kontrollera status på ledningarna efter utförd högtrycksspolning.

Slutsats:

Spillvatten - Samlingsledningen är utav äldre gjutjärnsrör som det noterades kraftiga ytskador på runt rörväggarna, inga större skador som hål eller sprickor kunde noteras. Servisledningen är utav äldre betongrör som ser förhållandevis ut att vara i bra skick med endast några mindre ytskador runt rörväggarna.

Dagvatten - Samlingsledningen är utav äldre gjutjärnsrör och nyare plaströr. De äldre gjutjärnsrören är förhållandevis i normalt skick med bl.a lättare ytskador runt rörväggarna, en mindre skarvförskjutning och en mindre svacka/bakfall som sannolikt inte orsakar några problem för tillfället. På plastledningen noterades det endast en mindre deformation, annars är ledningen i bra skick. Grenrören mellan stuprör och samlingsledningen är utav äldre gjutjärnsrör som är förhållandevis i bra skick, det noterades lättare ytskador runt rörväggarna och inträngande bly från en rörskarv som inte orsakar några problem för tillfället.

Rekommenderad åtgärd:

Spillvatten - Det föreligger inga akuta behov utav åtgärder på varken samlingsledningen eller servisledningen för tillfället, ledningarna kommer sannolikt att fungera bra under de närmaste 10 åren med normalt underhåll.

Dagvatten - Det föreligger inga akuta behov utav åtgärder på ledningarna för tillfället, systemet kommer sannolikt att fungera bra under de närmaste 10 åren med normalt underhåll.

Auktoriserad filmare: Thomas Jangemo, 0709931136

Ansvarig: Thomas Jangemo, 0709931136

Arbetsrapport:

Str 1 / Stubbstigen 4-14 Lidingö:

- #3 Avstånd: 2.00 m. Grad: 3 Ytskada 3. Rostangrepp i gjutjärn.

Str 2 / Stubbstigen 4-14 Lidingö:

- #2 Avstånd: 9.80 m. Grad: 3 Ytskada 3. Rostangrepp i gjutjärn.

Str 3 / Stubbstigen 4-14 Lidingö:

- #2 Avstånd: 3.50 m. Grad: 2 Ytskada 2. Mindre rostangrepp i gjutjärn.
- #9 Avstånd: 14.60 m. Grad: 1 Deformation 1. Mindre än 5 % av rörets diameter.
- #11 Avstånd: 23.70 m. Grad: 2 Fogförskjutning 2. Radiell fogförskjutning där knappt rörets hela godstjocklek är synlig.
- #12 Avstånd: 25.20 m. Grad: 2 Vattenansamling 2. Medför en vattennivå som är från 5 % och upp till 15 % av rörets invändiga höjd.

Str 4 / Stubbstigen 4-14 Lidingö:

Str 5 / Stubbstigen 4-14 Lidingö:

- #4 Avstånd: 4.40 m. Grad: 2 Ytskada 2. Mindre rostangrepp i gjutjärn.
- #5 Avstånd: 7.30 m. Grad: 3 Främmande föremål 3. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 15 % och upp till 30 %. / Inträngande bly från rörskarv

Str 6 / Stubbstigen 4-14 Lidingö:

- #4 Avstånd: 4.60 m. Grad: 2 Främmande föremål 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5 % och upp till 15 %. / Inträngande bly från rörskarv

Str 7 / Stubbstigen 4-14 Lidingö:

- #3 Avstånd: 12.40 m. Grad: 2 Ytskada 2. Mindre rostangrepp i gjutjärn.

Projektinformation / Stubbstigen 4-14

Projektnamn:

Stubbstigen 4-14

Projektnummer:

709

Ansvarig:

Thomas Jangemo

Datum:

2020-09-07

Beställare
Ansvarig:
Avdelning:
Box:
Gatuadress:
Ort, Postnr:
Telefon:
Fax:
Mobil:
E-post:

Solna Högtrycksspölning AB
Pontus Jonsson
Brommavägen 4
Solna
pontus@solnahogtryck.se

Utförare
Ansvarig:
Avdelning:
Box:
Gatuadress:
Ort, Postnr:
Telefon:
Fax:
Mobil:
E-post:

Stockholms Rörinspektion AB
Thomas Jangemo
Rapsvägen 10
Järfälla
070-9931136
thomas@sriab.com

Klassifikationshistorik / Stubbstigen 4-14

Projektnamn:
Stubbstigen 4-14

Projektnummer:
709

Ansvarig:
Thomas Jangemo

Datum:
2020-09-07

1: Observation som inte bedöms innebära risk för driftstörning eller följdskada.

2: Observation som inte bedöms innebära omedelbar risk för driftstörning eller följdskada, men som bör bevakas.

3: Observation som bedöms innebära risk för driftstörning eller följdskada.

4: Observation bedöms innebära omedelbar risk för driftstörning eller följdskada.

Sträcka 1 / Stubbstigen 4-14

Datum: 2020-09-13 11:12:00	Ansvarig: Thomas Jangemo	Väder:	Inspektör: Thomas Jangemo	Nr.: 1	Projekt nr.: 709
Lagringsmedia:	Medianamn: 1.mp4	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: T25:2012	Rensning:	Spolning: Ja

Startpunkt: Golvrenslucka i hus 4	Adress: Stubbstigen 4-14	Sträck. längd: 35.60 m.
Slutpunkt: Stam i hus 14	Ort: Lidingö	Flödestyp: Spillvatten
Inspektionsriktning: Motströms	Berörda lokaler:	Besiktningstyp: Normal
Rördimension: 160	Renoveringsmetod:	
Material: Gjutjärn	Renoveringsmaterial:	

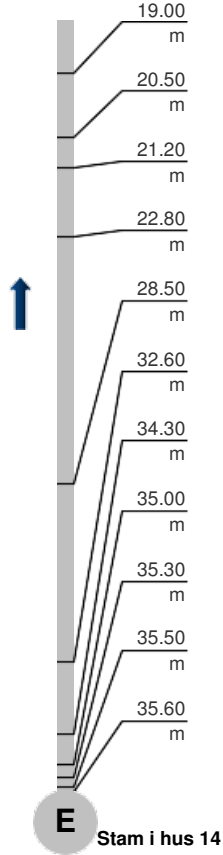
Golvrenslucka i hus 4 Kod:	Observation:	Bildnamn:
S 0.00 m ALM	Inspektion börjar.	
0.40 m BR	Böjd rördel, höger.	
2.00 m YTS	[3] Ytskada 3. Rostangrepp i gjutjärn.	1_3_A
4.80 m GR	Grenrör, klockan 12.	
6.50 m GR	Grenrör, klockan 03.	
7.20 m GR	Grenrör, klockan 03.	
8.80 m GR	Grenrör, klockan 03.	
14.60 m REN	Renslucka.	

Sträcka 1 / Stubbstigen 4-14

Datum: 2020-09-13 11:12:00	Ansvarig: Thomas Jangemo	Väder:	Inspektör: Thomas Jangemo	Nr.: 1	Projekt nr.: 709
Lagringsmedia:	Medianamn: 1.mp4	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: T25:2012	Rensning:	Spolning: Ja

Startpunkt: Golvrenslucka i hus 4	Adress: Stubbstigen 4-14	Sträck. längd: 35.60 m.
Slutpunkt: Stam i hus 14	Ort: Lidingö	Flödestyp: Spillvatten
Inspektionsriktning: Motströms	Berörda lokaler:	Besiktningstyp: Normal
Rördimension: 160	Renoveringsmetod:	
Material: Gjutjärn	Renoveringsmaterial:	

	Kod:	Observation:	Bildnamn:
19.00 m	GR	Grenrör, klockan 12.	
20.50 m	GR	Grenrör, klockan 03.	
21.20 m	GR	Grenrör, klockan 03.	
22.80 m	GR	Grenrör, klockan 03.	
28.50 m	REN	Renslucka.	
32.60 m	GR	Grenrör, klockan 03.	
34.30 m	GR	Grenrör, klockan 03.	
35.00 m	GR	Grenrör, klockan 03.	
35.30 m	DF	Dimensionsförändring till 110 mm.	
35.50 m	BR	Böjd rördel, höger.	
35.60 m	ALM	Inspektion slutar.	



Sträcka 1, Bilagor / Stubbstigen 4-14

Projektnamn:

Stubbstigen 4-14

Projektnummer:

709

Ansvarig:

Thomas Jangemo

Datum:

2020-09-07

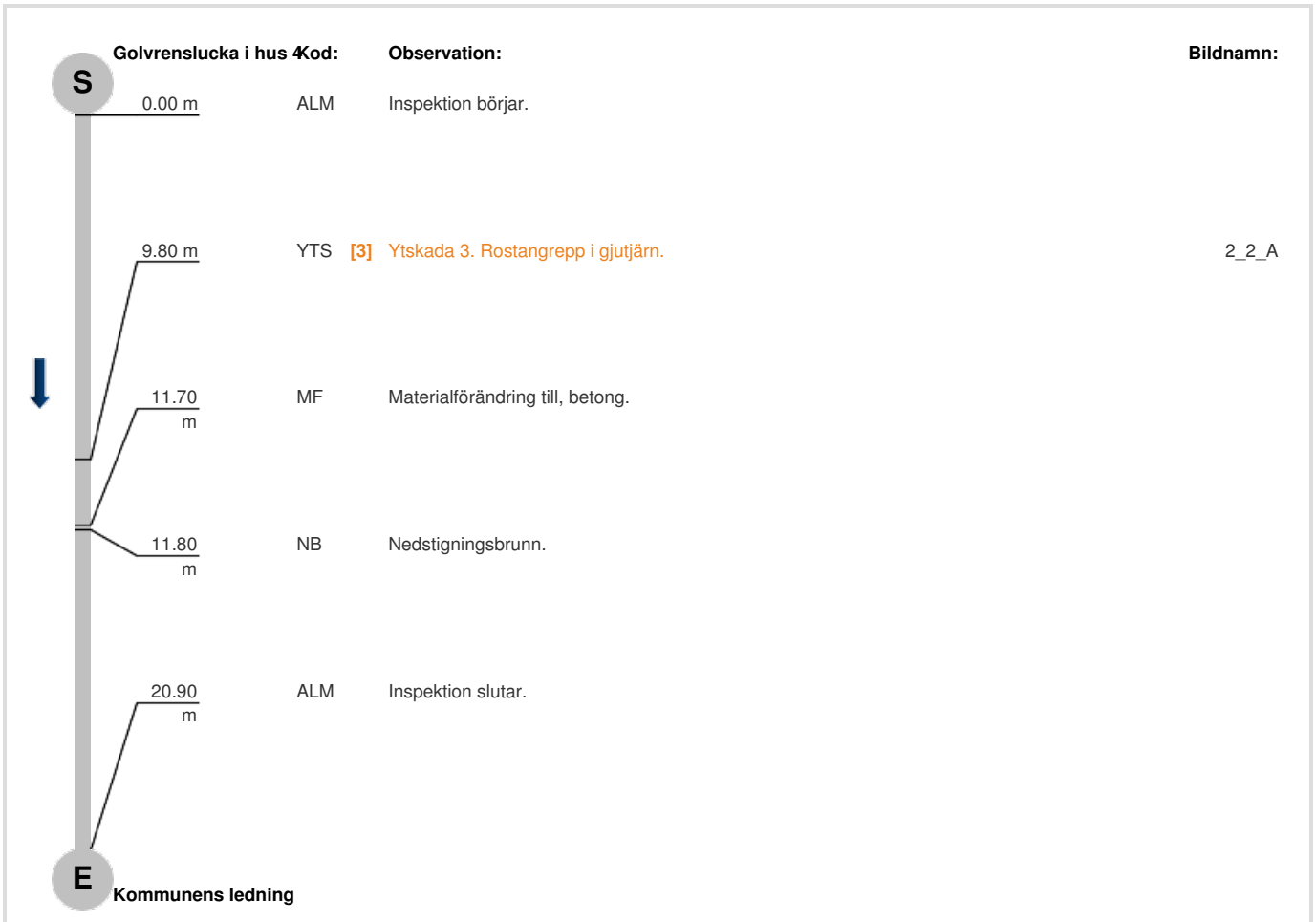


Bildnamn: 1_3_A, Videotid: 66s
Ytskada 3. Rostangrepp i gjutjärn.

Sträcka 2 / Stubbstigen 4-14

Datum: 2020-09-13 11:16:00	Ansvarig: Thomas Jangemo	Väder:	Inspektör: Thomas Jangemo	Nr.: 2	Projekt nr.: 709
Lagringsmedia:	Medianamn: 2.mp4	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: T25:2012	Rensning:	Spolning: Ja

Startpunkt: Golvrenslucka i hus 4	Adress: Stubbstigen 4-14	Sträck. längd: 20.90 m.
Slutpunkt: Kommunens ledning	Ort: Lidingö	Flödestyp: Spillvatten
Inspektionsriktning: Medströms	Berörda lokaler:	Besiktningstyp: Normal
Rördimension: 160	Renoveringsmetod:	
Material: Gjutjärn	Renoveringsmaterial:	



Sträcka 2, Bilagor / Stubbstigen 4-14

Projektnamn:
Stubbstigen 4-14

Projektnummer:
709

Ansvarig:
Thomas Jangemo

Datum:
2020-09-07

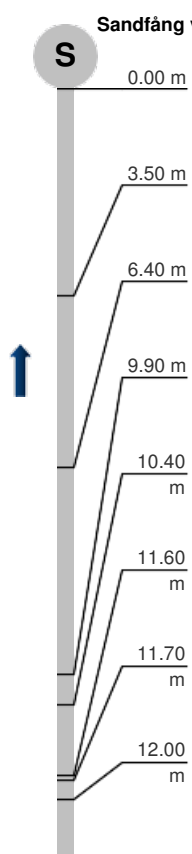


Bildnamn: 2_2_A, Videotid: 107s
Ytskada 3. Rostangrepp i gjutjärn.

Sträcka 3 / Stubbstigen 4-14

Datum: 2020-09-13 11:18:00	Ansvarig: Thomas Jangemo	Väder:	Inspektör: Thomas Jangemo	Nr.: 3	Projekt nr.: 709
Lagringsmedia:	Medianamn: 3.mp4	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: T25:2012	Rensning:	Spolning: Ja

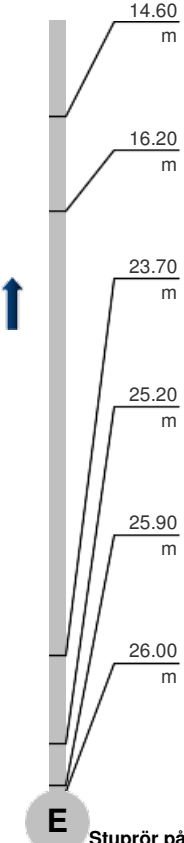
Startpunkt: Sandfång vid parkering	Adress: Stubbstigen 4-14	Sträck. längd: 26.00 m.
Slutpunkt: Stuprör på framsida vid hus 10	Ort: Lidingö	Flödestyp: Dagvatten
Inspektionsriktning: Motströms	Berörda lokaler:	Besiktningstyp: Normal
Rördimension: 160	Renoveringsmetod:	
Material: Gjutjärn	Renoveringsmaterial:	

Streckkod:	Observation:	Bildnamn:
	ALM Inspektion börjar.	
YTS [2]	Ytskada 2. Mindre rostangrepp i gjutjärn.	3_2_A
	GR Grenrör, klockan 03.	
	GR Grenrör, klockan 03.	
	BR Böjd rördel, upp.	
	MF Materialförändring till, plast.	
	GR Grenrör, klockan 12.	
	BR Böjd rördel, höger.	

Sträcka 3 / Stubbstigen 4-14

Datum: 2020-09-13 11:18:00	Ansvarig: Thomas Jangemo	Väder:	Inspektör: Thomas Jangemo	Nr.: 3	Projekt nr.: 709
Lagringsmedia:	Medianamn: 3.mp4	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: T25:2012	Rensning:	Spolning: Ja

Startpunkt: Sandfång vid parkering	Adress: Stubbstigen 4-14	Sträck. längd: 26.00 m.
Slutpunkt: Stuprör på framsida vid hus 10	Ort: Lidingö	Flödestyp: Dagvatten
Inspektionsriktning: Motströms	Berörda lokaler:	Besiktningstyp: Normal
Rördimension: 160	Renoveringsmetod:	
Material: Gjutjärn	Renoveringsmaterial:	

	Kod:	Observation:	Bildnamn:
 <p>↑</p> <p>E Stuprör på framsida vid hus 10</p>	DEF [1]	Deformation 1. Mindre än 5 % av rörets diameter.	3_9_A
	MF	Materialförändring till, gjutjärn.	
	FOG [2]	Fogförskjutning 2. Radiell fogförskjutning där knappt rörets hela godstjocklek är synlig.	3_11_A
	VAS [2]	Vattenansamling 2. Medför en vattennivå som är från 5 % och upp till 15 % av rörets invändiga höjd.	3_12_A
	GR	Grenrör, klockan 12.	
	ALM	Inspektion slutar.	

Sträcka 3, Bilagor / Stubbstigen 4-14

Projektnamn:

Stubbstigen 4-14

Projektnummer:

709

Ansvarig:

Thomas Jangemo

Datum:

2020-09-07



Bildnamn: 3_2_A, Videotid: 43s
Ytskada 2. Mindre rostangrepp i gjutjärn.



Bildnamn: 3_9_A, Videotid: 214s
Deformation 1. Mindre än 5 % av rörets diameter.



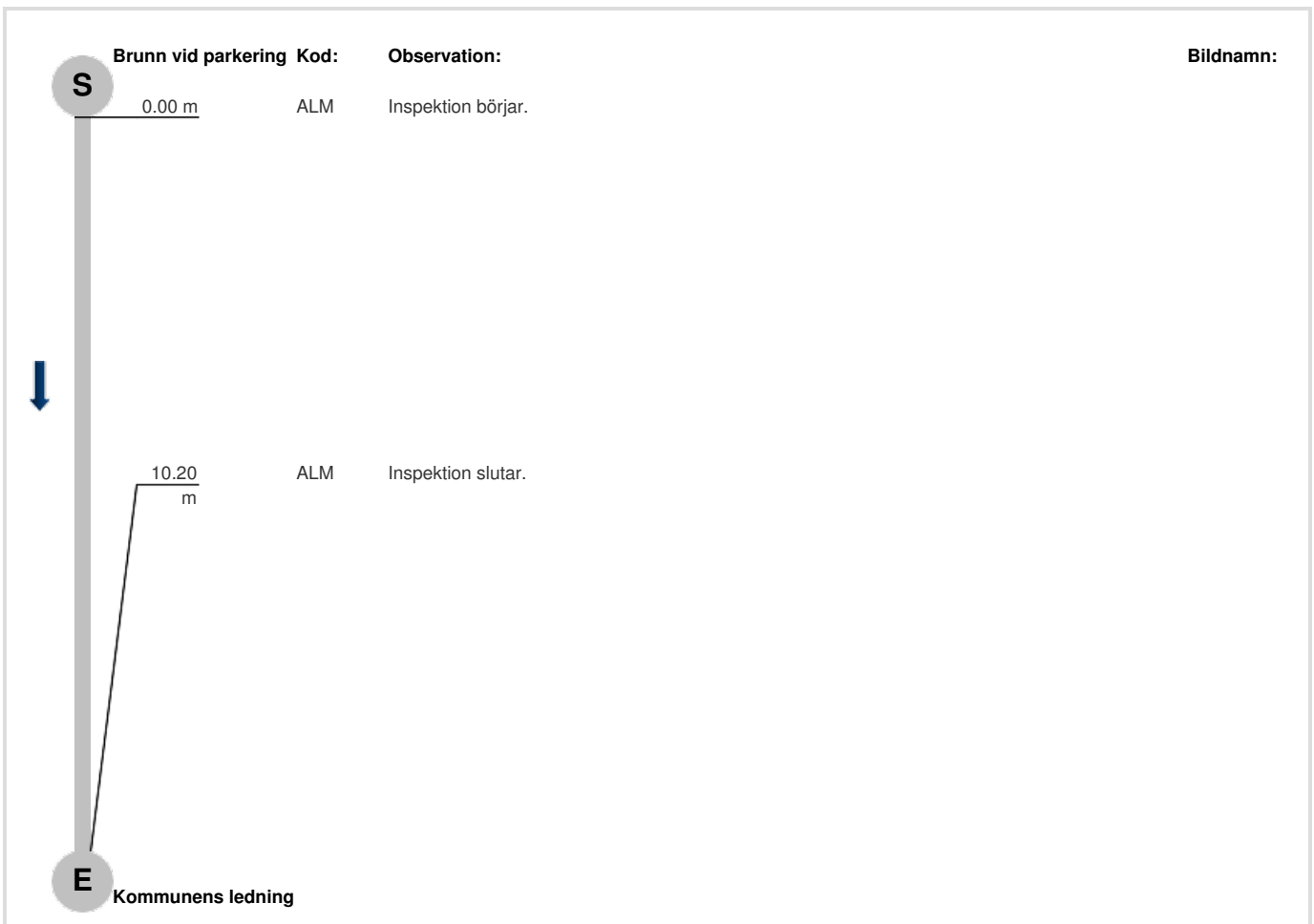
Bildnamn: 3_11_A, Videotid: 405s
Fogförskjutning 2. Radiell fogförskjutning där knappt rörets hela godstjocklek Vattenansamling 2. Medför en vattennivå som är från 5 % och upp till 15 % av rörets invändiga höjd.



Sträcka 4 / Stubbstigen 4-14

Datum: 2020-09-13 11:20:00	Ansvarig: Thomas Jangemo	Väder:	Inspektör: Thomas Jangemo	Nr.: 4	Projekt nr.: 709
Lagringsmedia:	Medianamn: 4.mp4	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: T25:2012	Rensning:	Spolning: Ja

Startpunkt: Brunn vid parkering	Adress: Stubbstigen 4-14	Sträck. längd: 10.20 m.
Slutpunkt: Kommunens ledning	Ort: Lidingö	Flödestyp: Spillvatten
Inspektionsriktning: Medströms	Berörda lokaler:	Besiktningstyp: Normal
Rördimension: 160	Renoveringsmetod:	
Material: Betong	Renoveringsmaterial:	



Sträcka 5 / Stubbstigen 4-14

Datum: 2020-09-13 13:07:00	Ansvarig: Thomas Jangemo	Väder:	Inspektör: Thomas Jangemo	Nr.: 5	Projekt nr.: 709
Lagringsmedia:	Medianamn: 5.mp4	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: T25:2012	Rensning:	Spolning: Ja

Startpunkt: Stuprör på framsida vid hus 14	Adress: Stubbstigen 4-14	Sträck. längd: 16.70 m.
Slutpunkt: Stuprör vid hus 10	Ort: Lidingö	Flödestyp: Dagvatten
Inspektionsriktning: Medströms	Berörda lokaler:	Besiktningstyp: Normal
Rördimension: 110	Renoveringsmetod:	
Material: Gjutjärn	Renoveringsmaterial:	

Stuprör på framsida vid hus 14 Observation:			Bildnamn:
S	0.00 m	ALM Inspektion börjar.	
	0.50 m	BR Böjd rördel, s-form (essning).	
	1.70 m	BR Böjd rördel, mot liggande ledning.	
	4.40 m	YTS [2] Ytskada 2. Mindre rostangrepp i gjutjärn.	5_4_A
	7.30 m	FRF [3] Främmande föremål 3. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 15 % och upp till 30 %. / Inträngande bly från rörskarv	5_5_A
	15.40 m	DF Dimensionsförändring till 160 mm.	
	15.60 m	GR Grenrör, klockan 09.	
	15.80 m	GR Grenrör, klockan 12.	
	16.70 m	ALM Inspektion slutar.	
E		Stuprör vid hus 10	

Sträcka 5, Bilagor / Stubbstigen 4-14

Projektnamn:

Stubbstigen 4-14

Projektnummer:

709

Ansvarig:

Thomas Jangemo

Datum:

2020-09-07



Bildnamn: 5_4_A, Videotid: 62s
Ytskada 2. Mindre rostangrepp i gjutjärn.



Bildnamn: 5_5_A, Videotid: 93s
Främmande föremål 3. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 15 % och upp till 30 %.

Sträcka 6 / Stubbstigen 4-14

Datum: 2020-09-13 13:15:00	Ansvarig: Thomas Jangemo	Väder:	Inspektör: Thomas Jangemo	Nr.: 6	Projekt nr.: 709
Lagringsmedia:	Medianamn: 6.mp4	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: T25:2012	Rensning:	Spolning: Ja

Startpunkt: Stuprör på baksida vid hus 14	Adress: Stubbstigen 4-14	Sträck. längd: 10.30 m.
Slutpunkt: Samlingsledning	Ort: Lidingö	Flödestyp: Dagvatten
Inspektionsriktning: Medströms	Berörda lokaler:	Besiktningstyp: Normal
Rördimension: 110	Renoveringsmetod:	
Material: Gjutjärn	Renoveringsmaterial:	

Stuprör på baksida vid hus 14 Observation:			Bildnamn:	
S	0.00 m	ALM	Inspektion börjar.	
	1.00 m	BR	Böjd rördel, mot liggande ledning.	
	3.00 m	BR	Böjd rördel, höger.	
	4.60 m	FRF [2]	Främmande föremål 2. Reduktion av rørets tvärsnittsarea som är från 5 % och upp till 15 % / Inträngande bly från rörskarv	6_4_A
	5.00 m	BR	Böjd rördel, s-form (essning).	
	10.20 m	BR	Böjd rördel, höger.	
	10.30 m	ALM	Inspektion slutar.	
E				

Sträcka 6, Bilagor / Stubbstigen 4-14

Projektnamn:
Stubbstigen 4-14

Projektnummer:
709

Ansvarig:
Thomas Jangemo

Datum:
2020-09-07



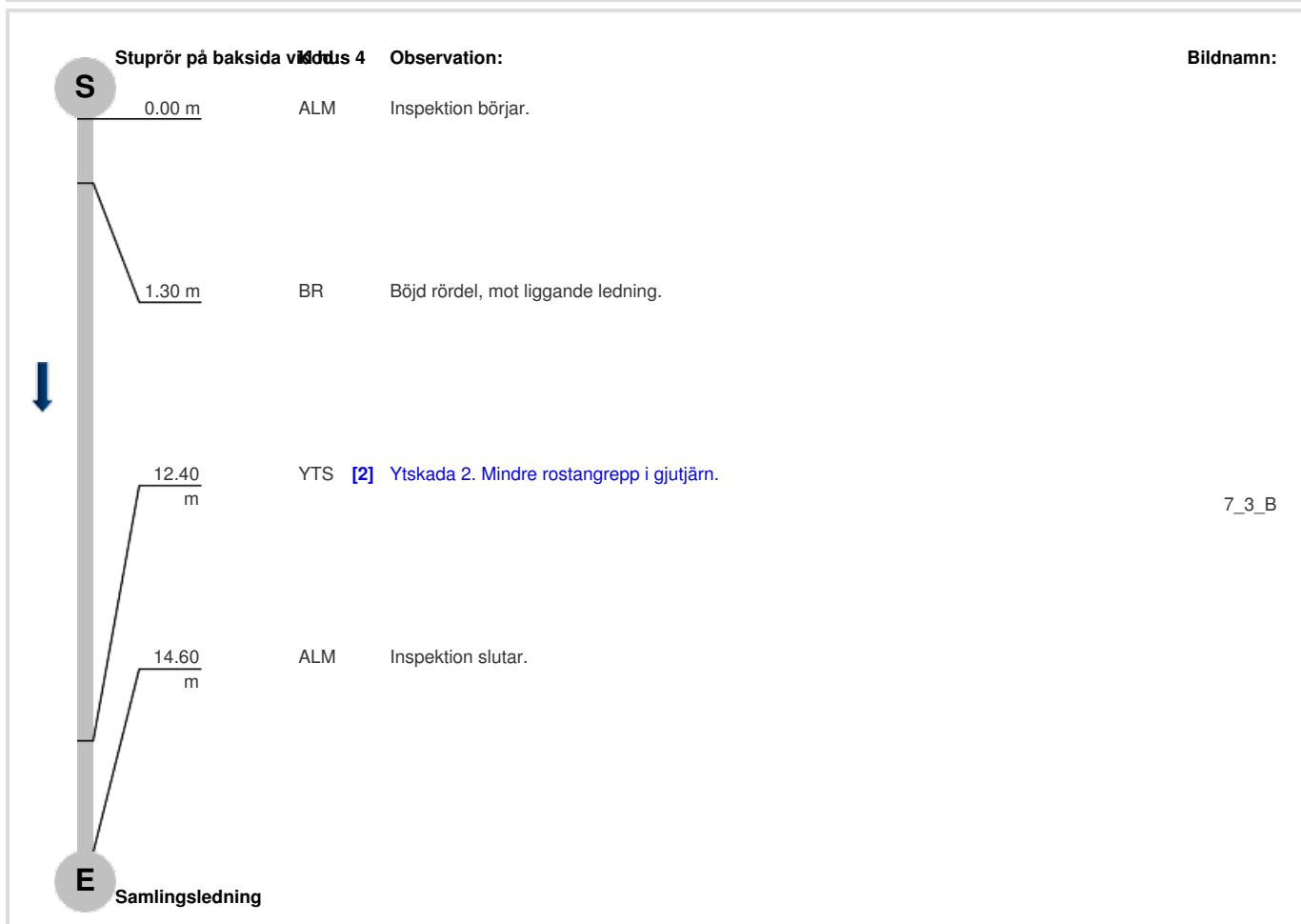
Bildnamn: 6_4_A, Videotid: 48s

Främmande föremål 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5 % och upp till 15 %.

Sträcka 7 / Stubbstigen 4-14

Datum: 2020-09-13 13:17:00	Ansvarig: Thomas Jangemo	Väder:	Inspektör: Thomas Jangemo	Nr.: 7	Projekt nr.: 709
Lagringsmedia:	Medianamn: 7.mp4	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: T25:2012	Rensning:	Spolning: Ja

Startpunkt: Stuprör på baksida vid hus 4	Adress: Stubbstigen 4-14	Sträck. längd: 14.60 m.
Slutpunkt: Samlingsledning	Ort: Lidingö	Flödestyp: Dagvatten
Inspektionsriktning: Medströms	Berörda lokaler:	Besiktningstyp: Normal
Rördimension: 110	Renoveringsmetod:	
Material: Gjutjärn	Renoveringsmaterial:	



Sträcka 7, Bilagor / Stubbstigen 4-14

Projektnamn:

Stubbstigen 4-14

Projektnummer:

709

Ansvarig:

Thomas Jangemo

Datum:

2020-09-07



Bildnamn: 7_3_B, Videotid: 103s
Ytskada 2. Mindre rostangrepp i gjutjärn.