

**Innehållsförteckning**

Projektnamn:	Projektnummer:	Ansvarig:	Datum:
<b>Kronstigen 2-14</b>	<b>560</b>	<b>Thomas Jangemo</b>	<b>2016-12-22</b>

**Kronstigen 2-14**

Innehållsförteckning	1
Inspektionsutlåtande	2
Projektinformation	3
Klassifikationshistorik	4
Sträcka 1 : Stuprör på framsida vid hus nr: 16 - Stuprör på framsida av hus 8	5 - 7
Sträcka 2 : Stuprör på framsida vid hus nr: 8 - Uppsamlingsbrunn vid parkering	8
Sträcka 3 : Stuprör på framsida vid hus nr: 12 - Samlingsledning	9
Sträcka 4 : Stuprör på framsida vid hus nr: 10 - Samlingsledning	10
Sträcka 5 : Stuprör på baksida vid hus nr: 16 - Samlingsledning	11 - 12
Sträcka 6 : Stuprör på baksida vid hus nr: 10 - Samlingsledning	13 - 14
Sträcka 7 : Stuprör på baksida vid hus nr: 6 - Samlingsledning	15
Sträcka 8 : Stuprör på baksida vid hus nr: 4 - Samlingsledning	16 - 17

**Inspektionsutlåtande / Kronstigen 2-14****2017-01-02****Adress: Kronstigen 4 Lidingö****Beställare: Solna Högtrycksspolning AB****Arbetsbeskrivning / Syfte:**

Rörinspektion har utförts utav dagvattenledningar från samtliga stuprör runt fastigheten och ut till anslutande uppsamlingsbrunn vid parkering.

Syftet med inspektionen har varit att kontrollera status på ledningarna i samband med fuktskador i källaren.

**Slutsats:**

Det noterades en svacka/bakfall på samlingsledningen på framsidan där vattennivån ligger på ca: 40-50%, se sträcka nr: 1 samt bilder.

Det är läckage från en skarv ur en ledning under fastigheten, se sträcka nr: 6.

Det noterades en del sediment och främmande föremål i några ledningar som kan orsaka problem i framtiden, se film och bilder.

Ett par ledningar mellan stuprör på baksidan och samlingsledningen gick inte att filma hela vägen pga skarpa böjar.

Det kunde inte noteras några andra större skador som skulle kunna bidra till fuktskadorna på källarväggen. På några stuprör var det dock totalt stopp i lövsilen och där har det troligen runnit en hel del vatten brevid stupröret en längre tid.

**Rekommenderad åtgärd:**

Svackan som noterades är inte ett stort problem ifall ledningarna kontinuerligt rengörs/högtrycksspolas.

Läckaget från skarven i krypgrunden bör åtgärdas så fort som möjligt.

För att kunna underhålla/rengöra och inspektera ledningarna mellan stuprören på baksidan och samlingsledningen bör rensluckor monteras på dessa.

Man bör troligen planera in ett dräneringsarbete runt denna fastighet inom en närmare framtid.

Man bör montera självrensande lövsilar på samtliga stuprör.

**Auktoriserad filmare: Thomas Jangemo,****Ansvarig: Thomas Jangemo,****Arbetsrapport:****Str 1 / Kronstigen 4 Lidingö:**

- #4 Avstånd: 13.30 m. Grad: 3 Svacka / Upphöjning 3: Allvarliga driftstörningar.
- #8 Avstånd: 21.40 m. Grad: 2 Sediment 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5% och upp till 15%, [hårt eller packat material](#).

**Str 2 / Kronstigen 4 Lidingö:****Str 3 / Kronstigen 4 Lidingö:****Str 4 / Kronstigen 4 Lidingö:****Str 5 / Kronstigen 4 Lidingö:**

- #4 Avstånd: 4.10 m. Grad: 1 Hinder, grad 1, [klockan 06-09](#).
- #7 Avstånd: 8.60 m. Grad: 1 Främmande föremål 1. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är mindre än 5 %.
- #8 Avstånd: 9.00 m. Grad: 1 Svacka / Upphöjning 1: Vattennivå <15%.

**Str 6 / Kronstigen 4 Lidingö:**

- #3 Avstånd: 3.90 m. Grad: 2 Sediment 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5% och upp till 15%, [finmaterial](#).
- #5 Avstånd: 8.60 m. Grad: 4 Fogförskjutning 4. Radiell fogförskjutning där knappt rörets hela godstjocklek är synlig.

**Str 7 / Kronstigen 4 Lidingö:**

**Str 8 / Kronstigen 4 Lidingö:**

- #3 Avstånd: 2.30 m. Grad: 2 Främmande föremål 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5 % och upp till 15 %.
- #4 Avstånd: 8.40 m. Grad: 2 Sediment 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5% och upp till 15%, [grovt](#).
- #5 Avstånd: 9.00 m. Grad: 2 Sediment 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5% och upp till 15%, [grovt](#).

**Projektinformation / Kronstigen 2-14**

Projektnamn:	Projektnummer:	Ansvarig:	Datum:
<b>Kronstigen 2-14</b>	<b>560</b>	<b>Thomas Jangemo</b>	<b>2016-12-22</b>

Beställare **Solna Högtrycksspolning AB**  
Ansvarig: **Pontus Jonsson**  
Avdelning:  
Box:  
Gatuadress: **Brommavägen 4**  
Ort, Postnr: **Solna**  
Telefon: **08-821907**  
Fax:  
Mobil:  
E-post: **info@solnahogtryck.se**

---

Utförare **Solna Röranalys AB**  
Ansvarig: **Thomas Jangemo**  
Avdelning:  
Box:  
Gatuadress: **Brommavägen 6**  
Ort, Postnr: **Solna**  
Telefon: **070-754 63 02**  
Fax:  
Mobil:  
E-post: **thomas@solnaroranalys.se**

---

## Klassifikationshistorik / Kronstigen 2-14

Projektnamn:  
**Kronstigen 2-14**

Projektnummer:  
**560**

Ansvarig:  
**Thomas Jangemo**

Datum:  
**2016-12-22**

**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.

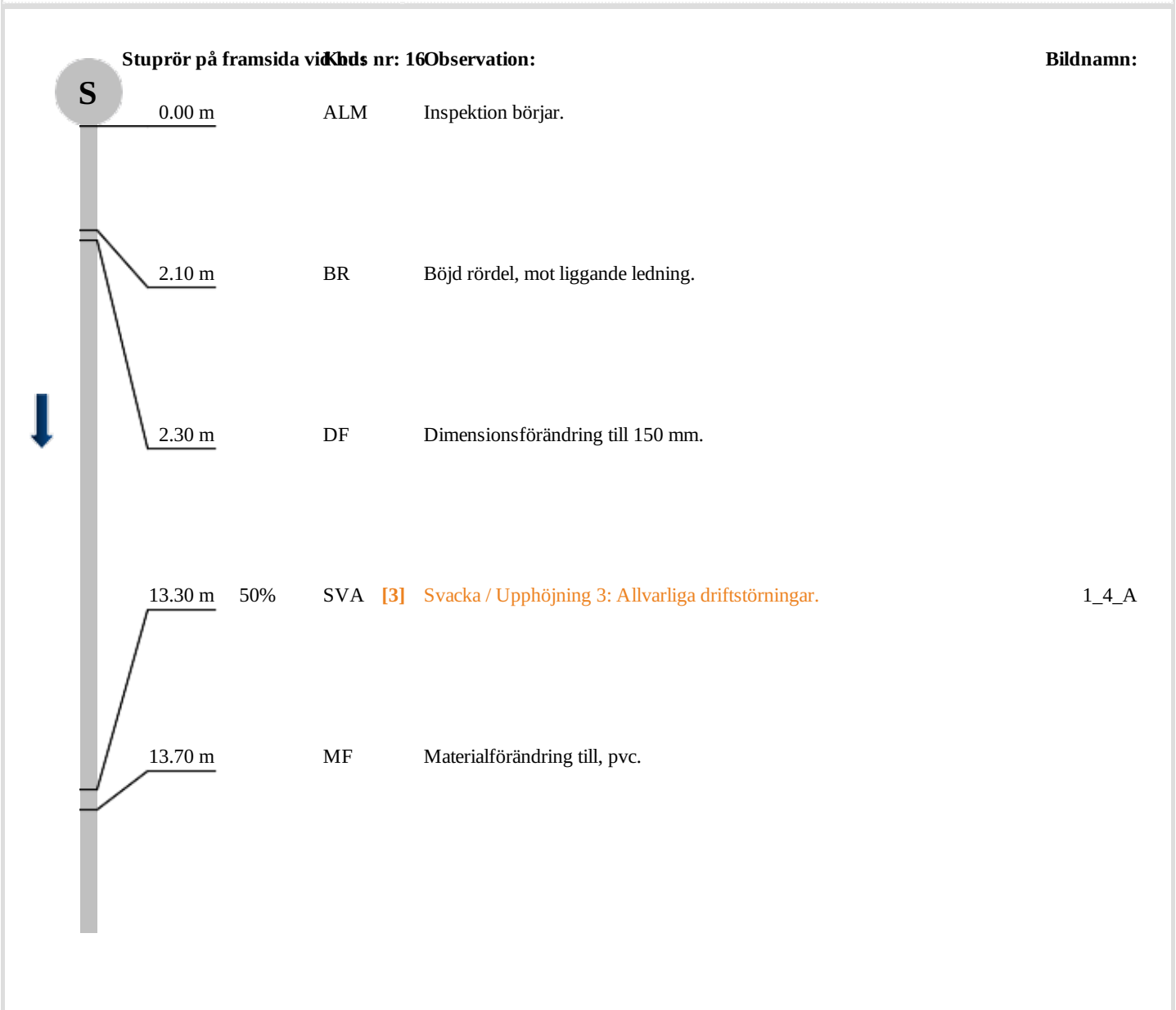
---

## Sträcka 1 / Kronstigen 2-14

Datum: <b>2016-12-23 05:38:00</b>	Ansvarig: <b>Thomas Jangemo</b>	Väder:	Inspektör: <b>Thomas Jangemo</b>	Nr.: <b>1</b>	Projekt nr.: <b>560</b>
Lagringsmedia:	Medianamn:	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: <b>T25:2012</b>	Rensning:	Spolning: <b>Ja</b>

Startpunkt: <b>Stuprör på framsida vid hus nr: 16</b>	Adress: <b>Kronstigen 4</b>	Sträck. längd: <b>32.30 m.</b>
Slutpunkt: <b>Stuprör på framsida av hus 8</b>	Ort: <b>Lidingö</b>	Flödestyp: <b>Dagvatten</b>
Inspektionsriktning: <b>Medströms</b>	Berörda lokaler:	Besiktningstyp:

Rördimension: <b>150</b>		
Material: <b>Gjutjärn</b>		



## Sträcka 1 / Kronstigen 2-14

Datum: <b>2016-12-23 05:38:00</b>	Ansvarig: <b>Thomas Jangemo</b>	Väder:	Inspektör: <b>Thomas Jangemo</b>	Nr.: <b>1</b>	Projekt nr.: <b>560</b>
Lagringsmedia:	Medianamn:	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: <b>T25:2012</b>	Rensning:	Spolning: <b>Ja</b>

Startpunkt: <b>Stuprör på framsida vid hus nr: 16</b>	Adress: <b>Kronstigen 4</b>	Sträck. längd: <b>32.30 m.</b>
Slutpunkt: <b>Stuprör på framsida av hus 8</b>	Ort: <b>Lidingö</b>	Flödestyp: <b>Dagvatten</b>
Inspektionsriktning: <b>Medströms</b>	Berörda lokaler:	Besiktningstyp:

Rördimension: <b>150</b>		
Material: <b>Gjutjärn</b>		

	Kod:	Observation:	Bildnamn:
	GR	Grenrör, klockan 12.	
	GR	Grenrör, klockan 09.	
	SED	<b>[2]</b> Sediment 2. Reduktion av rørets tvärsnittsarea som är från 5% och upp till 15%, hårt eller packat material.	1_8_A
	GR	Grenrör, klockan 12.	
	GR	Grenrör, klockan 09.	
	ALM	Inspektion slutar.	
		<b>Stuprör på framsida av hus 8</b>	

## Sträcka 1, Bilagor / Kronstigen 2-14

Projektamn:  
**Kronstigen 2-14**

Projektnummer:  
**560**

Ansvarig:  
**Thomas Jangemo**

Datum:  
**2016-12-22**



**Bildnamn:** 1\_4\_A, Videotid: 211;2529s  
Svacka / Upphöjning 3: Allvarliga driftstörningar.



**Bildnamn:** 1\_8\_A, Videotid: 458;2529s  
Sediment 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5% och upp till 15%, **hårt eller packat material**.



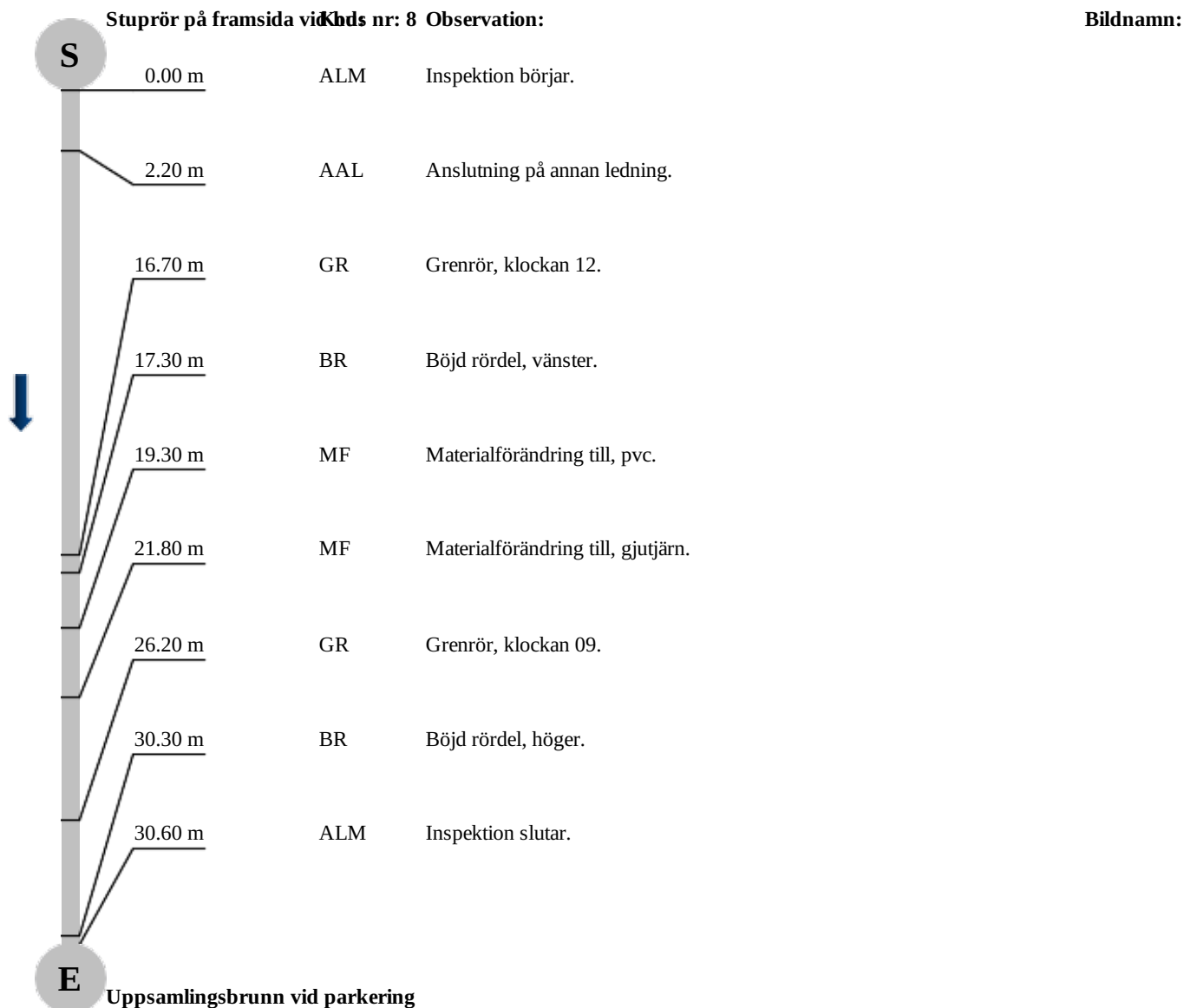
## Sträcka 2 / Kronstigen 2-14

Datum: <b>2016-12-23 05:51:00</b>	Ansvarig: <b>Thomas Jangemo</b>	Väder:	Inspektör: <b>Thomas Jangemo</b>	Nr.: <b>2</b>	Projekt nr.: <b>560</b>
Lagringsmedia:	Medianamn:	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: <b>T25:2012</b>	Rensning:	Spolning: <b>Ja</b>

Startpunkt: <b>Stuprör på framsida vid hus nr: 8</b>	Adress: <b>Kronstigen 4</b>	Sträck. längd: <b>30.60 m.</b>
Slutpunkt: <b>Uppsamlingsbrunn vid parkering</b>	Ort: <b>Lidingö</b>	Flödestyp: <b>Dagvatten</b>
Inspektionsriktning: <b>Medströms</b>	Berörda lokaler:	Besiktningstyp:

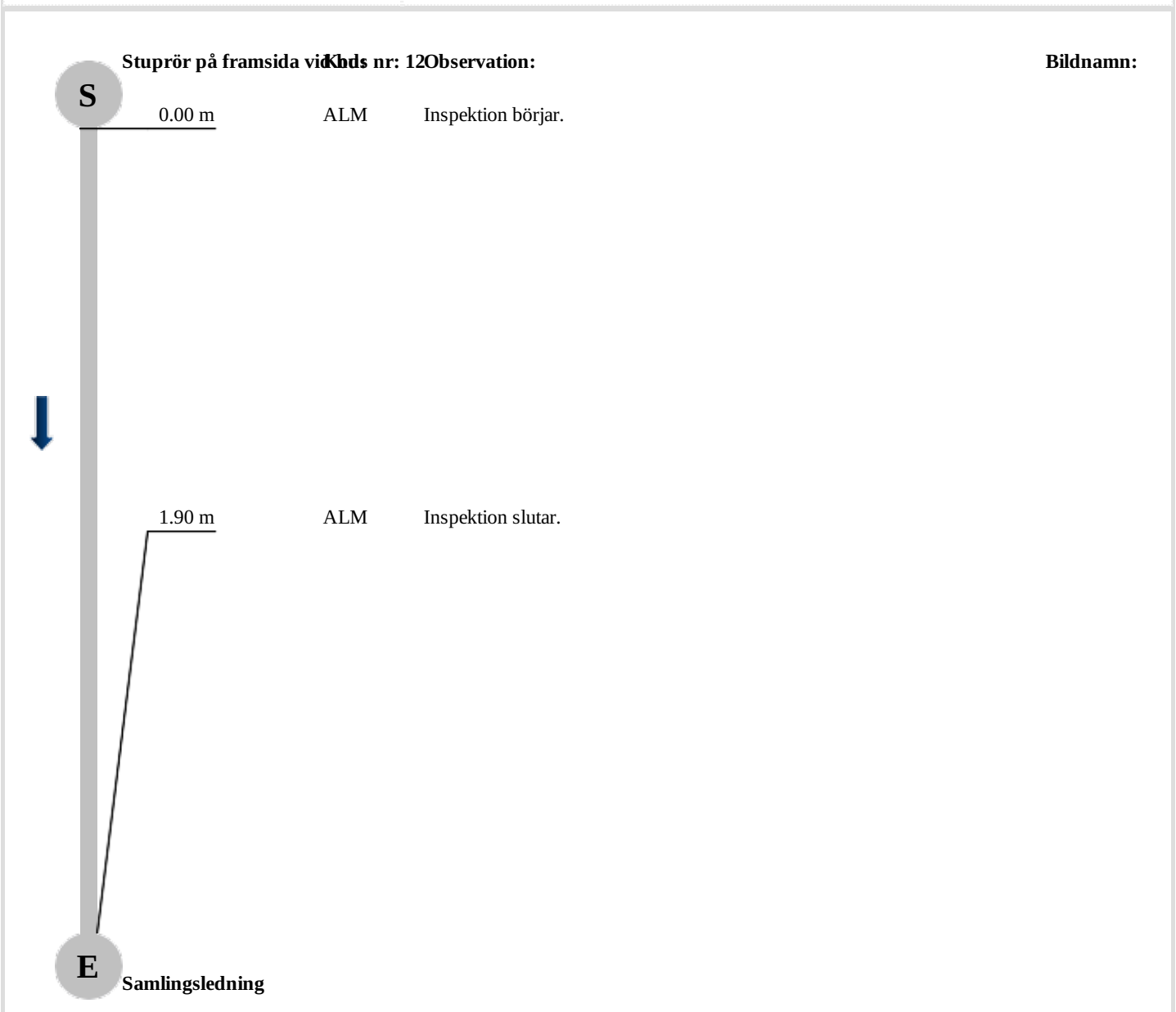
Rördimension: **150**

Material: **Gjutjärn**



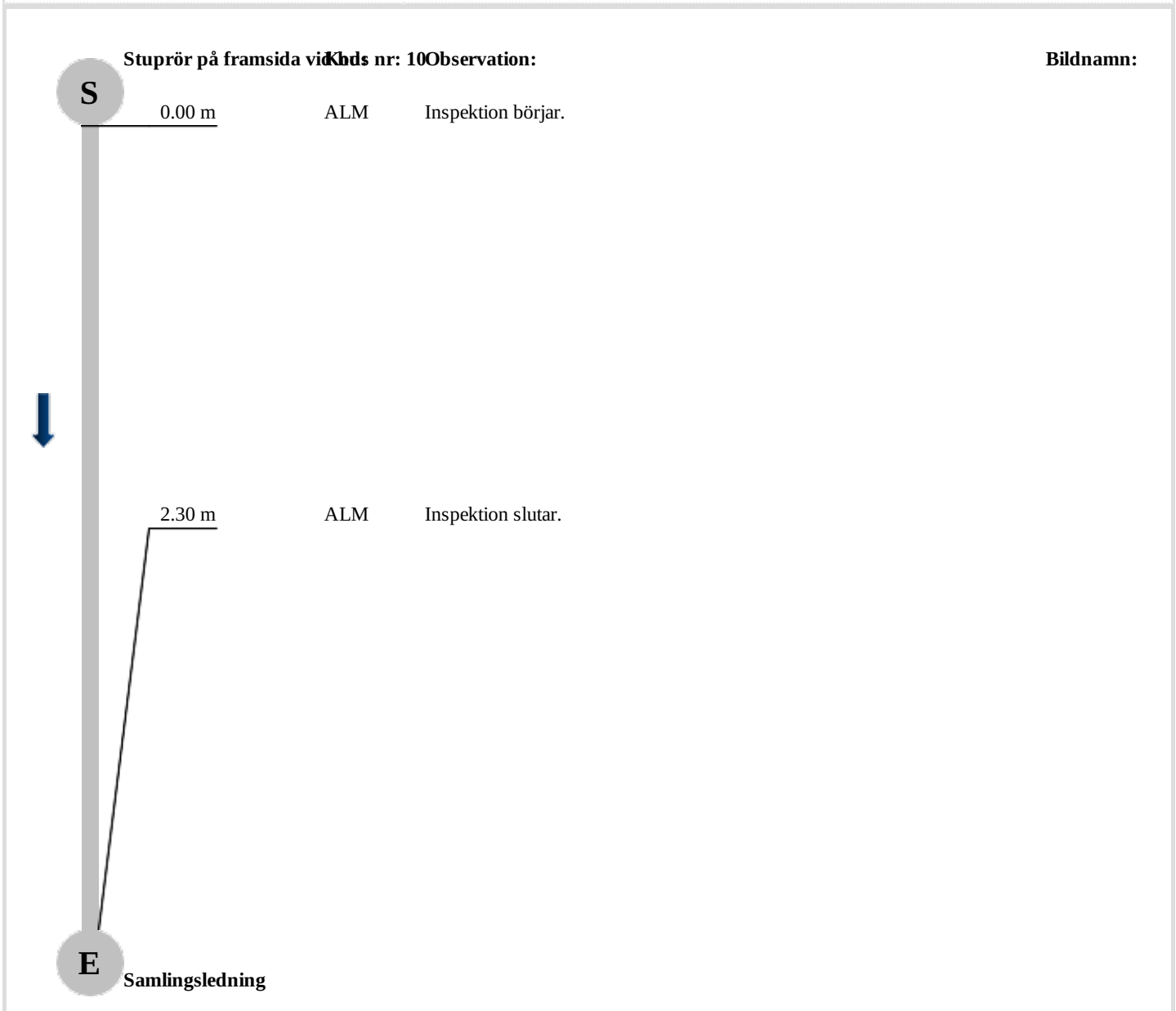
## Sträcka 3 / Kronstigen 2-14

Datum: <b>2016-12-23 06:01:00</b>	Ansvarig: <b>Thomas Jangemo</b>	Väder:	Inspektör: <b>Thomas Jangemo</b>	Nr.: <b>3</b>	Projekt nr.: <b>560</b>
Lagringsmedia:	Medianamn:	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: <b>T25:2012</b>	Rensning:	Spolning: <b>Ja</b>
Startpunkt: <b>Stuprör på framsida vid hus nr: 12</b>		Adress: <b>Kronstigen 4</b>		Sträck. längd: <b>1.90 m.</b>	
Slutpunkt: <b>Samlingsledning</b>		Ort: <b>Lidingö</b>		Flödestyp: <b>Dagvatten</b>	
Inspektionsriktning: <b>Medströms</b>		Berörda lokaler:		Besiktningstyp:	
Rördimension: <b>100</b>					
Material: <b>Gjutjärn</b>					



## Sträcka 4 / Kronstigen 2-14

Datum: <b>2016-12-23 06:04:00</b>	Ansvarig: <b>Thomas Jangemo</b>	Väder:	Inspektör: <b>Thomas Jangemo</b>	Nr.: <b>4</b>	Projekt nr.: <b>560</b>
Lagringsmedia:	Medianamn:	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: <b>T25:2012</b>	Rensning:	Spolning: <b>Ja</b>
Startpunkt: <b>Stuprör på framsida vid hus nr: 10</b>		Adress: <b>Kronstigen 4</b>		Sträck. längd: <b>2.30 m.</b>	
Slutpunkt: <b>Samlingsledning</b>		Ort: <b>Lidingö</b>		Flödestyp: <b>Dagvatten</b>	
Inspektionsriktning: <b>Medströms</b>		Berörda lokaler:		Besiktningstyp:	
Rördimension: <b>100</b>					
Material: <b>Gjutjärn</b>					



## Sträcka 5 / Kronstigen 2-14

Datum: <b>2016-12-23 06:05:00</b>	Ansvarig: <b>Thomas Jangemo</b>	Väder:	Inspektör: <b>Thomas Jangemo</b>	Nr.: <b>5</b>	Projekt nr.: <b>560</b>
Lagringsmedia:	Medianamn:	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: <b>T25:2012</b>	Rensning:	Spolning: <b>Ja</b>

Startpunkt: **Stuprör på baksida vid hus nr: 16**

Adress: **Kronstigen 4**

Sträck. längd: **14.30 m.**

Slutpunkt: **Samlingsledning**

Ort: **Lidingö**

Flödestyp: **Dagvatten**

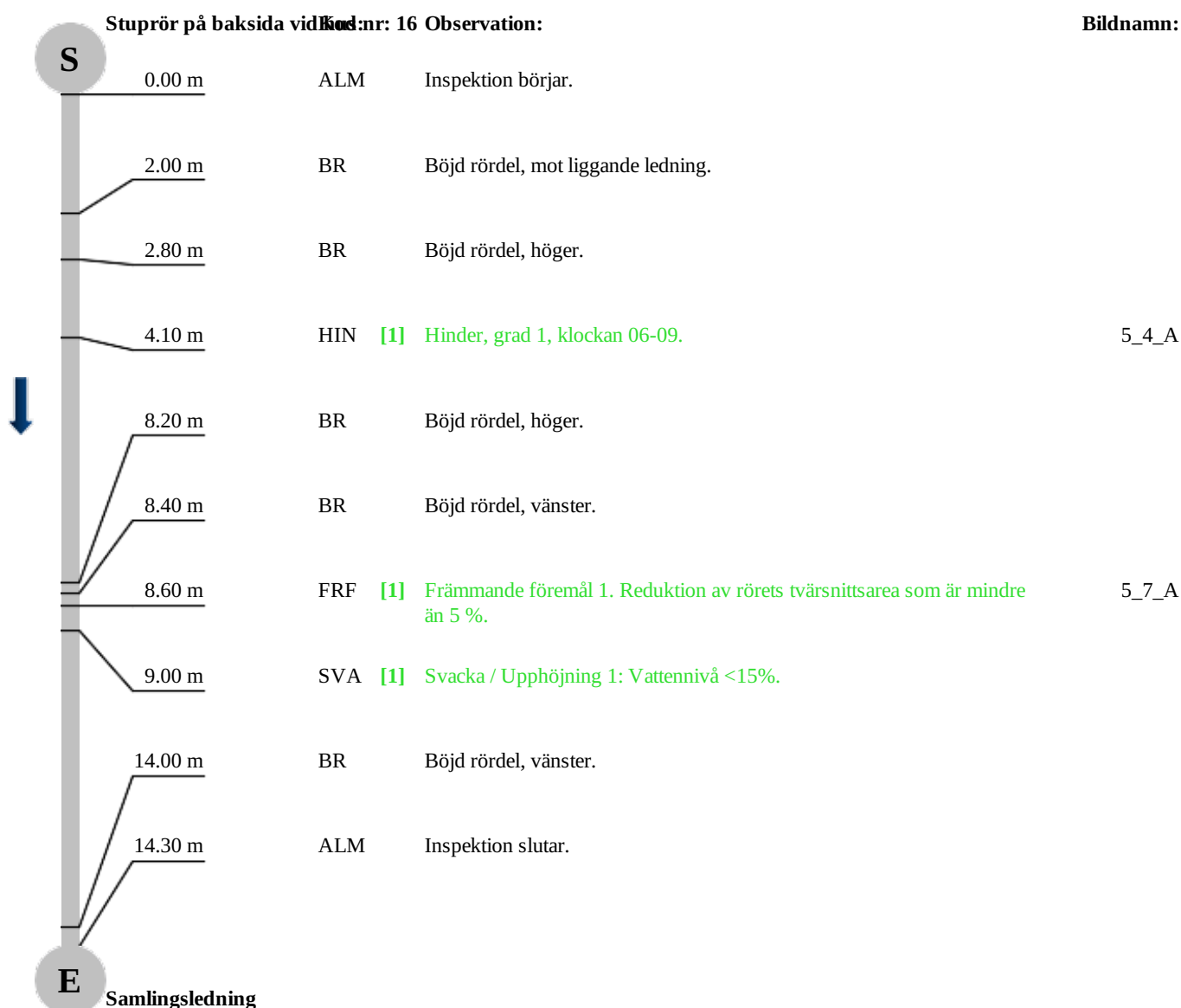
Inspektionsriktning: **Medströms**

Berörda lokaler:

Besiktningstyp:

Rördimension: **100**

Material: **Gjutjärn**



## Sträcka 5, Bilagor / Kronstigen 2-14

Projektamn:  
**Kronstigen 2-14**

Projektnummer:  
**560**

Ansvarig:  
**Thomas Jangemo**

Datum:  
**2016-12-22**



**Bildnamn:** 5\_4\_A, Videotid: 60;2533s  
Hinder, grad 1, **klockan 06-09**.



**Bildnamn:** 5\_7\_A, Videotid: 138;2533s  
Främmande föremål 1. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är mindre än 5%.

## Sträcka 6 / Kronstigen 2-14

Datum: <b>2016-12-23 06:13:00</b>	Ansvarig: <b>Thomas Jangemo</b>	Väder:	Inspektör: <b>Thomas Jangemo</b>	Nr.: <b>6</b>	Projekt nr.: <b>560</b>
Lagringsmedia:	Medianamn:	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: <b>T25:2012</b>	Rensning:	Spolning: <b>Ja</b>

Startpunkt: **Stuprör på baksida vid hus nr: 10**

Adress: **Kronstigen 4**

Sträck. längd: **9.10 m.**

Slutpunkt: **Samlingsledning**

Ort: **Lidingö**

Flödestyp: **Dagvatten**

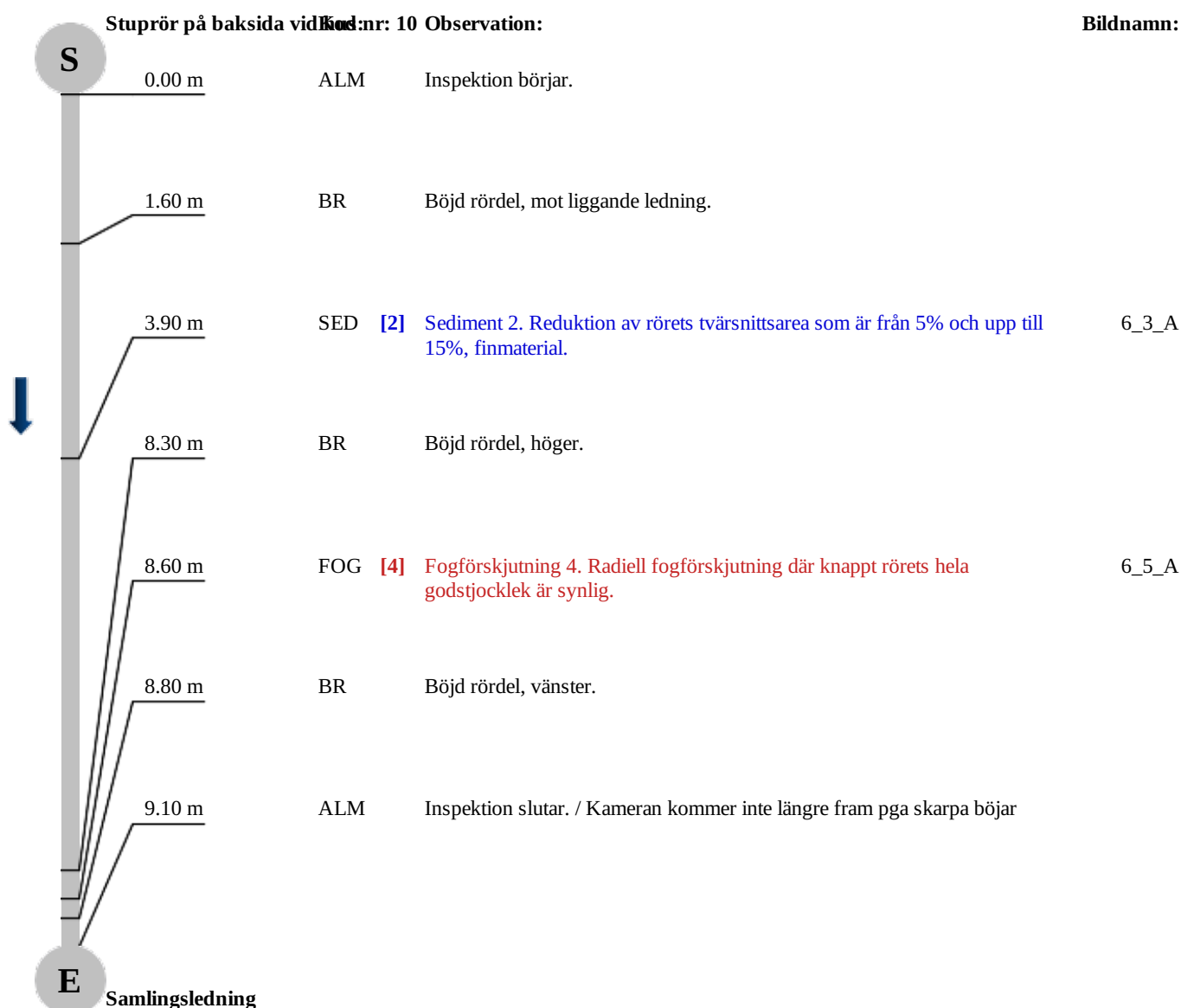
Inspektionsriktning: **Medströms**

Berörda lokaler:

Besiktningstyp:

Rördimension: **100**

Material: **Gjutjärn**



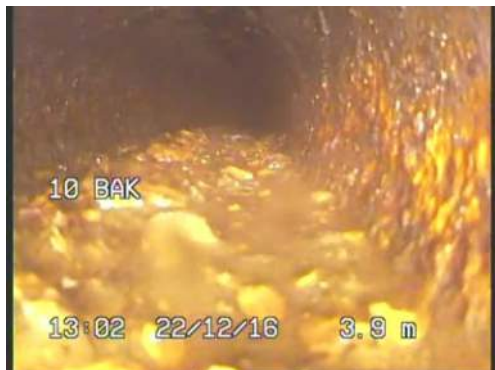
## Sträcka 6, Bilagor / Kronstigen 2-14

Projektamn:  
**Kronstigen 2-14**

Projektnummer:  
**560**

Ansvarig:  
**Thomas Jangemo**

Datum:  
**2016-12-22**



**Bildnamn:** 6\_3\_A, Videotid: 54;2534s

Sediment 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5% och upp till 15%, [finmaterial](#).



**Bildnamn:** 6\_5\_A, Videotid: 151;2534s

Fogförskjutning 4. Radiell fogförskjutning där knappt rörets hela godstjocklek är synlig.

## Sträcka 7 / Kronstigen 2-14

Datum: <b>2016-12-23 06:20:00</b>	Ansvarig: <b>Thomas Jangemo</b>	Väder:	Inspektör: <b>Thomas Jangemo</b>	Nr.: <b>7</b>	Projekt nr.: <b>560</b>
Lagringsmedia:	Medianamn:	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: <b>T25:2012</b>	Rensning:	Spolning: <b>Ja</b>

Startpunkt: <b>Stuprör på baksida vid hus nr: 6</b>	Adress: <b>Kronstigen 4</b>	Sträck. längd: <b>4.30 m.</b>
Slutpunkt: <b>Samlingsledning</b>	Ort: <b>Lidingö</b>	Flödestyp: <b>Dagvatten</b>
Inspektionsriktning: <b>Medströms</b>	Berörda lokaler:	Besiktningstyp:

Rördimension: <b>100</b>		
Material: <b>Gjutjärn</b>		

		Observation:	Bildnamn:
<p><b>S</b> Stuprör på baksida vid hus nr: 6</p> <p>0.00 m</p> <p>1.90 m</p> <p>2.00 m</p> <p>4.30 m</p> <p><b>E</b> Samlingsledning</p>	ALM	Inspektion börjar.	
	BR	Böjd rördel, mot liggande ledning.	
	VAT	Ej sikt / Kamera under vatten.	
	KAM	Avbruten inspektion. / Kameran kommer inte längre fram	



## Sträcka 8 / Kronstigen 2-14

Datum: <b>2016-12-23 06:24:00</b>	Ansvarig: <b>Thomas Jangemo</b>	Väder:	Inspektör: <b>Thomas Jangemo</b>	Nr.: <b>8</b>	Projekt nr.: <b>560</b>
Lagringsmedia:	Medianamn:	Ritnings nr.:	Bedömn. grund: <b>T25:2012</b>	Rensning:	Spolning: <b>Ja</b>

Startpunkt: <b>Stuprör på baksida vid hus nr: 4</b>	Adress: <b>Kronstigen 4</b>	Sträck. längd: <b>9.70 m.</b>
Slutpunkt: <b>Samlingsledning</b>	Ort: <b>Lidingö</b>	Flödestyp: <b>Dagvatten</b>
Inspektionsriktning: <b>Medströms</b>	Berörda lokaler:	Besiktningstyp:

Rördimension: **100**  
Material: **Gjutjärn**

Stuprör på baksida vid hus nr: 4	Observation:	Bildnamn:
	<p>ALM    Inspektion börjar.</p> <p>BR    Böjd rördel, mot liggande ledning.</p> <p>FRF [2]    Främmande föremål 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5 % och upp till 15 %.</p> <p>SED [2]    Sediment 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5% och upp till 15%, grovt.</p> <p>SED [2]    Sediment 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5% och upp till 15%, grovt.</p> <p>ALM    Inspektion slutar.</p>	<p>8_3_A</p> <p>8_4_A</p> <p>8_5_A</p>

## Sträcka 8, Bilagor / Kronstigen 2-14

Projektamn:  
**Kronstigen 2-14**

Projektnummer:  
**560**

Ansvarig:  
**Thomas Jangemo**

Datum:  
**2016-12-22**



**Bildnamn:** 8\_3\_A, Videotid: 31;2536s

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



**Bildnamn:** 8\_4\_A, Videotid: 114;2536s

Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5% och upp till 15%, **grovt**.



**Bildnamn:** 8\_5\_A, Videotid: 159;2536s

Sediment 2. Reduktion av rörets tvärsnittsarea som är från 5% och upp till 15%, **grovt**.