



Østrovegen 19
2340 Loten
Tlf.: 62 59 11 00
Fax: 62 59 21 11
E-post: post@flagstad-as.no
Bank: 1865.05.00144
Org nr.: NO 998 326 648 MVA
www.flagstad-as.no

LILLEHAMMER SKYSSTASJON

29.10.2013.

VEDR. BUNNLEDNINGER. LILLEHAMMER SKYSSTASJON.

Under TV-inspeksjon ble det funnet 2 stk rørstrekk som fremdeles er gamle soilrør. Det er fra sluk i vaskerom og sluk i bomberom. Røret fra sluk i vaskerom var veldig igjengrodd med slam/rust og lo. Røret fra bomberommet så ikke så verst ut. Begge disse rørene kan med fordel rustspyles for å få en glattere flate og dermed en bedre gjennomstrømming.

Resten av rørene var i plast. I disse rørene var det varierende grad av vannfylling og svanker. Det henvises til film og TV-rapport. Største svanke var fra HC-toalett og frem til Insituformforing som ble kjørt våren 2013. Her har det blitt diskutert løsning med Jan Roger Johansen om å få skåret opp gulv og legge nye rør, dette for å utbedre svanke og få bedre fall frem til Insituformforingen.

Det er motfall i starten av Insituformforing, det anbefales derfor at det blir skåret opp så langt ned som mulig for å få med seg dette. Det kommer på et grenrør fra høyre rett etter starten av Insituformforingen som vi ikke vet hvor kommer fra. Når det blir skåret opp anbefales det at det gjøres slik at man får tilkomst til grenrøret, for å få kartlagt om det er i drift eller ikke.

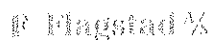
Det har vært noen tetninger ifra toalett på Narvesen lager, etter at det er kjørt foring, dette røret kommer på foringen som et oppfrest grenrør, her er det også en svanke på røret. Det lå også nå noe papir i grenrøret inntil toalett Narvesen, som ble registrert når det ble kjørt TV-inspeksjon. Her er det mulig og legge hatt/grenforsterkning når gulvet er skåret opp og man har tilkomst til røret i gangen/starten av foringen. Om dette vil ha noen positiv effekt eller om det holder og få lagt om røret til HC-toalett og starten av foringen for å få større fart på vannet er vanskelig å si.

Gods tykkelsen på hatten/grenforsterkningen er ca 4 mm, dette vil og være med på å bremse opp vannet/papiret i svanken ved grenpunktet.

Vi anbefaler at det lages en gulvbrønn og stakeluke på røret i gangen når gulvet blir skåret opp og rørene til HC-toalett blir lagt om, slik at det er tilkomst til røret for evt. montering av hatt om det fremdeles skulle bli problemer. Evt. få skåret opp helt til yttervegg og legge nye rør.

Med hilsen
Flagstad A/S

Kai Rønningen
Mobil 95 29 80 62



Flagstad
Østrovegen 19
2340 løten
Tel: 62591100
Fax: 625 92111
E-post: Simen@flagstad-as.no

Prosjekt side

Prosjekt navn: Lillehammer jernbane stasjon	Prosjekt nr.:	Ansvarlig:	Dato: 23.10.2013
--	---------------	------------	---------------------

Kunde **ISS**
 Ansvarlig: **Jan Roger**
 Avdeling:
 Postboks:
 Gate:
 Sted, Postnummer:
 Telefon: **95142977**
 Fax:
 Mobil:
 E-mail:

Prosj.-adm.
 Ansvarlig:
 Avdeling:
 Postboks:
 Gate:
 Sted, Postnummer:
 Telefon:
 Fax:
 Mobil:
 E-mail:

Entreprenør **Flagstad**
 Ansvarlig: **Simen**
 Avdeling:
 Postboks:
 Gate: **Østrovegen 19**
 Sted, Postnummer: **2340 løten**
 Telefon: **62591100**
 Fax: **625 92111**
 Mobil: **952 98077**
 E-mail: **Simen@flagstad-as.no**

Rapport fra inspeksjon

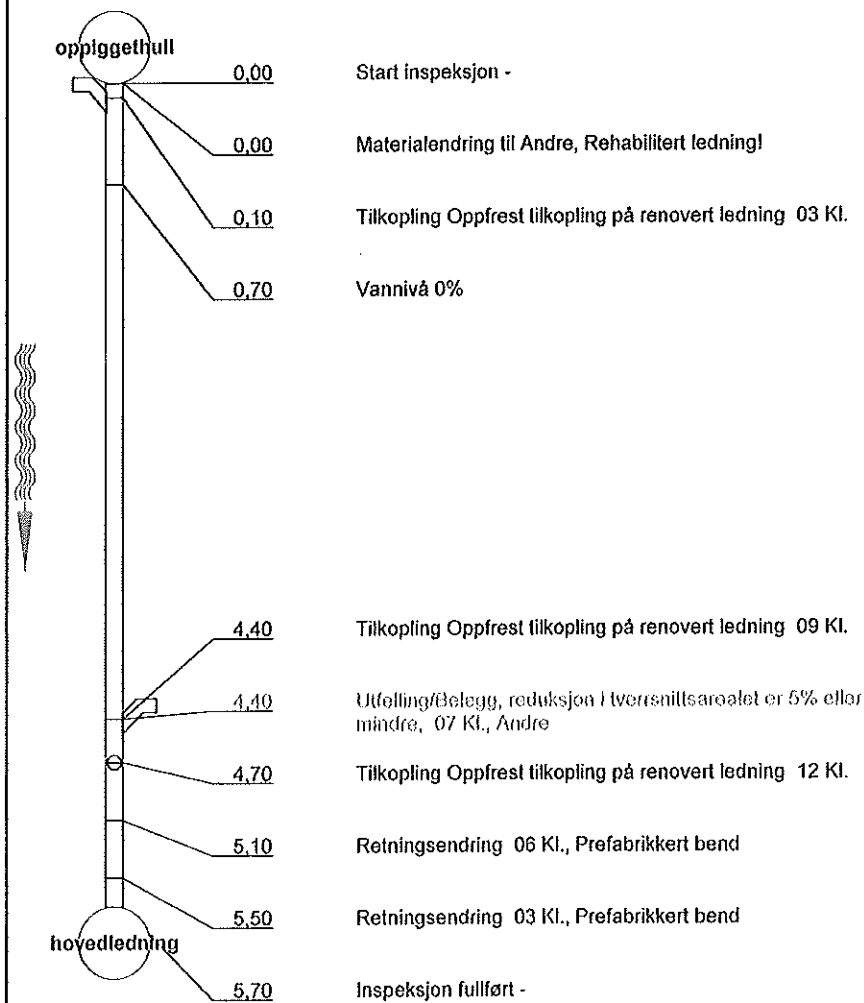
Dato: 23.10.2013	Oppdragsgivers referanse:	Avrenning	Operatør	Streknummer: 1	Ledningsidentifet:
Tilstede	Inspeksjonsbil Sprinter 1	Kameratype Stakekamera	Meter start:	Standard:	Skadepoeng: 0

Fra gate/vei : Til gate/vei : Beliggenhet : Ledningstype:	Jernbane stasjon Spillvann	Fra kart: Til kart: Medie nr: Lagringsmedie:	Oppstrøms: Nedstrøms: Insp. retning: Insp lengde (m) :	oppiggethull hovedledning Medstrøms 6,70 m
--	-----------------------------------	---	---	---

Rengjort: Formål: Type foring : Foringsmateriale :	Insp metode: Vannreg tiltak: Dimensjon: Rørmateriale:	110 mm Plast
---	--	-----------------

Anmerkning :

1:50 Posisjon Observasjon



Flagstad

Flagstad
 Østrovegen 19
 Street : 2340 Islen
 Tel: 62591100
 Fax: 625 92111
 E-post: Simen@flagstad-as.no

Rapport fra inspeksjon

Dato: 23.10.2013	Oppdragsgivers referanse:	Avrenning	Operatør	Streknummer: 2	Ledningsidentitet:
Tilstede	Inspeksjonsbil Sprinter 1	Kameratype Stakekamera	Meter start:	Standard:	Skadepoeng: 0

Fra gate/vei : Til gate/vei : Beliggenhet : Ledningstype: Spillvann	Jernbane stasjon	Fra kart: Til kart: Medie nr: Lagringsmedie:	Oppstrøms: Nedstrøms Insp. retning: Insp lengde (m) : 2,40 m	Wc narvesen Medstrøms
--	------------------	---	---	--------------------------

Rengjort: Formål: Type foring : Foringsmateriale :	Insp metode: Vannreg tiltak: Dimensjon: Rørmateriale:	110 mm Plast
---	--	-----------------

Anmerkning :

1:50 Posisjon Observasjon

	<p>0.00 Start inspeksjon -</p> <p>0.20 Retningsendring 12 Kl., Prefabrikkert bend</p> <p>0.90 Retningsendring 03 Kl., Prefabrikkert bend</p> <p>1.00 Tilkopling Prefabrikkert grennrør. 09 Kl.</p> <p>1.80 Tilkopling Prefabrikkert grennrør. 09 Kl.</p> <p>2.00 Retningsendring 09 Kl., Prefabrikkert bend</p> <p>2.40 Materialendring til Støpejern</p> <p>2.40 Inspeksjon avbrutt Andre, Stopp staking!</p>
--	--

Rapport fra inspeksjon

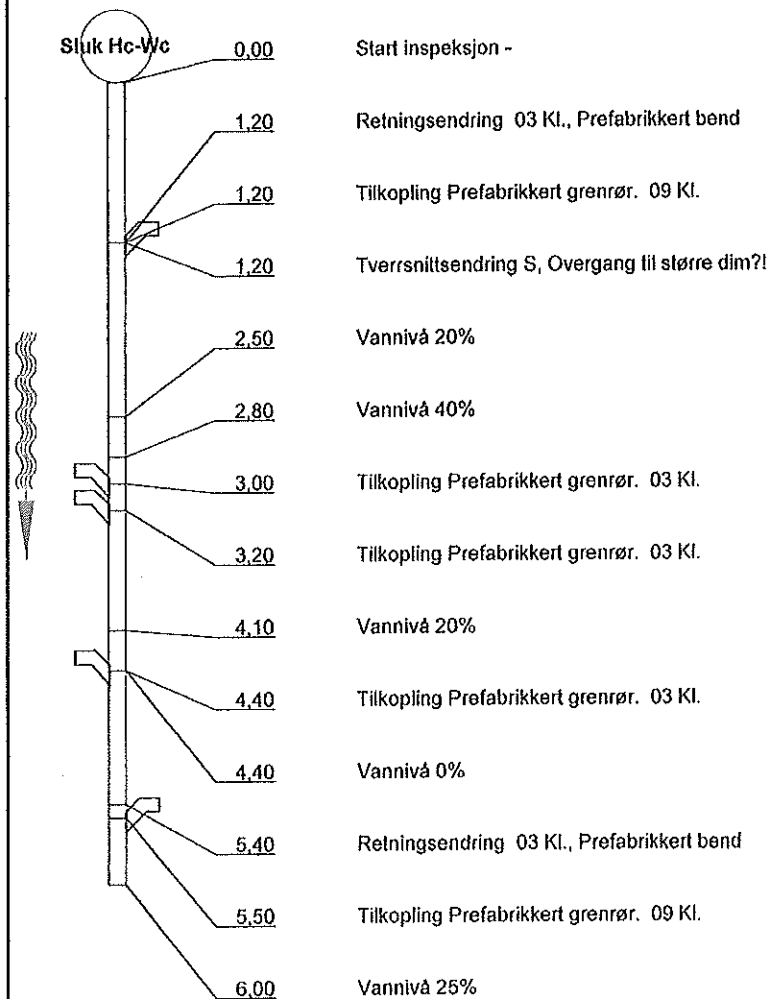
Dato: 23.10.2013	Oppdragsgivers referanse:	Avrenning	Operatør	Streknummer: 3	Ledningsidentitet:
Tilstede	Inspeksjonsbil Sprinter 1	Kameratype Stakokamera	Meter start:	Standard:	Skadepoeng: 0

Fra gate/vei : Til gate/vei : Beliggenhet : Ledningstype:	Jernbane stasjon Spillvann	Fra kart: Til kart: Medie nr: Lagringsmedie:	Oppstrøms: Nedstrøms Insp. retning: Insp lengde (m) :	Sluk Hc-Wc Medstrøms 0,80 m
--	---------------------------------------	---	--	---------------------------------------

Rengjort: Formåt: Type foring : Foringsmateriale :	Insp metode: Vannreg tiltak: Dimensjon: Rørmateriale:	Plast
---	--	-------

Anmerkning :

1:54 Posisjon Observasjon



By/sted : Lillehammer

S. Hagstad AS

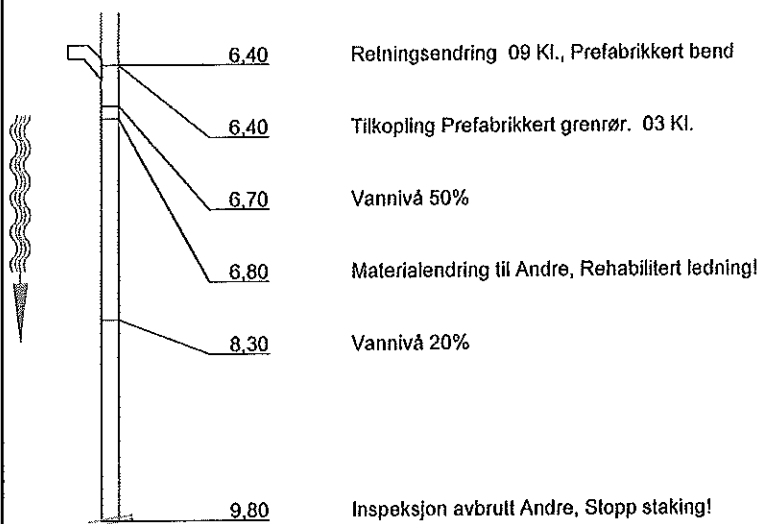
Flagstad
 Østrovegen 19
 2340 Ioten
 Tel: 6259 1100
 Fax: 625 92111
 Email: Simen@flagstad-as.no

Rapport fra inspeksjon

Dato : 23.10.2013	Oppdragsgivers referanse :	Avrenning :	Operator :	Streknummer : 3	Ledningsidentitet :
Tilstede :	Inspeksjonsbil : Sprinter 1	Kameratype : Stakekamera	Meter start:	Oppstrøm: Sluk Hc-Wc	Nedstrøm:

1:54 Posisjon

Observasjon



Rapport fra inspeksjon

Dato: 23.10.2013	Oppdragsgivers referanse:	Avrenning	Operatør	Streknummer: 4	Ledningsidentitet:
Tilstede	Inspeksjonsbil Sprinter 1	Kameratype Stakekamera	Meter start:	Standard:	Skadepoeng: 0

Fra gate/vei : Til gate/vei : Beliggenhet : Ledningstype:	Jernbane stasjon Spillvann	Fra kart: Til kart: Medie nr: Lagringsmedie:	Oppstrøms: Nedstrøms Insp. retning: Insp lengde (m) :	Sluk garderobe NSB Medstrøms 39,80 m
--	-----------------------------------	---	--	--

Rengjort: Formål: Type foring : Foringsmateriale :	Insp metode: Vannreg tiltak: Dimensjon: Rørmateriale:	Plast
---	--	-------

Anmerkning :

1:306 Posisjon	Observasjon
0,00	Start inspeksjon -
2,90	Tilkopling Prefabrikkert grenrør. 03 Kl.
4,40	Retningsendring 09 Kl., Prefabrikkert bend
5,20	Tilkopling Prefabrikkert grenrør. 03 Kl.
5,20	Retningsendring 09 Kl., Prefabrikkert bend
5,70	Vannivå 5%, Er i bruk
6,40	Retningsendring 03 Kl., Prefabrikkert bend
7,30	Kum
7,30	Tilkopling Prefabrikkert grenrør. 09 Kl.
16,40	Tilkopling Prefabrikkert grenrør. 03 Kl.
21,50	Vannivå 10%
22,90	Tilkopling Prefabrikkert grenrør. 03 Kl.
23,10	Vannivå 5%, Er i bruk!
36,40	Tilkopling Prefabrikkert grenrør. 03 Kl.
38,00	Vannivå 10%

By/sted : Lillehammer

Flagstad AS

Flagstad
Østrovegen 19
2340 Ieten
Tel: 62591100
Fax: 625 92111
Email: Simen@flagstad-as.no

Rapport fra inspeksjon

Dato : 23.10.2013	Oppdragsgivers referanse :	Avrenning :	Operator :	Streknummer : 4	Ledningsidentifet :
Tilstede :	Inspeksjonsbil : Sprinter 1	Kameratype : Stakekamera	Meter start:	Oppstrøm: Sluk garderobe NSB	Nedstrøm:

1:306	Posisjon	Observasjon
	39,70	Vannivå 5%, Er i bruk!
	39,80	Inspeksjon avbrutt Andre, Stopp Staking!

Rapport fra inspeksjon

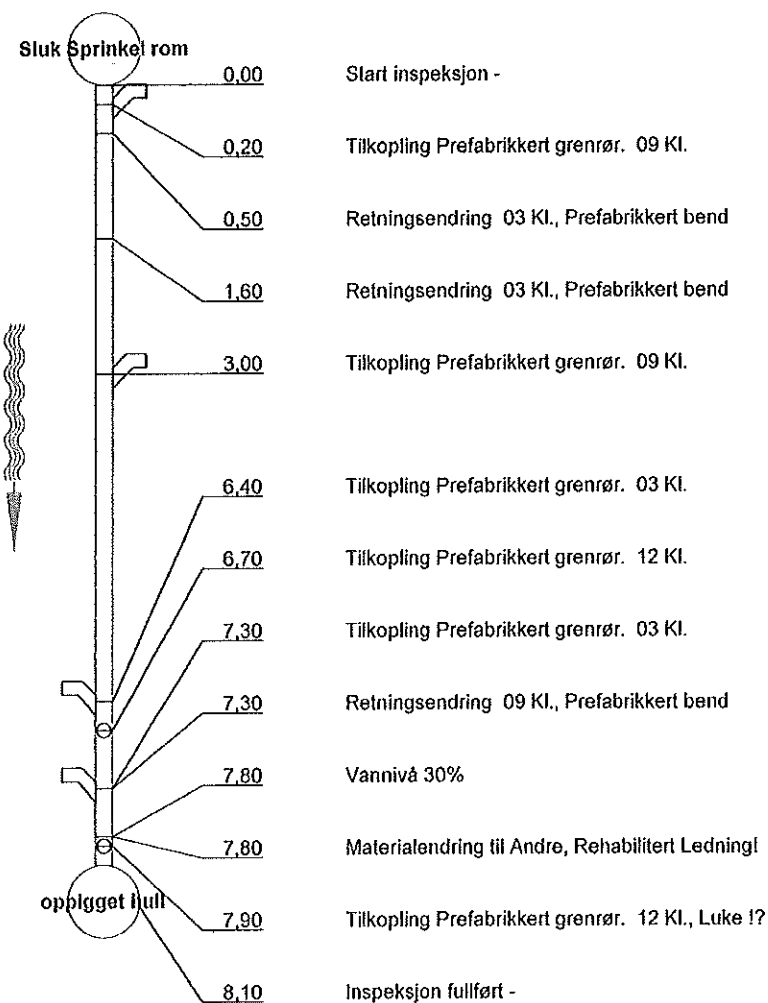
Dato: 23.10.2013	Oppdragsgivers referanse:	Avrenning	Operator	Streknummer: 5	Ledningsidentitet:
Tilstede	Inspeksjonsbil Sprinter 1	Kameratype Stakekamera	Meter start:	Standard:	Skadepoeng: 0

Fra gate/vei : Til gate/vei : Befiggenhet : Ledningstype:	Jernbane stasjon Spillvann	Fra kart: Til kart: Medie nr: Lagringsmedie:	Oppstrøms: Nedstrøms Insp. retning: Insp lengde (m) :	Sluk Sprinkel rom oppigget hull Medstrøms 8,10 m
--	-----------------------------------	---	--	---

Rengjort: Formål: Type foring : Foringsmateriale :	Insp metode: Vannreg tiltak: Dimensjon: Rørmateriale:	Plast
---	--	-------

Anmerkning :

1:75 Posisjon Observasjon



Rapport fra inspeksjon

Dato: 23.10.2013	Oppdragsgivers referanse:	Avrenning	Operatør	Streknummer: 6	Ledningsidentitet:
Tilstede	Inspeksjonsbil Sprinter 1	Kameratype Stakekamera	Meter start:	Standard:	Skadepoeng:

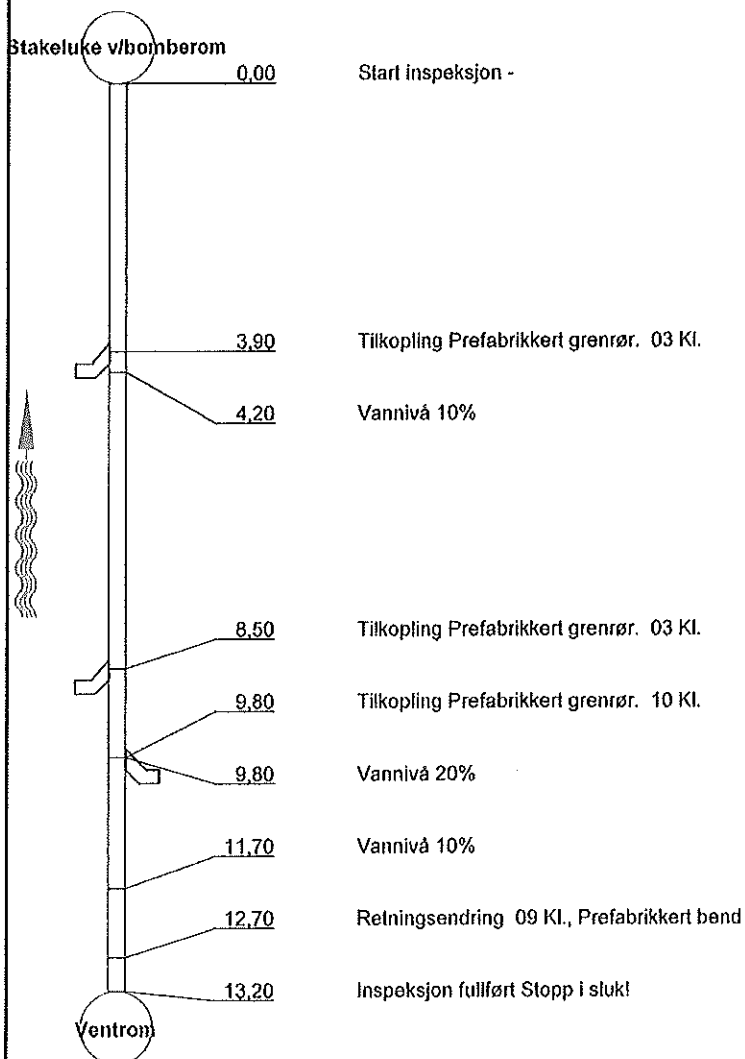
Fra gate/vei : Til gate/vei : Beliggenhet : Ledningstype: Spillvann	Jernbane stasjon	Fra kart: Til kart: Medie nr: Lagringsmedie:	Oppstrøms: Nedstrøms Insp. retning: Insp lengde (m) :	Ventrom Stakeluke v/bomberom Motstrøms 13,20 m
--	------------------	---	--	---

Rengjort: Formål: Type foring : Foringsmateriale :	Insp metode: Vannreg tiltak: Dimensjon: Rørmateriale: Plast
---	--

Anmerking :

1:105 Posisjon

Observasjon



Rapport fra inspeksjon

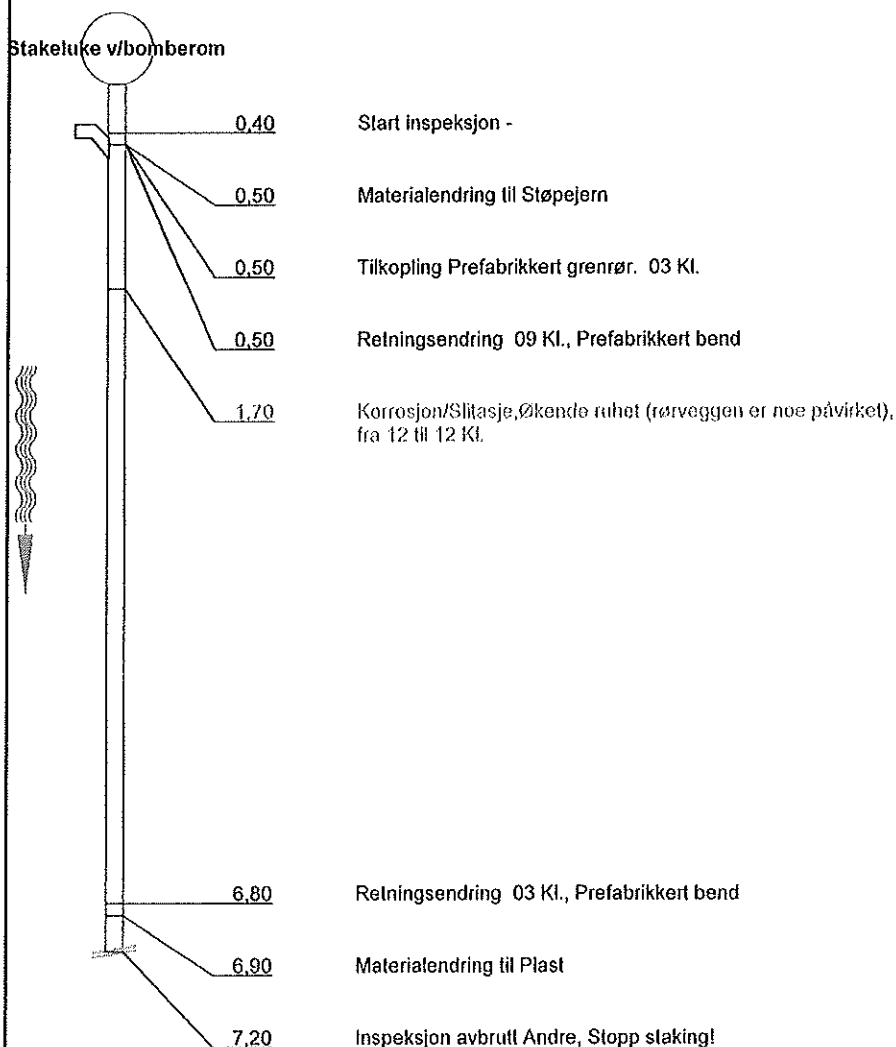
Dato: 23.10.2013	Oppdragsgivers referanse:	Avrenning	Operatør	Streknummer: 7	Ledningsidentitet:
Tilstede	Inspeksjonsbil Sprinter 1	Kameratype Stakekamera	Meter start:	Standard:	Skadepoeng: 0

Fra gate/vei : Til gate/vei : Beliggenhet : Ledningstype:	Jernbane stasjon Spillvann	Fra kart: Til kart: Medie nr: Lagringsmedie:	Oppstrøms: Nedstrøms Insp. retning: Insp lengde (m) :	Stakeluke v/bomberom Medstrøms 6,80 m
--	-----------------------------------	---	--	---

Rengjort: Formål: Type foring : Føringsmateriale :	Insp metode: Vannreg tiltak: Dimensjon: Rørmateriale:	110 mm Plast
---	--	-----------------

Anmerkning :

1:60 Posisjon Observasjon



Rapport fra inspeksjon

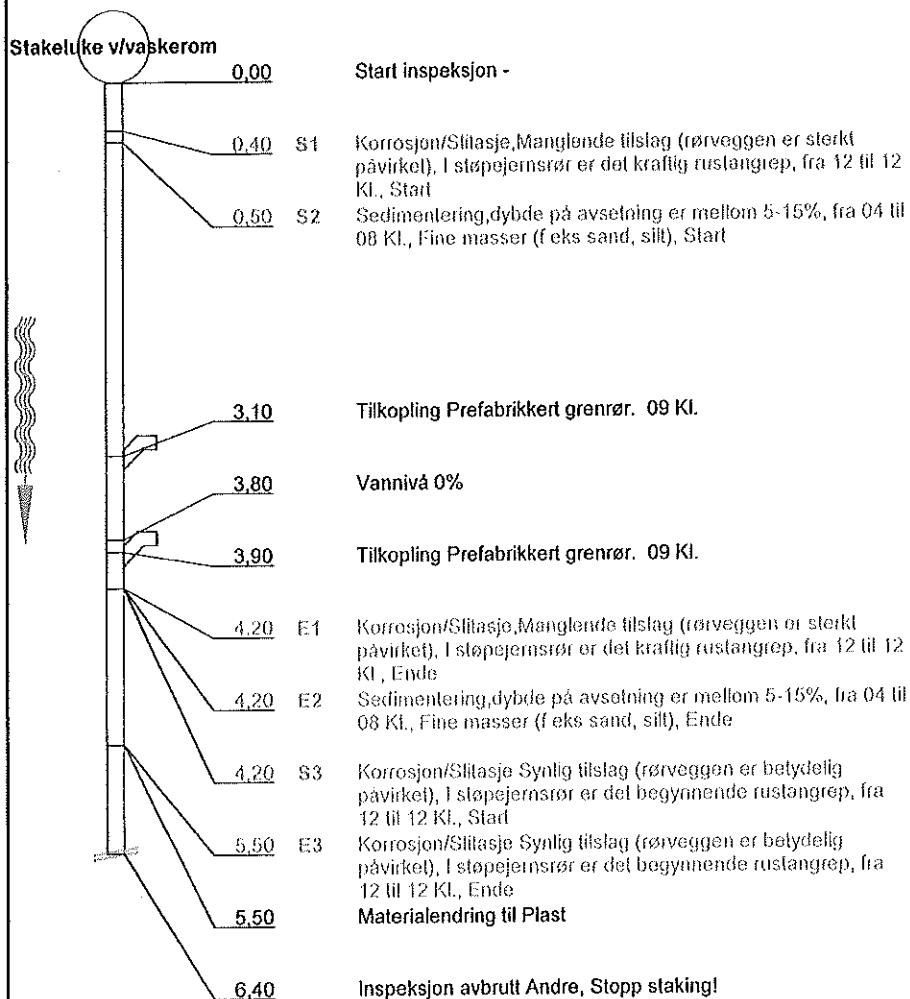
Dato: 23.10.2013	Oppdragsgivers referanse:	Avrenning	Operatør	Streknummer: 8	Ledningsidentitet:
Tilstede	Inspeksjonsbil Sprinter 1	Kameratype Stakokamera	Meter start:	Standard:	Skadepoeng:

Fra gate/vei : Til gate/vei : Befiggenhet : Ledningstype: Spillivann	Jernbane stasjon	Fra kart: Til kart: Medie nr: Lagringsmedie:	Oppstrøms: Nedstrøms Insp. retning: Insp lengde (m) : 6,40 m	Stakeluke v/vaskerom Medstrøms
---	------------------	---	---	-----------------------------------

Rengjort: Formål: Type foring : Foringsmateriale :	Insp metode: Vannreg tiltak: Dimensjon: Rørmateriale: Støpejern
---	--

Anmerkning :

1:60 Posisjon Observasjon



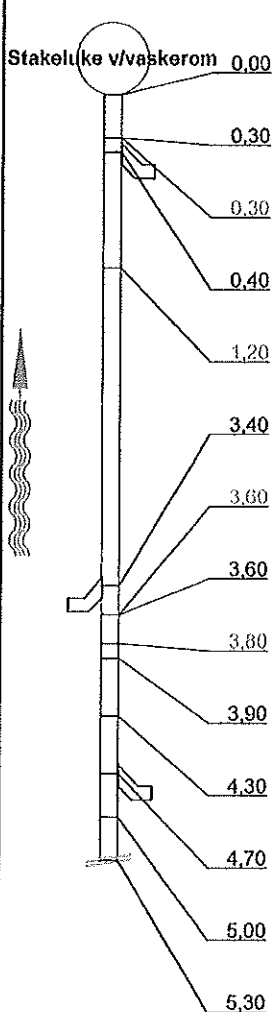
Rapport fra inspeksjon

Dato: 23.10.2013	Oppdragsgivers referanse:	Avrenning	Operatør	Streknummer: 9	Ledningsidentitet:
Tilstede	Inspeksjonsbil Sprinter 1	Kameratype Stakekamera	Meter start:	Standard:	Skadepoeng: 0

Fra gate/vei : Til gate/vei : Beliggenhet : Ledningstype:	Jernbane stasjon Spillvann	Fra kart: Til kart: Medie nr: Lagingsmedie:	Oppstrøms: Nedstrøms Insp. retning: Insp lengde (m) :	Stakeluke v/vaskerom Motstrøms 6,30 m
--	-----------------------------------	--	--	---

Rengjort: Formål: Type foring : Foringsmateriale :	Insp metode: Vannreg tiltak: Dimensjon: Rørmateriale:	110 mm Plast
---	--	-----------------

Anmerkning :

1:50	Posisjon	Observasjon
	Stakeluke v/vaskerom 0,00	Start inspeksjon -
	0,30	Materialendring til Støpejern
	0,30	S1 Korrosjon/Slitasje, Manglende tilslag (rørveggen er sterkt påvirket), I støpejernsrør er det kraftig rustangrep, fra 12 til 12 Kl, Start
	0,40	Tilkopling Prefabrikkert grenrør. 09 Kl.
	1,20	S2 Sedimentering, dybde på avsetning er mellom 5-15%, fra 04 til 08 Kl., Fine masser (f eks sand, silt), Start
	3,40	Tilkopling Prefabrikkert grenrør. 03 Kl.
	3,60	E1 Korrosjon/Slitasje, Manglende tilslag (rørveggen er sterkt påvirket), I støpejernsrør er det kraftig rustangrep, fra 12 til 12 Kl, Ende
	3,60	Materialendring til Plast
	3,80	E2 Sedimentering, dybde på avsetning er mellom 5-15%, fra 04 til 08 Kl., Fine masser (f eks sand, silt), Ende
	3,90	Vannivå 10%
	4,30	Vannivå 0%
	4,70	Tilkopling Prefabrikkert grenrør. 09 Kl.
	5,00	Reiningsendring 03 Kl., Prefabrikkert bønd
	5,30	Inspeksjon avbrutt Andre, Stopp staking!

R Flagstad AS

Flagstad
Østrovegen 19
Street : 2340 løten
Tel: 62591100
Fax: 625 92111
E-post: Simen@flagstad-as.no

Rapport fra inspeksjon

Dato: 23.10.2013	Oppdragsgivers referanse:	Avrenning	Operator	Streknummer: 10	Ledningsidentitet:
Tilstede	Inspeksjonsbil Sprinter 1	Kameratype Stakekamera	Meter start:	Standard:	Skadepoeng: 0

Fra gate/vei : Til gate/vei : Beliggenhet : Ledningstype:	Jernbane stasjon Spillvann	Fra kart: Til kart: Medie nr: Lagringsmedie:	Oppstrøms: Nedstrøms Insp. reining: Insp lengde (m) :	Oppigget hull Motstrøms
--	-----------------------------------	---	--	----------------------------

Rengjort: Formål: Type foring : Foringsmateriale :	Insp metode: Vannreg tiltak: Dimensjon: Rørmateriale:	110 mm Plast
---	--	-----------------

Anmerkning :

1:50 Posisjon Observasjon

