

Ett år går väldigt fort och det är dags att summera 2011. För oss har året inneburit många nya spännande reliningsuppdrag. Det som kanske sticker ut mest är introduktionen av Primus Line. Installationsmetoden har ni säkert läst om i vårt förra nummer av SVATEXT.

För mig är det viktigt att vi är innovativa och tar nya steg för att utveckla reliningstekniken i Norden. Vi ska vara ett ledande företag som hör-sammar våra beställares behov.

Jag har också under året fått uppleva den sköna känslan av att få anställa flera medarbetare. I en tid när det föreligger ekonomisk oro i Europa så har vi förmånen att jobba inom en sektor som inte är så känslig för konjunktursvängningar.

Vi ser ett ökande behov av att reliniera va-ledningarna och kunskapen hos våra beställare blir allt bättre. Under året har vi haft flera seminarier där vi fått mycket gott gehör för U-liner metoden som är vår stora produkt. Inför 2012 bedömer jag att reliningsektorn kommer att öka ganska kraftigt. Allt fler av våra beställare har nu en strukturerad förnyelseplan som kommer att sättas i verket.

Jag vill med dessa ord tacka alla för det gångna året. Samarbete är nyckeln till ett bra utfört jobb.

Önskar er en god jul och ett riktigt gott nytt år!

Rune



Hög spänning i Ringhals

De allra flesta av våra entreprenader har historiskt sett utförts åt kommunala beställare. Därför är det extra intressant när vi nu på allvar gör riktade insatser mot industrisidan. Problembilden är oftast densamma men förutsättningar skiljer sig dock åt. Därför var det väldigt spännande att ta sig an en entreprenad på en utav Sveriges mest välbevakade industrianläggningar.

Ringhals började byggas 1969 och har under årtionden successivt byggts ut. Från dessa årtal ligger också åldersstrukturen på ledningsnätet. Vatten och avloppssystemet försörjer mellan 2000 – 2500 personer inne på anläggningen.

Sett på ritningen var detta ett ganska normalt jobb. Den aktuella sträckan var en 150 meter lång dricksvattenledning med dimension 150 mm. Ledningen var en reservvattenledning som historiskt sett haft många läckor. I dagsläget var ledningen tagen ur drift och de berörda anläggningarna matades från en huvudvattenledning. Ett klassiskt U-liner jobb helt enkelt.

Hur ser man då på denna entreprenad ur beställarens synvinkel, vilka fördelar såg Vattenfall när denna lösning presenterades för dem. Frågan ställdes till Vattenfalls projektledare Carl-Gustav Cederlund som jobbar på avd. RPKC - Byggteknik. »

– Tidigare har vi jobbat med avhjälpande underhåll vid akuta situationer och då schaktat och bytt delar av nätet. Så U-Liner metoden var helt ny för oss.

Carl-Gustav Cederlund fortsätter:

– Fördelarna som vi såg när projektet fortskred var att detta var en snabb, effektiv och smidig metod. Det var lätt att få en överblick över vad entreprenören gjorde. Även om förutsättningarna till viss del ändrades under projektets gång löstes detta på ett snabbt och professionellt sätt. En bild som jag tycker speglar hela entreprenaden, dokumentationen efter entreprenaden slut och den personal som utförde denna.

Vilka kriterier bedömer du vara den viktigaste vid entreprenader på Ringhals?

– Säkerheten. Denna anläggning klassas som ett skyddsobjekt och kraven för att jobba inne på ett kärnkraftverk är väldigt höga. För just denna aktuella entreprenad innefattades arbetena av två zoner i området. Ledningssträckan startade i en industrizon och avslutades i ett driftsområde där reaktorbyggnaderna är belägna.

Hur påverkade då dessa förutsättningar oss som entreprenörer? Ansvarig projektledare för detta jobb, Kristoffer Björn på Scandinavia VA-teknik, berättar hur säkerhetsaspekten hanterades.

– Vi som företag har alltid varit flexibla. Varje beställare har sina krav och förutsättningar. Generellt gäller det att vara lyhörd och i ett tidigt skede börja planera för att tillgoda de önskemål som finns.

Kristoffer Björn fortsätter:

I det här specifika fallet stod vi inför nya förutsättningar. Ringhals var en ny beställare för oss så det krävdes en hel del godkännanden innan entreprenaden startade, alltifrån företagsgodkännande, säkerhetskontroll, registerkontroll, drogtest och säkerhetsutbildning av personal.



– När väl entreprenaden var igång var förflyttningar inne på arbetsområdet, framförallt passering mellan zonerna, något som vi fick tänka på. I vanliga fall tar man bilen från en installationsschakt till en annan utan att tänka på kontroller. Här krävdes fordonsregistrering med chaufförer och genomsökning av bilar som passerar mellan zonerna.

– En noggrann planläggning och förarbete medför oftast att tidplaner håller och så även i detta fall. Vårt arbete tog en vecka och jag var väldigt nöjd med det samarbetet vi hade med personalen på Ringhals.

Carl-Gustav Cederlund summerar:

– Efter denna entreprenad kommer det att ges fler tillfällen för er att komma tillbaka till Ringhals när vi skall utföra ledningsarbeten i framtiden.

Rune Johansson sammanfattar:

Ett bra betyg på en entreprenad med lite annorlunda förutsättningar som vi är mycket stolta över.

”FÖRDELARNA SOM VI SÅG NÄR PROJEKTET FORTSKRED VAR ATT DETTA VAR EN SNABB, EFFEKTIV OCH SMIDIG METOD. DET VAR LÄTT ATT FÅ EN ÖVERBLICK ÖVER VAD ENTREPRENÖREN GJORDE.”

CARL G CEDERLUND
PROJEKTLEDARE VATTENFALL



Varför spräcka sönder rören bara för att de läcker?

Inför valet av en lämplig förnyelsemetod för tryckledningar spelar tryckförlusten i ledningen efter förnyelsen en viktig roll. Här tittar vi på några viktiga parametrar.

Nedan följer ett exempel som visar tryckförlust i en ledning, före och efter infodring med U-Liner. Beräkningen är gjord för ca 100 meter rör i DN 100, 200 och 300 mm med ett råhetstal $K = 1,5$ mm för gjutjärnrör med rost och invändiga beläggningar, jämfört med U-Liner PE 100 SDR 17 med ett råhetstal $K = 0,01$ mm. Spalten mellan U-Liner och befintligt gjutjärnrör är max 1,5 % av DN.

I tabellen nedan visas resultaten av beräkningarna efter dessa förutsättningar.

Tryckförlust		
DN	Gjutjärnrör med invändig rost ($v=1,5$ m/s)	U-Liner PE100 SDR 17 ($v=2,0$ m/s)
	bar/100m	bar/100m
100	0,51	0,43
200	0,18	0,16
300	0,12	0,11



Resultat:

Tryckförlusten i ledningen är 10-15 % lägre efter infodring med U-Liner SDR 17.

Slutsats:

Användningen av U-Liner för förnyelse av gamla gjutjärns- och segjärnrör leder till en minskning av tryckförluster i ledningen.

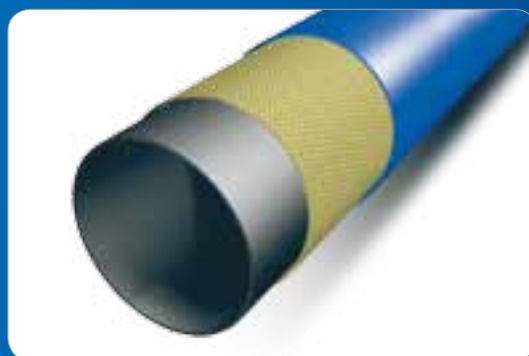
En önskvärd bieffekt är att det nästan inte fastnar några inkrustationer i det nya U-Liner röret. Vidare är det också så att även om en ledning ska förnyas på grund av ålder, återkommande läckor eller rörbrott, så fungerar den alldeles utmärkt som ett extra skyddsrör och ger en ytterligare säkerhet mot framtida skador.

Nya oändliga möjligheter

Söker du en metod för ledningsförnyelse som är snabb att installera, har låg vikt och kapacitet för höga tryckklasser är Primus Line® lösningen.

Primus Line®

- Godkänd för olja, gas och vatten
- Arbetstryck 9-71 bar
- Installationslängder 0-2000 m
- Dimensionsområde 150-500 mm



Scandinavia
VA-Teknik

Scandinavia VA-Teknik AB | Odenslanda | 355 94 Vederstöv
Tel 0470-730 130 | info@svatek.se | www.svatek.se

PRIMUS LINE

Rörande enkel relining har blivit ännu enklare

God jul och gott nytt år!

Vi önskar alla våra läsare och kunder en riktigt god jul och ett gott nytt år!

I år har vi valt att stödja unicef's arbete med att få rent vatten till människor i världen som inte har det lika väl förspänt som vi.



Här kan du träffa oss

- SSTT's Årsmöte i Stockholm, 16-17 april 2012
- Höstupptakten i Göteborg, 30 augusti 2012
- VA-mässan i Göteborg, 18-20 september 2012

Utöver ovanstående så har vi regelbundna arbetsplatsvisningar runt om i Sverige. Ring eller dra iväg ett mail om du är intresserad så ordnar vi visning en dag som passar er!