

## Råd inför beslut om relining entreprenör

Lägen den 24/8, efter att styrelsen haft möte under veckan:

- Styrelsen vill ha den bästa lösningen för föreningen. Styrelsen menar att det kan innebära att priset inte behöver vara avgörande gällande offerter/anbud, utan det kan vara en kombination av olika värden som gör att en viss entreprenör är lämpligast.
- Kvaliteten på utförande och dokumentation för utfört arbete ska vara av hög klass. Kommande styrelser som ska granska entreprenaden av någon anledning om ca. tio år ska lätt kunna förstå vad som genomförts och hur det genomförts.
- Tiden för uppstart är inte direkt avgörande, men man vill gärna komma igång omgående.
- Bemötandet till de boende ska vara bekymmersfritt och artigt.
- Låg frekvens på ÄTA.
- Styrelsen vill ha en bekymmersfri entreprenad, där kontrakterad projektledare och utförande totalentreprenör genomför arbetet, samt har genomarbetad, kontrollerad information att lämna vid byggmöten med beställaren.

Beställaren sätter stort värde på ovan samt sätter tilltro till att Flando gör en bra bedömning för val av entreprenör.

### Flandos beskrivning av entreprenörer

De fyra entreprenörer som inlämnat anbud är följande:

- Rörteknikgruppen
- Röranalys
- Stockholm Relining
- Vanovo

### Rörteknikgruppen

Anbudet är högt, mycket p.g.a. deras lokalisering till Göteborg. Traktamenten, resor och boende kommer vara en betydande del av deras interna kostnad. Flando föreslår att man avfärdar dem och att Flando meddelar dem att vi går vidare med annan entreprenör. Om inget annat meddelas kommer Flando ta denna kontakt.

### Röranalys

Bolaget är baserat i Stockholm. De är tekniskt kunniga och har lång erfarenhet. Anbudet talar inte för att bolaget ser seriöst på vår förfrågan. Man har inte svarat upp till våra frågande punkter och man

presenterar ingen genomförandeplan. Bolaget kan starta först någon gång under Q1 2020. Det kan innebära sista mars. Flando ser det som en fördel att starta entreprenaden så fort som möjligt efter stämmans beslut. Flando föreslår att man avfärdar dem och Flando meddelar att vi går vidare med annan entreprenör. Om inget annat meddelas kommer Flando ta denna kontakt.

### **Stockholm Relining**

Bolaget har en teknik som är högintressant. Man härdar epoxin med UV-ljus. Det är en metod som säkerligen kommer vara etablerad om några år. I dagsläget vet man lite för lite om konsekvenserna för den metoden.

Flando har varit i kontakt med SACPRO som är leverantör av liner, epoxi och grenförstärkningar. De säger i sin tur att metoden med anpassningar är bra. På en direkt fråga om kvalitén över tid säger man sig inte kunna se någon teknisk konsekvens till en försämring. Vad man vet är att metoden inte ska användas i stående stammar samt grenledningar för dessa. Konkurrenter och leverantörer är av en gemensam uppfattning att bolaget är bra, men de lever i teknikens framkant och man kan idag inte veta vad som händer med metoden om ca 10 år? Huvudfrågan är: krymper linern och vad händer med monterade grenförstärkningar? Varför gör man inte stående stam? Kritisk punkt i relining är att härdningen fungerar som en slags vulkanisering då man monterar grenförstärkning med strumpa/liner. Om grenförstärkningar släpper, är det inte av avgörande betydelse eftersom vi talar om liggande ledningar under mark, men det finns en risk att det uppstår inläckage.

Det finns inga fakta som visar på att metoden skulle vara dålig, tvärtom. Flando anser man ska beakta ny teknik, men viss osäkerhet finns runt metoden. Utrustningen för att UV-härda är dyrbar. Fördelar är flera, bl. a. kan man härda epoxi under en arbetsdag, vilket innebär att man kan släppa på avloppen varje natt. Nackdelen med att göra på detta vis är att man måste spola ledningarna varje ny arbetsdag.

Flando har ingen erfarenhet av hur dugliga bolaget är gällande egenkontroller och dokumentation för framtiden eller hur de samverkar med de boende. Bolaget har genomfört en installation i närområdet. Dock inte ett helt område. Det är stor skillnad med att utföra ett "tun" med att utföra totalentreprenad för samtliga tun i ett område under minst ett år. Man har ej heller erfarenhet av installationer för den privata husägaren. Flando ser Stockholm Relining som en intressant totalentreprenör, men har ingen samverkanserfarenhet med dem. Priset är säkerligen rätt i nivå av vad vi frågar om, men det finns en stor risk att den totala kostanden kommer bli högre då man inte har tidigare erfarenhet i området.

## **VANOVO**

Vanovo är ett bolag med säte i Göteborg, men har kontor i Stockholm samt anställd personal i Stockholm. Bolaget har under flera år utfört arbeten i Stockholmsregionen. Man använder sig av en beprövad metod i form av Sacpro Connection System. Materialet består av vävd polyesterstrumpa med epoxi och grenförstärkningar från Brawoliner, samma som Stockholm Relining. Man lufttorkar härdningen på traditionellt sätt. Denna metod tar längre tid, men då husraden är avstängd behöver man inte spola ledningarna på nytt efter varje natt. Lufthärdning är en metod som är testad och beprövad med resultat att hålla i minst 40 år.

Vanovo har utfört en totalentreprenad vid grannföreningen "RÖVAS" på Lidingö. Entreprenaden har pågått näst intill under ett år. Med erfarenhet från detta jobb har man mycket god kontroll över uppstående problem som man väl beskriver och tar med i sin kalkyl för det anbud man inlämnat. Exempel på delar som kan kosta extra i form av ÄTA är bly i ledningar, svåra anslutningar från hus, trasiga böjar, onormalt mycket slam, dåliga eller otillräckliga elanslutningar, dolda rensbrunnar etc. Viktigt att beställaren förstår att trasiga ledningar eller felaktiga dimensioner måste tas i beaktande för ÄTA.

De lämnar ifrån sig mycket bra dokumentation i form av formulär och filmer. Detta gör de i god ordning. Man utför arbeten med god renlighet runt arbetsplatsen och har bra kommunikation med de boende. Beställaren på RÖVAS intygar nöjsamt för samarbetet de haft med Vanovo under totalentreprenaden. I samband med att man utför arbeten i det för samfällighetens gemensamma avloppssystem har man installerat relining i de privata husen. Detta har skett med separata kontrakt för varje hus.

I och med att den första delen av upphandling genomfördes under försommaren har Vanovo varit beredd att starta arbeten i augusti. När sedan förfrågan till fler bolag genomfördes har man under tiden genomfört ett kortare jobb med ett lag för att skapa möjlighet kunna anpassa en start till i september. Man är dock med medvetenhet om att alla bolagen har samma möjlighet att kontrakteras.

Vanovo gör en egen bedömning av att ÄTA kommer att förekomma i mindre omfattning jämfört med tidigare liknande entreprenad eftersom man nu är van vid området.

Flando bedömer att Vanovo har bäst förutsättningar till att göra entreprenaden förhållandevis bekymmersfri för de boende. Vissa stopp och planerade avstängningar hör till planeringen. Flando bedömer att Vanovo har möjligheter att utföra sin plan utan allt för stor inblandning av projektledning från beställaren sida. Projektledaren kommer sannolikt ha en mer kontrollerande funktion och förklarande för beställaren.

Vanovo avser att jobba från respektive husrads utsida, vilket gör att de inte måste ha tillgång till rens i alla husen, men rens i huset gör arbetet klart lättare. De hus som har rens utritad på ritning bör vara medvetna om fallet. Vid RÖVAS förkom det att vissa husägare byggt över dessa rens vilket medförde stora besvär för entreprenören.

### **Flandos rekommendation till styrelsen**

Enligt ovan så är det svårt att säga vem som är dugligast och har bäst kompetens samt samarbetsförmåga av Vanovo eller Stockholm Relining.

Flando har arbetat med Vanovo vid flertalet entreprenader och dessutom under mycket svåra tekniska förhållanden, t ex i en fastighet på Birger Jarlsgatan i Stockholm där hyresgästerna under inga omständigheter kunde störas under pågående entreprenad. De visade stor kompetens till att kunna anpassa sig till olika svåra situationer.

Flando rekommenderar att man väljer Vanovo som leverantör.

Med vänlig hälsning,  
Peter Jobark

Flando AB  
Valters väg 2  
443 70 Gråbo

Mobil: 0732-30 22 15  
Orgnr: 556970-9768

[www.flando.se](http://www.flando.se)