

ATT TÄNKA PÅ VID LEDNINGSFÖRNYELSE – KONKRETA INSIKTER, TIPS OCH RÅD



Renovering av ledningar behöver inte vara en krävande process. Det finns en del viktiga faktorer att ta hänsyn till och många aspekter som förenklar arbetet. Här följer några tips och råd om ämnet.

I denna guide får du ta del av kunskap och insikter om följande:

- Flexibla foder - en effektiv metod
- Olika funktioner för bästa möjliga kvalitet
- Skillnaden mellan ett homogent och ett glasfiberarmerat flexibelt foder
- Att avgöra kvaliteten - utgå från Svenskt Vattens publikation P101
- Det ena leder till det andra - skaffa dig en helhetsbild
- Glöm inte miljöaspekterna
- Kontroll och slutdokumentation

FLEXIBLA FODER - EN EFFEKTIV METOD

Att renovera spill- och dagvattenledningar behöver inte vara en omständlig process. Flexibla foder gör det möjligt att på ett effektivt sätt förnya ledningar utan att hela gator och trädgårdar behöver grävas upp. Det är mycket effektivt och gör det möjligt att smidigt renovera olika typer av ledningssystem, oavsett storlek eller form. Med hjälp av schaktfria alternativ och flexibla foder kan både arbetet effektiviseras och kostnaderna reduceras.

OLIKA FUNKTIONER FÖR BÄSTA MÖJLIGA KVALITET

Flexibla foder skräddarsys alltid utifrån varje specifik situation, vilket ger dig som beställare maximal nytta eftersom det är möjligt att anpassa metod och material så att det passar dina specifika behov och funktionskrav. Inför ett ledningsförnyelsearbete bör du därför alltid tänka funktion i första hand. Även om ledningarna som ska renoveras sträcker sig över ett större område eller är placerade i svår terräng, finns det tekniker som gör det möjligt att minimera eventuella schakter. Att välja rätt teknik för just din situation gör att arbetet kan effektiviseras och optimeras.

SKILLNADEN MELLAN ETT HOMOGENT OCH ETT GLASFIBERARMERAT FLEXIBELT FODER

Idag frågar många vilket foder som är bäst, homogena eller glasfiberarmerade flexibla foder. Gällande den frågan handlar det om i vilken situation och miljö du använder det ena eller det andra materialet. Ett homogent foder består av plast medan det glasfiberarmerade består av plast och glasfiber. Inslaget av glasfiber ger röret en högre E-modul. Det homogena flexibla fodret har en lägre E-modul men kan alltid designas till en lika stark konstruktion. E-modulen kompenseras med en något större godstjocklek. Skillnaden i flödeskapacitet är i de flesta fall försumbar för olika godstjocklekar. Fördelen hos de homogena fodren återfinns i flexibilitet vid installation i form av till exempel stora dimensioner, långa sträckor, stora riktningsavvikelser, dimensionsändringar och till och med vattenfyllda dykarledningar.



Den största vinsten ges i form av effektivisering av projekt eftersom man utnyttjar fördelarna hos de olika materialen. Den vinsten tillfaller dig genom optimerade projekt.

ATT AVGÖRA KVALITETEN - UTGÅ FRÅN SVENSKT VATTENS PUBLIKATION P101

För att avgöra kvaliteten finns hjälpmedel att ta till. En säker väg är att du använder dig av gällande branschstandard, Svenskt Vattens publikation P101. Den ger en bra fingervisning om hur flexibla foder skall designas för att klara funktionskraven. Det gör det möjligt för dig att vara säker på att du får rätt material på rätt plats. Men glöm inte att du även ska ställa tydliga och relevanta krav på den entreprenör som du väljer att anlita.

DET ENA LEDER TILL DET ANDRA - SKAFFA DIG EN HELHETSILD

Ytterligare en viktig sak att tänka på är att lyfta blicken och se arbetet ur ett långsiktigt perspektiv. Allt beror såklart på de specifika omständigheterna, om ledningarna är utslitna på ett ställe finns det en potentiell risk att även andra delar av rörsystemet behöver renoveras i samma område. Det är därför värdefullt att tänka långsiktigt. En utökad förundersökning av området kan ge svar på ytterligare renoveringsbehov. Då kan du, istället för att reaktivt behöva utföra akutåtgärder, proaktivt renovera hela ledningssystemet på en och samma gång. På så sätt kan du spara resurser och minska kostnaderna för framtiden.

GLÖM INTE MILJÖASPEKTERNA

Miljön är ytterligare en faktor att ta hänsyn till, och en viktig sådan i dessa sammanhang – störningar på infrastrukturen och störningar för omgivningen kan annars uppstå till följd av ledningsförnyelsearbeten. Ett schaktfritt alternativ med flexibla foder påverkar inte omgivande infrastruktur lika mycket eftersom små ingrepp kan lösa stora problem. Den effektivitet som denna metod medför håller dessutom nere energikonsumtionen och minimerar koldioxidutsläppen. De effektiva arbetsinsatserna gör till exempel att inga onödiga drivmedel behöver gå åt i ditt projekt. Studier visar att installationer av flexibla foder med hjälp av vatten, UV-ljus, LED-ljus såväl som ånga ger den renoverade ledningen en beräknad livslängd på cirka 100 år.

KONTROLL OCH SLUTDOKUMENTATION

Du bör kräva kontroll och slutdokumentation efter färdigställd entreprenad. Provstycken bör till exempel tas för att bekräfta utlovad prestanda på färdigt installerat foder. För att beskriva ett foders livslängd krävs studier av ett antal fler faktorer såsom nötningstålighet, påverkan av aktuella pH-värden, temperaturvariationer och produktsammansättning med flera. Det enda kända publicerade livslängdstest som har genomförts på flexibla foder av en tredjepart, utfördes av Dansk Teknologisk Institut tillsammans med Aarhus kommun och Per Aarsleff A/S. Detta test gjordes på Aarsleffs homogena flexibla foder och presenterades vid den internationella konferensen No-Dig 2002 i Köpenhamn. Därefter har provtagning varit återkommande vart femte år på renoverade ledningar som varit i drift i över 25 år. Motsvarande tester har genomförts på vårt material även i Tyskland.

VILL DU VETA MER? KONTAKTA OSS FÖR RÅDGIVNING



Thomas Månsson
ENTREPRENADSÄLJARE
thomas.mansson@arsleff.se
+46 709-413 411



Cennet Petersson
ENTREPRENADSÄLJARE
cennet.petersson@arsleff.se
+46 709-413 441

OM AARSLEFF

Aarsleff är en internationell bygg- och anläggningskoncern med huvudsäte i Danmark. Koncernen är organiserad i självständiga avdelningar som sammanlagt utgörs av 4 900 medarbetare. Aarsleff Sverige består av en grupp ledande specialister inom de två verksamhetsområdena grundläggning och schaktfri ledningsförnyelse. Genom åren har vi arbetat med att effektivisera och industrialisera våra processer vilket har gjort oss till experter på snabba och kostnadseffektiva hanteringar. Vår egentillverkning av betongpålar och flexibla foder i automatiserade produktionsanläggningar säkerställer dagliga materialleveranser av högsta kvalitet till mängder av arbetsplatser runt om i landet.