



Referenser

Infrakulvert Vallastaden

Uponors roll

- ✓ Weholite dimension 2200 2,2 kilometer
- ✓ Design & Beräkningar
Projektledning
Fältservice

2,2 kilometer infrakulvert installerad i Linköping

En nästan två kilometer lång infrakulvert med en innerdiameter på 2,2 meter inrymmer alla rördragningar som behövs för infrastrukturen i en ny stadsdel i den sydsvenska staden Linköping. Utgrävningar i gator och bostadsområden är snart historia, eftersom allt underhåll och installationsarbete kommer att kunna utföras i infrakulverten.

Nästan två kilometer

Infrakulverten som är 2,2 meter i innerdiameter installerades i Vallastaden i Linköping under sommaren 2014. Vallastaden är en modern, ekologiskt hållbar stadsdel, under uppbyggnad och avsedd att hysa cirka 10 000 invånare. På platsen kommer även att byggas ett bomässområde. "Alla rör och kablar i det nya bostadsområdet kommer att ligga i infrakulverten. Vatten-, avlopp-, fjärrvärme-, el- och datakablar kommer att dras genom infrakulverten", säger Andreas Lillmås, platschef på Uponor Infra. Infrakulverten kommer även att inrymma ett rörsystem för avfallsuppsamling för området, som kommer att använda sug- och luftflöden för att transportera avfall till en uppsamlingsplats. Uponor Infra har varit ansvarig för infrakulvertens design, tillverkning och installation. Kund är Tekniska Verken i Linköping AB. Lillmås förklarar att Uponor Infra installerade sina första infratunnlar i Tyskland på 1990-talet. "Men de var bara några hundra meter långa."

Schaktfritt underhåll

"Den stora fördelen med en infrakulvert är att allt underhållsarbete och installation av nya rör kan skötas i tunneln. Det finns ingen anledning att gräva hål i gator eller dirigera om trafiken. Invånarna kommer inte ens att vara medvetna om att något pågår under jorden." Arbetet är säkert i en ventilerad och väl upplyst kulvert. Det finns inget behov av uppvärmning, eftersom den underjordiska temperaturen är fem grader året runt. Personal kan komma åt kulverten via betongkammare byggda vid olika platser i kulvertsystemet.

Kulverten förgrenar sig även till fastigheter som ligger med olika mellanrum längs dess sträckning. "En infrakulvert är en lite dyrare lösning än att bara installera rör och kablar direkt i marken på traditionellt sätt. Men eftersom rörunderhåll och att lägga till mer infrastruktur är så enkelt, kommer tunneln att betala tillbaka sig med tiden" förklarar Lillmås. Christian Vestman

på Uponor Infras projektservice påpekar att rör och kablar med skydd av en infrakulvert förlänger deras underhållsintervall och livscyklar. "Eftersom rören inte kommer i kontakt med till exempel grundvatten rostar inte deras ventiler." Och när det uppstår behov av att förnya kablar är ekonomiskt värdefulla material som innehåller koppar lätta att återvinna", kommenterar Vestman. Man räknar med att själva infrakulverten kommer att hålla i minst hundra år.

I ett grönområde – eller mitt i en stad, förklarar Vestman att infrakulvertar är idealiska för nya grönområden och platser där utgrävning hämmas av grundvatten eller dåliga markförhållanden. "Men en infrakulvert är också en bra lösning för befintliga stadsmiljöer och platser som korsas av ett nätverk av rör och kablar. I rörarbeten är inte priset på röret nyckelfrågan. Upprepad schaktning, asfaltering, trottoarkanter och landskapsplanering är de dyraste åtgärderna."

Modullösning påskyndar installationen

"Linköpings infrakulvert installerades på ett grönområde vars ritningar färdigställdes först efter att arbetet redan hade påbörjats. Av den anledningen installerades rören och kablarna i infrakulverten när den var installerad", förklarar Lillmås. En infrakulvert kan också byggas som en modullösning. I sådana fall är de rör som ska inrymmas i kulverten förinstallerade i fabrik. Rören kopplas ihop efter att infratunneln har installerats i marken. "En prefabricerad lösning påskyndar installationen", konstaterar Vestman.

Infrakulverten har väckt intresse. Linköping har redan en ny infrakulvert i planerna som ska installeras i centrum och gå under områden inklusive huvudgatan. – Vi siktar på att börja arbeta nästa sommar, kommenterar Vestman. Linköpings exempel har väckt intresset på andra håll i Sverige. Besök har gjorts från hela landet. – Vi har pågående förhandlingar med ett tiotal städer, av vilka några skulle vilja att arbetet påbörjas nästa sommar, påpekar Christian Vestman.

Projektfakta

Location	Färdigställt
Linköping, Sweden	2014
Byggnadstyp	Product systems
Kommunal mark	Designade lösningar
Projekttyp	
Nybyggnation	

Partners

Tekniska verken i Linköping AB

Weholite Infratunnel





uponor

Adress

Uponor VVS
737 03 Virsbo

W www.uponor.com

Uponor Infra AB
Industrivägen 11
513 32 Fristad