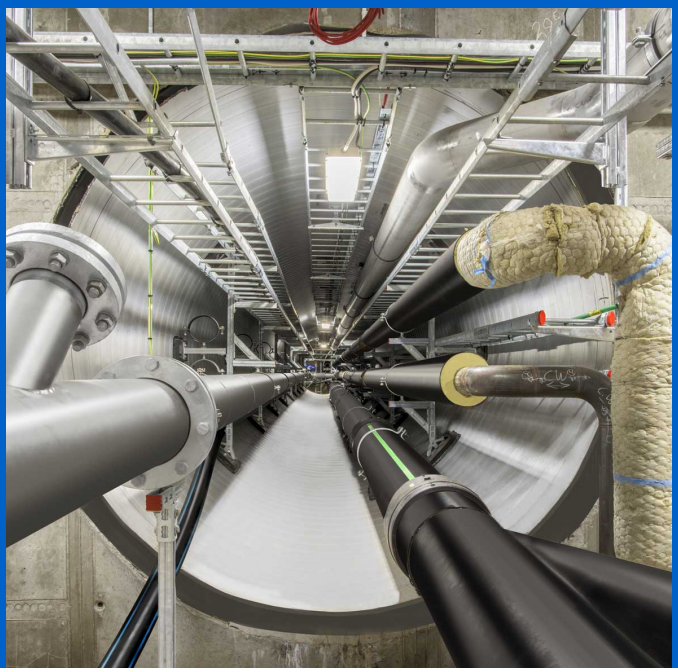
Referanse

Infrakulvert beskytter rør og kabler i boligområde



Uponor engasjement

- 2,2 km lang Weholite infrakulvert med en diameter på 2200 mm

Nesten 2 km lang infrakulvert installert i Linköping

En Weholite infrakulvert med en lengde på nesten 2 km og en diameter på 2200 mm ble installert i Linköping. Rør for vann, avløp, fjernvarme og -kjøling, samt strøm- og datakabler er installert i kulverten.
Infrakulverten huser alle rørene som trengs for infrastrukturen i bydelen i Linköping. Utgravinger i gatene og boligområdene vil snart være historie, ettersom alt vedlikeholds- og installasjonsarbeid kan utføres inne i infrakulverten.

Prosjektfakta

Location
Linköping, Sweden

Ferdigstilt
2014

Bygningstype
Kommunalt område

Product systems
Spesial løsninger

Prosjekttype
Ny bygning

Weholite infrakulverten, som har en innerdiameter på 2,2 meter og er nesten 2 kilometer lang, ble installert i Vallastaden i Linköping sommeren 2014. Vallastaden er en moderne, økologisk bærekraftig bydel som er planlagt å huse rundt 10.000 innbyggere. Det skal også etableres et bomesseområde på stedet.

– Alle rør og kabler i det nye boligområdet vil ligge i infrakulverten. Vann-, avløp-, fjernvarme-, strøm- og datakabler kommer til å dras gjennom infrakulverten, sier Andreas Lillmals, stedssjef hos Uponor Infra.

Infrakulverten vil også inneholde et rørsystem for avfallsoppsamling for området, som vil benytte sugekraft og luftstrømmer for å frakte avfall til et innsamlingspunkt. Uponor Infra har hatt ansvar for infrakulvertens design, produksjon og installasjon. Kunden er den tekniske etaten i Linköping kommune. Lillmals forklarer at Uponor Infra installerte sine første infratunneler i Tyskland på 90-tallet.

– Men disse var bare noen hundre meter lange.

Gravefritt vedlikehold

Den store fordelen med infratunnelen er at den sparer byer for en velkjent plage: stadig graving i gatene.

– Alt vedlikeholdsarbeid og oppgaver som legging av nye rør kan håndteres inne i tunnelen. Det er ikke behov for å grave i gater eller omdirigere trafikk. Innbyggerne kommer ikke engang til å være klare over at noe foregår under bakken.

Arbeidet er trygt i en ventilert og godt opplyst tunnel. Det er ikke behov for oppvarming, ettersom den underjordiske temperaturen er fem grader året rundt. Arbeiderne får tilgang til tunnelen gjennom betongkamre bygget på ulike steder i kulvertsystemet. Kulverten har også avgreninger til eiendommer som ligger med ulike mellomrom langs strekningen..

– En infrakulvert er en litt dyrere løsning enn å bare installere rør og kabler direkte i bakken på tradisjonelt vis. Men ettersom rørvedlikehold og å legge til mer infrakstruktur er så enkelt, vil tunnelen betale tilbake seg selv med tiden, forklarer Lillmals.

Christian Vestman fra Uponor Infra prosjektservice påpeker at å beskytte rør og kabler med en infrakulvert vil forlenge vedlikeholdsintervallet og livssyklusene.

– Ettersom rørene ikke kommer i kontakt med for eksempel grunnvann, ruster ikke ventilene. Og når det oppstår behov for å fornye kabler, er økonomisk verdifulle materialer som inneholder kobber enkle å gjenvinne, kommenterer Vestman.

Det er estimert at selve infrakulverten kommer til å holde i minimum 100 år.

I et grøntområde eller midt i en by

Vestman forklarer at infrakulverter er ideelle for nye grøntområder og steder der gravearbeid vanskeliggjøres av grunnvann eller dårlige grunnforhold.

– Men en infrakulvert er også en god løsning for etablerte miljøer og områder med nettverk av rør og kabler. Ved rørarbeid er ikke prisen på røret avgjørende. Gjentatte gravearbeider, asfaltering, kantsteinskjøring og landskapsplanlegging er de dyreste faktorene.

Modulløsning påskynder installasjonen

– Linköpings infrakulvert ble installert i et grøntområde der tegningene først ble ferdigstilt etter arbeidet var påbegynt. Av den grunn ble rør og kabler installert i infratunnelen først etter den var montert, forklarer Lillmals.

En infrakulvert kan også bygges som en modulløsning. I slike tilfeller blir rørene som skal inkluderes i kulverten forinstallert på fabrikken. Rørene kobles sammen etter infratunnelen installeres i bakken.

– En modulær løsning påskynder installasjonen, konstaterer Vestman.

Tunnelen har vekket interesse

Linköping har allerede en ny infrakulvert under planlegging. Denne skal installeres i sentrum og gå under et område som inkluderer hovedgaten.

– Vi sikter på å starte arbeidet neste sommer, kommenterer Vestman.

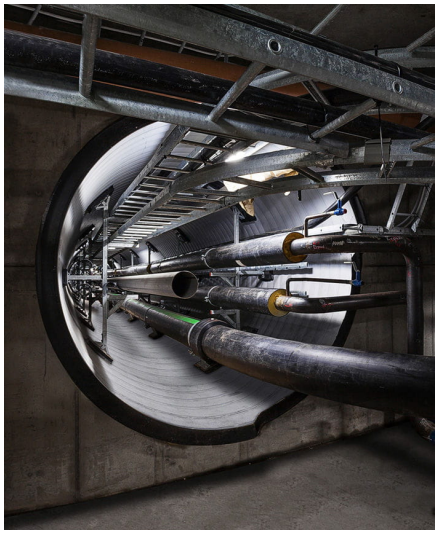
Linköpings eksempel har vekket interesse andre steder i Sverige. Det har vært besøk fra hele landet.

– Vi har pågående forhandlinger med rundt ti byer, der noen ønsker at arbeidet skal starte neste sommer, sier Vestman.

Weholite Infratunnel







Adresse

Uponor AS
Karenslyst Allé 8B
0278 Oslo

Telefon 64956600
W www.uponor.com