



2014-07-15 08:20 CEST

Flygfoto avslöjade värmeläckor

En kylig natt i februari 2014 flög ett litet sportflygplan flera runder över Helsingborg. Ombord på planet fanns en superkänslig värmekamera. Uppdraget: hitta läckor i Helsingborgs fjärrvärmenät.

– Det var första gången som vi använde flygplan för att undersöka vårt fjärrvärmenät. Det kostade förstås en rejäl slant men det var värt vartenda öre. Vi hittade närmare 100 misstänkta läckage. Det hade tagit månader med våra vanliga metoder. Det berättar **Lars Istrell**, underhållsansvarig för näten med fjärrvärme och fjärrkyla hos Öresundskraft i Helsingborg.

Kameran ombord på planet var en mycket känslig värmekamera. Den

registrerar temperaturskillnader – ju varmare ett område är, desto ljusare syns det på fotografiet. Det här gör kameran synnerligen lämpad att hitta platser där fjärrvärmeledningarna värmt upp den omgivande marken. Det kan bero på två saker. Endera har varmt vatten läckt ut eller, vilket är vanligare, så har fukt brutit igenom rörets isolering från utsidan. I båda fallen värms marken upp runt det skadade området. Ett sådant område syns som en stor orange eller ljusgul fläck på fotografiet.

– Det luriga med sådana skador är att de kan ligga oupptäckta länge. Det innebär två saker. Dels eldar vi för kråkorna men vad värre är, vi riskerar ett större avbrott i framtiden. Och då blir det dyrt att reparera, menar Lars Istrell.

Flygfotograferingen – som kallas flygtermografering på fackspråk – sker då marken är förhållandevis kall och snöfri. Den sker alltid på natten då solen inte värmer upp marken och skapar varma punkter. Den 25 februari i år var en sådan natt. Sammanlagt togs cirka 6 600 bilder av Helsingborg som sedan monterades ihop till 53 stycken värmekartor. Varje sådan karta omfattar 1500 x 1500 meter.

– Leverantören, Sky Movies, behandlar kartorna och märker ut misstänkta områden innan de levereras till oss. Även det sparar tid eftersom vi tidigare varit tvungna att göra analysen själva, berättar Lars Istrell.

Den tidigare metoden bestod i att en kameraman och chaufför körde runt nattetid och fotograferade. Det tog lång tid och var kostsamt med övertidsarbete, fordon och annat. Dessutom var det svårt att komma åt och fotografera innegårdar och andra skymda områden.

– Själva flygfotograferingen tog en natt, bilderna hade vi hos oss två veckor senare.

Den stora fördelen menar Lars Istrell, är underhållsekonomin. Det man sparar på att undvika en enda akutreparation av en fjärrvärmeledning som sprungit läck, kan bekosta tre planerade reparationer i lugn och ro.

– Det kan förstås låta mycket med 100 misstänkta skador på nätet men jag tänker inte så. Tack vare termograferingen vet vi hur många potentiella problem vi har, var problemen finns och ungefär hur stora de är. Därmed kan vi i lugn och ro planera våra insatser på de viktigaste platserna. Hittills har vi

reparerat sex av de mest kritiska problemen, detta innan skadorna utvecklats till fullskaliga avbrott. Vi har också kunnat avskriva 18 stycken såsom naturliga orsaker.

– Alternativet är att inte veta något alls. Det kostar garanterat mycket mer, avslutar Lars Istrell

Fakta:

Flygplan: Cessna 177 Cardinal

Kamera: FLIR SC8400

Upplösning: 20 cm/pixel

Flyghöjd: Cirka 900 meter

Tidsåtgång: 3 tim 55 min (fotografering)

Antal foton: Cirka 6 600 st

Mer information

Lars Istrell, underhållsansvarig fjärrvärme- och fjärrkylennät, Öresundskraft, tel. 070-418 33 46

Tony Stegroth, enhetschef Drift & Underhåll, Öresundskraft, tel. 070-418 37 37

Michael Lyckholm, VD, Sky Movies, 070-606 00 77

Göran Skoglund, pressansvarig, Öresundskraft, tel. 070-418 34 35

Öresundskrafts vision ”Energi för en bättre värld, Kraft för regionen” är mer än ord. Fyra femtedelar av fjärrvärmerna vi producerar kommer från restvärme, restavfall och biobränsle. Det är klok resurshushållning. Vi tillhandahåller fordonsgas för minskade utsläpp. Vi stödjer småskalig elproduktion, driver på introduktionen av elbilar, erbjuder smarta energilösningar och investerar i lokal vindkraft. Och vi utvecklar effektivare produktion och distribution av värme och el. Med 400 medarbetare ser vi till att 260.000 kunder får el, fjärrvärme, naturgas, fjärrkyla, bredband och servicetjänster. Allt för en livskraftig Öresundsregion. <http://www.oresundskraft.se>.

Kontaktpersoner



Göran Skoglund

Presskontakt

Pressansvarig

goran.skoglund@oresundskraft.se

042-490 34 35

070-418 34 35