

Termografering af fjernvarmenettet fra luften

Fjernvarmenettet i byen skal nu termograferes fra luften af en drone.

Vi har mange kilometer fjernvarmerør at holde øje med, så hvis der går hul på et rør i dag, kan det tage tid at lokalisere stedet præcist, og vi risikerer nogle gange at skulle grave op i et større område end nødvendigt. Det er både tidskrævende og dyrt.

Fra luften kan dronen med en termisk sensor måle varmeudstråling og skabe et billede af det. Det er ikke almindelige billeder der tages, men derimod en grafisk mosaik hvor man kan identificere unormalt høje temperaturer og dermed sandsynligheden for et varme- og vandtab.

Ved at termograferer fra en drone kan vi hurtigt få et mere præcist overblik over, hvor der eventuelt er utætheder og derved hurtigt at kunne gøre noget ved det til gavn for både CO2-regnskabet og varmeregningerne.

Der er en række forhold der skal være i orden for, at det overhoved er muligt at termograferer med droner.

For at få de bedste resultater og de rigtige temperaturer sender vi dronerne i luften når det er koldt og derved få den største forskel mellem jorden og det varme vand.

Der må ikke være regn eller våd asfalt, for så kan de ikke måle de rette temperaturer.

Det kan derfor være svært at fortælle hvornår vi flyver, men vi vil løbende oplyse om planlagte og gennemførte flyvninger på vores hjemmeside.

FAKTA OM DRONEN

Dronen flyver i ca. 120 meters højde, og man vil muligvis kunne høre en svag brummen fra den, den er også udstyre med navigations lys der gør at den kan ses på lang afstand.

Dronen tager ikke almindelige billeder. Den måler kun infrarød stråling i bølglængderne 7,5 – 14 µm med en termisk sensor. Intensiteten omregnes til en faktisk temperatur. Temperaturen tildeles en farve og deraf opstår termografibillederne.

Billederne tages lodret ned fra dronen og den termiske sensorer måler overflade temperaturer og kan ikke se igennem vinduer, stående vand og kan ikke måle temperaturen på reflektere overflader, som blank metal.

Termograferingen udføres af Drone Systems for Ryomgård Fjernvarme. Der skal to personer til at styre dem og udføre termograferingen. Deres dronepiloter snakker gerne med interesserede, men når dronen er i luften er det den der er fokus på.

Læs mere om Drone Systems her: dronesystems.dk