



Tiltag	Etablering af Cool Roof belægning omkring kølemaskiner på taget af DR Byens Segment 2
Verdensmål	12: Ansvarligt forbrug og produktion 13: Klima indsats
Case fra	DR Ejendomme og Service
Fordele for organisationen	Opretholdelse af produktion– og driftssikkerhed i diverse studier og serverrum og en minimering af risikoen for tilfælde af – ”udsendelses kritiske” hændelser. Nedbringelse af temperatur lokalt omkring og derved en minimering af risikoen ved overophedning omkring kølemaskiner på taget, med der af nedsat funktion er Køling.
Det gjorde vi	<p>DR havde længe planlagt en totalreovering af taget på DR Byens Segment 2</p> <p>Dette var nødvendigt, da det eksisterende tag var utæt og havde skabt vandskader i bygningen samt opfugtet tagisoleringen og derved nedsat tagisoleringsevnen betydeligt.</p> <p>I forbindelse med tagreoveringen, valgte DR Ejendomme og Service – af flere gode grunde, at konvertere den eksisterende tagdug og sundolit tagisolering, til en traditionel tagpap og celleglasisolering. Valget af tagpap og celleglasisolering som ny tagbelægning og tagisolering, var bl.a. på grund af en forventet lang levetid og de krav der er til et tag, hvorfra der skal udføres løbende drift og vedligeholdelse af bygningen og derfor har meget færdsel på taget.</p> <p>Tagpap har dog den lille udfordring – at den om sommeren ved høj varme og kraftig sol påvirkning, bliver meget varm i overfladen. Dette er i mange tilfælde ikke noget problem.</p> <p>Dog er det på taget af Segment 2, placeret en lang række kølemaskiner.</p>

Disse kølemaskiner har til formål at trække varme ud af bygningen, primært fra serverrum, produktionsstudier og andre faciliteter der i forbindelse med brug, producere meget varme.

Når kølemaskiner skal af med varmen fra bygningen og de er placeret på en tagflade med tagpap, kan der i ekstreme tilfælde ved meget varme sommerperioder, opstå situationer, hvor kølemaskiner "sætter ud" eller har risiko for udfald. Dette kan ske, hvis de ikke kan komme af med varmen, når der er for varmt omkring kølemaskinerne.

Er uheldet ude, og kølemaskinerne "sætter ud", kan dette blive udsendelses kritisk for produktioner og i sidste ende forstyrre DRs kerneområde – produktion af Radio og TV.

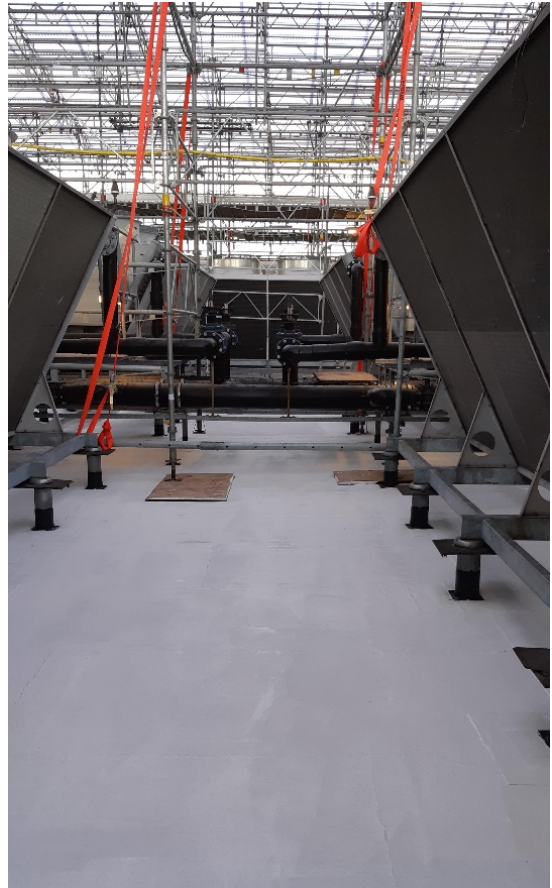
Denne udfordring havde DR i forbindelse med konvertering til tagpap.

I DRs tilfælde blev en montering / lægning af en Cool Roof overflade en brugbar løsning på de varme tagoverflader.

En Cool Roof belægning, kan være flere forskellige produkter, som f.eks. hvid tagpap eller en hvid tagfolie.

I DRs tilfælde valgte man et malingsprodukt fra Icopal. Et malingsprodukt der blev malet direkte på tagoverflade – i dette tilfælde tagpap. Ved at male en sort tagpap overflade i en hvid farve, kan man reducere den lokale varme på et tag betragteligt. Den specielle hvide farve sikrer en meget høj solreflektion og reducerer dermed temperaturen på tagets overflade.

Dette har vist sig effektivt på taget af Segment 2, hvor der endnu ikke er oplevet uregelmæssigheder i forhold til afgivelse af varme fra Kølemaskinerne.



Billede tekst: Cool Roof maling på tagoverfladen omkring kølemaskiner.

Vigtige erfaringer ift. implementering

En vigtig lære som DR gjorde i forbindelse med etablering af Cool Roof var, at et forholdsvis lille tiltag kan give et stort brugbart resultat. Man kan minimere en temperatur lokalt, ved at male en hvid overflade. I nogle tilfælde op til 40- 50 procent, lød et rådgiverestimat fra DRs bygherrerådgiver.

Dette er en god erfaring, hvis eller når der opstår lignende tilfælde.

Hvad overraskede?

Det var forventeligt, at en hvid overflade kan reducere temperaturen lokalt, men det var overraskende hvor meget en hvid overflade kan reducere temperaturen lokalt – op til ca. 50 procent.

Kontaktperson

Senior projektleder, Birgitte Holst (bike@dr.dk), DR Ejendomme & Service