

## COOLa sätt att utvärdera COOLa fjärrvärmenät

**I EU-projektet COOL DH ska två fjärrvärmenät utvärderas, detta trots att dessa inte alls lever upp till vad ansökan sa. Detta har heller inte kommunicerats till de som ska utvärdera systemen. Vad kommer vara klart inom projektiden, när kommer det vara klart, vad för analyser kan då göras?**

I EU-projektet COOL DH kommer två futuristiska fjärrvärmenät i Brunnsnög i Lund och Høje Taastrup utanför Köpenhamn att utvärderas. Detta kommer göras även om systemet i Danmark inte lever upp till vad ansökan till EU lovat och det i Brunnsnög har härjats av förseningar och kommer knappt ha startat upp när COOL DH tar slut. Det har i sin tur gjort att mycket av det som lovats till EU antingen inte kommer kunna mätas överhuvudtaget eller kommer ge väldigt orättvisa resultat jämfört vad det skulle bli och några år.

Vi har bland annat kommit fram till att effektiviteten i fjärrvärmesystemet i Brunnsnög beräknas ligga på 63 % inför hösten 2021. Det innebär att 37 % av all energi som kommer in i system försvinner ut i marken. Det kan jämföras med normalt fjärrvärmenät som ligger runt 85 – 90 %. När vi gjorde framtidsutsikter för de kommande åren efter projektets slut visade det dock att nätets effektivitet kommer att stiga till normala 85 %. Det gör att studierna redan från början kan anpassas för att visa på att det kommer bli bättre sen. Till exempel, kan effektiviteten till en början då mätas på ett litet område där de första husen kommer byggas och då också ge en rättvisare bild av hur systemet kommer uppföra sig i framtiden.

För systemet i Høje Taastrup lovades det i ansökan till EU att spillvärme från ett gäng olika källor skulle försörja flera olika områden. Istället är det bara en spillvärmekälla som även den är försenad så den knappt kommer vara med i projektet, och bara ett område som kommer få den värmen. Då kanske inte de häftigaste, mest innovativa sakerna kan utvärderas där, däremot kan systemet som helhet mätas på ett rättvisare sätt jämfört med Brunnsnög eftersom det kommer vara fullt utbyggt under projektiden.

Så blir det ibland och kan oftast inte hjälpas. Det stora problemet är att detta inte har kommunicerats till Lunds universitet, som är med i projektet för att utvärdera och göra analyser. Det är här vårt examensarbete kommer in i bilden, för att ge en överblick över hur de två systemen kommer se ut och vad som kommer kunna göras inom projektiden. Vi har gjort det genom att smala in info från de inblandade företagen och simulerat fjärrvärmenäten för att sedan analysera var vi tror problem med utvärderingen kan uppkomma.

Studien har använts och kommer användas som ett underlag till vilka utvärderingar som kommer kunna göras och ge en första prognos och förklaring av vilka resultat som man kan förvänta sig. När vi gjorde vår research inför arbetet hittade vi väldigt få rapporter som gjort liknande studier. Examensarbetet kan då användas som inspiration om en energikartläggning för nyexploaterade områden ska genomföras.