

9. Industri, innovation og infrastruktur

”Bygge robust infrastruktur, fremme inklusiv og bæredygtig industrialisering og understøtte innovation”

Infrastruktur er en underliggende struktur, som skal være på plads for at et samfund kan fungere. Eksempler på dette er veje, lufthavne, jernbaner, energiforsyninger, vand- og kloaksystemer og bredbånd. Infrastruktur er en forudsætning for øget vækst og produktivitet, samt forbedringer af uddannelse og sundhedspleje.

Delmål:

9.4.



Inden 2030 skal alle kvinder og mænd sikres lige adgang til teknisk, erhvervs- og videregående uddannelse, herunder universiteter, af høj kvalitet og til en overkommelig pris.

9.4.1.

CO₂-udledning ift. værditilvækst.

Hvordan har CTR bidraget til mål nr. 9

CTR er medlem af Dansk Fjernvarmes distributionsgruppe. Denne gruppes vision er at medvirke til, at rørsystemer til fjernvarme og fjernkøling er teknisk og økonomisk optimale. Distributionsgruppen behandler emner, der vedrører udvikling, kvalitetssikring og etablering af præisolerede rørsystemer samt udbreder kendskabet hertil. Gruppen samarbejder med leverandører og andre interessenter.

Fjernvarmerør har siden 1960'erne gennemgået en stor udvikling, der i dag betyder, at der er væsentligt mindre varmetab og brud end tidligere. Det sparer ressourcer – både i den daglige leverance, men også til udbedring af skader. Den danske fjernvarmesektor har som følge af et vedvarende fokus på innovation af fjernvarmens infrastruktur bidraget betragteligt til denne udvikling.

Hvad har vi fokus på i dag

CTR har i år sat fokus på design af vores transmissionssystem for at se, om vi ved at revidere designet kan optimere vores system. En designanalyse viser, hvor meget spids- og reservelastkapacitet, der er nødvendigt for at levere en mængde varme i et område med et givent rørsystem.

Ved design af et transmissionssystem med høj forsyningssikkerhed skal man tage højde for både variationen i varmebehovet over året og maksimalværdier for, hvor ekstreme situationer man ønsker at kunne forsyne i. Disse oplysninger hviler på data, der varierer fra år til år – både i forhold til variation hen over året og i forhold til de maksimale værdier. Når systemet skal designes, må der derfor tages udgangspunkt i et skøn. Oprindelig ønskede CTR-projektet at indbygge en ekstra sikkerhed ved design af ledningerne, fordi der er sværere at opdimensionere en ledning end at etablere ekstra produktionskapacitet. Derfor har vi i dag fokus på, om vi kan justere vores design og dermed spare re- eller nyinvesteringer. Det vil både påvirke økonomien og energiintensiteten.

Hvad vil vi arbejde med fremadrettet

Vores forventning fremad er, at vi på sigt vil gå fra få og store varmeproducenter til mange små. Det skyldes en udvikling mod mere anvendelse af overskudsvarme fra industrien, forventning til udnyttelse af geotermi og andre kilder til varmepumper og forventning til større lagerkapacitet. Dette vil sætte nye krav til vores infrastruktur, adgangen til den, forsyningssikkerheden mv.