

# FUTUREHEAT ETAPP III

PROGRAMBESKRIVNING



## Introduktion

**FutureHeat är fjärrvärmebranschens gemensamma forsknings- och utvecklingsprogram. Programmet ska identifiera nya möjligheter för fjärrvärmeföretagen i en marknad med ambitiösa miljö- och klimatmål, ökad konkurrens och åldrande system.**

Inom FutureHeat drivs och initieras forsknings- och utvecklingsprojekt för att fjärrvärmeföretag ska vara framgångsrika och kunna fortsätta bidra till en positiv omställning av energisystemet. FutureHeat är en förlängning av Fjärrsynprogrammet och har pågått i två etapper sedan 2017. Den här är den tredje etappen av programmet som kommer pågå åren 2022 – 2024.

## Programmets mål

Den långsiktiga visionen med FutureHeat är att bidra till ett hållbart uppvärmningssystem med framgångsrika företag som utnyttjar nya tekniska möjligheter och där de samhällsinvesteringar som gjorts i fjärrvärme- och kylsystem tas till vara på bästa sätt. Den tredje etappen ska generera resultat inom de tre forsknings- och utvecklingsinriktningar som presenteras nedan inom både fjärrvärme- och kylsystem. Dessa har utarbetats av styrgruppen i nuvarande programperiod<sup>1</sup> tillsammans med Energiforsk. Inom alla inriktningar är det viktigt att nyttja nya tekniska möjligheter så som digitala tekniker för att utveckla system och lösningar.

### **1. Fjärrvärme, kyla och kraftvärme i det framväxande energisystemet**

Med utgångspunkt i uppvärmningssektorns mål om att vara fossilbränslefri år 2030 och utgöra en kolsänka år 2045<sup>2</sup> ska den här inriktningen ge fjärrvärmeföretag vägledning inför strategiskt viktiga investeringsbeslut. Resultaten ska svara på vilken roll olika teknologier och omvärldsförändringar spelar för fjärrvärmens, kylan

---

<sup>1</sup> <https://energiforsk.se/program/futureheat/organisation/>

<sup>2</sup> [http://fossilfritt-sverige.se/wp-content/uploads/2020/10/ffs\\_frdplan-fossilfri-uppvrmnin\\_200908.pdf](http://fossilfritt-sverige.se/wp-content/uploads/2020/10/ffs_frdplan-fossilfri-uppvrmnin_200908.pdf)

och kraftvärmens framtid och hur fjärrvärmebolagen kan samverka med andra industrier för att driva utvecklingen för att nå uppsatta miljö- och klimatmål. Exempel på frågeställningar att utreda är hållbarhetsfrågan kopplat till olika bränslen, integrering mellan energibärare och potentialen för alternativa energitillförsel så som djupgeotermisk energi och solvärme i Sverige.

### **2.Optimering och förbättring av befintliga system**

Programmet ska ge konkret vägledning och användbara resultat för optimering och förbättring av befintliga system. Resultaten ska bidra till att (1) utveckla metoder för förbättrat, tillståndsbaserat underhåll av distributionsnäten, (2) utveckla tekniker och tjänster för ökad flexibilitet och (3) identifiera åtgärder för att optimera och sänka temperaturnivåerna i befintliga system och undersöka potentiella värmekällor för system med lägre temperaturer. Resultaten inom den här inriktningen förväntas vara tillämpbara i industrin inom 1 – 5 år.

### **3.Nya kund- och leverantörlösningar**

Resultaten ska visa möjligheter med, och metoder för, nya kund- och leverantörlösningar. Här ser vi att prosument- och speciella kundlösningar med värme-/kylåtervinning blir viktiga att undersöka liksom hur en ökad sektorkoppling kan åstadkommas i praktiken. En målsättning är att utveckla samarbetet med fastighetsbranschen, till exempel för att gemensamt ta fram realistiska framtidsscenarier, förbättrat underlag för dimensionering, utvärdera olika flexibilitetslösningar och få en ökad förståelse för fjärrvärme- och fjärrkylakunders preferenser. Resultaten inom den här inriktningen förväntas i huvudsak vara tillämpbara i industrin inom 1 – 5 år. Styrgruppen i FutureHeat tar sig friheten att beskriva ytterligare programområden om händelser i omvärlden gör att nya frågeställningar blir intressanta att undersöka.

## **Förväntade resultat och leveranser**

Resultaten från FutureHeat ska ge underlag för att utveckla fjärrvärme- och kylsystemen och företagets verksamhet. Både genom att ge kompassriktningar inför strategiska beslut och genom att leda till handfasta metoder och verktyg för att effektivisera och utveckla de befintliga systemen. Resultaten kommer att redovisas i form av seminarier, studiebesök, rapporter och handböcker och förväntas också bidra med underlag till standardisering. Ambitionen är att medverkande fjärrvärmeföretag snabbt ska kunna ta till sig och

omsätta resultaten i praktiken. Här utgör Energiforsks värmekluster en förstärkning till programmet liksom ett nära samarbete med Energiföretagen Sverige och relevanta standardiseringskommittéer.

## Organisation

I FutureHeat kommer forsknings- och utvecklingsprojekt att bedrivas i nära samverkan mellan projektutförare och deltagande företag. Programmet leds av en styrgrupp bestående av representanter från medverkande fjärrvärmebolag och programansvarig på Energiforsk. Styrgruppen tar beslut om vilka projekt som genomförs i programmet, granskar och bedömer projektansökningar och godkänner slutrapporter från programmets projekt. Styrgruppen ansvarar också för den övergripande planeringen, och tar tillsammans med Energiforsk fram nya forskningsidéer till programmet. Till varje projekt knyts en referensgrupp med representanter från de intressenter som deltar i programmet med kompetens inom det område som projektet omfattar. Referensgruppen är rådgivande till projekten och utgör en viktig förbindelse mellan projektutförare och energibranschen. Referensgruppen förstärker och kvalitetssäkrar respektive projekt. Medlemmar ur styrgruppen kommer att vara ordföranden i referensgrupperna. En rollbeskrivning för referensgrupper finns på hemsidan, denna kan komma att uppdateras inför etapp III. Energiforsk ansvarar för programledning och kommunikation.

## FutureHeat etapp III

FutureHeat är fjärrvärmebranschens gemensamma forskning- och utvecklingsprogram. Programmet ska identifiera nya möjligheter för fjärrvärmeföretagen i en marknad med ambitiösa miljö- och klimatmål, ökad konkurrens och åldrande system. Den tredje etappen ska generera resultat inom tre forsknings- och utvecklingsinriktningar; 1. Fjärrvärme, kyla och kraftvärme i det framväxande energisystemet, 2. Optimering och förbättring av befintliga system, 3. Nya kund- och leverantörlösningar. Resultaten från FutureHeat ska ge underlag för att utveckla fjärrvärme- och kylsystemen och företagens verksamhet. Både genom att ge kompassriktningar inför strategiska beslut och genom att leda till handfasta metoder och verktyg för att effektivisera och utveckla de befintliga systemen.