

# Kvittering på innsendt svar på Konsulentrapport om fjernvarme - invitasjon til skriftlige innspill

**Saksnummer:** 26/1428

**Sak:** Konsulentrapport om fjernvarme - invitasjon til skriftlige innspill

**Levert:** 12.06.2026 12:33

**Svarstype:** Med merknader

**Jeg svarte som:** Arbeidsgiverorganisasjon

**Avsender:** NHO Elektro

**Kontaktperson:** Andreas Strømsheim-Aamodt

**Kontakt e-post:** andreas.aamodt@nho.no

---

## Hørings svar fra NHO Elektro

### Innledning

NHO Elektro takker for muligheten til å gi innspill til rapporten "Samfunnsøkonomisk verdi av fjernvarme", utarbeidet av Oslo Economics og SINTEF Energi på oppdrag fra Energidepartementet.

NHO Elektro representerer tekniske entreprenører innen elektro, automasjon, IKT og energi. Våre medlemmer leverer en rekke løsninger som både konkurrerer med og kompletterer fjernvarme, herunder energieffektivisering, lokal energiproduksjon, forbrukerfleksibilitet og lokale lagringsløsninger.

Vi er enig i at fjernvarme kan være en viktig del av fremtidens energisystem og at rapporten evner å synliggjøre flere relevante systemeffekter. Samtidig mener vi rapporten har metodiske begrensninger som gjør at konklusjonene bør tolkes med varsomhet. Særlig savner vi en mer teknologinøytral vurdering av alternative løsninger som kan levere tilsvarende samfunnsøkonomiske gevinster.

### Referansealternativet og alternative løsninger er ikke tilstrekkelig belyst

Rapporten analyserer både elektrisk oppvarming og varmepumper som referansealternativer til fjernvarme. En svakhet med denne tilnærmingen er at rapporten i begrenset grad vurderer andre tiltak som kan levere mange av de samme systemgevinstene som fjernvarme.

Dette gjelder blant annet:

- energieffektivisering
- smart energistyring
- fleksibilitetsmarkeder
- termisk lagring
- batterier
- lokal energiproduksjon

- lokale energisamfunn

Flere av de verdidriverne rapporten tillegger fjernvarme, herunder redusert effektuttak, fleksibilitet, forsyningsikkerhet og reduserte nettinvesteringer, kan også oppnås gjennom slike løsninger.

Rapporten dokumenterer derfor at fjernvarme kan ha verdi, men den dokumenterer ikke at fjernvarme nødvendigvis er den mest kostnadseffektive løsningen sammenlignet med alternative tiltak. Etter NHO Elektros vurdering burde analysen i større grad vært innrettet mot å identifisere hvilke investeringer som gir størst samfunnsøkonomisk nytte per investert krone, uavhengig av teknologi.

## **Nettnytten er utilstrekkelig dokumentert**

Rapporten tillegger reduserte nettinvesteringer betydelig verdi og dette fremstår som en sentral forklaring på de positive samfunnsøkonomiske resultatene i flere av caseanalysene.

Samtidig fremgår det av rapporten at fjernvarme i liten grad kan knyttes direkte til konkrete nettinvesteringer, og at det i begrenset grad finnes koordinering mellom fjernvarmeselskaper og nettselskaper i investeringsbeslutninger. Dette gjør det vanskelig å dokumentere hvilke nettinvesteringer som faktisk unngås som følge av fjernvarmeutbygging.

Videre viser rapporten selv til at kostnadene ved nettutbygging i begrenset grad er knyttet til kapasiteten på selve linjen, og at fjernvarmens betydning først og fremst er knyttet til dimensjonering av enkelte nettstasjoner og reduksjon av effektuttak i topplasttimer. Når en nettinvestering først gjennomføres, vil merkostnaden ved økt kapasitet ofte være begrenset sammenlignet med de faste kostnadene ved selve investeringen.

Rapporten erkjenner dessuten at fjernvarme i mange tilfeller ikke eliminerer behovet for nettinvesteringer, men snarere utsetter dem i tid. NHO Elektro mener derfor at verdien av utsatte investeringer bør beregnes som nåverdien av utsatt kapitalbinding, og ikke behandles som om hele investeringen bortfaller.

Etter vårt syn er det risiko for at rapporten i stor grad overvurderer den samfunnsøkonomiske verdien av nettavlastning.

Det er videre viktig å understreke at caseanalysene i rapporten er illustrerende analyser og ikke konkrete investeringsprosjekter. Resultatene bygger på generelle forutsetninger om investeringskostnader, nettforhold og energisystemer, og kan derfor ikke uten videre legges til grunn som dokumentasjon på samfunnsøkonomisk lønnsomhet i faktiske utbyggingssituasjoner. Etter NHO Elektros vurdering bør konklusjonene derfor tolkes som illustrasjoner av mulige utfall og ikke en dokumentasjon av faktisk lønnsomhet i fjernvarme.

## **Fjernvarmens energitap og sluttbrukseffektivitet er i liten grad belyst**

Rapporten fokuserer i stor grad på produksjonssystemet og kraftsystemeffektene av fjernvarme, men vier begrenset oppmerksomhet til energieffektiviteten i den samlede verdikjeden frem til sluttbruker.

Rapporten drøfter i liten grad hvordan distribusjonsvarmetap, sekundærsystemer, romregulering og sluttbrukerstyring påvirker den samlede energieffektiviteten sammenlignet med moderne lokale løsninger.

Et sentralt spørsmål er derfor ikke bare hvor mye varme som produseres, men hvor mye energi som faktisk brukes for å levere samme komfort og funksjon i bygget.

NHO Elektro mener at disse forholdene burde vært analysert grundigere, særlig når fjernvarme sammenlignes med moderne løsninger basert på varmepumper.

### **Historisk samfunnsøkonomisk lønnsomhet er ikke vurdert**

Rapporten analyserer verdien av dagens fjernvarmesystem og potensielle gevinster ved fremtidig utbygging. Det gjennomføres imidlertid ingen analyse av om de investeringene som historisk har bygget opp dagens fjernvarmesystem har vært samfunnsøkonomisk lønnsomme. Ville vi gjort de samme investeringene i fjernvarme, gitt historiske kostnader og nytteverdier? Dette er et sentralt spørsmål som burde vært besvart i rapporten.

En slik analyse burde inkludert:

- investeringer i fjernvarmenett` og produksjon
- investeringer i varmeveksler og vannbårne varmesystemer i bygg
- alternativ bruk av de samme ressursene

NHO Elektro mener derfor at rapporten gir et ufullstendig beslutningsgrunnlag for fremtidige regulatoriske valg.

### **Omfattende støtteordninger og regulatoriske rammebetingelser utfordrer konklusjonene**

Rapporten konkluderer med at fjernvarme i mange tilfeller har betydelig samfunnsøkonomisk verdi. Samtidig er sektoren i betydelig grad understøttet av regulatoriske virkemidler og støtteordninger, herunder:

- tilknytningsplikt
- investeringsstøtte
- historisk konverteringsstøtte til vannbåren varme
- avgiftsmessige særordninger

Dette reiser et prinsipielt spørsmål om forholdet mellom samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk lønnsomhet.

Dersom fjernvarme er så attraktivt som rapporten antyder, bør det analyseres nærmere hvorfor sektoren fortsatt er avhengig av omfattende offentlige virkemidler for å utløse investeringer og sikre kundegrunnlag.

NHO Elektro mener også at rapporten i for liten grad drøfter konsekvensene av markedsrett og innlåsingseffekter. Kunder som først er tilknyttet fjernvarme og har investert i vannbårne systemer har begrensede muligheter til å bytte leverandør eller oppvarmingsløsning. Dette skiller fjernvarme fra mange andre energimarkeder og bør tillegges større vekt i vurderingen av fremtidig regulering.

### **Fjernvarmeselskapenes effektivitet analyseres ikke**

Rapporten viser betydelige forskjeller mellom selskaper når det gjelder kostnadsnivå, lønnsomhet og ressursgrunnlag.

Det gjennomføres imidlertid ingen systematisk analyse av hvor stor del av disse forskjellene som skyldes:

- effektiv drift
- teknologivalg
- investeringsstrategi
- organisatoriske forhold

Dette er etter NHO Elektros syn en viktig mangel. Dersom fjernvarmesektoren skal tillegges større betydning i energisystemet, bør det stilles tilsvarende krav til dokumentasjon av effektiv ressursbruk som man kjenner fra reguleringen av nettselskapene.

## **Oppsummering og avsluttende merknader**

NHO Elektro mener fjernvarme kan ha betydelig verdi i enkelte situasjoner, særlig der det finnes tilgang på overskuddsvarme eller andre gunstige varmeressurser.

Vår hovedinnvending er imidlertid at rapporten i stor grad er skrevet fra et fjernvarmeperspektiv. Den analyserer hvilke gevinster fjernvarme kan gi, men vurderer i begrenset grad om de samme gevinstene kan oppnås mer kostnadseffektivt gjennom andre teknologier og tiltak.

Etter vårt syn dokumenterer rapporten at fjernvarme kan ha samfunnsøkonomisk verdi, men den dokumenterer ikke at fjernvarme nødvendigvis er den beste eller mest kostnadseffektive løsningen sammenlignet med energieffektivisering, varmepumper, lokal energifleksibilitet, energilagring og andre teknologinøytrale alternativer.

NHO Elektro mener derfor at rapporten ikke alene bør benyttes som grunnlag for endringer i prisregulering, tilknytningsplikt eller andre regulatoriske rammebetingelser uten at alternative løsninger analyseres på tilsvarende måte.

**Alle svar må gjennom en manuell godkjenning før de blir synlige på regjeringen.no.**