

Hørings svar fra Grønt Råd i Ishøj Kommune om:

## Udkast til varmeplan for kommunen frem til 2030

Grønt Råd anbefaler, at man i alle nye fjernvarmeområder, og hvis muligt også i eksisterende fjernvarmeområder, etabler løsninger, der kan levere lavtemperatur fjernvarme.

Klimarådet har for nyligt udgivet en analyse om den store fjernvarmeudrulning, som Danmark er i gang med. Her anbefaler man lavtemperatur fjernvarme, som i sig selv skulle kunne reducere driftsudgifterne med 15-25% – gerne suppleret med overskudsvarme.

Ishøj bør lytte til de mange anbefalinger, så det fjernvarmenet der lægges ud nu kan klare fremtidens krav. Aktuelt kan målet sættes til en fremløbstemperatur på 60 grader, men nettet bør kunne håndtere (og levere nok varme) en yderligere nedsættelse til 50 eller 45 grader.

Som en del af udrulningen, bør der tilbydes boligejerne en løbende information om konsekvenser og muligheder for at undgå evt. problemer i forbindelse med den lavere temperatur i fjernvarmesystemet.

### Hvorfor lavtemperatur fjernvarme?

Fjernvarme er varmt vand, ofte 80-85 grader, der ledes i isolerede rør frem til bygningerne, som via radiatorsystemet aftager varme og sender vandet tilbage til varmekæden ved ca. 40 grader. Vandet er altså altid væsentligt varmere end jorden, som rørene er gravet ned i. Derfor vil der hele tiden tabes varme til jorden. Tabet kan reduceres ved at bruge endnu bedre isolerede rør, men også ved at sænke vandtemperaturen, hvorved tabet til jorden bliver mindre. Lavtemperatur og godt isolerede rør vil være den fremtidige løsning, som giver mindst tab til gavn for fremtidens boligejere, som får billigere fjernvarme.

Nogle fjernvarmeforsyninger vælger lavtemperatur fra fordi en del bygninger er i for dårlig stand til at blive opvarmet hele året med lavtemperatur fjernvarme. Konsekvensen af det valg er at størstedelen af bygningerne skal betale en højere pris for varmen fordi nogle få ikke har isoleret deres huse ordentligt. Samtidig betyder det en større CO2 udledning og et unødvendig højt energiforbrug.

Ishøj bør visionært gå efter en lavtemperatur fjernvarme løsning.

### Udfordringer for dårligt renoverede huse

Huse der ikke kan opvarmes med lavtemperatur fjernvarme er som regel bygget i 1960'erne og 1970'erne. Ikke alle husene er ikke isoleret i tilstrækkelig grad, hvorfor de nu er et problem for fremtidens fjernvarmeløsning.

Det er svært at sige hvor mange huse der ikke er tilstrækkeligt isolerede. Men langt de fleste huse kan i dag opvarmes med en varmepumpe, som har en fremløbstemperatur på 50 grader. Det er den løsning man byder alle boligejere udenfor fjernvarmeområder. Der bør derfor ikke være noget problem i at tilbyde bygninger i fjernvarmeområder 60 graders fremløb.

Dårligt isolerede huse vil også kunne opvarmes med lavtemperatur fjernvarme i det meste af året. Ofte vil det kun være i korte perioder med frost, der er problemer. Der er en række løsninger på dette f.eks.

- Udskiftning af radiatorer til moderne og større radiatorer. Klimarådet vurderer at langt de fleste huse kan opvarmes med lavtemperatur fjernvarme efter udskiftning af radiatorer for 19.000 kr.
- Installation af en elpatron i de dårligt isolerede huse, så varmesystemet kan boostes de døgn, hvor udetemperaturen er for lav til at huset kan opvarmes tilstrækkeligt.
- Isolering af huset, hvilket kan være en billig huslursisolering eller en total isolering af huset med nye vinduer/ruder, tagisolering m.m. Den totale løsning er dyr, men forbedrer også huset meget både i form af energibesparelser, indeklima, komfort og øget salgspris.

Konsulentfirmaer som f.eks. Cowi, Danfos og Sweco m.fl. samt kommuner i Danmark ligger inde med realiserede fakta om udrulning, husopgradering og besparelser.

### Overgangsperioden

Hvis fjernvarmesystemet er dimensioneret, så det på sigt kan håndtere ned til 50 graders fremløb, vil man kunne starte med en højere fremløbstemperatur. Albertslund har i dag en fremløbstemperatur på 70 grader. Det bør være muligt tilsvarende at kunne varme huse i Ishøj op ved 70 grader. Herefter kan man sænke temperaturen yderligere over en årrække f.eks. med 5 grader hver 3 år, til man når den ønskede temperatur. På denne måde giver man husejerne god tid til at klargøre deres huse til den lavere fremløbstemperatur og på billigere fjernvarmepris.

### Informer boligejerne

For at hjælpe boligejerne bør kommunen og varmekædet tilbyde borgerne vejledning om hvad de kan gøre ved deres hus. Tilbuddene bør gælde alle boligejere i kommunen.

- Gode råd
- Informationsmøder
- Udlån af termografi kameraer
- Oplysning om støtteordninger og hvordan man bruger dem
- Energitjek

### Overskudsvarme

Skal Ishøj følge anbefalingerne fra Klimarådet, bør man supplere det nye fjernvarmenet med overskudsvarme fra lokal industri og den nye transformerstation ved Solhøj. En oplagt mulighed kan også være at udnytte beliggenheden ved Køge Bugt, hvor store hav-varmepumper kan indvinde energi fra havvandet. Varmepumper (som oftest indgår i udnyttelse af overskudsvarme) vil forbedre deres virkningsgrad, hvis man arbejder med lavtemperaturfjernvarme, da varmepumperne er mere effektive, hvis temperaturen ikke skal hæves så højt.

Med venlig hilsen

### Grønt Råd i Ishøj

Formand Tommy Olsen, Cand scient, 2810.3695, [tommybrolsen@gmail.com](mailto:tommybrolsen@gmail.com)  
Medlem Niels Kristian Jensen, Civ. Ing., 5180.7676, [nkj@internetgruppen.dk](mailto:nkj@internetgruppen.dk)  
Medlem Poul Lund, Civ. Øk., 4054.9861, [Poul.Lund@outlook.dk](mailto:Poul.Lund@outlook.dk)

### Læs også:

Albertslund forsyning, som går over til lavtemperaturfjernvarme i 2026:

<https://www.energiforumdanmark.dk/app-magasiner/2020/november-tema-lavtemperatur-systemer-en-udfordring-i-den-gronne-omstilling/lavere-temperaturer-satter-fut-under-den-gronne-omstilling-i-albertslund-kommune/>

Klimarådes analyse: Fra gas til grøn varme, som anbefaler lavtemperaturfjernvarme:

[https://klimaraadet.dk/sites/default/files/imorted-file/fra\\_gas\\_til\\_groen\\_varme.pdf](https://klimaraadet.dk/sites/default/files/imorted-file/fra_gas_til_groen_varme.pdf)

Om Havvarme: <https://fremtidensfjernvarme.dk/da-dk/projekt-p%C3%A5-havnen/havvands-varmepumpe> og <https://www.cowi.dk/loesninger/energi/havvandsvarmepumper-til-aarhus-oe-danmark->