

# ENERGIWATCH

## Varmeselskaber melder biomassestop i København inden 2030 umulig

**Det er ikke muligt at udfase biomassen inden 2030, meddeler fjernvarmeselskaberne i hovedstadsområdet. Samme konklusion er forvaltningen i Københavns Kommune nu nået frem til, efter et flertal i borgerrepræsentation i Københavns Kommune stillede forslag om udfasning inden 2030.**



Levering af biomasse til Amagerværket. | Foto: PR / Hofor

**AF VICTOR EMIL KRISTENSEN**

Offentliggjort: 09.11.21 kl. 12:01

Sidste år vedtog et flertal udenom Socialdemokratiet i Københavns Kommune et forslag om at undersøge muligheden for at udfase biomasse i energiforsyningen inden 2030.

Dengang udtalte Hofor, at det ville kræve "store teknologispring" og henviste til, at man var i fuld gang med at udarbejde analysen *Fremtidens fjernvarmeforsyning i hovedstadsområdet 2050*, FFH50, hvor bl.a. spørgsmålet om biomassen vil blive afklaret. Nu er den analyse klar med en tydelig konklusion.

"En forceret udfasning af al biomasse inden 2030 er ikke mulig," står der sort på hvidt.

### **Økonomien er der ikke**

Årsagen er ifølge Morten Stobbe, vicedirektør i Vestegnens Kraftvarmeselskab, Veks, ren matematik og logistik. Biomassen udgør nemlig i dag omkring to tredjedele af hele den storkøbenhavnske fjernvarmeforsyning.

"Der er to enheder ude på Avedøreværket på i alt 800 MW varme, og der er Amagerværket med både Blok 1 og med sin spritnye Bio4-blok. I alt taler vi om ca. 1.600 MW. Det er rigtig meget varme, som skal findes andre steder," siger han.

For at sætte det i perspektiv er den store havvandsvarmepumpe, schweiziske Man er i gang med at levere til Din Forsyning i Esbjerg, på 50 MW.

"Det er rigtig mange varmepumper, som vil skulle træde i stedet. Og der er simpelthen det lavpraktiske problem, at placeringer til dem ikke kan findes på så kort tid, så det kan planlægningsmæssigt ikke lade sig gøre," siger Morten Stobbe.

"Derudover er vi meget i tvivl om, hvorvidt det overhovedet er teknisk muligt at holde forsyningssikkerheden i sådan et system med så kort varsel. Samtidig er økonomien overhovedet heller ikke til stede."

### **Enig forvaltning**

Fjernvarmesektoren har længe talt for, at det hastværk, der til tider kræves for udfasningen af biomasse, simpelthen ikke er mulig. I slutningen af september kom Teknik- og Miljøforvaltningen i Københavns Kommune frem til samme konklusion.

"Det er vurderet, at det ikke er muligt at udfase træbaseret biomasse som den primære energikilde i København i 2030," konkluderer en rapport fra embedsværket, som blev udarbejdet som opfølgning på forrige års forslag om udfasning af biomasse.

Årsagen var dels teknologisk, dels økonomisk.

Det blev i rapporten fra forvaltningen noteret, at flere teknologier ikke er modne nok til at kunne erstatte den store mængde biomasse. Det kan endda vise sig nødvendigt at levetidsforlænge de eksisterende biomasseanlæg, indtil der kan udrulles tilstrækkelige mængder varmepumper, PTX og geotermi, noteres det. Derudover er der ikke afsat de fornødne arealer til sådanne anlæg i dag i Københavns Kommune, står der.

Desuden beskrives det, hvordan en forceret udfasning af biomasse vil destruere fjernvarmens konkurrencedygtighed med individuelle varmepumper.

I stedet for at forcere udfasningen anbefaler forvaltningen, at der skeles til den netop udkomne FFH50. Her skitseres flere scenarier med mindre biomasse end i dag. Den plan indeholder dog blot to scenarier helt uden biomasse. Nemlig det dyreste og tredjedyreste scenarie.

## Fremtidens fjernvarmeforsyning i Storkøbenhavn

Fremtidens Fjernvarmeforsyning i Hovedstadsområdet 2050 (FFH50) er en langsigtet rammeplan for, hvordan den storkøbenhavnske fjernvarmeforsyning kan komme til at se ud i 2030 og 2050.

Planen er udarbejdet Hofor, Vestforbrændingen, Veks og CTR og stiler mod at illustrere en vej til klimavenlig og konkurrencedygtig fjernvarme de næste 30 år.

I planen identificeres en række fokusområder, som skal tilvejebringe en CO<sub>2</sub>-negativ fjernvarmeforsyning allerede i 2030. Der skal bygges flere varmelagre, mens dækningsområder skal udvides, så fjernvarmen kan få flere kunder og stå imod konkurrencen fra individuelle varmepumper.

Derudover skal temperaturen i nettet reduceres fra de eksisterende 115 grader på transmissionsniveau og 90 grader på distributionsniveau til henholdsvis 90 og 70 grader, så det bliver muligt at integrere grøn decentral varmeproduktion fra eksempelvis varmepumper i forsyningen.

I rapporten fremvises ligeledes seks forskellige scenarier, som gør det muligt at opnå CO<sub>2</sub>-neutralitet i 2030 og 2050. De er som følger:

**1: Høj CCS med bio og affald.** I dette scenarie vil hovedstadens fjernvarme stadig have stor varmeproduktion fra termiske kilder såsom biomasse og affald med få varmepumper, mens el- og biogaskedler vil stå for spidsbelastningen. Store andele af CO<sub>2</sub>-udledningen fra biomasse og affald skal indfanges og lagres.

**2: Lav CCS med el, bio og affald:** Teknologifordelingen er meget lig første scenarie, men med mindre termisk produktion og flere varmepumper. Det er blot CO<sub>2</sub>-udledningen fra affald, som skal indfanges og lagres.

**3: Svingende PTX med el, bio og affald:** Store andele biomasse og overskudvarme fra PTX med fleksibel produktion. Denne model vil ligeledes kræve markant højere kapacitet af el- og biogaskedler til spidsbelastning. Udledningen fra biomasse skal indfanges og lagres eller sælges.

**4: Stabil PTX med el, bio og affald:** Store andele biomasse, samt varmepumper og overskudvarme PTX med stabil produktion. Kapaciteten fra PTX er mindre end i scenarie 3 og opvejes af varmepumper. Der er som resultat af den stabile produktion lavere behov for el- og biogaskedler til spidslast. Udledningen fra biomasse skal indfanges og lagres eller sælges.

**5: El og affald:** Omkring 1,5 GW varmepumper skal stå for størstedelen af varmeproduktionen sammen med en mindre andel på i alt lidt over 500 MW affald og overskudsvarme fra PTX. Dele af udledningen fra affald skal indfanges og lagres eller sælges.

**6: Elbaseret:** En rent elbaseret tilgang hvor tre fjerdedele varmepumper og en fjerdedel overskudsvarme fra PTX skal udgøre grundlasten på lidt mere end 2 GW, mens elkedler skal udgøre resten.

I alle scenarier er grundlasten omkring 2 GW, mens spidslasten er omkring 1 GW i 2050. Undtagelsen er scenarie fire, hvor den svingende overskudsvarme fra PTX nødvendiggør en spidstlast på knap 1,75 GW.

Systemomkostningerne for de CO<sub>2</sub>-neutrale scenarier er laves for scenarie 2 med 74,9 kr. per GJ, mens scenarie 3-5 ligger i et spænd mellem 76,7-80,9 kr. per GJ. Det dyreste scenarie er det elbaserede, som vurderes at koste 89 kr. per GJ.

Kilde: FFH50.

## En meget dyr løsning

Selv hvis det var muligt at udfase biomassen allerede i 2030 – noget hovedstadsområdets fjernvarmeselskaber ingenlunde anbefaler – ville det nemlig være en særdeles bekostelig affære at skulle afskrive værdien på de udfasede værker før tid.

Foruden investeringer i nye teknologier, ville det nemlig betyde en tidlig pension for flere biomasseanlæg. Det gælder ikke mindst Amagerværkets blok 4, der med sin åbning i starten af 2020 fortrængte den sidste kul i den københavnske energiforsyning. Blokken har kostet 5 mia. kroner, som altså ved en udfasning i 2030 blot ville have været til gavn i ti år.

"Så det kræver ikke meget hovedregning at komme frem til, at den vil blive dyr at lukke ned," siger planchef i Hofor, Charlotte Søndergren.

Fjernvarmeselskaberne understreger ligeledes, at en tidligere udfasning også vil betyde, at det vil blive markant dyrere for fjernvarmebrugere i hovedstadsområdet at opnå CO<sub>2</sub>-neutralitet.

Det illustreres også ved, at fire ud af de seks potentielle scenarier, som selskaberne i FFH2050 opstiller for fjernvarmesystem i 2050, indeholder væsentlige andele af biomasse. Derudover er det de fire billigste scenarier på grund af den gode økonomi i indfangningen af biogent CO<sub>2</sub>.

Copyright © EnergiWatch - Alt materiale på denne side er omfattet af gældende lov om ophavsret