

## Klimakrisen set fra Gentofte 4:5

-Hold varmen

*Kursiv - speak*

**Fed: Maria Maarbjerg**

Sort: Kristine Virén eller Maria Britt

*Blå kursiv: cleansound*

Kristine Virén: Når jeg fortæller, at et køkken i Danmark i gennemsnit kun lever 11 år, så synes jeg næsten, at det er til den groteske side, så er køkkener i dag, det er bare noget, vi rydder helt ud og smider et nyt ind.

*Maria Maarbjerg: Hende du hørte her er arkitekt Kristine Virén.*

*Jeg hedder Maria Maarbjerg, og du lytter til fjerde afsnit af "Klimakrisen set fra Gentofte" - en podcast om den plan for klimaet i Gentofte, som netop er lagt frem. Den hedder Klimaplan 2050 og den sætter retningen for, hvordan vi i Gentofte skal nå et mål om 90% reduktion af CO<sub>2</sub>-udledningen i 2030 og CO<sub>2</sub>-neutralitet allersenenest i 2050.*

*Klimaplanen er en fælles plan for hele Gentofte. Den kommer til at kræve en stor indsats fra både borgere, foreninger og virksomheder. Og fra lokalpolitikere og medarbejderne i kommunen. Både når det gælder om at skabe løsninger og lokal klimahandling sammen, og når det handler om de klimavenlige valg, vi alle sammen står over for i dagligdagen.*

*Gentofte Kommune er en af landets tættest befolkede kommuner, bygningerne er af ældre dato, og der er trængsel på vejene. Til gengæld er der ikke noget landbrug og kun en lille smule industri. Derfor kommer Gentoftes CO<sub>2</sub>-udledning fra energiforbruget i bygninger og fra transport, fra produktion af el og varme og fra forbrug af mad og ting.*

*Næsten 70% af udledningen i Gentofte kommer i dag fra elforbrug og opvarmning af boliger. Men det er der heldigvis råd for. Strømmen i elnettet bliver gradvist grønnere frem mod 2030 i takt med den nationale udbygning af vedvarende energi. Og i Gentofte graves der på livet løs for at få fjernvarmen ud til hele kommunen. De to ting tilsammen vil gøre både strøm og varme grøn i Gentofte, for sammen med Frederiksberg, Gladsaxe, København og Tårnby Kommune har Gentofte sat et mål om at fjernvarmen skal være CO<sub>2</sub>-neutral allerede i 2025.*

*I det her afsnit skal det handle om fjernvarme, om energioptimering og bæredygtighed i vores boliger. Udover Kristine Virén fra Bolius skal vi også møde Maria Britt fra Gentofte Fjernvarme.*

*(Hej Maria, Velkommen til. Maria: Tusind tak*

*Jeg har booket et af vores mødelokalerovre på den anden side, men vil du have en kop the eller kaffe eller noget med derhen?*

*Maria: Ja, jeg vil da gerne have en kop kaffe med.)*

*Vi går gennem en lang korridor med lysegrå omklædningskabe og passerer en gruppe mænd i skriggult arbejdstøj på vejen over til mødelokalet. De skal ud og måle op på et af de steder, hvor der lige nu er ved at blive gravet fjernvarmerør ned.*

*70% af varmebehovet i Gentofte er allerede nu dækket af fjernvarme, og der er fuld gang i udbygningen af fjernvarmenettet frem mod 2027, hvor langt, langt den største del af kommunen kommer til at have fjernvarmerør i vejene. Men de stigende energipriser betyder selvsagt, at interessen for at få fjernvarme lige nu er større end nogensinde.*

*(Maria Britt: Vi har så meget vokseværk, så vi kan ikke være nogen steder. Maria Maarbjerg: Nej, I har travlt i fjernvarmen? Maria Britt: Vi har rigtig rigtig travlt.)*

Maria Britt: Jeg hedder Maria Britt og jeg er leder af administration og kundeservice her i Gentofte Fjernvarme. Vi er et serviceselskab, som varetager stort set alle opgaver vedrørende fjernvarme for vores to ejerkommuner.

### **Maria Maarbjerg: Hvad er det folk ringer og spørger jer om for tiden?**

Maria Britt: Altså lige i øjeblikket, der er det jo: Kan jeg få fjernvarme? Hvor hurtigt kan det gå? Og hvad skal jeg gøre?

*Maria Maarbjerg: Hvis det viser sig, at fjernvarmen allerede er tilgængelig, der hvor den, der spørger, bor, bliver den gode nyhed ofte fulgt op af mere lavpraktiske spørgsmål: Hvordan kommer rørene ind i mit hus? Hvor skal fjernvarmeinstallationen hænge? Og hvad sker der med min have?*

Maria Britt: Man har selv ansvaret for sine planter - vi kan godt hjælpe med at grave dem op med en minigraver. Der står ikke nogen og håndgraver med en skovl i et blomsterbed, det skal man selv gøre. Planter er som udgangspunkt borgerens eget ansvar. Men græsplæne og fliser det reetablerer vi pænt igen. Vi lægger græstørvene tilbage på plads, og vi lægger fliser på plads, så det ser ud som før, vi kom.

*Maria Maarbjerg: Når fjernvarmerørene allerede ligger i vejen ved ens hus, skal der laves en såkaldt eftertilslutning med en mindre stikledning fra de store rør og ind til huset. Det koster 35.000 i tilslutningsbidrag, resten betaler fjernvarmen.*

Maria Britt: Typisk ligger en gennemsnitlig stikledning på mellem 65-80.000 op til 150.000 for en enkelt stikledning, så det er altså en ret lille andel, man selv betaler som kunde. Og så er det altså at lige nu, så derfra og til at der kommer fjernvarme, der går altså et stykke tid. Og det handler jo om den kæmpestore efterspørgsel, der er på materiel og mandskab over hele verden.

### **Maria Maarbjerg: Hvor lang ventetid tror du, der er?**

Maria Britt: Det er faktisk svært at sige for os lige nu. Men jeg ved, at det er bestemt over seks måneder, og det stiger og bliver ved med at stige lige nu.

**Maria: Hvad så hvis man ringer og spørger om der er fjernvarme i ens vej og svaret er: Nej. Så forestiller jeg mig, at det næste spørgsmål er: Hvornår kommer det? Hvad skal jeg gøre i mellemtiden? Hvad svarer I så?**

Maria Britt: Vi kan faktisk ret godt svare på, hvornår det kommer. Det er jo sådan, at i Gentofte kommune, der har vi planer for udbygning af fjernvarmenettet i stort set hele kommunen. Det har vi på nogle årstals-intervaller, så vi kan sige ca. hvilket årstal, vi forventer at komme med fjernvarmen.

*Maria Maarbjerg: Hvis du vil se, hvornår fjernvarmen kommer til dig, kan du gå ind på gentofte fjernvarmes hjemmeside og slå din adresse op. Der er et link under beskrivelsen af afsnittet.*

*Når fjernvarmen kommer til et nyt område, er det i den første periode gratis at blive sluttet til. Når flere melder sig til samtidig bliver anlægsarbejdet mere effektivt - både klimamæssigt, økonomisk og praktisk.*

*Hvis din vej ikke allerede er på fjernvarmen, vil du få besked, når muligheden kommer til jer. Men det sker ikke nødvendigvis lige med det første. Fjernvarmenettet bliver udbygget henover de næste 5-6 år.*

Maria Britt: Man kan vente på fjernvarmen eller man kan vælge noget andet. Og hvis ikke man har lyst til at vente, så er man nødt til at tage stilling til de andre muligheder man har. Energistyrelsen

har lavet en fin hjemmeside, som hedder spareenergi.dk/nyvarme. Og der ligger simpelthen en varmereberegner, hvor du kan taste din adresse, så indhenter den selv dine BBR-oplysninger. Så fortæller den dig, hvilke varme-muligheder, du har og sammenligner dem med hinanden, både på etableringsomkostninger og driftsomkostninger: Det er et supergodt værktøj, og som udgangspunkt så er fjernvarme tit en god idé for mange. Men den sammenligner også med varmepumpe, pillefyr eller gas, hvis ikke man har det i forvejen.

*Maria Maarbjerg: Men hvor grøn er fjernvarme egentlig?*

Maria Britt: Den er faktisk ret grøn. Der har været meget fokus på andelen af gas i fjernvarmen her i 2022 pga. alle de geopolitiske udviklinger, vi ser lige nu, Og i 2020 havde vi i fjernvarmen ca. 9% gas. I 2021 - deklARATIONEN er ikke kommet endnu, men den ligger faktisk næsten helt nede ved 5%.

En rigtig stor andel er jo CO2 neutralt. Det er enten affaldsforbrænding uden plast, eller det er biomasse. Der kan man sige, at fjernvarmen er et super fleksibelt system, så har man Biomasse som overgangs-brændsel frem mod de alternativer, som vi jo ikke ved med sikkerhed, hvad bliver endnu, men vi kigger jo på som sagt kollektive varmepumper, vi kigger på bølgeenergi og geotermi og masser af vind og sol og alt det her. Og forhåbentligt også nye spændende teknologier - Power to X, og hvad der måtte dukke op i denne her grønne innovationsprocess.

*(solsort)*

Maria Britt: Det kollektive er altid grønnere end det individuelle, fordi vi er flere om at dele. Nu taler vi jo ofte om den økonomiske udgift, men det er vi jo også om ressource-udgiften. Vi trækker alle sammen på de samme ressourcer, i modsætning til hvis du har en individuel varmepumpe fx.

*Maria: Et af de absolut vigtigste skridt på vejen mod et grønnere Gentofte i 2030 er altså fjernvarme. Et andet stort potentiale for CO2-reduktion ligger i, hvordan vi renoverer vores bygninger. Særligt her i Gentofte, hvor de fleste huse er bygget før 1960.*

*De er gamle og smukke, men ofte også hulens utætte. Så det skal vi have gjort noget ved. Så både varmeregningen og klimaaftrykket bliver mindre. Men helst på en måde så den arkitektoniske charme forbliver intakt.*

*For at få nogle gode råd til det, er jeg taget ind til Kristine Virén i Realdanias hovedsæde - et gråt, modernistisk højhus på Jarmers Plads.*

*(Kristine Virén: Hej og velkommen til.)*

*Maria Maarbjerg: Kristine er arkitekt og formidlingschef i Videncenteret Bolius - og så kender du hende måske også som en af eksperterne i DRs Hammerslag.*

*(Kristine Virén: Vi tager trappen, så får du lige vores smukke, smukke hus at se.)*

Kristine Virén: Jeg hedder Kristine Viren, og jeg er formidlingschef her i videnscenter Bolius. Og min baggrund er jo også, at jeg er arkitekt.

**Maria Maarbjerg: Hjemme hos mig og mange andre har vi naturgas, der er fjernvarme på vej, men lige nu, der føles det, som om det gerne skulle være kommet allerede i går. Hvad gør vi mens vi venter?**

Kristine Virén: Vi kan jo ikke lige lave den grønne omstilling natten over. Vi kan helt lavpraktisk skrue en grad ned. På det niveau, vi har vores stuetemperatur, der ligger mange af os til den lidt høje side, så det med lige at tage nogle ekstra sutsko og strømper på og en sweater, det kan faktisk ret hurtigt give en reduktion på 10% af vores varmeregning. Så er der det at energirenovere. Selvom vi har været rigtig flinke til at efterisolere og energirenovere de sidste 30

år, så bruger vi stadigvæk rigtig, rigtig meget på at holde varmen i vores huse om vinteren. Så der er stadigvæk noget at hente. Især også på de ældre boliger.

*(solsort)*

**Maria Maarbjerg: Hvis man nu vil lave sådan en mindre justering, som er til at komme i gang med det lidt med det samme – ud over at skrue ned for varmen – hvad kan man ellers gøre?**

Kristine Virén: Altså varmen har det jo med at stige til vejrs. Så lige tjekke: jamen har vi nok isolering oppe på loftet? Hvor meget ligger der der? Så kan det være sådan noget som vinduer. Det kan også være hulmursisolering, der er en god idé at kaste sig ud i.

*Maria Maarbjerg: Hvis man gerne vil have styr på, hvor varmen især siver ud, kan man i de kolde måneder fra november til april få taget et varmebillede af ens hus - en termografering, som det hedder, hvor man kan se med farver, hvor huset taber varme. Måske får man øje på, at der ikke er hulmursisolering under vinduerne eller at hoveddøren er utæt, og så kan man sætte ind derfra.*

*En anden ting, man kan gøre, er at tage udgangspunkt i, hvornår ens hus er bygget, og så kigge på de ting, der typisk er udfordrende ved huse fra den periode.*

Kristine Virén: Fra de helt gamle huse fra før 1930'erne, der kan vi faktisk i dag godt være ret slemme til at varme en kælder op, og man skal bare huske, at ældre boligkældere er oprindeligt slet ikke bygget til at være sådan nogle fine, velopvarmede rum, som det er i dag. Så hvis man ikke har lavet en full blown kælderrenovering, jamen så sender vi faktisk ret meget energi ud dén vej.

Der er rigtigt mange af de villaer, som har fået en hulmursisolering årtier tilbage, og hulmursisolerings-materialerne har det altså med at falde lidt sammen, eller de kan ikke holde for evigt. Så der er det, man godt kan lave noget efterisolering på hulmuren.

Fra 30'erne og til 60'erne, der bygger man lidt på samme måde, men man er blevet bedre til at lave kældere og fundamenter, så hele bunden af huset er faktisk bedre end før 30'erne og tilbage generelt set. Så når vi kommer op til 60'erne, så har vi mange af de her parcelhuse. Med et fladt loft, hvor der er gitterspær og der er ofte det oppe på dét loft, at der bliver der ikke isoleret godt nok, så enten ligger der ikke nok, eller det materiale der ligger deroppe, der skal altså fyldes på.

Det, der bare er det nye i alle de energirenoveringsråd, som vi hidtil er kommet med, det er, om det kan betale sig for miljøet, at vi efterisolere. Fordi der er rigtigt mange af de her ting: Nye vinduer, nyt tag, isoleringsmaterialer, de er meget tunge at producere i CO<sub>2</sub> og ressourcer. Så regnestykket for den enkelte økonomisk set er ikke det samme som klimaets store regnskab.

*Maria Maarbjerg: Vi skal altså ifølge Kristine Virén øve os i at tænke hele vejen rundt, når vi renoverer vores boliger. Hvad kan betale sig rent økonomisk? Og hvordan ser det samlede CO<sub>2</sub>-regnskab ud, når vi både ser på CO<sub>2</sub>-besparelsen ved et lavere energiforbrug OG det CO<sub>2</sub>-aftryk, der har været ved at producere byggematerialerne?*

*Nogle steder i huset skal vi have efterisolere og renoveret i en fart for at spare både penge og CO<sub>2</sub>, andre steder skal vi lige klappe hesten.*

*Det kan hurtigt blive ret komplekst. Men da jeg spørger Kristine Virén, hvordan man kan få et flot og moderne hjem og samtidig bo bæredygtigt, bliver det tydeligt, at vi kommer langt, hvis vi bliver bedre til at beholde de ting, som faktisk stadig virker.*

Kristine Virén: Jeg er jo ikke sådan at alting skal bevares fuldstændigt uden skelen til, hvordan vi bruger vores bolig. Men omvendt, når jeg fortæller, at et køkken i Danmark kun lever i gennemsnit 11 år, så synes jeg næsten, at det er til den groteske side - så er køkkener i dag, det er bare noget, vi rykker helt ud og smider et nyt ind.

Og jeg vil faktisk også appellere til, at mange af dem, som køber et nyt hus, der er det jo nærmest blevet i dag, at inden vi overhovedet er flyttet ind, så har vi revet det hele ud og istandsat det. Der er bare mange ting, man lærer af at bo i sit hus det første år. Hvordan er det egentlig, vi bruger det her køkken? Der, hvor vi troede, vi skulle lave en åbning ind til stuen, det skal vi måske ikke alligevel? Hvordan bruger vi haven? Giv det lige lidt tid.

**Maria Maarbjerg: Jeg synes det er tankevækkende, at noget af det, du siger er, at man skal lade være med at gøre noget. Det er ligesom om: Vi skal have løst denne her klimaudfordring, vi får lyst til at handle på det. Og nu sidder du og siger, at vi skal læne os lidt tilbage og tage en uldtrøje på og lade være med at starte et anlægsprojekt op for at redde klimaet, er det rigtigt forstået?**

Kristine Virén: Ja. ... Det folk siger er: Jeg får ikke handlet mere bæredygtigt, fordi det er for dyrt. Og det vil vi gerne gøre op med. Folk siger også, at det er besværligt. Men der jo ikke noget nemmere og billigere end at lade være.

*(Solsort)*

Der er også rigtig mange, der har godt med penge, som siger: Fortæl mig hvad jeg skal købe, så jeg bor mere bæredygtigt! Og der kan jeg altså kun sige - langt hen ad vejen, den sofa du har, det tag du har, de vinduer du har - meget af det er det mest bæredygtige. Du får mere tid til dig selv og dine børn, og hvad du har lyst til, og du sparer en masse penge ved at lade være.

*Maria Maarbjerg: Vi skal efterisolere loft og mure og sørge for, at holde vores bolig så tæt som mulig. Men ellers er det mest bæredygtige, vi ifølge Kristine Virén kan gøre at lade taget ligge nogle år endnu eller droppe den planlagte køkkenrenovering. Kort sagt altså skrue ned for både varmen og for initiativet for klimaets skyld.*

*Måske skal vi også skrue lidt ned for kilometerne. I hvert fald, hvis vi kører dem i en benzin- eller dieselbil. 26% af klimaaftrykket fra Gentofte kommer fra transport, så her skal også sættes ind.*

Søren Jakobsen: Man kan godt forbedre benzinmotoren eller dieselmotoren, men man kommer aldrig ned på nul. Det er det, man kan med el, at man kan lave en fuldstændig omstilling og lave en helt grøn transport.

*Maria Maarbjerg: Det kan du høre mere om i næste afsnit, hvor Søren Jakobsen fra Dansk e-mobilitet blandt andet gør os klogere på, hvordan man kommer til Sydeuropa i en elbil, og hvad der sker med batteriet, når bilen er udtjent.*

*Maria Maarbjerg: Du har lyttet til fjerde afsnit af Gentofte Kommunes podcast 'Klimakrisen set fra Gentofte'.*

*Podcasten er blevet til med hjælp fra LYDPOL, musikken var komponeret af Lil Lacy og Jim Molyneux. Mit navn er Maria Maarbjerg.*