

# HEATSYNC: Ensartet adgang til varmeforbrugsdata med Varmeoverblik.dk

En fælles datamodel for fjernvarmebranchen sikrer standardiseret dataadgang og muliggør smartere energistyring på tværs af sektoren. Det arbejder HeatSync-projektet på at gøre til virkelighed.

## OM FORFATTEREN



### ANDREAS THOMSEN

er business developer hos Center Denmark og er projektleder for HeatSync. Andreas har gennem hele sin karriere arbejdet med digitalisering i forsyningssektoren og har arbejdet med softwareløsninger på tværs af hele værdikæden inden for både el- og varmesektoren. Han sidder i dag også med i en række arbejdsgrupper i Forsyningsdigitaliseringsprogrammet.

**DIGITALISERING** Data om varmeforbrug er fragmenterede, utilgængelige eller bundet til individuelle systemer, hvilket gør det vanskeligt for både fjernvarmeselskaber, forbrugere og tredjepartsleverandører at få det fulde overblik.

Manglen på en fælles standard for dataudveksling skaber unødvendigt administrativt arbejde og begrænser mulighederne for optimering og innovation i sektoren.

Samtidig findes der ingen ensartede retningslinjer for, hvordan fjernvarmeselskaber skal stille data til rådighed for deres kunder. Det betyder, at adgang til data varierer fra selskab til selskab, hvilket gør det ud-

fordrende for både virksomheder og private forbrugere at anvende deres egne varmeforbrugsdata på tværs af platforme og leverandører.

Derfor etablerer HeatSync en fælles datamodel til udstilling af fjernvarmedata samt Varmeoverblik.dk, der sikrer en ensartet og sikker adgang til varmeforbrugsdata. Ved at standardisere dataudvekslingen på tværs af fjernvarmeselskaber bliver det nu muligt for både kunder og tredjepartsleverandører at tilgå og anvende data på tværs af platforme og selskaber.

### Et demonstrationsprojekt

HeatSync er et demonstrationsprojekt, der udvikler en fælles digital infrastruktur for deling af fjernvarmedata.

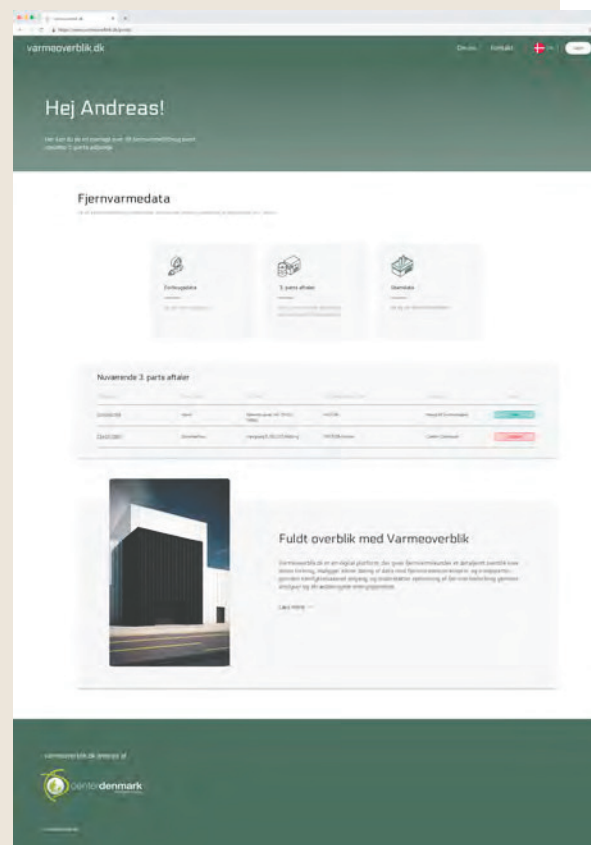
Projektet skal sikre, at varmeforbrugsdata bliver tilgængelige i et ensartet format, så de kan anvendes effektivt på tværs af fjernvarmeselskaber, kunder og tredjepartsleverandører. Gennem en fælles datamodel og Varmeoverblik.dk skaber HeatSync grundlaget for smartere energistyring, driftsoptimering og automatiseret ESG-rapportering, hvilket både reducerer administrativt arbejde og understøtter den grønne omstilling.

### Behov for fælles standard for data

Fjernvarmesektoren har behov for at udnytte digitaliseringens fulde potentiale, men manglen på en fælles standard for dataudveksling skaber ineffektivitet og administrativt arbejde. Varmeforbrugsdata er fragmenterede

og utilgængelige på tværs af fjernvarmeselskaber, hvilket gør det vanskeligt for både kunder og tredjepartsleverandører at få et samlet overblik.

Uden fælles strukturer for data bliver det vanskeligt at sammenligne ydeevne mellem fjernvarmeselskaber, dele viden og implementere nye teknologier på tværs af aktører. Standardisering er afgørende for at sikre, at



» forsyningselskaber kan samarbejde om at optimere deres drift, reducere energitab og integrere nye løsninger.

Samtidig kræver sektorkobling mellem fjernvarme, el og andre forsyningsarter ensartet adgang til data, mens virksomheder møder stigende ESG-krav, der gør præcis energirapportering nødvendig.

Behovet for fælles standarder understreges af Forsyningsdigitaliseringsprogrammet, der har til formål at styrke digitaliseringen af forsyningssektoren. Programmet fremmer standardisering, øget dataadgang og bedre anvendelse af digitale løsninger for at sikre en koordineret indsats mod en mere effektiv forsyningssektor.

### Hvorfor er HeatSync startet?

HeatSync er etableret for at demonstrere værdien af en fælles datamodel og Varmeoverblik.dk, der gør det muligt for fjernvarmeselskaber, forbrugere og tredjepartsleverandører at tilgå og anvende data på en ensartet og sikker måde.

Gennem tre konkrete use cases skal HeatSync demonstrere værdien af fælles datastandarder gennem:

1. Intern driftsoptimering hos fjernvarmeselskaberne.
2. ESG-rapportering hos fjernvarmekunder.
3. Bygningsoptimering hos storforbrugere.

### Deltagere i projektet

- **Fjernvarmeselskaber:** TREFOR, Albertslund Forsyning, Hvide Sande Fjernvarme, Billund Varmeværk, Silkeborg Forsyning.
- **Dataanvendelse & analyse:** Klappir (ESG-rapportering), Neurospace (driftsoptimering).
- **Forskning:** Aarhus Universitet.
- **Facilitering:** Center Denmark og Energy Cluster Denmark.

### Partnerne

HeatSync samler en bred vifte af fjernvarmeselskaber, der spænder fra små lokale værker til større multiforsyningselskaber. Deltagerne inkluderer TREFOR Varme, Albertslund Forsyning, Hvide Sande Fjernvarme, Billund Varmeværk og Silkeborg Forsyning. Denne mangfoldighed sikrer, at projektet arbejder mod at kunne tilpasses forskellige behov i branchen – uanset størrelse og teknologisk modenhed.

Udover fjernvarmeselskaberne deltager også Aarhus Universitet (AU) med den nyeste viden indenfor adgangsstyring samt Klappir og Neurospace, der skal demonstrere anvendelsen af data indenfor henholdsvis ESG-rapportering og driftsoptimering.

Center Denmark leder projektet og står for udviklingen af den fælles datamodel og Varmeoverblik.dk i samarbejde med fjernvarmeselskaberne, understøttet af Energy Cluster Denmark, som bidrager med facilitering af samarbejdet mellem deltagerne.

### Datamodellen

Datamodellen i HeatSync udvikles til at sikre standardiseret og struktureret adgang til fjernvarmedata på tværs af fjernvarmeselskaber, kunder og tredjepartsleverandører. Modellen kommer til at omfatte varmemeforbrugsdata, herunder energi, volumen, frem- og returtemperatur samt effekt og flow.

Formålet med datamodellen er at skabe en fælles ramme, der gør det lettere at sammenligne, analysere og optimere varmemeforbrug og distribution. Gennem integration med eksterne datakilder som vejrinformation, offentlige grunddata (DAR, BBR) og ESG-relaterede data vil modellen understøtte driftsoptimering, bygningsoptimering og ESG-rapportering.

### Varmeoverblik.dk

Varmeoverblik.dk er en digital platform, inspireret af eloverblik.dk i el-sektoren, der skal gøre det nemmere for fjernvarmeselskaber, virksomheder og forbrugere at få adgang til deres varmemeforbrugsdata. Platformen fungerer som en databroker, der sikrer, at

data kan tilgås i et ensartet format på tværs af selskaber og systemer.

Formålet med Varmeoverblik.dk er at skabe en brugervenlig og sikker løsning, hvor forbrugere kan få indsigt i deres eget varmemeforbrug, og hvor virksomheder og tredjepartsleverandører kan tilgå data efter samtykke. Dette understøtter blandt andet ESG-rapportering, driftsoptimering og energibesparelser. Derudover udvides platformen med funktionaliteter, der gør det lettere for fjernvarmeselskaberne selv at udstille data til deres leverandører, så dataudvekslingen kan ske mere smidigt og effektivt.

I første omgang omfatter Varmeoverblik.dk erhvervskunder og anvender MitID til validering, hvilket gør det muligt for virksomheder sikkert at identificere sig og få adgang til deres egne varmemeforbrugsdata.

### Tæt involvering af branchen

Udviklingen af både datamodellen og Varmeoverblik sker i tæt samarbejde med branchen for at sikre, at løsningerne bliver bredt forankrede og anvendelige på tværs af fjernvarmesektoren.

En central del af branchens involvering sker gennem samarbejdet med regeringens Forsyningsdigitaliseringsprogram, som sammen med HeatSync har indgået en formel aftale om etableringen af den fælles datamodel til fjernvarmesektoren. Samarbejdet skal sikre, at HeatSync-projektets resultater forankres i nationale initiativer og kan implementeres i praksis for at understøtte den digitale udvikling af fjernvarmesektoren. Dette understøttes også af et tæt samarbejde med Dansk Fjernvarme, der bidrager til en koordineret indsats på tværs af hele branchen.

Derudover er der etableret en følgegruppe for projektet, som sikrer løbende vidensdeling og inddragelse af relevante aktører i sektoren. Gruppen fungerer som et forum for feedback og sparring, hvilket understøtter en kontinuerlig udvikling af både datamodellen og Varmeoverblik.dk baseret på branchens behov.

## Derfor er en fælles model en god idé



”Med en ensartet data-model og Varmeoverblik.dk skaber vi en ramme for, at både forsyningselskaber, kunder og tredjeparts-leverandører kan tilgå og anvende varmemeforbrugsdata på en enkel og sikker måde. Det er afgørende for at realisere det fulde potentiale af digitalisering i fjernvarmen”.

**Direktør Søren Skov Jakobsen,**  
Center Denmark



”Fjernvarmesektoren står midt i en digital transformation, hvor adgang til data bliver en afgørende faktor for den grønne omstilling. En standardiseret og ensartet adgang til varmemeforbrugsdata vil være en gamechanger for både virksomheder og forsyningselskaber. Den vil muliggøre smartere energiforvaltning, lette den administrative byrde og sikre en fair finansieringsmodel”.

**Chefkonsulent Steen Kramer Jensen,**  
Dansk Fjernvarme



”Ved at samle fjernvarmesektoren om en fælles datamodel bidrager vi til, at forbrugerne kan opleve større transparens i deres varmeforbrug. Det ser vi et stort behov for, da det kan tilskynde forbrugerne til at bruge varmen mere effektivt”.

**Vincent Rudnicki, kontorchef med ansvar for Forsyningsdigitaliseringsprogrammet, Energistyrelsen**

### Tidshorizonten

HeatSync er et toårigt projekt, der løber fra 2024 til 2026.

Implementeringen af datamodellen og Varmeoverblik.dk sker i flere faser for at sikre en struktureret og gradvis udrulning af løsningerne for at sikre en trinvis udvikling og test af løsningerne. De første milepæle omfatter etablering af den fælles datamodel og udviklingen af de grundlæggende funktionaliteter i Varmeoverblik.

I løbet af 2025 vil platformen blive testet med udvalgte erhvervs-kunder, og funktionaliteten vil løbende blive udvidet med flere datatyper og adgangsmuligheder. På sigt er målet, at Varmeoverblik.dk kan dække hele fjernvarmesektoren og sikre en ensartet data-adgang for både private forbrugere, virksomheder og tredjepartsleverandører. ■

### Støttet af EUDP

HeatSync er finansieret af Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP), der støtter innovative energiteknologiske løsninger med potentiale til at fremme energieffektivitet og bæredygtig omstilling i Danmark.