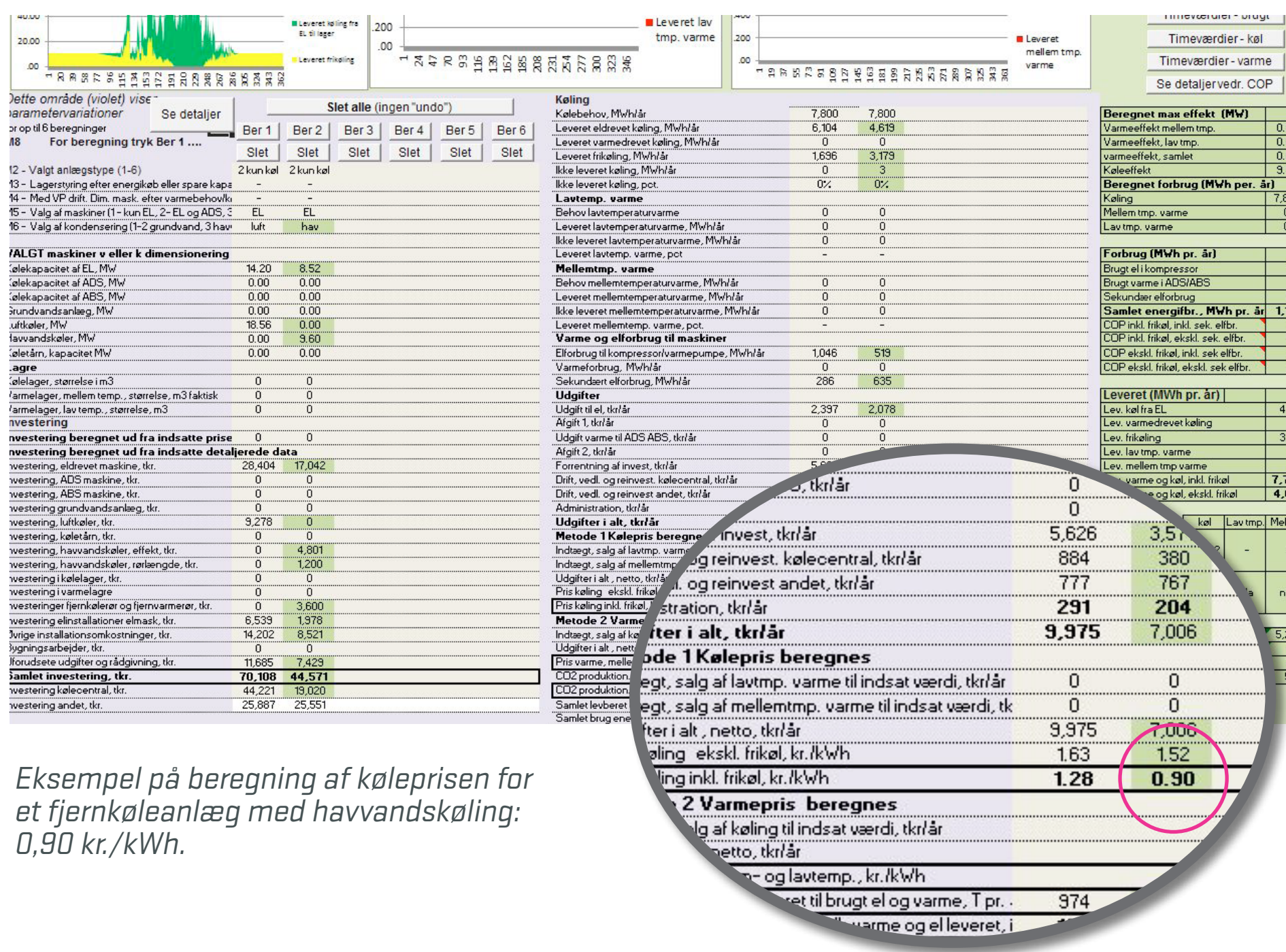


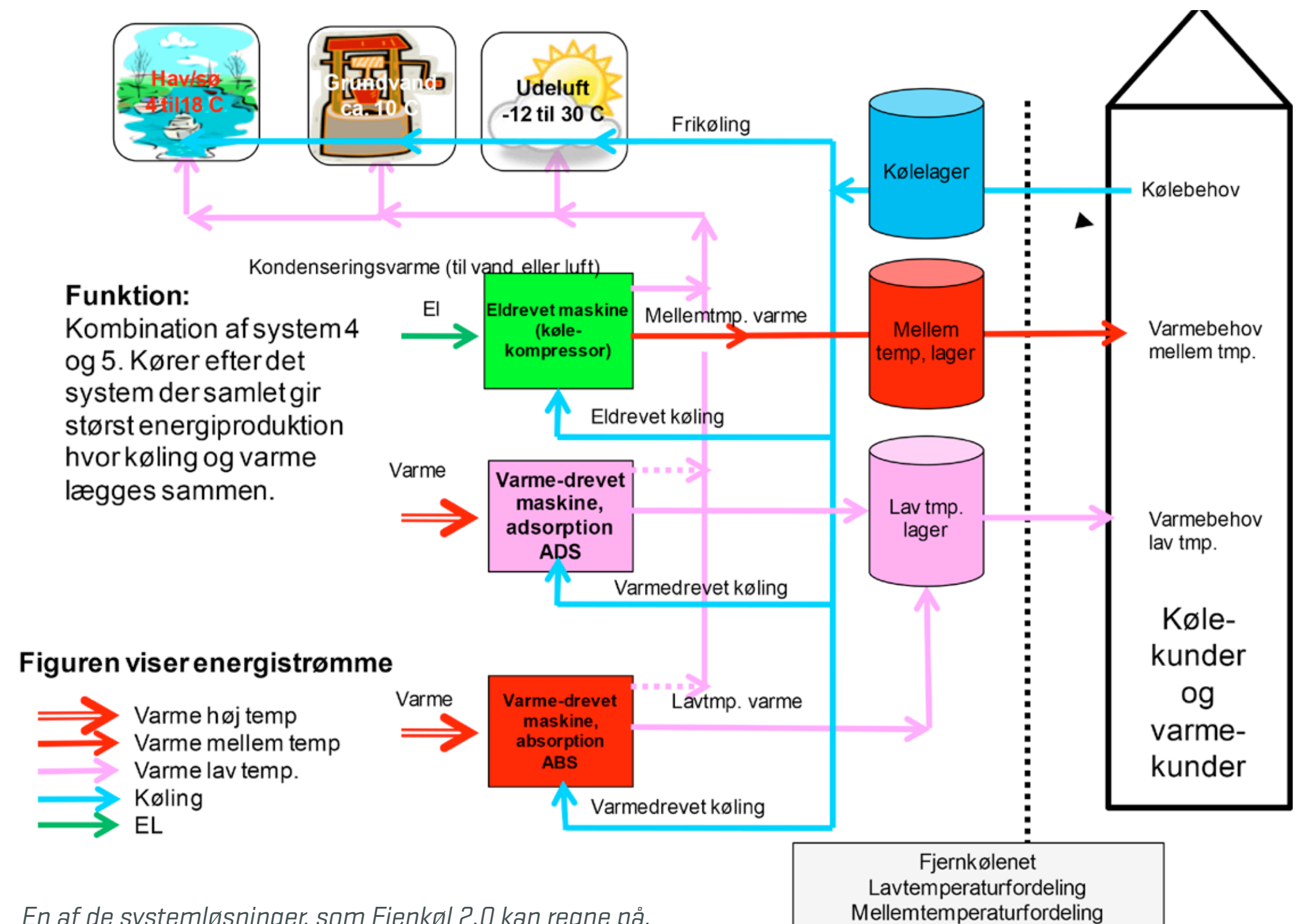
VÆRKTØJ TIL ØKONOMISK OG MILJØMÆSSIG ANALYSE AF HYBRID-ANLÆG TIL FJERNKØLING OG FJERNVARME - FJERNKØL 2.0

Optimal dimensionering af fjernkølingssystemer

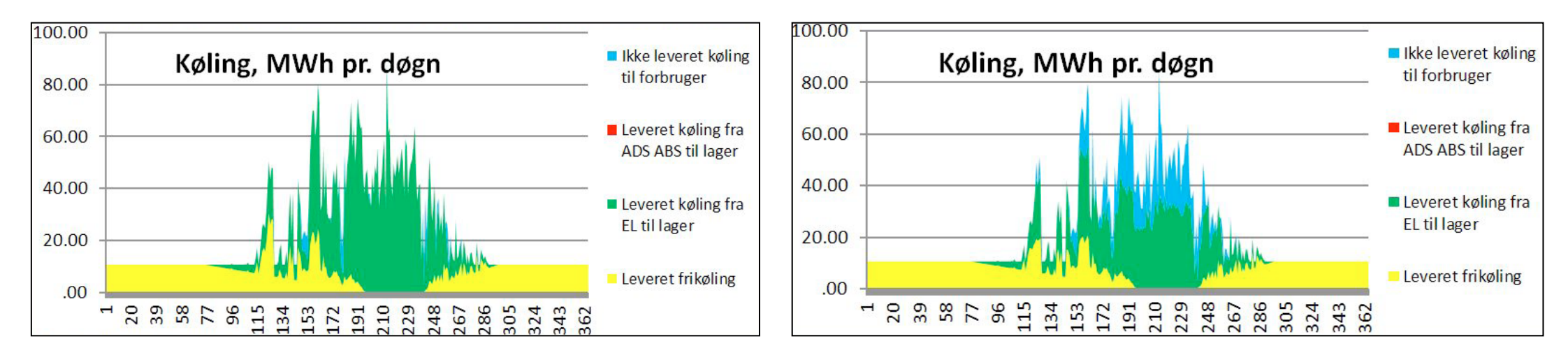
For at kunne udvide markedet for fjernkøling har projektet udbygget et eksisterende beregningsværktøj for fjernkøling, som gør det muligt at identificere den optimale systemløsning på forsyning af et område med kombineret fjernkøling og fjernvarme. Værktøjet består af et Excel-baseret værktøj, der kan downloades på www.elforsk.dk.



Køling og varme styret – optimeret styring



En af de systemløsninger, som Fjernkøl 2.0 kan regne på.



Venstre: Dimensionering efter kølebehov. Højre: Dimensionering efter varmebehov, 11 % af kølebehovet i spidslastperioden kan ikke leveres.

Værktøjet henvender sig primært til forsyningselskaber og rådgivere, der ønsker at udvide anvendelsen af fjernkøling som et miljøvenligt, billigt og driftssikkert koncept til at dække et stigende behov for proces- og komfortkøling.

Fjernkøl 2.0 kan med udgangspunkt i et elforsynet referenceanlæg hurtigt beregne økonomiske og miljømæssige fordele ved forskellig udformning af fjernkølingssystemet i et konkret område.

Fjernkøl 2.0 gør det muligt for planlæggere og analytikere at dimensionere et fjernkølingssystem optimalt i forhold til elsystemets behov for fleksibelt elforbrug.

Fjernkøl 2.0 kan regne på 5 anlægstyper: 1. Med kun køling uden kølelager - 2. Med kun køling med kølelager - 3. Med køling og varme styret efter køling med varme- og kølelager - 4. Med varme og køling styret efter varme med varme- og kølelager - 5. Med køling og varme med optimeret styring med varme- og kølelager.

Med de seneste lovændringer er vilkårene for danske fjernkølingsprojekter blevet væsentligt forbedret. Derfor ventes markedet også at stige markant. Desuden forventes en markant stigning i eksporten ikke mindst til de øvrige EU-lande som følge af et forventet øget behov for komfortkøling med ca. 50 % frem til 2030.



VÆRKTØJET ER I UDGAVE 2.0 UDBYGGET MED EN RÆKKE FUNKTIONER OG TILFØRT EN NYUDVIKLET BRUGERFLADE. EN AF DE VIGTIGSTE NYE FUNKTIONER ER BEREKNING AF EFFEKTEN AF KØLELAGER OG INTEGRATION AF KØLE- OG VARMELEVERANCER FRA VARMEPUMPEDRIFT.