



Medarbejdere



Charles Winther Hansen
Direktør

Telefon : 8668 1422
cwh@gues.dk



Leif Pedersen
Teknisk chef

Mobil: 4088 4808
lp@gues.dk



Erik Nielsen

Bogholderi og regnskab

Telefon: 4422 8161
en@gues.dk



Janne Søborg
Kundeansvarlig

Tlf: 4422 8162
js@gues.dk



Per Skibsted
Driftstekniker

Mobil: 9363 8899
pk@gues.dk



Mathias R. Laursen
Maskinmester/Projektleder

Mobil: 5458 0610
mrl@gues.dk



Sten Thomsen

Teknisk Servicemedarbejder

Mobil: 9363 9781
st@gues.dk



Lars Bjerring Laursen
Ledningsmester/Souschef

Mobil: 2088 9981
lbl@gues.dk



Kent Simonsen
Projektchef

Mobil: 5177 6323
kes@gues.dk



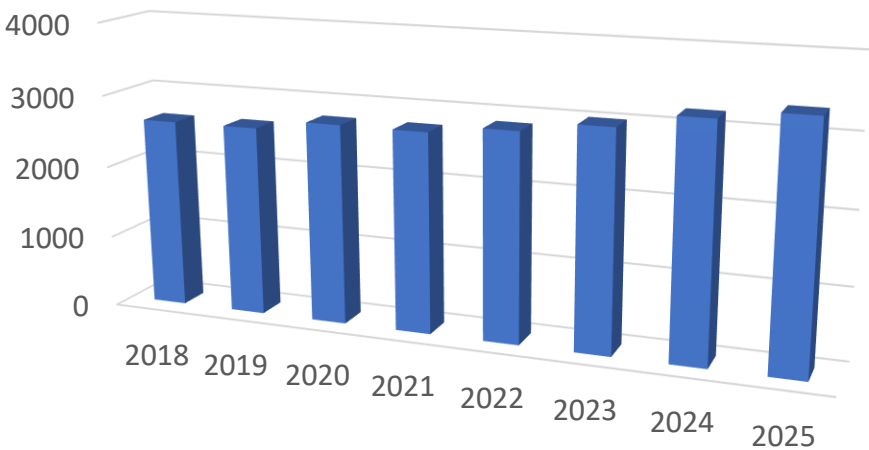
Sune Isaksen
Maskinmester

Mobil: 5455 0530
sis@gues.dk

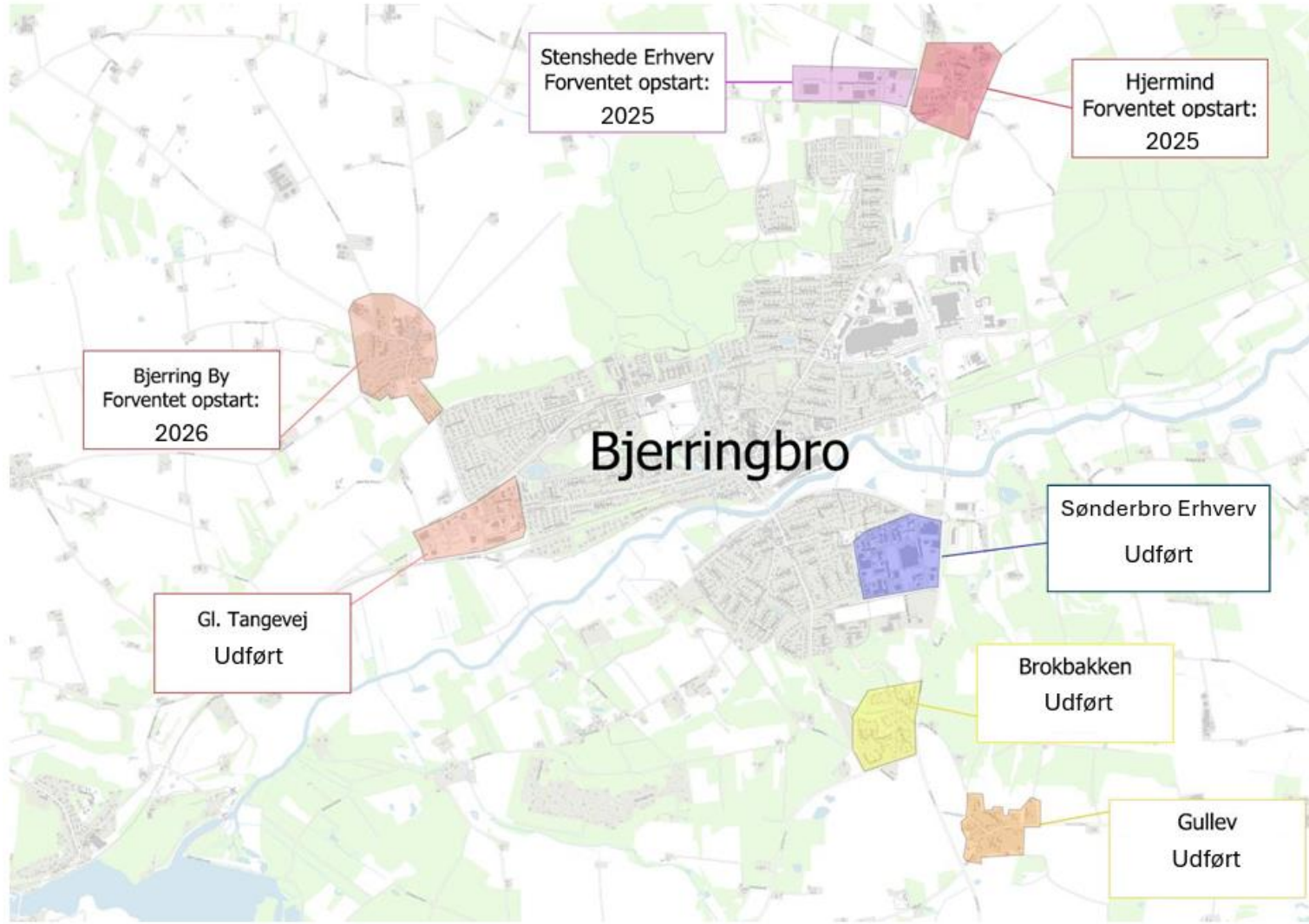
— Fusion mellem Bjerringbro og Ulstrup fjernvarmeselskaber



Antal forbrugere i GUES



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
■ Forbrugere	2620	2625	2761	2758	2866	3008	3205	3329



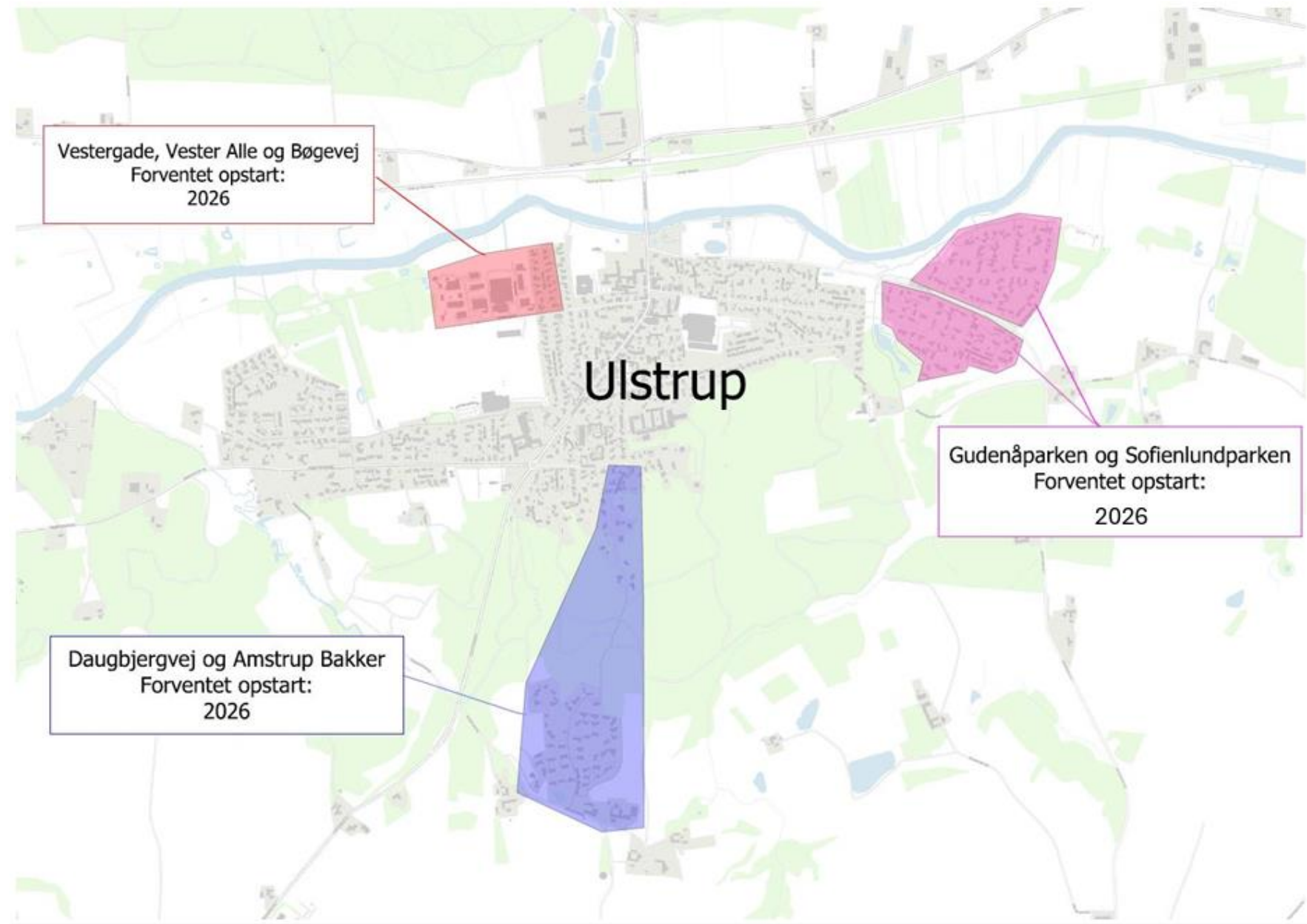
Gl. Tangevej
Brokbakken
Sønderbro Erhverv
Gullev
Er afsluttet 2024-2025

Hjerminde
Stenshede Erhverv
Bjerring

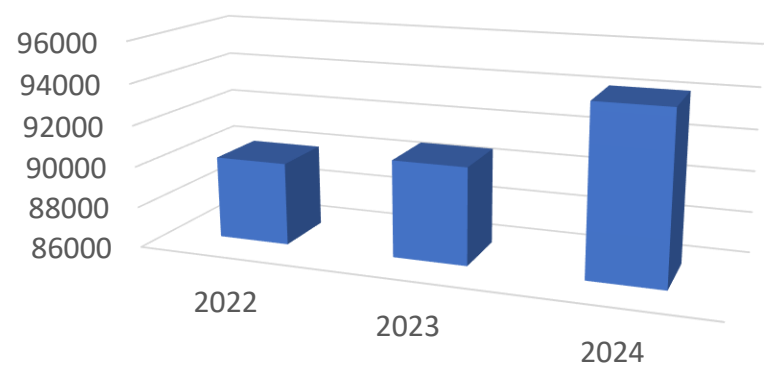
Konverteringsprojekter
Hagenstrupparken + sideveje
Solsortevej og Lærkevej
Blev afsluttet medio 2024.

Amstrup Bakker,
Gudenåparken,
Sofienlundparken
Industri
Potentielt 284 nye forbrugere
(Expedit-grunden ca. 50)

Varmepumpeprojekt Ulstrup er
godkendt.

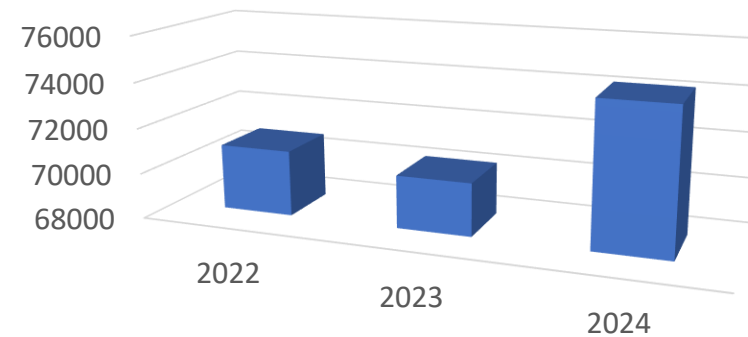


Produceret Varme

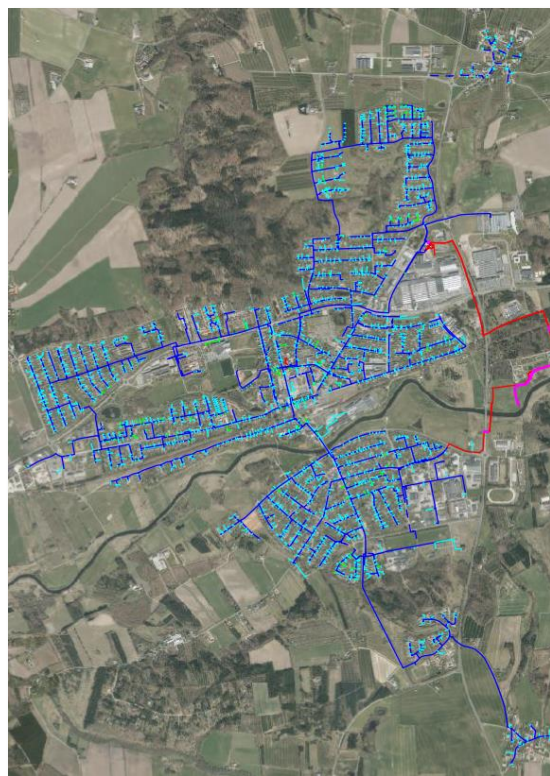


	2022	2023	2024
■ MWh	90030	90709	94160

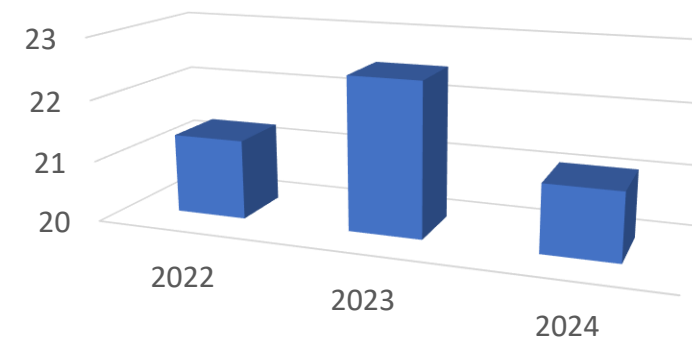
Solgt varme



	2022	2023	2024
■ MWh	70889	70317	74275



Ledningstab



	2022	2023	2024
■ MWh	21,3	22,5	21,1

Varmeværket Realskolevej Bjerringbro

- 2 Danstoker kedler på tilsammen 17 MW.
- Nuværende kedelbrændere kan nu, udover naturgas, anvende forskellige olietyper.
- Både alm dieselolie og bio-olie.
- Sikrer drift uafhængig af det kollektive naturgasnet.
- Olieprisen kan ved stigende el og naturgaspriser anvendes som loft over varmeprisen.
- Der er blev i maj-juni 2024 installeret generator til nøddrift.
- Forsikring, ledningsnettet tåler ikke længerevarende stop.
- Generator kan nøddrifte kedler, pumper og SRO anlæg.



Kraftvarmeværket Jørgens Allé Bjerringbro

- 2 stk. 18 cyl. Ulstein Bergen motorer, som tilsammen kan producere 6,4 MW el og 7,75 MW varme.
- 2 motorer blev frakoblet december 2023. Der er leveret 100 m³ LPG tankanlæg, som sikrer forsyning og elproduktion uafhængigt af det kollektive naturgasnet. Anlægget vil udover alm. LPG også kunne køre på bio-LPG gas.
- LPG priser flg. olieprisen, og har været markant billigere end tidspunkter med dyr el og gas.
- Efteråret 2023 blev der installeret 15 MW elkedel, som kan udnytte timerne med lave elpriser. April 2024 blev nye brydere installeret (lang ventetid). I 2024 har elkedlerne leveret 15% af samlet varmeproduktion.
- Akkumuleringsstankene kan udnyttes bedre pga. de højere temperaturer fra elkedel.
- Mix med varmepumpe og gasmotor: 80 °C = 350 MWh
- Elkedel: 96 °C = 450 MWh



Varmepumpecentralen Jørgens Alle' Bjerringbro

- Varmepumpecentralen indeholder 3,6 MW luft til vand varmepumper.
- Varmepumpecentralen er opført i 2020.
- Kulden fra varmepumperne blæses af i udedelene. Om sommeren er der meget energi at hente i udeluften, men om vinteren...
- For at forbedre varmepumpernes virkningsgrader, så er der etableret røggaskøling på gasmotorerne samt køling på batterirum.



Batteri på Kraftvarmeverket Jørgens Alle'

- Der er indgået aftale med

Nordic Energy Storage om placering af 3,5 MWh batteri i tom motorcelle. NES ejer batteriet og påtager sig de økonomiske og driftsmæssige risici.

GUES får erfaring med batteridrift og vil opnå bedre udnyttelse af el-tariffer og de fluktuerende elpriser.

Batteriet installeres sommeren 2025

NORDIC
ENERGY STORAGE



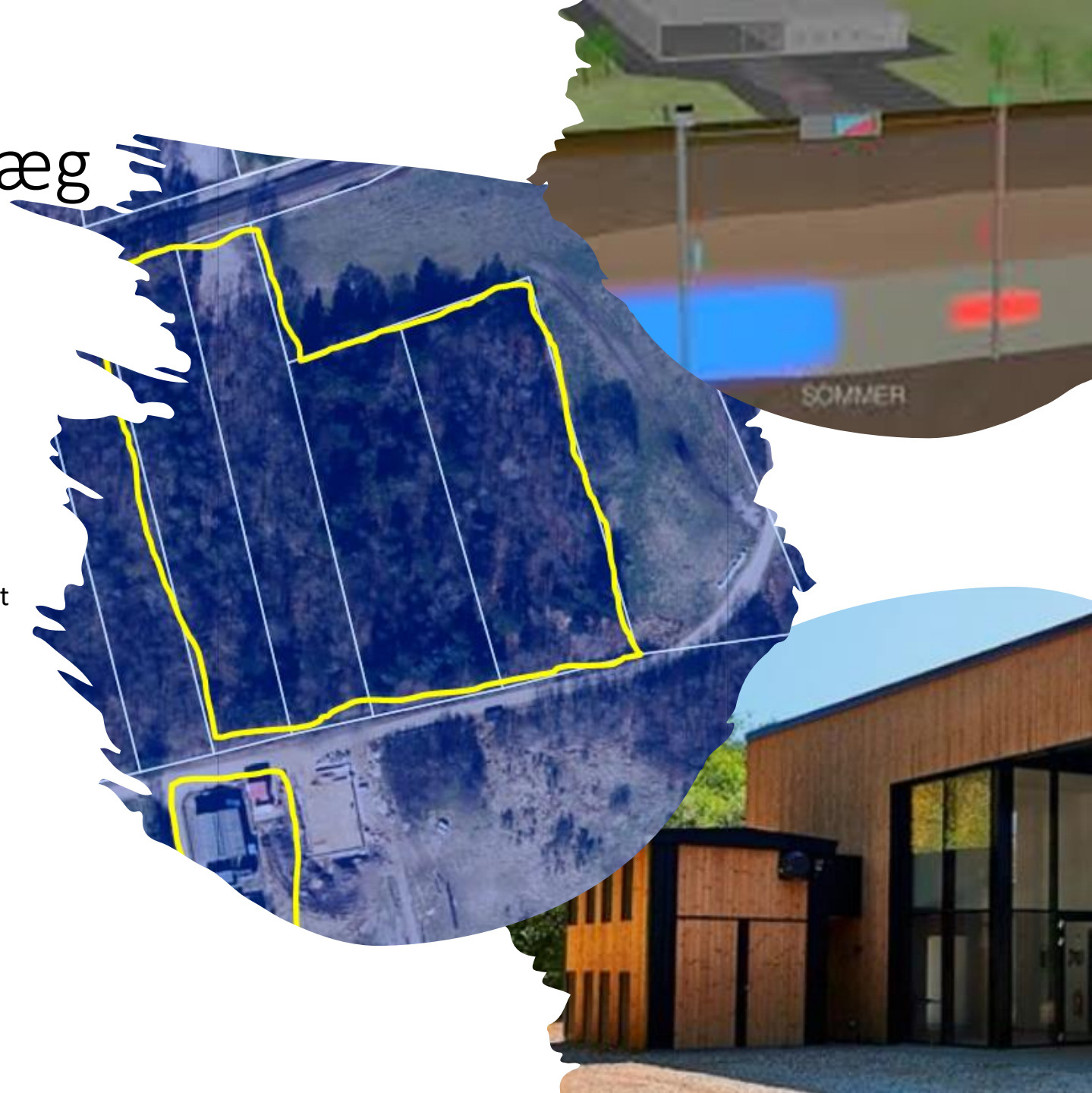
Energicentralen Jørgens Allé 32 Bjerringbro

- Energicentralen blev etableret i samarbejde mellem Bjerringbro Varmeværk og Grundfos i 2012. Anlægget er bestykt med 3stk væske-væske varmepumper, der hver er på ca. 1,1 MW. Anlægget kan levere både køl og varme.
- Overskudsvarmen sendes om sommeren i ATES energilager og om vinteren ud til fjernvarmens forbrugere.
- Der arbejdes for tiden med ændring af elnet-tilslutning, så lavere net-tariffer kan opnås.



Spildevandscentral ved Bjerringbro Rensningsanlæg

- Spildevandscentral og ATES Lager
- ATES står for Aquifer Thermal Energy Storage og er et termisk varmelager, der udnytter jord- og grundvandsmagasiner til formålet.
- Varmen der lagres i ATES kommer fra spildevandsudløbet på rensningsanlægget, der indeholder store mængder lavtemperaturrenergi.
- Om sommeren hvor det rensede spildevand er relativt varmt, hæves temperaturen i lageret.
- Om vinteren hvor varmebehovet er stort anvendes varmen, ved at køle lageret med varmepumper.
- Spildevandscentralen indeholder 5,8 MW vand til vand varmepumper.
- Anlægget blev opstartet i 2021 og der er blevet udført en del anlægsforbedringen siden.
- Vi har opnået statstilskud til solfangeranlæg, som skal tilsluttes ATES anlægget. Der er købt ca. 1,8 HA jord til placering af solfangerne. Vi afventer kommunens godkendelse af projektet. Vi afventer Kommunens undersøgelse af flagermus i området.
- Vi har i 2024 overtaget nabobygning, hvor de to overskydende gasmotorer er opmagasineret for reservedelsbrug.



Kraftvarmeværket Ulstrup

- Fjernvarmen blev etableret i Ulstrup i 1963
- Rørnettet i Ulstrup by forsynes fra pumper på kraftvarmeværket.
- På værket er der en 20 cylindret Jenbacher gasmotor med en kapacitet på 3 MW el og 4 MW varme.
- Værkets 3 MW gaskedel var tæret, og vi valgte at skrotte kedlen.

Efteråret 2023 blev der installeret 8 MW elkedel, som kan udnytte timerne med lave elpriser. April 2024 blev nye brydere installeret (lang ventetid), så der kan køres fuld effekt. I 2024 har elkedlerne leveret 15% af samlet varmeproduktion.

- Der arbejdes på varmepumpeløsning, som skal hente energien fra transmissionsledningen.



Miljødeklaration

2022

DATAHUB

DataHub er et centralt og uafhængigt it-system, som ejes og drives af Energinet.

Udover at samle milliarder af oplysninger om kunder, forbrug og priser, håndterer DataHub al datakommunikation mellem aktørerne i elmarkedet.

Emissioner til luft

Fjernvarme pr. GJ Fjernvarme pr. kWh

CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	44,7	kg/GJ	160,9	g/kWh
CH4 (Metan - drivhusgas)	157,4	g/GJ	566,8	mg/kWh
N2O (Lattergas - drivhusgas)	0,6	g/GJ	2,1	mg/kWh
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalent)	44,9	kg/GJ	161,5	g/kWh
SO2 (svovldioxid)	0,5	g/GJ	1,7	mg/kWh
NOx (Kvælstofilter)	44,3	g/GJ	159,5	mg/kWh
CO (Kulilte)		g/GJ		g/kWh
NMVOC (Uforbrændte kulbrinter)		g/GJ		g/kWh
Partikler		g/GJ		g/kWh

Emissioner til luft

Fjernvarme pr. GJ Fjernvarme pr. kWh

CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	21,16	kg/GJ	76,18	g/kWh
CH4 (Metan - drivhusgas)	75,49	g/GJ	271,78	mg/kWh
N2O (Lattergas - drivhusgas)	0,55	g/GJ	1,96	mg/kWh
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalent)	23,21	kg/GJ	83,56	g/kWh
SO2 (svovldioxid)	0,68	g/GJ	2,44	mg/kWh
NOx (Kvælstofilter)	55,64	g/GJ	200,29	mg/kWh
CO (Kulilte)	45,78	g/GJ	164,82	g/kWh
NMVOC (Uforbrændte kulbrinter)	15,70	g/GJ	56,53	g/kWh
Partikler (TSP)	2,12	g/GJ	7,63	g/kWh

Emissioner til luft

Fjernvarme pr. GJ Fjernvarme pr. kWh

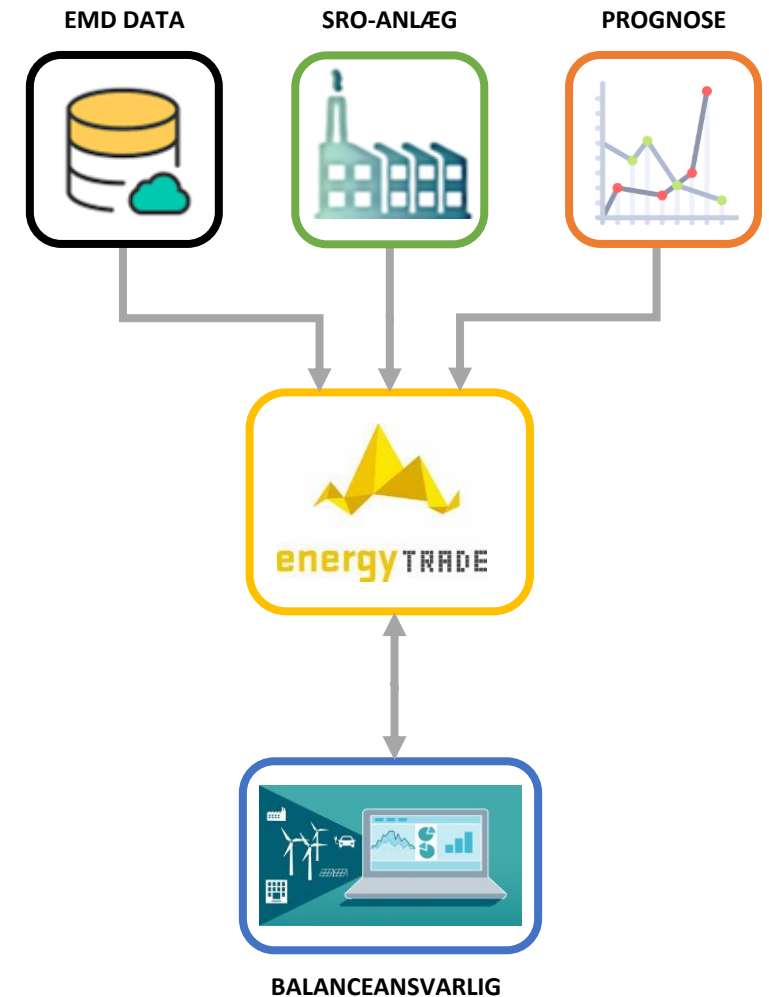
CO2 (Kuldioxid - drivhusgas)	54,4	kg/GJ	195,8	g/kWh
CH4 (Metan - drivhusgas)	28,3	g/GJ	102,0	mg/kWh
N2O (Lattergas - drivhusgas)	0,7	g/GJ	2,6	mg/kWh
Drivhusgasser i alt (CO2-ækvivalent)	54,4	kg/GJ	195,9	g/kWh
SO2 (svovldioxid)	0,6	g/GJ	2,1	mg/kWh
NOx (Kvælstofilter)	10,0	g/GJ	36,1	mg/kWh
CO (Kulilte)		g/GJ		g/kWh
NMVOC (Uforbrændte kulbrinter)		g/GJ		g/kWh
Partikler		g/GJ		g/kWh

2023

2024

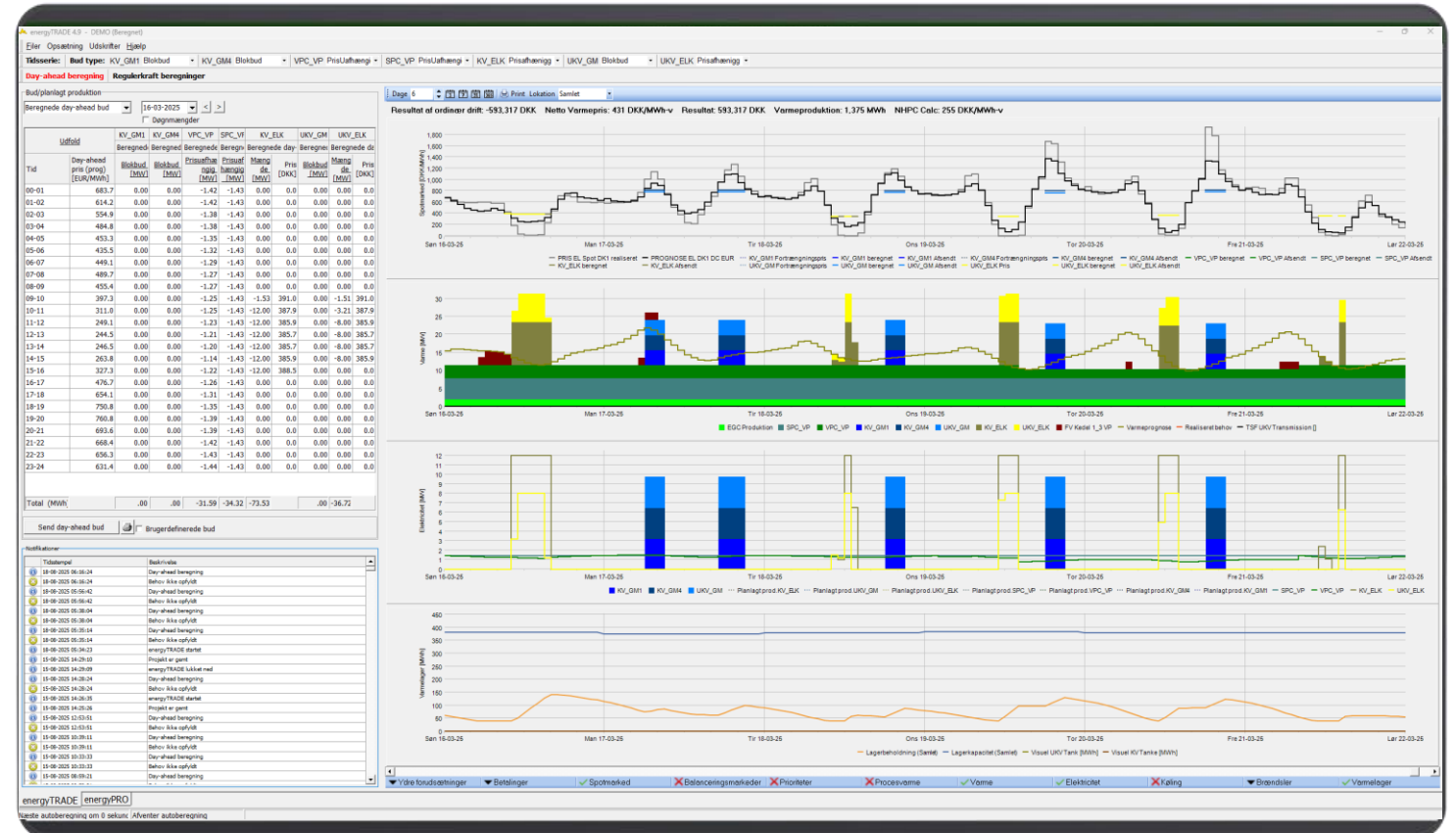
energyTRADE - Effektiv og stabil planlægning af fjernvarmeproduktion

- GUES købte EMD's energyTRADE i 2024
- energyTRADE er et digitalt støtteværktøj, der hjælper os med at planlægge varme- og elproduktion – både i dag og fremadrettet.
- Programmet bruger bl.a. vejrudsigter og energipriser til at finde den billigste måde at producere varme og strøm på – uden at gå på kompromis med forsyningen
- Det hjælper os med at byde ind på el-markederne med de rette priser og mængder – og planen justeres automatisk, når vejret eller priserne ændrer sig
- energyTRADE sikrer en stabil varmeforsyning, fordi produktionsplanen tager højde for transmission, tankindhold og tekniske begrænsninger i systemet



energyTRADE - Mere værdi, mindre kompleksitet

- Vi får et klart overblik over produktionen – både historisk og fremtidig.
- Systemet beregner automatisk, hvordan vi bedst udnytter vores anlæg og ressourcer
- Vi sparer tid og penge ved at automatisere budgivning og drift
- energyTRADE gør det nemt at reagere på ændringer i vejr og priser – og sikrer stabil varmeforsyning





Forsyningssikkerhed

NIS 2 direktivet: datasikkerhed, intern kommunikation, fysisk adgangssikkerhed, sikre forsyning ved udeblivelse af el, naturgas, internet mv.

Flere energikilder giver større forsyningssikkerhed og stabil varmepris

Energilagring giver os mulighed for at producere varme på de mest optimale tidspunkter

Organisationsstørrelsen muliggør bedre personalekompetencer, god drift og fordeling ved vagtordning, ferie mv