

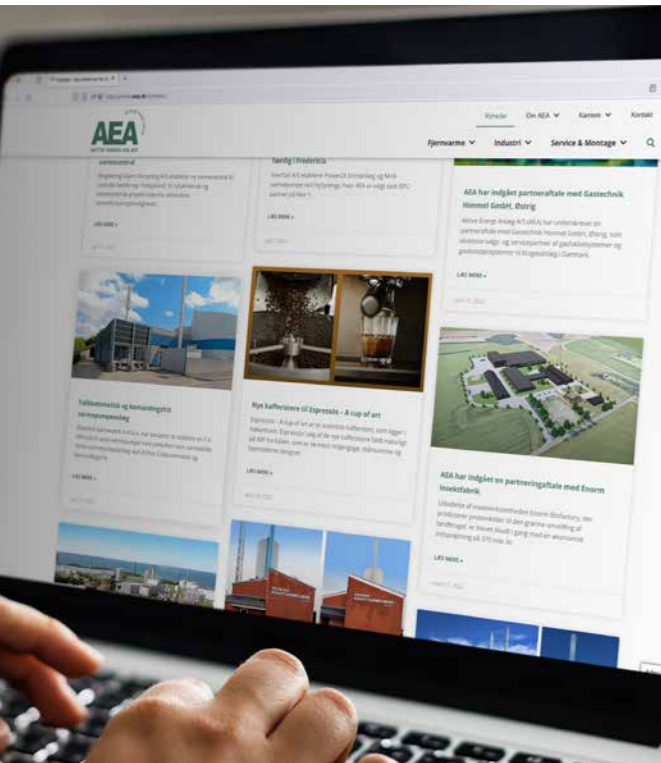


# NÅR DU TÆNKER I ENERGI MED VÆRDI

– så har vi den helt rigtige løsning

**AEA**  
AKTIVE ENERGI ANLÆG

Fjernvarme **Kraftvarme** Overskudsvarme **Procesenergi** Service og vedligehold



# SIKKER DRIFT OG OPTIMAL UDNYTTELSE AF ENERGIEN

*– det giver mening og rigtig god økonomi*

Aktive Energi Anlæg A/S – eller blot AEA – er den professionelle sparringspartner og projektleder inden for bæredygtige og miljørigtige anlæg til energiproduktion.

Virksomheden er etableret i 2004 og kendetegnet ved en sund udvikling, så vi i dag er ca. 100 engagerede medarbejdere. Fællesnævneren er faglig nysgerrighed, alsidige kompetencer og stærk holdånd.

Vi tilbyder vores ekspertise som totalentreprenør med speciale i projektering og etablering af unikke fjernvarme- og kraftvarmeanlæg samt kundetilpassede energianlæg til industrien.

AEA arbejder i krydsfeltet mellem rådgivning, optimering, etablering og servicering.

Med kunden i fokus skaber vi optimale løsninger, som er driftsmæssigt tidssvarende og økonomisk rentable. Vi kalder det **energi med værdi**.

100+ referencer  
Se alle vores referencer på [aea.dk](http://aea.dk)



# FJERNVARME

AEA tilbyder moderne og grøn teknologi, inden for fjernvarmeforsyning og hjælper gerne med udviklingsstrategi. Vi har fokus på forbedret driftsøkonomi og reducere miljøbelastning.

Ofte kombinerer vi forskellige kendte teknologier – fra kedelanlæg til varmepumper – og står for den komplette detailprojektering med projekt- og byggeledelse samt bygningsarbejder, tilslutning til eksisterende installationer og udenomsarealer.

- Brændere og kedelanlæg
- Brændere til gas-, olie og kombidrift
- Elkedler
- Solvarmeanlæg
- Biobrændsel
  - Træpiller
  - Flis
  - Halm
- Gasmotorer til kraftvarme
- Røggasvekslere og economisere

*Vi tilbyder dig hele pakken i krydsfeltet mellem rådgivning, optimering, etablering og servicering.*

## BRÆNDERE OG KEDELANLÆG



En brænderfuret kedelløsning kan bygges samme med et eksisterende varmeanlæg. Det giver mulighed for kapacitetsudvidelse og en stabil energiproduktion med lave service- og driftsomkostninger.

### Brændere til gas-, olie- og kombidrift

Brændere kan anvendes til varmtvands, hedtvands- og dampkedler eller til luftvarmere og proces tekniske anlæg.

## VARMEPUMPER



Varmepumpeanlæg vinder i disse år stærkt frem i takt med den øgede elektrificering af samfundet. AEA har stor erfaring med eldrevne varmepumper til opsamling af energi fra blandt andet udeluft og spildevand, ligesom vi ofte installerer termisk drevne absorptionsvarmepumper på røggasser, hedt vand, damp eller fjernvarmevand. Vi håndterer forskellige former for kølemiddel herunder ammoniak og CO2.

## ELKEDLER



Med en elkedel er det muligt at udnytte fordelene på elmarkedet (regulermarkedet) til billig varme- og energiproduktion. AEA tilbyder højspændingsløsninger med 6-15 kV spændingsniveau i effektområderne 1-70 MW. Tilsvarende har vi markedets bredeste sortiment af lavspændingskedler på 6-1.500 kW med 400 og 690 V spændingsniveau. Både højspændings- og lavspændingskedler er kompakte units, der kan tilpasses eksisterende forhold.

## SOLVARMEANLÆG



Et fossilfrit solvarmeanlæg udnytter den opsamlede varme fra solen bedst muligt året rundt – et oplagt supplement til den eksisterende varmeproduktion.

AEA leverer solvarmeanlæg som totalentreprenør, hvor vi kombinerer producenternes mangeårige erfaring med vores egen ekspertise inden for optimering af varmeproduktionsanlæg. Vi har blandt andet leveret flere solvarmeinstallationer, hvor en varmepumpe har været med til at udnytte solens energi.



## Biobrændsel

TRÆPILLER



Et kedelanlæg fyret med træpiller er typisk på 1-4 MW. AEA kan tilbyde kompakte anlæg med et stort tilvalg af standardløsninger med silo, styring, askehåndtering, røggasrensning mv.

FLIS



Et fliskedelanlæg fra AEA håndterer alt fra have-/parkaffald, træaffald, bark og savsmuld til skovflis i størrelser op til flere hundrede millimeter og brændselsfugtighed fra 20 til 55 %. Anlæggene designes individuelt i forhold til typen af flis, fugtighed, håndtering, lagring, forbrænding og røggasrensning. Udover at rense røgen bliver røggassen kølet effektivt ned og kondenseringsvarmen udnyttet. Ved fugtige brændsler kan der opnås virkningsgrader på mere end 100 %. Afhængig af returvandets (kølevandets) temperatur kan anlægget suppleres med en absorptionsvarmepumpe for yderligere anlægsoptimering.

HALM



Et kedelanlæg fyret med halm som biomasse stiller ofte krav til håndtering af svingende halmkvalitet. Et halmkedelanlæg fra AEA tager højde for disse forhold gennem langvarige og afprøvede teknologier. Som et yderligere tiltag kan vi tilbyde at udstyre anlægget med et DeNOx anlæg, som kraftigt reducerer NOx'erne i røggassen. Et halmkedelanlæg fra AEA kan suppleres med tilsatsfyring af andre biomassebrændsler fx kornafrens, træpiller etc.

GASMOTORER TIL KRAFTVARME



I et kraftvarmeanlæg med en gasmotorinstallation udnyttes den indfyrede bio- eller naturgas med optimal virkningsgrad, da der sker en samproduktion af varme og el i gasmotoren. I et biogasfyret energianlæg vil særlig én faktor spille en væsentlig rolle: den miljøvenlige energiproduktion, hvor påvirkningen af atmosfæren er minimal.

AEA har et stærkt samarbejde med 2G Energy AG om gasmotoranlæg fra 50 kW el-effekt til decentral produktion af elektricitet og varme. Gasmotoranlæg fra 2G Energy har nogle af de højeste virkningsgrader på markedet og lange serviceintervaller. For større effekter kan AEA levere Jenbacher biogasmotorer fra INNIO.

RØGGASVEKSLERE OG ECONOMISERE



Udnyt overskudsvarme med røggasvekslere og economisere – og opnå en billigere varmeproduktion. Ved hjælp af røggasvekslere og economisere kan overskudsvarmen i røggasser og varmemedier blandt andet genvindes, omsættes til varmt vand og finde videre anvendelse i virksomheden eller til glæde for fjernvarmeforbrugerne.

”Vi hjælper dig med din udviklingsstrategi indenfor fjernvarme med forbedret driftsøkonomi og reducere af miljøbelastningen.

# INDUSTRI

AEA tilbyder rådgivning, optimering, etablering og service af energi- og procesanlæg. Mange virksomheder anvender energi i forskellige processer, fx til køling, opvarmning, ventilation eller trykluft. En del af denne energi frigives som spildvarme eller overskudsvarme, og den kan AEA hjælpe med at minimere eller udnytte.

Der er ofte et stort potentiale for energibesparelser, men det kan samtidig være svært for den enkelte virksomhed at overskue energiforbruget og mulighederne for effektivisering samt tilskud hertil.

## AEA hjælper med at opnå:

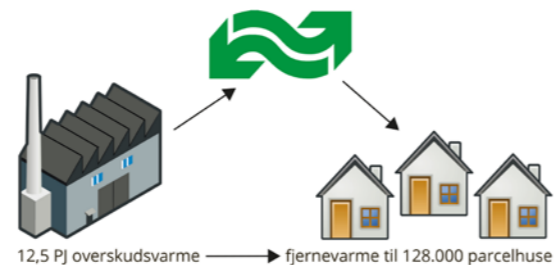
- Offentlige erhvervstilskud
- Energibesparelser
- Maksimal anlægsværdi
- Minimering af vandforbrug
- Reduktioner i CO<sub>2</sub>-udledning
- Stabil energiproduktion
- Lave serviceomkostninger
- Automatiserede driftsforhold
- Optimalt energiforbrug

## Overskudsvarme og elafgift

Nye forenklede regler er trådt i kraft i 2022, så det er mere attraktivt for virksomheder at udnytte overskudsvarme eller levere varmen til et nærliggende fjernvarmeværk. Samtidig er elafgifterne reduceret, så varmepumper med fordel kan anvendes til at udnytte overskudsvarme.

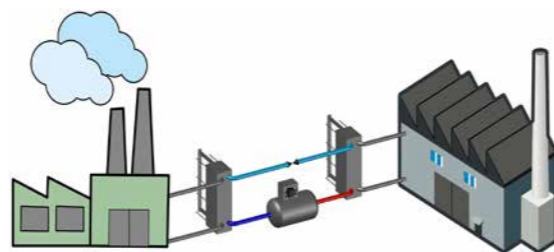
## Udnyt overskudsvarme med røggasvekslere og economisere

AEA tilbyder mange løsninger til udnyttelse af overskudsvarme, blandt andet røggasvekslere og economisere. De kan udnytte overskudsvarmen i røggasser og varmemedier til varmt vand i virksomheden eller til glæde for fjernvarmeforbrugere.



## Udnyt overskudsvarme med varmepumper

Et klassisk køleanlæg, der indgår i en virksomheds proces, kaster overskydende varme ud til den omgivne udeluft. Installeret i stedet en varmepumpe får man et anlæg, der både varmer og køler. Det har hidtil været vanskeligt at håndtere under de gamle afgiftsregler. De nye regler giver imidlertid mere klarhed.



# VIDSTE DU AT...

Energi fra spild- og overskudsvarme kan enten blive brugt til proces eller rumvarme, internt i en virksomhed eller sælges som fjernvarme.

I mange tilfælde kan en produktionsvirksomhed, som koger, køler, varmer, tørrer, brænder, smelter eller lignende både spare store mængder energi og opnå en økonomisk fortjeneste ved at udnytte overskudsvarmen (internt/eksternt).

Så brug energien to gange – det er et energimæssigt spild og ineffektivt ikke at udnytte en mulig kilde fra overskudsvarme.

## Intern udnyttelse

Overskudsvarmen udnyttes til at spare energi i egen virksomhed til proces- eller rumvarme. Ændrede afgifter og tilskud bidrager til at gøre intern udnyttelse af overskudsvarme til en god forretning.

## Ekstern udnyttelse

Overskudsvarmen kan sælges eksternt til et varmeselskab. Ændrede afgifter og tilskud bidrager til at gøre ekstern udnyttelse af overskudsvarme til en god forretning.

## Procesbrændere til industrialanlæg

Procesbrændere er egnet til tørreanlæg, overfladebehandling, bageovne, tekstil-, korn-, papir-, slamtørring m.m. og kan leveres med stort moduleringsområde (turn down), hvor skadelige gasarter som eksempelvis NO<sub>x</sub>, CO og SO<sub>2</sub> reduceres, før de udledes.

Specialkonstruerede procesbrænderanlæg anvendes blandt andet til teglværksovne, keramikovne, varmebehandlingsovne, krematorieovne og smelteovne med mineraler og metaller.

## Kedelanlæg

AEA har mange års erfaring med opbygning af kedelanlæg – herunder dampkedler – og har også stor viden om sammenbygning med eksisterende anlæg. Udviklingen betyder, at nye kedelanlæg er meget effektive og af høj kvalitet.

## Brændere til gas-, olie- og kombidrift

Brændere kan anvendes til varmtvands-, hedtvands- og dampkedler eller til luftvarmere og proces tekniske anlæg.

# SERVICE OG MONTAGE

– Vores viden gør en forskel

Systematisk service og forebyggende vedligehold sikrer høj driftssikkerhed og god økonomi.

AEA's serviceafdeling håndterer stort set alle former for service inden for energiproducerende anlæg. Vi tilbyder landsdækkende serviceaftaler på:

- Brændere
- Biomassekedler
- Varmepumper
- Gasmotorer
- Dampkedler
- Elkedler
- Solvarmeanlæg



## Tid er penge

Vi ved, hvor vigtig opetid er – og hvor kostbart det er at ligge stille. Vælg derfor en serviceaftale med AEA. Så holder vi styr på serviceintervallerne.

Vi tilbyder individuelle aftaler – vores landsdækkende serviceafdeling er klar med både døgnservice, dagservice, serviceaftaler uden frie tilkald og serviceaftaler efter regning.



Serviceaftaler kræver god praksis, daglige rutiner og sund fornuft – et samspil mellem dygtige driftsledere og produktspecialister. Derfor har eksempelvis alle vores gasteknikere certifikat og er "2G Energy AG"-certificerede.

Vi har desuden mange års erfaring med opbygning og servicering af dampkedelanlæg. Vi er klar til at hjælpe både med dampeftersyn på biomassekedler og traditionelle kedler til olie- og gasbrændere.

Vi er ISO 9001-autoriseret og kan udføre de lovpligtige eftersyn på dampkedler og er klar til at passe dit dampkedelanlæg.

## Montage og smedearbejde

AEA har egen montageafdeling med certificerede smede. Vi er landsdækkende og håndterer alle montage- og svejseopgaver – fra små akutte reparationer til store projekter.



AEA's montageafdeling står altid klar med hjælp og vejledning ved nedbrud. Vores egne teknikere, projektfolk og sælgere kan hurtigt klarlægge den konkrete opgaves omfang, nødvendige tiltag og udgifter. Så anlægget er oppe at køre igennem så hurtigt som overhovedet muligt.

Vi har desuden eget værksted for præfabrikering og modulopbygning af rørsystemer.



## Dokumentation og certifikater

AEA udfører certifikatsvejsning efter opgavernes specifikke krav eller efter kundens WPS.

Alle vore svejsere er uddannede og har gyldige svejsecertifikater i henhold til DS/EN ISO 9606-1:2017.

## Automation

Med vores mangeårige erfaring og store tekniske forståelse inden for automation sikrer AEA den rigtige tekniske løsning.

Vores egen el-autorisation og el-afdeling designer styreprogrammer til eksempelvis brændere, procesanlæg, varmpumper og kundespecifikke løsninger.



Industrivej Syd 11 · 7400 Herning  
Herstedvang 14, 1.26 · 2620 Albertslund  
Email: [post@aea.dk](mailto:post@aea.dk)  
Telefon nr.: +45 7021 0150  
[www.aea.dk](http://www.aea.dk)