



## Gartneriet Hjortebjerg henter 96% af varmekonsumet i undergrunden om vinteren og sparer 60% af varmeregningen

Danmarks gartnerier bruger store mængder fossile brændsler og fjernvarme. Der er således potentiale til at gøre plantedriften mere bæredygtig.

Med installationen af et ATES-anlæg i 2010 er Gartneriet Hjortebjerg, som det første væksthuse i Danmark, blevet i stand til at lagre overskydende varme.

I dag producerer ATES-anlægget en varmemængde på 3000 MWh årligt, hvilket dækker ca. 96% af gartneriets totale energiforbrug om vinteren. Det giver en CO<sub>2</sub>-reduktion på 330 tons, sammenlignet med en naturgasopvarmning.

I praksis bliver varmen, som opstår inde i det 8000 m<sup>3</sup> store drivhus, trukket ud og via store rør samt en varmeveksler lagret i et grundvandsmagasin under gartneriet. Her lagres varmen og bliver anvendt, når temperaturen uden for igen bliver koldere. På den måde skabes et energioptimalt miljø i gartneriet året rundt.

*Gartneriet sparer 96% af energiforbruget om vinteren*

Med ATES-løsningen har Gartneriet Hjortebjerg sparet ca. 60% på varmeregningen, og er sikret en effektiv og bæredygtig drift i mange år fremover.

### Enopsol ApS

Enopsol ApS har mere end 25 års erfaring med projektering og installation af ATES grundvandskøle- og varmeanlæg.

ATES står for Aquifer Thermal Energy Storage og fungerer ved at overskudsvarme og -kulde lagres i undergrunden og kan udnyttes året rundt. Det giver lavere omkostninger, store besparelser i primær energiforbruget og reduktion i CO<sub>2</sub>-udslippet.

### Udvalgte referencer

#### Industrivirksomheder

Widex A/S  
Novo Nordisk A/S  
Kunststof Kemi A/S  
Faerch Plast A/S  
DBI Plastics A/S, Stenlille  
DBI Plastics A/S, Stenmagle  
Knudsen Plast A/S  
Biogen Idec  
Naviair  
Grundfos A/S  
SEB Rambøll Head Quarters  
Superfos A/S  
AKV Langholt A/S  
DEIF A/S  
Primo DK A/S  
Sky-Light A/S  
Chr. Hansen A/S  
Mikron Faarevejle A/S

#### Fjernvarmeværker

Bjerringbro Varmeværk  
Jægerspris Fjernvarmeværk

#### Hospitaler og Sundhedshuse

Silkeborg Hospital  
Gentofte Hospital  
Sundhedshuset i Horsens  
Hvidovre Hospital

#### Store byggerier

SDU Kolding Universitet  
CPH Lufthavn  
Billund Lufthavn  
Hotel Opus  
Crown Plaza Hotel Ørestad

### Fakta om projektet

Type: Totalentreprise  
Størrelse: 685 kW køl, 2200 kW varme  
Tilbagebetalingstid - køling: Under 5 år  
CO<sub>2</sub>-besparelse: 330 tons  
Projektets parter: Region Syddanmark, Gartneriet Hjortebjerg  
Totalentreprenør: Enopsol ApS

