



Rambøll i Ørestaden sparer 85% på køling og bruger vedvarende energi året rundt

Køling og indeklima hænger uløseligt sammen i moderne kontormiljøer, hvor store glaspartier medfører øget kølingsbehov.

Den optimale løsning på indeklima-problematikken for Rambøll HQ blev et termisk balanceret ATES-grundvandsanlæg fra Enopsol, der omkostnings-effektivt leverer køling i bygningen om sommeren og varme om vinteren.

Anlægget lagrer på naturlig vis kulde og varme i undergrundens jordlag. Den lagrede kulde eller varme kan pumpes op og anvendes i perioder med behov for at opvarme eller afkøle bygningen.

Teknikken består af to brøndboringer, pumper og en varmeveksler. Boringerne kræver ikke meget plads og består kun af beskedne nålestik, der ikke fylder mere end en drikkevandsboring på jordoverfladen.

Det nye energianlæg har givet Rambøll store energimæssige og økonomiske besparelser på opvarmning, men især på køling, hvor Rambøll med en køle-effekt på 1.000 kW opnår en energi-besparelse på omkring 85%.

International interesse

ATES-løsningen er så banebrydende, at en gruppe byplanlæggere og embedsmænd fra EU siden besøgte København for at blive inspireret. Det skete i relation til Københavns planer om at blive en CO₂-neutral by i 2025.

I 2010 blev Rambølls domicil 'shortlistet' som en af verdens fem bedste kontorbyggerier af WAN (World Architecture News), bl.a. på grund af ATES-løsningen, der har vist vejen for et bæredygtigt energiforbrug og sundt indeklima for medarbejderne.

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 CO₂-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: 2500 MW køl, X MW varme
Tilbagebetalingstid - køling:
CO₂-besparelse: 425 tons
Projektets parter: Rambøll A/S
Totalentreprenør: Enopsol ApS

