



Widex tempererer deres nye hovedsæde med grundvand



Kunde

Widex A/S

Land

Danmark

Branche

Producent af digitale høreapparater

Systemintegrator

NHL Automation

IGSS Applikation

- IGSS V8
- Single user
- 1,000 objekter

Data

Areal

36.000 m³

Antal boringer

10

Antal ansatte i hovedkvarteret

650

Danske Widex, som er en af verdens førende producenter af digitale høreapparater, har i deres nye hovedsæde installeret et avanceret og CO₂-neutralt grundvands køle- varmeanlæg af typen ATES – Aquifer Thermal Energy Storage.

Widex hovedsædet i Nordsjælland, som rummer 650 ansatte, er det hidtil første danske byggeri, hvor hele varme- og kølebehovet er dækket uden energitilførsel udfra – dog undtaget hjælpeenergi til drift af pumper m.v.

ATES-anlægget, der baserer sig på energilagringseffekten i undergrundens store grundvandsmagasiner, er ifølge beregningerne cirka 70 procent billigere i drift end et konventionelt anlæg.

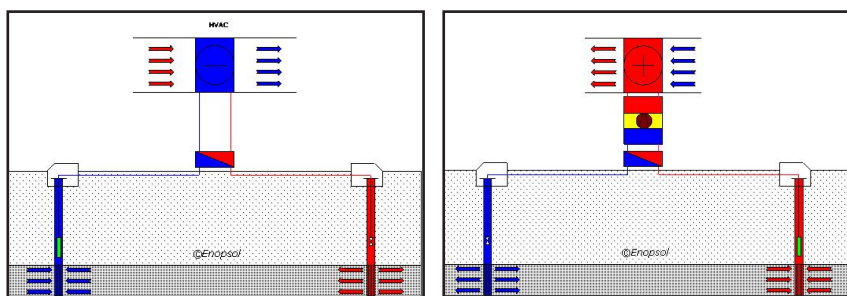
Miljømyndighederne stiller store krav til anlæggets termiske balance og anlægsleverandøren Enopsol har sammen med samarbejdspartneren NHL Automation valgt at lægge kontrollen og de omfattende dokumentationskrav i hænderne på IGSS, som også fungerer som hele anlæggets betjeningspanel.

Udfordringen

Eftervisning af miljømyndighedernes omfattende krav

ATES – Aquifer Thermal Energy Storage er en miljøvenlig energilagringsteknik, som kan levere billig og CO₂ fri varme- og køleforsyning.

Om sommeren pumpes grundvand fra et koldt grundvandsmagasin via et lukket rørsystem over en veksler, der betjener eksempelvis et HVAC-system, hvorefter det nu opvarmede vand pumpes tilbage til et varmt grundvandsmagasin. Når der er behov for opvarmning vendes processen, og der pumpes fra det varme grundvandsmagasin via en varmepumpe tilbage til det kolde magasin.



IGSS'ens overskuelige brugergrænseflade og stærke rapporteringsfunktionalitet gør det til et ideelt SCADA-system til de dokumentationskrævende ATEs-anlæg.

Indvinding af grundvand kræver en særlig tilladelse fra miljømyndighederne, som desuden kræver løbende dokumentation for at grundvandets termiske balance er overholdt.

Kompleksiteten i et typisk ATEs-anlæg samt det omfattende dokumentationsbehov stiller store krav til anlæggets SRO-system.

Løsningen

Ti boringer forsyner 36.000 kvadratmeter

Leverandøren af Widex-anlægget Enopsol og deres faste samarbejdspartner NHL Automation benytter som fast standard IGSS til at betjene deres anlæg samt til at håndtere alarmer og dokumentation af driftsparametre.

Widex-anlægget består af fem boringspar med henholdsvis en kold og en varm boring fordelt over hele grunden. Derudover er der to kontrolboringer, hvor man kan holde øje med uforudsete ændringer af grundvandet i området.

ATEs-anlægget er alene om at forsyne det 36.000 kvadratmeter store Widex domicil med varme og køling, og da stabiliteten således er en vigtig parameter, har NHL Automation valgt at anvende driftsikre industrielle komponenter til hele anlægget.

Til betjeningen er der valgt industri-PC med en stor 19 tommers touch screen, der giver såvel gode overbliksbilleder, som detaljer med en tydelig grafik, der viser det øjeblikkelige energiflow og de akkumulerede energimængder.

Resultatet

Overskueligt kontrolpanel og skræddersyede rapporter

Widex har fået et pålideligt, overskueligt og let betjent kontrolpanel til deres grundvands køle- og varmeanlæg. De har desuden fået et fleksibelt værktøj, hvori de nemt kan sammensætte og konfigurere lige præcis de rapporter, der skal til for at tilfredsstille både interne og eksterne krav.

“Det er vigtigt for anlæggets finindstilling samt den efterfølgende dokumentation, at vi benytter en hundrede procent pålidelig SRO-løsning. Rapportgeneratoren og kurvefaciliteterne er meget stærke i IGSS og da det samtidigt er et enkeltbrugersystem, der er nemt at gå til for vores kunder, er det et oplagt valg.”

Niels Henning Larsen
Direktør
NHL Automation