

## Widex tempererer deres nye hovedsæde med grundvand

Danske Widex, som er en af verdens førende producenter af digitale høreapparater, har i deres nye hovedsæde installeret et avanceret og CO<sub>2</sub>- neutralt grundvands køle- varmeanlæg af typen ATES – Aquifer Thermal Energy Storage.



### IGSS LØSNING:

- IGSS V8
- Single user
- 1,000 objekter

### BRANCHE:

Producent af digitale høreapparater

### SYSTEMINTEGRATOR:

NHL Automation

### DATA:

- Areal: 36.000 m<sup>3</sup>
- Antal boringer: 10
- Antal ansatte i hovedkvarteret: 650



Widex hovedsædet i Nordsjælland, som rummer 650 ansatte, er det hidtil første danske byggeri, hvor hele varme- og kølebehovet er dækket uden energitilførsel udefra – 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 CO<sub>2</sub> fri varme- og køleforsyning.



“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

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.

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 tommer 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.

