

# Halliburton

Energimerket lønnsom suksess

Reduserer energibruken i sin bygningsmasse med 40%



## KUNDEFORDELER

- Kostnadsbesparelser
- Bedre inneklima
- Bedre omdømme
- Fått blant de beste sertifiseringer fra NVE
- ROI på 3,5 år

## PROSJEKTOVERSIKT

Prosjekt type  
Energi, inneklima

Beliggenhet  
Stavanger, Tananger

Antall kvadratmeter  
45.000 m<sup>2</sup>

Energimerking  
Energiklasse B - NVE

## ENERGIEFFEKTIVISERINGSTILTAK

- Etablering av nærvarmeanlegg
- Prosess med konvertering av elektrisk oppvarming til vannbåren
- Utnyttelse av restenergi i avkastluft fra ventilasjonsanlegg
- LED som lyskilde
- Reguleringsløsninger for vifter
- Måling av luftkvalitet med CO2 detektor
- Automatisk energistyring
- Behovsstyring lys, varme og ventilasjon

### Utstyr / programvare installert

- Vista Server
- Vista Workstation
- Vista Webstation
- Xenta undersentral
- LonWorks pumper og energimålere



Halliburton skal redusere energibruken i sin norske bygningsmasse med 40 prosent. I første del av prosjektet har deler av bygningsmassen redusert energiforbruket tilsvarende passivhusnivå. Selskapet har også fått en av de første og beste energisertifiseringene fra NVE.

Halliburton er en av verdens største aktører innen olje og gass. De har en betydelig operasjon i Norge med hovedsete på Tananger i Stavangersområdet. Med bistand fra Schneider Electric har de iverksatt flere større energieffektiviseringsprosjekt i egen bygningsmasse.

Kombinasjonen av lønnsomhet og bedre omdømme er viktig for det børsnoterte selskapet.

### Passivhusnivå

Selskapets bygningsmasse ved hovedkontoret i Tananger, er på 45.000 kvadratmeter og huser rundt 1.000 ansatte. Energibruken er høy og innsparepotensialet stort. I flere år har selskapet jobbet aktivt med å redusere forbruket som i 2009 var rundt 9,5 millioner kWh.

- Ved å tenke helhetlig fra vugge til grav i alle prosjekter, har vi utredet, planlagt og gjennomført flere lønnsomme grep, sier Førre som mener selskapet har valgt utradisjonelt og nytt med sin gjennomføringsmodell, teknologi og konsept.

Tiltakene er gjennomført i to bygg, som etablering av nærvarmeanlegg, resirkulering av avkastluft fra ventilasjonsanlegg og overgang til behovsstyring av lys, varme og ventilasjon (se tiltak side 1). Selskapet har startet en tilsvarende prosess med resten av bygningsmassen.

- Vi hadde opprinnelig en plan om at prosjektet skulle vare i fem år, men de gode erfaringene har fått oss til å innse at vi aldri kommer til å slutte med lønnsomme energiltak, sier Førre.

### Billigere i drift og bedre inneklime

Energimerking av bygg er blitt obligatorisk for alle ved salg eller utleie av yrkesbygg. Halliburton la seg i forkant av det kommende kravet og var en av de første som fikk utstedt et sertifikat fra NVE. Sertifikatet bekrefter bygningens energistandard og beregnes uavhengig av eier og leietakeres bruk av bygget.

I et nytt kontorbygg på rundt 1.200m<sup>2</sup> er det målt energiforbruk ned mot 80 kWh/m<sup>2</sup>/år. Det tilsvarer passivhusnivå (klasse A). Den totale investeringen som er under levering og i drift, er på rundt 10 millioner kroner. Gjennomsnittlig energibruk for de energirehabiliterede byggene tilsvarer energiklasse B i NVEs sertifiseringsordning. Prosjektet er støttet av Enova

- Vi har fått bygg som er billigere i drift og med bedre inneklime. Oppgraderingen er lønnsom og i samsvar med våre tanker om miljøriktig bygningsdrift, sier eiendomssjef Lars arve Førre i Halliburton. Beregninger viser at investeringen er nedbetalt i løpet av tre og et halvt år, og prosjektet er forankret i toppledelsen. Innførte tiltak har en levetid på 20 år. Det gir ren avkastning i 16 år, forteller han.

- Resultatene har også vakt oppsikt i den internasjonale toppledelsen.

“Vi ønsker å fjerne unødige driftskostnader og bedre eget klimaavtrykk. Investeringer i energieffektive bygg er blant de enkleste, raskeste og mest varige energigrep vi kan gjøre, sier eiendomssjef i Halliburton Norge, Lars Arve Førre.

Selv om investeringene på land er vesentlig mindre enn de som gjøres på sokkelen er energibesparelsene veldig tydelig på bunnlinjen. Dette er en vinn-vinn situasjon. Vi blir mer lønnsomme ved å gjøre noe som er bra for miljøet, sier han.”

Eiendomssjef, Lars Arve Førre



Bilde: Roy Michalsen fra Schneider Electric og Lars Arve Førre fra Halliburton studerer NVE-sertifikatet som dokumenterer og bekrefter rette miljøgrep.

### Energy Edge, et totalkonsept for energispareprosjekter

Halliburton er blant Schneider Electrics første kunder på selskapets Energy Edge-konsept. Energy Edge er en totalentreprise av produkter, løsninger og kompetanse for å hjelpe kundene med å redusere energibruken i alle typer nye og gamle bygg. Det omfatter vurderinger og analyser, prosjektutvikling, prosjektgjennomføring og oppfølging/kontroll.

- Med riktige energiltak får kundene mer lønnsom bygningsdrift, sier business development manager i Schneider Electric Buildings Norway AS, Roy Michalsen, som mener de fleste byggeiere kan lære mye av Halliburton har gjort på dette området.

- Hadde alle bygg i Norge blitt energioptimalisert hadde våre samlede utslipp av skadelige klimagasser blitt betydelig redusert. I byggsektoren kan man raskt, enkelt og kostnads-effektivt gjøre merkbare forskjeller for miljøet. Energi spart er langt bedre for miljøet enn energi produsert, sier han.

Andre tiltak i Energy Edge omfatter tjenester eller systemer for registrering av energibruk, energiledelse, fjernovervåking av energibruk, administrativ rapportering internt og til ENOVA, bistand ved utforming av søknader til ENOVA, anleggskontroller og energisertifisering.