

Bergum borettslag:

# Fargerik enøk-satsing

Bergum borettslag i Førde har nylig gjennomført en betydelig rehabilitering av bygningsmassen. Nye, fargerike fasader er godt synlige endringer. De største – og kanskje viktigste forbedringene, er ikke så lett å få øye på.

Av Kenneth Ø. Monsen (Tekst og foto)

*BETRAKTER SLUTTRESULTATET: Styreleder Geir Haugen (midten), sammen med regiondirektør Liv Judit Straume og prosjektleder Per Raftenvold fra BOB Region NordVest konkluderer med at Bergum borettslag har fått en tidsriktig oppgradering – både innvendig og utvendig.*

**K**OMMER DU KJØRENDE NED Halbrendslia på vei mot Førde, er de to oppgraderte lavblokkene på Bergum godt synlige på motsatt side av bukten. Byggene – som da de ble bygget på begynnelsen av 1970-tallet var de første boligblokkene i Førde, har fått markant oppgraderte fasader. Det tidligere «østblokk-preget» har måtte vike for en mer moderne palett i oransje, blått og grønt.

Likevel – bak et frodig ytre har det skjedd store endringer. Blokkene har blitt så nær passiv-hus en kommer, uten å være det – med en betydelig reduksjon i energibruk.



## Inspirert av fjordvarme

– På mange måter var fjordvarmeprosjektet i Nordfjordeid en inspirator for oss til å sette fokus på energiøkonomisering, forteller Geir Haugen – styreleder i Bergum borettslag.

Eid kommune har satset tungt på fjordvarme som energikilde og har gjennom mange år jobbet med å utvikle ny teknologi og nye løsninger for å utnytte energien i fjorden.

– En av disse gründerne, Moderne Varme og Bernt Festøy har blitt en viktig samarbeidspartner underveis, legger Haugen til.

På midten av 2000-tallet ble det vedtatt å bytte ut brorparten av Bergums energibehov til oppvarming og tappevann fra oljefyr til jordvarme. En rekke borehull måtte til for å hente ut jordvarme – som gjennom et system av rør og varmevekslere (varmepumper) nå sørger for å gi energi nok til oppvarming av så vel boliger som tappevann. Oljefyr brukes nå bare for å gi ekstra varmetilskudd ved behov.

– Energiloggen vår viser at årsforbruket vårt av fyringsolje har stupt, fra i overkant av 60.000 liter i 2005 – til forventet forbruk i underkant av 10.000 liter nå i 2014. Vi sparer penger på å endre

energiform, og vi sparer miljøet for utslipp sier Haugen.

Det totale forbruket i kilowattimer – fra alle typer kilder, er nær halvert. Prognosene for 2014 tilsier at samlet forbruk av energi per kvadratmeter vil være 53 kWh, noe som er under halvparten av kravene til nye boliger. Samtidig er kravene fra Enova at energibehovet etter tiltakene maksimalt skal være 80 kWh per kvadratmeter for å få økonomisk støtte til energiltak.

## Rehabilitering for økt gevinst

– Da vi var ferdige med første del av enøk-satsingen, var det naturlig å se på hvilke andre tiltak som kunne settes inn for å ytterligere redusere forbruket av energi. Det ble straks klart at isolasjon her var et nøkkelord – samt å bygge om avtrekkssystem og ventilasjon, fortsetter styrelederen.

Etter en arkitektkonkurranse satt en til slutt igjen med et totalutkast til rehabilitering – som bl.a. omfattet markant endring av fasadeuttrykket til de to blokkene. Det ble bygget boder på altanene til hver av de 72 leilighetene – boder som også ga rom for et nytt, vertikalt rørsystem med horisontale avstikkere til hver bolig for

*TOK STYRINGEN: Geir Haugen ved et av kontrollskapene til varmepumpeanlegget. Bak følger Liv Judit Straume med på avlesningene – som viser at Bergum sparer både penger og miljø etter innføring av ny teknologi og renovering av bygningsmassen.*



varme og ventilasjon. Denne løsningen gjorde at en slapp å kjerneborre for rørgjennomføring mellom etasjene.

Videre er det etterisolert med 30 centimeter tykk isolasjon i alle vegger. Vinduer og ytterdører er byttet – og ny takkonstruksjon gir rom for 45 cm isolasjon. Det nye ventilasjonssystemet er av

balansert type – og bidrar til et godt innneklima med god komfort og lav helsemessig risiko, samtidig som det gjør sitt til å utnytte energien effektivt.

– Dessuten er leilighetene blitt mindre trekkfulle, og støyisolasjonen er betydelig bedret, legger Haugen til.



*BOD: Per Raftevoll fra BOB Region NordVest slår fast at hver leilighet har fått utvidet bruksareal gjennom bodene på altanene.*