



▲ PLANTER: Nørati (5 år) (t.v.), Petrine Lillevold Vinje, Agnes (2 år) og Isabet (7 år) står spinnatrol i pallekassene.

FJELLET VARMER DUSJEN

Når beboerne i Østre Krag-skogen boligsameie tar seg en dusj, er vannet varmet opp med bergvarme hentet fra 240 meter ned i bakken.

TEKST: EDDIE CHR. THOMAS
FOTO: THOMAS BJØRNFLATEN / NYEBILDER.NO

Østre Krag-skogen boligsameie ligger idyllisk til i Holmenkollåsen i Oslo. Sameiet har individuell oppvarming i hver leilighet med elektriske panelovner, mens det er felles varmtvannsberedning. Beboerne forsynes med varmt tappevann fra tre berederrom lokalisert i sameiets parkeringsanlegg.

Sameiet ble oppført tidlig på 80-tallet og berederne, som er fra byggeåret, hadde nådd sin tekniske levetid og var modne for utskifting. Styret hentet inn rådgivning fra OBOS Prosjekt AS og bestemte seg for å installere varmpumper basert på bergvarme som energikilde.

ÅTTE ENERGIBRØNNER

Arbeidene med å bore brønnene og skifte ut berederne startet 1. juni og man ser for seg at alt skal være ferdig rundt 15. september.

– I hovedsak går dette prosjektet ut på å etablere åtte energibrønner, og skifte ut tre berederrom med varmpumpeteknologi, forklarer Martin Schjøberg fra Boligenergi, et selskap som er energientreprenør for borettslag og sameier.

Det er Boligenergi som har totalansvaret for prosjektering, teknisk løsning og for korrekt og riktig utførelse i prosjektet. Prosjekteringen og prosjektledelse består blant annet i å ta ansvar for at systemet som man selv har tegnet og dimensjonert, fungerer som det skal. Boligenergi må derfor også følge opp kontrakter, økonomikontroll og etter hvert ferdigstille og overlevere til sameiet. Når fjellvarmeanlegget i Østre Krag-skogen står ferdig, er det sameiet

◀ BERGVARME: I Østre Krag-skogen boligsameie varmes badevannet opp ved hjelp av varme fra fjellet, forklarer Martin Schjøberg i Boligenergi AS.



BRØNN: – Vannet sendes 240 meter ned i bakken og varmes opp av naturlig bergvarme, forklarer daglig leder Martin Schjøberg i Boligenergi AS.



▲ RØR: Preisolerte overføringsrør kobler sammen brønner og berederrom. Siden de er preisolerte kan de legges rett ned i bakken (i grøft) og masser kan fylles over.



▲ SPRIT: Spriten betegnes som kuldebærer i et varmpumpesystem. Det brukes sprit fordi denne ikke fryser når temperaturen i bakken faller under 0 grader, i motsetning til vann.



VIL DU VITE MER?
Kontakt Boligenergi AS på telefon 22 89 13 00 eller boligenergi.no, eller OBOS Prosjekt AS på telefon 22 86 57 96 eller obosprosjekt.no.

TEMA; REHABILITERING / Oppvarming

► ved vaktmester som overtar oppfølgingen og kontrollen.

GODT EGNET

Sameiets romslige og grønne friområder med god plass til å bore og anlegge de tre brønn-parkene med de åtte brønner på, samt at det er kort vei ned til fjellet, gjør at et bergvarme-anlegg egner seg spesielt godt her.

– Man vil kunne etablere energibrønner mange steder i landet, men grunnforholdene under store deler av Oslo, som i Holmenkollen hvor fjellet er ekstra hardt og har mye varme i seg, gjør at det er spesielt gunstig her, sier Schjølberg.

LØNNSOMT PÅ SIKT

Sameiet investerer rundt 2,5 millioner kroner i prosjektet. En løsning uten brønner ville kostet 1,5 millioner.

– Man måtte uansett gjøre en utskiftning, og ved å legge én million ekstra på bordet vil denne investeringen bli økonomisk lønnsom på sikt, i og med at utgiftene til oppvarming blir lavere. I tillegg sparer man miljøet ved å velge en slik løsning, sier Schjølberg. Beregninger viser at sameiet sparer rundt 350.000 kwh i året ved løsningen som er valgt.

Om prosjektet

- Østre Kragstegen boligsameie
- 14 blokker med 227 leiligheter
- Byggeår: 1980

- Boring av åtte energibrønner på inntil 240 meter
- Utskiftning av tre beredere, nye berederrom
- Varmepumpe teknologi foredler varmen

Investering: Ca 2.500.000 kroner
Energibesparelse: Ca 350.000 kwh i året
Prosjektledelse: OBOS Prosjekt AS
Entreprenør: Boligenergi AS



▲ NY: Det oppvarmede vannet fra fjellet kommer inn til berederrommet og fordeles via varmepumpe teknologi til leilighetene.



▲ GAMMEL: Varmtvannsbereider med tradisjonelle elektrokolber inne i seg. Berederen er gammel og lite energieffektiv. Store mengder varme forsvinner fra denne og ut i rommet og videre ut av bygget. Nye og mer energieffektive beredere blir installert.



▲ HARDT: Fjellet i Holmenkollåsen er hardt, så det må et kraftig borehode til for å grave ut energibrønnene. Østre Kragstegen boligsameie har gode naturlige forutsetninger for å ta i bruk bergvarmeteknologi.

Det viktigste med rehabilitering er å få den gjort



ludensreklame.no

Kjenner du Vaktmester Andersen?

Vaktmester Andersen er totalleverandør av eiendoms-tjenester. Hver uke gjør vi vaktmesterjobben i bolig-sameier, borettslag og næringsbygg over hele Oslo. Vi har gode fagfolk som behersker mange områder, som for eksempel håndverker-tjenester og bekjempelse av skadedyr. I tillegg til våre egne 21 medarbeidere har vi en rekke dyktige underleverandører som vi har funnet frem til over tid.

Jo lenger den utsettes, jo dyrere blir den. Likevel ser vi ofte at rehabilitering blir satt i gang alt for sent. Kanskje fordi man er bekymret for kostnadene?

Vedlikeholdsavdelingen vår kan for en rimelig pris utføre mange oppdrag som er for små for en del snekker-, murer- eller maler-firmaer. Her kan det være penger å spare.

Vi utfører også gjerne større bygningsarbeider. Og vi har gode og pålitelige samarbeidspartnere for oppgaver der loven krever spesiell kompetanse, som rørlegger- og elektrikerarbeid.

Be oss om et tilbud. I lengden koster det mer å la det være.

Du treffer oss på telefon 22 38 92 92 eller på vaktmesterandersen.no