



Illustrasjon/foto: Entra

31-01-2019 10:35 CET

## Månedens bygg januar 2019: BI Brattørkaia 16

**BI Brattørkaia 16 kan være det mest energieffektive høyskolebygget i Norge, og sannsynligvis også i verden. Bygget stod klart i juni 2018 og hadde en prislapp på 277 mill. Dette bygget ved vannkanten i Trondheim er et foregangseksempel av de sjeldne!**

Entra hadde i utgangspunktet en høy miljøambisjon med energiklasse A og BREEAM-NOR Excellent, men så kom leietaker BI og entreprenør Skanska på banen. Da ble det besluttet å øke miljøambisjonene ytterligere, og bygget ble planlagt til å være et tilnærmet netto nullenergibyg.

Med egen solkraftkraftproduksjon vil totalt årlig behov for kjøpt energi maksimalt være 27,6 kWh/m<sup>2</sup>·år, forteller prosjektsjef i Entra, Torstein Saksen. Med et forbruk på mindre enn 1/3 av det mest energieffektive høyskole/-universitetsbygget i Enovas bygningsnettverk, kan denne målsetningen gjøre prosjektet til det suverent mest energieffektive høyskolebygget i Norge, og sannsynligvis også i verden. Med støtte fra Enova ble følgende tiltak initiert og forsterket;

**Superisolert klimaskjerm:** Langt tettere og bedre isolert enn kravene til passivhus-standard og energimerke A.

**Økt eksponering av termisk masse :** Utnytter betongens egenskaper til å lagre varme og kulde, gi mer stabilt og bedre inneklima.

**Høyeffektiv, behovsstyrt fortregningsventilasjon:** Fra omrøringsventilasjon til fortregning, som krever mindre energi for å flytte luft rundt i bygget med lavere hastigheter.

**Oppgradering av belysning og dagslys-systemer:** Bedre utnyttelse av dagslys, mer energieffektiv belysning og mer detaljert sonestyring.

**Termisk energiforsyning:** Oppgradering av varmpumpeanlegg fra «normalt» nivå til høyeffektive varmpumper med optimalisert styring og uvanlig høye krav til ytelser.

**Solenergi:** Installasjon av et stort, høyeffektivt solcelleanlegg på taket for at byggets energibehov skal kunne dekkes hovedsakelig via egenprodusert, fornybar solenergi. Mål om minimum årsproduksjon på 150.000 kWh.

### **Miljøsertifisert på Excellent-nivå**

Saksen forteller videre at BREEAM-sertifiseringen har foregått under meget kyndig ledelse fra Marit Tyholt i Skanska som BREEAM-AP, og Elisabeth Montgomerie som BREEAM-revisor fra Multiconsult. Prosjektets BREEAM-ambisjon om å nå nivå BREEAM-NOR Excellent har ligget fast siden oppstart, og det har vært et nært og godt samarbeid mellom Entra som byggherre, Skanska som entreprenør og BI som leietaker for å identifisere og initiere de riktige tiltakene, fortsetter han.

Sertifikat for design-fasen ble skrevet ut 20. desember 2017 og Entra venter

nå på å motta sertifikatet for ferdigstillelse.

### **Stor overføringsverdi til bransjen**

Det som hovedsakelig skiller dette bygget fra andre bygg er måten man har satt sammen kjente løsninger til en bedre helhet. Det er i utgangspunktet ingen «nye knapper» eller revolusjonerende teknologi som gjør at man er i ferd med å nå målsetningene.

-Vi har i dette prosjektet optimalisert energiforbruket i bygget ved se sammenhengen mellom de tekniske og bygningsmessige løsningene, og så har man supplert med solenergi for å minimalisere behovet for å tilføre kjøpt energi til bygningsdrift. Vi mener bygget derfor også har stor overføringsverdi da dette er noe alle kan få til, sier Saksen som fortsetter: Dette gjelder også på kostnadssiden, hvor det er relativt beskjedne tilleggsinvesteringer. - Sett opp mot totale bokostnader er tiltakene noe som i tillegg til miljøet også kommer leietakerne til gode. Dette er også noe leietakere i større og større grad er villig til å betale for, da man får igjen for investeringen over leieperioden, sier han.

### **Verdens mest energieffektive høyskolebygg?**

-Foreløpig er man på god vei mot å møte målsetningen, men man har ikke erfaring med et helt års drift ennå, og man trenger litt tid etter ferdigstillelse for å optimalisere driften av bygget. Vi har siden miljøambisjonene ble hevet ikke fått kunnskap om at det finnes høyskolebygg med tilsvarende lav energibruk, og er derfor av den oppfatning av at enn så lenge så har vi nettopp ferdigstilt det som ser ut til å være verdens mest energieffektive høyskolebygg, avslutter prosjektsjefen.

Entra har mottatt svært gode tilbakemeldinger fra leietakere, og Saksen legger til at leietaker også ga bygget tilnærmet full score i Entras årlige kundeundersøkelse som ble gjennomført etter første halvårs drift hos BI i sine nye lokaler.

Bygget ble i høst også kåret til vinner av eiendomsprisen i Trondheim.

Vi heier på prosjekter som dette! Bra jobba alle involverte parter.

---

Grønn Byggallianse jobber for at bærekraft skal bli det selvfølgelige valget i

bygg-, anlegg- og eiendomssektoren.

Vi er en uavhengig og non-profit medlemsforening for offentlige og private virksomheter fra hele verdikjeden.

## Kontaktpersoner



### **Morten Nordskog**

Pressekontakt

Kommunikasjonssjef

Politikk og kommunikasjon

[Morten.Nordskog@byggalliansen.no](mailto:Morten.Nordskog@byggalliansen.no)

901 800 27



### **Katharina Th. Bramslev**

Pressekontakt

Daglig leder

[katharina.bramslev@byggalliansen.no](mailto:katharina.bramslev@byggalliansen.no)

+47 977 58 897