



Mellom skolebygg og T-bane er det bygd et nytt sykkel- og gangfelt. Det er ingen parkeringsplasser på skolens område. (Alle bilder Finn Ståle Felberg/Undervisningsbygg.)

31-08-2017 06:30 CEST

## Månedens bygg august 2017: Undervisningsbygg - Brynseng skole

**Bruker minimalt med energi og produserer sin egen strøm**

Brynseng skole er et nybygg i Oslo i overgangen mellom Brynseng og Alnadalen, rett ved Brynseng T-banestasjon. Tomten har tidligere blitt brukt til industri. Bygningen har passivhus-standard, og opp mot 90 prosent av oppvarming- og varmtvannsbehovet dekkes av varmepumpe med brønnpark. Et fasadeintegrert solcelleanlegg på 1046 m<sup>2</sup> skal produsere 105.000 kWh per år.

– Vi har allerede bygget 20 passivhusbygg i Osloskolen. Vi vet at det kommer krav om Nær nullenergibygget snart, derfor trengte vi et pilotbygg som viser neste skritt, et bygg som produserer energi. Vi vil finne ut hvordan dette kan løses for Osloskolen, sier miljørådgiver Bodil Motzke i Undervisningsbygg til TU.no.

## **Fasademonterte solceller**

Sørsiden som er vendt vekk fra forbipasserende på T-banen, er dekket av solceller. Der er ingen bygg eller trær foran og det gir en jevn el-produksjon gjennom året. Sammenlignet med solceller på taket som produserer mest el den delen av året da solen står høyt - og skolen står mer eller mindre tom - er fasademonterte solceller mer hensiktsmessig. Deler av takflaten er istedenfor utnyttet til ballbinge.

## **Mest mulig bilfri transport**

Skolen ligger i et område som forventes gjennomgå en ombygging fra småindustri til boligområde. Det legges opp til mest mulig miljøvennlig transport, og skolen har kun 2 parkeringsplasser for el-bil og 2 handikapp-plasser. Det er derimot et godt kollektivtilbud, og sykkel- og gangfeltet forbi skolen er oppgradert. På skolens område er det plass til å parkere over 240 sykler, med en egen mekkestasjon for enkle sykkelreparasjoner, samt garderobes med dusj.

## **Oppvarming**

Et varmepumpesystem med 20 energibrønner boret 250 m ned i marken, bidrar til 90% av oppvarmingsbehovet. Energibrønnene kan også ta unna overskytende varme ved frikjøling om sommeren.

## **"Intelligent" glassfasade**

Flerbrukshallen har en gjennomskinnelig glassfasade. I fasadematerialet ligger små tynne rør som er vinklet slik at lys og varme fra lav vintersol

slippes igjennom, mens varme fra høy sommersonne reflekteres tilbake. Dette skal bidra til at behovet for kunstig belysning blir redusert, og at det dermed benyttes mindre energi.

## Fakta

- Skole fra 1. til 7. trinn, 840 elever og 110 ansatte
- Utbygger Undervisningsbygg Oslo KF
- Arkitekt HRTB Arkitekter AS MNAL
- Beregnet levert energi: 39 kWh/m<sup>2</sup>/år (NS3031)
- 62 kWh/m<sup>2</sup>/år passivhusstandard
- Energikilder: Varmepumpe vann-vann (grunnlast), elektrokjel for vannbåren varme (spisslast). Solceller –elektrisitet (integreert solcellefasade på 1046 m<sup>2</sup> mot sør)
- Prosjektet har fått støtte fra Enova med 4,5 millioner kroner, og skolen er et av forbildeprosjektene i FutureBuilt

## Lenker

- [TU.no: De leter etter fremtidens skole](#) Med interessante opplysninger om solcellene
- [En artikkel om skolen på Bygg.no](#)
- [FutureBuilt.no: Brynseng skole](#) Med energibudsjett og prosjektopplysninger
- [FutureBuilt.no: Brynseng skole er åpnet](#)
- [To nye FutureBuilt-prosjekter er ferdigstilt](#)
- [Entreprenør NCC](#) skriver om prosjektet
- [Enova.no. Brynseng skole produserer sin egen energi](#)
- [Energieffektive nybygg på Enova.no](#) Skal du bygge nytt og har høye energiambisjoner? Enova kan gi den økonomiske støtten du trenger for å investere i innovative energiløsninger

[Klikk her for å se tidligere Månedens bygg](#)

---

Grønn Byggallianse jobber for at bærekraft skal bli det selvfølgeligste 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