

Drøbak Montessori ungdomsskole får heder i verdiprojekt



Skolen bidrar til minst fire av FNs bærekraftsmål

Det nye skolebygget til Drøbak Montessori vil gjennom sin levetid generere mer energi enn det skolen har bruk for selv. Det engasjerer elevene.

Ideen om ny skole startet med høye miljøambisjoner. Montessorifilosofien legger spesielt vekt på forholdet mellom mennesker og naturen, og bruker naturens kretsløp aktivt i undervisningen. Skolens ledelse hadde hørt om Powerhousemodellen og tok direkte kontakt med arkitektene i Snøhetta. De ble enige om å utvikle et bygg som hadde eleven i sentrum, og var Norges mest miljøvennlige skole.

Drøbak Montessori ble etablert i 1991, først med barnehage og barneskole, og siden ungdomsskole i 2005. Ungdomsskoleelevene holdt til i enkle lokaler nordøst for Drøbak sentrum og var tidvis plaget av visuell støy som gjorde elevene urolige. Behovet for lokaler som var tilpasset elevenes hverdag og skolens grunnleggende filosofi, ble etter hvert en nødvendighet.

Arkitektur som skaper verdi

Arkitektur skaper verdi er et nasjonalt prosjekt i regi av Arkitektbedriftene i Norge. Ønsket er å formidle de sosiale, miljømessige og økonomiske verdiene gode byggeprosjekter skaper for oppdragsgiver, brukere av bygg, og samfunnet som helhet, samt hvordan arkitektur bør brukes som et verktøy i utviklingen av et mer bærekraftig samfunn.

Ved Drøbak Montessori ungdomsskole trekkes blant annet frem:

- Elevene er stolte av bygget de har vært med på å lage og behandler det med respekt
- Det interaktive bygget engasjerer elevene og tas i bruk i undervisningen
- Skolen produserer dobbelt så mye strøm som den bruker
- Ekstremt lave driftskostnader i byggets levetid

Sosial verdi

Skolen har en demokratisk tilnærming til elevene, der lærere og elever omgås sammen som en stor familie. Det betyr mindre behov for personalrom for lærerne, og arkitektene hadde større mulighet for å skape rom for sambruk. Montessori har aldersintegrert undervisning som vil si at alle klassene får tilpasset undervisning sammen, etter en læringsmetode med høy grad av frihet og selvstendighet. Byggets utforming og akustikk er tilpasset små og store grupper og basert på høy grad av likeverdighet og deling.

Byggets utforming og nærheten til naturen bidrar til ro og konsentrasjon blant elevene. Spisesalen er utformet slik at det er plass til at både elever og lærere spiser sammen. Her snakkes det om løst og fast og gode relasjoner kan vokse frem.

Miljøverdi

Skolen bruker ca. 18 kWh/m², til sammenlikning er gjennomsnittlig energibruk for ungdomsskoler 160 kWh/m². Som Norges kanskje mest miljøvennlige skole, vektlegger Drøbak Montessori å bruke energiregnskapet aktivt i undervisningen for å forklare klimagassutslipp og miljølære til elevene. Arkitektene har lagt inn synlige elementer i skolens utforming som også skal kunne forklare hvordan naturens prosesser henger sammen.

Størst effekt har nok solskiven, hvis plassering skaper naturlig oppdrift og gjør at luft sirkulerer rundt i bygget. Dette er med på å redusere behovet for ventilasjonssystemer, og på denne måten brukes byggets geometri til å understøtte fysiske lover. Bygget har også et digitalt informasjonssystem som til enhver tid kan fortelle elevene hvor mye energi bygget produserer og bruker.

Økonomisk verdi

I løpet av levetiden, beregnet til 60 år, vil byggets samlede energiregnskap vise et produksjonsoverskudd når alt energiforbruk knyttet til produksjon og frakt av byggematerialer, bygging, drift og avhending er tatt med. Drøbak Montessori viser at alternativ prosjekteringsmetodikk med tilstrekkelig tid og tverrfaglige ressurser, kan gi løsninger som er rimeligere enn tradisjonelle løsninger.

[Les mer om hvordan Drøbak Montessori ungdomsskole skaper verdi her >>](#)

Fakta om Drøbak Montessori ungdomsskole

Prosjekttype: Undervisningsbygg

Oppdrag: Nybygg

Kommune: Frogn

Program: Undervisningsrom, kantine

Prosjektvarighet: 2015-2018

Oppdragsgiver: Drøbak Montessori Stiftelse

Arkitekt: Snøhetta

Arkitektens rolle: Programmering og prosjektering

Byggekostnad: 28 millioner kroner eks. mva.

Bruttoareal: 900 kvm

Kvadratmeterpris: 31 000 kr

Anskaffelsesprosedyre: Direkte anskaffelse

Gjennomføringsstrategi: Forprosjekt etter Powerhousemodellen.

Deretter totalentreprise med tiltransport av arkitekt

Forbildene i *Arkitektur skaper verdi* er hentet fra hele Norge og viser hvordan utforming av bygninger, landskap og byrom kan bidra til bedre økonomi, miljøbesparelser og økt livskvalitet. Forbildene setter ord på det som oppstår i kontakt mellom mennesker og de bygde omgivelsene.

Arkitektbedriftene i Norge er bransje- og arbeidsgiverforeningen for kontorer med praktiserende arkitekter, landskaps- og interiørarkitekter.