



Fra skolestart i 2018 kan elevene på Heimdal videregående skole nyte godt av et skolebygg som er bygget for lavutslippssamfunnet (Illustrasjon: Skanska/Rambøll)

01-11-2016 09:13 CET

Bygger Norges mest energieffektive skole

Enova har tildelt Sør-Trøndelag fylkeskommune 21,5 millioner kroner i tilskudd for å realisere nye Heimdal videregående skole og flerbrukshall som et av landets mest energieffektive bygg.

Bygget som skal stå klart til skolestart i 2018 blir Norges mest energi- og klimavennlige videregående skole.

– Fylkeskommunen har en ambisiøs klima- og energiplan, der fylket skal

redusere klimagassutslipp i egen organisasjon med 50 prosent innen 2020. Da er det viktig å benytte anledninger som dette til å satse offensivt. Med støtten fra Enova på plass, skal vi sette opp et bygg som reduserer energibruken med nær to tredeler sammenlignet med gjeldende forskrifter, sier fylkesordfører Tore O. Sandvik.

Minimal energibruk

Fylkeskommunen vil ta i bruk en rekke nye energi- og miljøvennlige løsninger og har samarbeidet med fagmiljøet på NTNU og Sintef gjennom et partnerskap i forskningscenteret Zero Emission Buildings (ZEB) for å nå ambisjonene. Prosjektet er det største enkeltstående bygget innen ZEB-programmet med et totalareal på over 26 000 m²

Gjennom hele planprosessen har det vært lagt vekt på å minimere energibruken. Dette har selvsagt vært knyttet til å få godt isolerte ytterflater med lav varmegjennomgang i tak, vegger og vinduer, men også i valg av tekniske løsninger. En rekke entreprenør- og rådgivermiljø har vært involvert for å finne fram til å utvikle de beste løsningene. Resultatet er en beregnet energibruk på ca 37 kWh/m² år i skoledelen, der de siste skjærpede byggekravene i teknisk forskrift stiller krav om 110 kWh/m². Reduksjonen er med andre ord på nær to tredeler.

Solenergi

Bygget tilfredsstillende alle krav til passivhus, men fylkeskommunen har også gått vesentlig lenger ved å stille krav om at bygget skal produsere lokal energi som tilsvarer klimabelastningen fra den energien skolen faktisk må bruke.

– Vi vil utnytte energien fra sola og har plassert i underkant av 2.000 m² solceller i en egen solcellepark på taket av skolen.

Biogass og bergvarme

Bygget har et lavt oppvarmingsbehov, og vil i all i all hovedsak hente den varmen det trenger fra fjellet under bygget. Her benyttes velprøvd varmepumpeteknologi, der en for hver kWh med strøm får tilbake fire kWh med varme.

For å oppnå en god klimabalanse, vil prosjektet også ta i bruk en biogassdrevet varmekraft-maskin (CHP). Denne produserer både varme og elektrisitet ved hjelp av biogass. Overskuddsvarmen blir levert til skolens nærmeste nabo, svømmehallen Husebybadet som er eid av Trondheim kommune. Strømmen vil benyttes internt i bygget.

Prosjektet tar også i bruk elektrokromatiske glass, som er en ny type vindusglass der en ved hjelp av svak spenning reduserer solinnstråling og energibehov til kjøling.

I tillegg har fylket redusert klimabelastning fra produksjon og transport av materialene som benyttes i prosjektet med 20% i forhold til et tilsvarende referansebygg.

Viser vei

Enova mener at energi- og klimaløsningene som blir tatt i bruk i skolebygget vil ha stor overføringsverdi til andre bygg og byggherrer, og støtter derfor prosjektet med ca. 21,5 millioner kroner.

– Gjennom dette prosjektet viser Sør-Trøndelag fylkeskommune vei for andre offentlige aktører og hele byggebransjen. Med innovative, bærekraftige og energivennlige løsninger bygger de for lavutslippssamfunnet. Elevene som velger Heimdal videregående kan gå til skolen med visshet om at fylket har gjort sitt ytterste for å redusere klimabelastningen. Vi er stolt av å bidra til at dette flotte skolebygget nå blir en realitet, sier markedsdirektør Audhild Kvam i Enova.

-Støtten gjør det mulig for oss å strekke oss så langt, og er helt nødvendig for at vi som fylkeskommune kan gå foran med et så ambisiøst bygg, sier bygge- og eiendomssjef Rune Venås i fylkeskommunen.

For å sikre de høye energiambisjonene i prosjektet, inngår fylkeskommune en energiytelseskontrakt (EPC) for dette prosjektet, som innebærer at totalentreprenøren Skanska garanterer for at bygget ikke bruker mer energi enn avtalt.

Kontaktpersoner

Sør-Trøndelag Fylkeskommune

Bygge- og eiendomssjef: Rune Venås, E-post; rune.venas@stfk.no Telefon; 907 83 473

Enova

Markedsdirektør Audhild Kvam, e-post: audhild.kvam@enova.no, tlf: 95 13 70 86

Nye Heimdal videregående skole og Kolstad Arena

Byggherre: Sør-Trøndelag fylkeskommune Totalentreprenør: Skanska Norge i samarbeid med Rambøll 1140 elever 200 ansatte 18500 m² skole-, kultur- og nærmiljøareal 7500 m² flerbrukshall Ferdigstilling mai 2018

Enova arbeider for Norges omstilling til lavutslippssamfunnet. Omstillingen krever at vi kutter utslipp av klimagasser, ivaretar forsyningssikkerheten og skaper nye verdier. Derfor jobber Enova for at ny energi- og klimateknologi blir utviklet og tatt i bruk i markedet.

[Enova SF](#) er lokalisert i Trondheim og har cirka 80 medarbeidere. Selskapet eies av Klima- og miljødepartementet.

Kontaktpersoner



Espen Sletvold

Pressekontakt

Kommunikasjonsrådgiver

espen.sletvold@enova.no

+47 971 28 188