



TRONDHEIM KOMMUNE

Trondheim kommunes Energisparepris 2011

Tildeles

SpareBank 1 SMN





Trondheim kommunes Energisparepris 2011

Energispareprisen deles ut for femte gang i år. Gjennom Energispareprisen ønsker Trondheim kommune å hedre aktører som går foran med fremtidsrettede løsninger for redusert energibruk i byen vår. Menneskeskapte klimaendringer er nært knyttet til energibruk. Internasjonale studier viser at energieffektivisering er det enkleste og billigste klimatiltaket. Det er derfor bred politisk og faglig enighet om at energieffektivisering må prioriteres.

En enstemmig jury har besluttet at Energispareprisen for 2011 tildeles SpareBank 1 SMN

Trondheim kommunes Energisparepris har statutter og jursammensetning som er vedtatt av formannskapet. Kommunens Miljøenhet fungerer som sekretariat. I 2011 bestod juryen av følgende personer:

- Knut Fagerbakke, varaordfører, juryleder
- Håvard Solem, seniorrådgiver Enova
- Dag Rune Stensaas, regiondirektør GK (Næringsforeningens representant)
- Marianne Langedal, miljøsjef, Trondheim kommune
- Sten Olaf Hanssen, professor, Institutt for energi- og prosessteknikk, NTNU



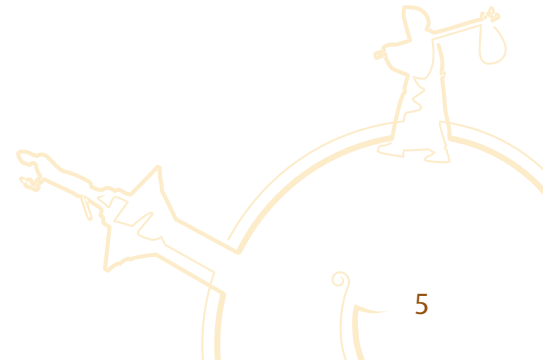
Juryens begrunnelse for tildeling av Energispareprisen 2011:

Sparebank 1 SMN har helt fra begynnelsen av prosjektet satt ambisiøse mål for sitt nybygg, både for miljø- og energiløsninger og for arbeidsmiljø og inneklima. Målene er blitt systematisk fulgt opp gjennom hele prosjekterings- og byggeprosessen, og det har vært et sjeldent godt og tett samarbeid mellom byggherre, arkitekt, rådgivere og entreprenør/utførende.

Juryen viser til svært gode resultater for beregnet og målt energibruk. Nybygget har satt en ny standard for energibruk i kontorbygg som framtidige utbyggere vil bli målt opp mot.

Juryens begrunnelse for å tildele prisen til SpareBank 1 SMN er knyttet til følgende hovedaspekter:

- Miljømål har stått sentralt gjennom hele prosjekterings- og byggeprosessen.
- Måling og oppfølging av energibruk og inneklima er detaljert og systematisk.
- Svært gode energibesparelser er målt og dokumentert.
- Nyskapende og innovative teknologiske løsninger er tatt i bruk.
- Økt antall arbeidsplasser i sentrum der arbeidsreiser med kollektiv-, gang- og sykkeltransport er prioritert. Et positivt bidrag til bylivet, med kafé- og forretningslokaler på gatenivå og med gjenåpning av passasjen over til Westermannsveita.



Dokumentasjon

Nybyggets kontordel har beregnet kjøpt energi = 84 kWh/m² år og beregnet netto energibehov = 100 kWh/m² år. Dette er omtrent 1/7 av energibruken til Sparebankbygget fra 70-åra som ble revet, og som brukte 585 kWh/m² år. De gjeldende reglene for energibruk var 165 kWh/m² år når bygget ble startet opp. Energibruk i nybygget blir svært nøye overvåket og dokumentert, bl.a. med et 30-talls målere på elektrisitet og varme, og med 3-parts energioppfølgingsystem. Foreløpig foreligger det komplette målinger fra blokk C, der energibruk p.t. ser ut til å ligge på 79 kWh/m² år, slik at målet på 85 kWh/m² år levert energi vil oppfylles med god margin.



Energiltak

- Meget godt isolerte yttervegger med 30 cm isolasjon
- Minimale kuldebroer
- Superisolerte vinduer
- Særdeles tett bygningskropp
- Godt avpasset dagslysinnslipp som reduserer behovet for kunstig belysning
- Effektiv solavskjerming som reduserer kjølebehovet
- Avansert styringssystem som baserer seg på tilstedeværelse, dagslys- og CO2-nivå
- Undergulvsventilasjon, et innovativt ventilasjonssystem som gir lav energibruk
- Høyeffektive varmegjenvinnere
- Materialbruk med lav eller ingen avgassing







Energiforbruket er lavt

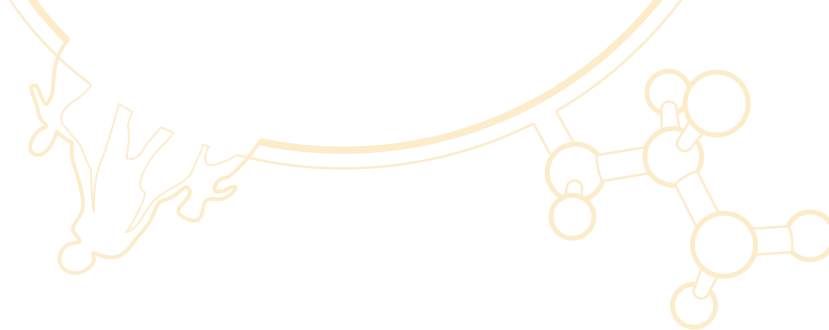
Bygningskroppen har et lavt varmetap, god lufttetthet og utnytter passive soltilskudd. Yttervegger, vinduer/glassfasader og tak har henholdsvis U-verdiene 0,17 (30 cm isolasjon), 1,0 og 0,1 W/m²K. Varmen fra mennesker og utstyr i løpet av dagen magasineres i betongdekket og avgis i løpet av natten. Romkjøling unngås og temperatursvingninger utjevnes ved at varme lagres i konstruksjonen. Balansert ventilasjon sørger for kontinuerlig frisklufttilførsel. Lavemitterende materialer, overflatebehandling med silikatmaling og fuktregulerende materialer sørger videre for at de ansatte har et godt innemiljø.

Oppvarming og belysning

Lavt energiforbruk oppnås gjennom bygningsintegreerte passive løsninger. Overskuddsvarme fra kjølingen av dataanlegget utnyttes til oppvarming av bygget. For øvrig forsynes bygget med fjernvarme. Vannbåren varme fordeles via et radiatorsystem med lav overflatetemperatur. Ventilasjonsaggregatene baseres også på vannbåren varme. Lysarmaturer har dagslysstyring, og er i tillegg utstyrt med bevegelsesdetektorer.

Innovative tekniske løsninger

Noe av det mest spesielle i bygget er installasjonsgulvet. Gulvet er hevet en halv meter over huldekkene, og dette hulrommet er utnyttet til ventilasjonskammer samt føringsveier for el og data, og varmeanlegg. Dette reduserer energibehovet ved naturlig gjennomstrømming av luft både til ventilasjon, oppvarming og avkjøling. Gulvet gir også en veldig god fleksibilitet med tanke på data og elektriske punktuttak, og ventilasjonsstøyen blir redusert.



Endring av et helt bykvartal

Nybygget til SpareBank 1 SMN innebar en omfattende endring av et helt bykvartal, der bankbygget fra 70-årene ble revet. Utredninger i forbindelse med forprosjektet viste at det på lang sikt var økonomisk og miljømessig fordelaktig å bygge nytt, forutsatt at energibehovet for nybygget ble så lavt som 100 kWh/m² år. Det er også lagt stor vekt på gjenvinning av rivingsmaterialene, med en sorteringsgrad på totalt 95%.

Kvartalet har fått mange nye arbeidsplasser. Det er lagt opp til at arbeidsreisene skal skje med kollektiv-, gang- og sykkeltransport. Antallet parkeringsplasser i kjeller er sterkt redusert, i stedet er det gitt plass til sykkelparkering.

Den gamle Sparebankbygningen fra 1882 er bevart og opprustet for å huse personalrestaurant og konferanselokaler. Den fredede ruinen av Olavskirken er innpasset i nybyggets underetasje sammen med deler av bankens kunstsamling som er gjort tilgjengelig for publikum. En ny bankplass deler kvartalet i to, og gjenoppretter forbindelsen over fra Søndre gate til Westermannsveita som en del av Trondheims historiske gatestruktur. Tidligere var kvartalet ganske lukket mot gata. Nå er kafé- og butikklokalene i første etasje med på å gi et mer aktivt gatemiljø i dette området.



Tidligere prisvinnere

Den første Energispareprisen ble gitt i 2007 til Structura AS for lavenergiboligene Kulsås Amfi.

I 2008 var det Nidar AS som fikk Energispareprisen for arbeidet med å redusere sitt energiforbruk.

Nardo skole og barnehage ved Trondheim eiendom og byggets brukere fikk prisen i 2009 for det unike lavenergibyggget. I 2009 fikk dessuten Ustmyra Borettslag hedrende omtale for sin satsing på energisparing.

I 2010 gikk prisen til Sameiet Olavskvartalet for sine energitiltak med bruk av energisparekontrakt.

I 2011 ble Energispareprisens Hedrende omtale gitt til Drivstua gartneri AS.

Illustrasjonen viser prisens glassplakett som er laget av kunstneren Karin Lindell.



Smartere bruk av energi

Trondheim Smart City

En "SmartCity" er en by som tenker smart når det gjelder bruk av energi. Trondheim Smart City er et samarbeidsprosjekt mellom Trondheim kommune, Bellona og Siemens, som skal bidra til at Trondheim blir en smartere by når det gjelder energibruk. Som verdens første Smart City er byen et forbilde for andre.

Rapporten om Trondheim Smart City avdekker at byen kan frigjøre 22 prosent av sin energibruk ved energieffektivisering. Gjennom prosjektet Trondheim Smart City arbeides det nå systematisk for å hente ut dette potensialet.

Nybygget til SpareBank 1 SMN er et godt og konkret eksempel på at slik energieffektivisering er mulig.

SpareBank 1 SMN Trondheim

Det nye bankkvartalet i Søndre gate huser følgende virksomheter: Hovedkontor og administrasjon for SpareBank 1 SMN med kontorlokaler for 700 ansatte, samt utleiearealer med forretninger, kafeer og kontor. Den gamle Sparebankbygningen er bevart og rehabilitert og inngår som del av nybygget. Ruinene av Olavskirken er innpasset i nybyggets underetasje.

Brutto gulvareal, BTA: 22.000 m²

Antall ansatte/arbeidsplasser: 700

Totalkostnad: 430 mill kroner

Støtte fra Enova: 2 mill kroner

Merinvestering til energieffektive løsninger: Kalkulert til 27,5 mill kroner

Energikilde: Fjernvarme

Prosjektperiode: Arkitektkonkurranse 2007. Riving av gammelt bygg høst 2008

Overtakelse Høsten 2010

Arkitekt: Agraff AS

Rådgivende ingeniører: COWI AS , Myklebust AS

Rådgiver energi: SINTEF byggforsk/NTNU

Entreprenører: Teknobygg Entreprenør AS (totalentreprise),

YIT (tekniske arbeider), AF Decom (rivingsarbeider)

Kontaktpersoner:

SpareBank 1 SMN v/eiendomssjef Jørgen Løfaldli, mobil 905 95 216

E-post: jorgen.lofaldli@smn.no

Agraff AS v/arkitekt MNAL Per Arne Hamre, mobil 922 33 350

E-post: per.arne@agraff.no

Les mer om Energispareprisen og prisvinnerne på:

www.trondheim.kommune.no/energispareprisen

Foto: Unni Ulltveit: (side 4,6,12), Jan Christian Sørli: (side 1, 2, 7, 8,)

Trondheim kommune
Miljøenheten
Postboks 2300, Sluppen
7004 Trondheim

