Klar for forskning

I september 2007 sto det ferdig et norsk trehus i Arkhangelsk i Nordvest-Russland. Forskernes mål er å dokumentere at bygget tåler det svært varierende klimaet i området.



GLEDER SEG: Andrey Varfolomeev, Bjørn Reidar Sørensen, Svein-Erik Sveen og Yuri Varfolomeev gleder seg til neste steg i prosjektet.
(Foto:Henriette Smeby)

– Temperaturene varierer fra minus 43 på vinteren til 35 pluss på sommeren. Samtidig er energien dyr, så vi må tenke på å løse det på best mulig måte, sier professor ved Arkhangelsk tekniske universitet, Yuri Varfolomeev, som har arbeidet med forskning rundt beskyttelse av tre og trematerialer siden 1977. Han er en av dem som har vært med helt fra starten av prosjektet.

Forskning

Prosjektet går ut på å bygge et energiøkonomisk trehus for Nordvest-Russland. Målet er å få aksept for norsk trehusteknologi i Arkhangelsk. Prosjektet består av flere deler. Produksjon av et visnings- og forskningshus for Arkhangelsk tekniske universitet (AGTU) står nå ferdig og forskningen har begynt.

Grunnen i området er dårlig og består av 30 prosent myrlent område. På bakgrunn av dette har interessen spredd seg for å teste ut om norske modul-trehus kan brukes i området. Huset er utstyrt med sensorer til 270.000 kroner som måler temperatur- og fukt. Det har også vannbåren varme.

Ved hjelp av et avansert datasystem kan Bjørn Reidar Sørensen og Svein-Erik Sveen fra forskningsgruppa, sitte på HiN og se hvilken fukt og temperatur det er inne i huset og ute i Arkhangelsk.

– Det er helt fantastisk at vi er to tastetrykk unna Russland. Med målesystemet kan vi dokumentere at huset fungerer i Arkhangelsk, sier en tydelig fascinert, Svein-Erik Sveen.

Mildt vær

Forskerne vil de to kommende årene drive intensiv forskning av energibruk og inneklima. Men siden det ble satt opp har det ikke vært helt slik vær som forskerne hadde ønsket seg. De er helt sikre på at trehuset vil tåle de klimatiske forholdene. Nå vil de bare bevise det.

– Hadde håpet på en svært kald vinter, men det har vært ekstremt mildt der også, meddeler Bjørn Reidar Sørensen.

Trevirke

Huset er laget av furu, gran og bjørk.

– Trevirke er noe de har selv også og de elsker det. Ledelsen fra AGTU har nylig vært i huset. De var mektig imponert over både utseende og den vannbårene varmen i gulvet, sier Svein-Erik Sveen.

Betong og mur

I Arkhangelsk finnes det i dag 3000 gamle trehus. Professor Yuri Varfolomeev forteller at det siden 1960 bare er bygget mur og betongblokker i hele Russland.

Siden 1996 har HiN utdannet russiske ingeniører. Gjennom det er det åpnet en nyttig portal mot AGTU. Fra AGTU ble det rettet henvendelse til HiN om å utvikle et trehus etter norsk teknologi og standarder. I 1998 startet den første kontakten mellom førstelektor Eigil Roaldset og professor Yuri Varfolomeev. Begge er utdannet innen byggeteknisk konsulentvirksomhet. Det er i en tiårs-periode gjennomført en rekke norske og russiske student-hovedoppgaver knyttet til energiøkonomiske trehus for Nordvest-Russland.

Får forske

Denne uka hadde forskerne møte med konstituert rektor Per Åge Ljunggren ved HiN.

– Vi ble oppfordret til å arbeide videre med prosjektet. En av fordelene for oss er at vi også forbedrer oss. De har mye å bidra med på russisk side også. Blant annet så bruker de et naturlig konserveringsmiddel på trevirke, sier Svein-Erik Sveen.

HENRIETTE SMEBY
henriettesm@fremover.no



FERDIG PLASSERT: Huset er 110 kvadratmeter totalt og har to etasjer. Her står modulhuset ferdig plassert i Arkhangelsk. Huset består av i alt seks moduler. Det ble montert på bare 5 timer og førti minutter.



KNIRKEFRI TRANSPORT: Selve transporten av huset gikk knirkefritt, men det var mange papirer som måtte besvares for å få bygget tollfritt inn i Russland.



TROR PÅ PROSJEKTET: – Vi må teste huset, men jeg er sikker på at vi kommer til å kunne bevise at det kan brukes i Russland. Jeg synes samarbeidet med Norge er effektivt. De har opparbeidet god kompetanse innen energiøkonomisering, sier professor fra Russland Yuri Varfolomeev.(Foto: Henriette Smeby)

Savnet skiløper dukket opp

En mann ble meldt savnet etter en skitur på Bjørnfjell søndag.

Politiet satte i gang en redningsaksjon, men den ble etter kort tid avblåst da mannen dukket opp.