

Gran Almenning med bunta takstoler



Av Thomas Orskaug



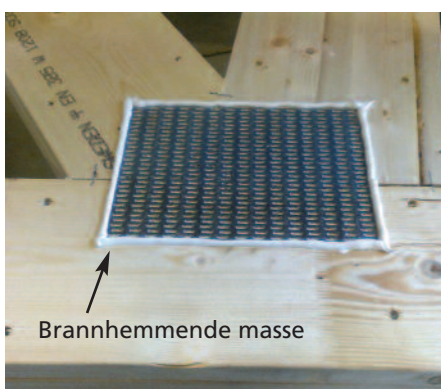
Entreprenøren Miljøbygg AS ferdigstiller i disse dager et nytt forretnings- og lagerbygg på 9.500 m² for Gran Almenning. Bygget har en grunnflate på 6.010 m² og er to etasjer høyt. Førsteetasjen i forretningsdelen av bygget har en bærekonstruksjon i stål og hulldekker. Overetasjen i forretningsdelen og hele lagerbygget har limtrebæring fra Moelven Limtre AS og bunta takstoler fra Pretre AS. Miljøbygg AS sine lærlinger har prefabrikkert veggelementer i en stor jigg på byggeplassen. Kledningen i gran er industrielt overflatebehandlet KjerneTre fra Gran Tre ANS, som byggherren er medeier i. Dette arbeidet har vist seg å være en veldig tidsbesparende og kostnads-

dyktig løsning for prosjektet, samtidig som Miljøbyggs lærlinger fikk kjærkommen tømrererfaring.

Bunta takstoler og limtre

Pretre AS har levert bunta takstoler til prosjektets pulttak og salttaks-konstruksjoner. Lengste spenn er

på ca. 23 m og den største pulttakstolen er 4,3 m høy. Tyngste takstol veier 4,5 tonn. SINTEF utførte i 2011 forsøk som viste at bunta takstoler klarte å oppnå R60-



kravet mot brann. Dette dannet grunnlaget for en økt bruk av takstoler som en konkurransedyktig løsning i større forretningsbygg. Gran Almennings nye forretningsbygg er et av de første som har fått takstoler produsert med den nye teknikken. På Gran har Pretre AS levert opptil ni takstoler ferdig buntet/skrudd i sammen for å klare de lange spennviddene og brannkravene. Spikerplatene på takstolene i den indre delen av buntene er blitt beskyttet med brannhemmende masse og de ytre takstolene i buntene fungerer som brannbeskyttelse for de takstolene som ligger nest ytterst i buntene.

Takstolene på gavlene har blitt forsterket med 30 mm kryssfinér på overgurten for å fordele oppleggskreftene fra det 75 mm smale opplegget av Lett-Tak elementene. På grunn av de gode brannegenskapene til takstolene har man valgt å hvitbeise de og la de være synlige i lagerbygget og store deler av forretningsbygget.

Den underliggende limtrebæringen er levert og montert av Moelven Limtre AS. Limtreleveransen på 140 m³ består av søyler, skråavstivere og bjelker. Den er en av de større bærekonstruksjonene Moelven Limtre AS har levert til et næringsbygg i 2013.



Transport og montasje

Det er Pretres avdeling i Gausdal som har levert takstolkonstruksjonene til Gran Almennings. Mesteparten av takstolene er blitt kjørt til Gran med spesialtransport da både makshøyde på 4,3 meter og maks lengde 23 meter er særdeles krevende. De største pultakstakstolene med høyde 4,3 meter fikk knapt nok plass i gjennom tunnelene og undergangene på veien til Gran. Takstolene er montert Moelven Limtre AS med en sentravstand på seks meter. De ble satt opp i sammen med underliggende limtrekonstruksjon på bare syv uker. Konstruksjonen er den største trekonstruksjonen som Miljøbygg AS noen gang har ført opp og de er godt fornøyd med leveransen og fremdriften på byggeplassen.

Lysende fremtid

Bærekonstruksjonen til Gran Almennings nye forretningsbygg og lager er et godt eksempel på at takstoler og limtrekonstruksjoner er en konkurransedyktig løsning for større næringsbygg. Bygget er et lite gjennombrudd med hensyn til bruk av tre i både de bærende så vel som ikke bærende konstruksjonene. Det er blitt anvendt totalt 1.100 m³ tre i bærekonstruksjonen og ca. 100 m³ i kledningen til bygget. Den store trefasaden til bygget er med på å sette preg på omgivelsene som ellers domineres av stål og betongfasader.

Fra TG 20079 og viser tverrsnittet av bunta takstoler.

Spikerplateforbindelsen er beskyttet med brannhemmende fugemasse.

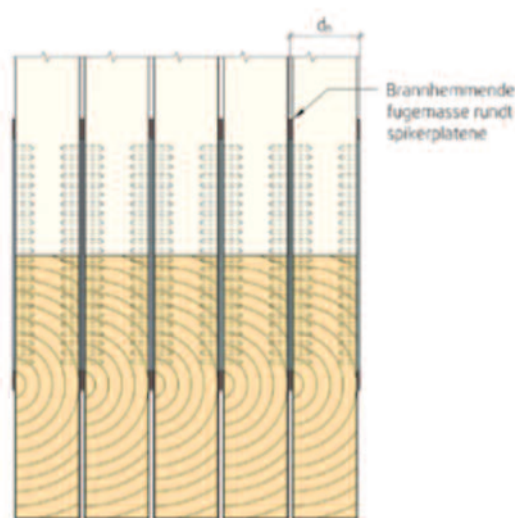


Fig. 4
Tverrsnitt av spikerplateforbindelsen i fig. 3. Fugemasse rundt spikerplater inne i tverrsnittet. Overdekning, d_n , normalt på spikerplatene.

