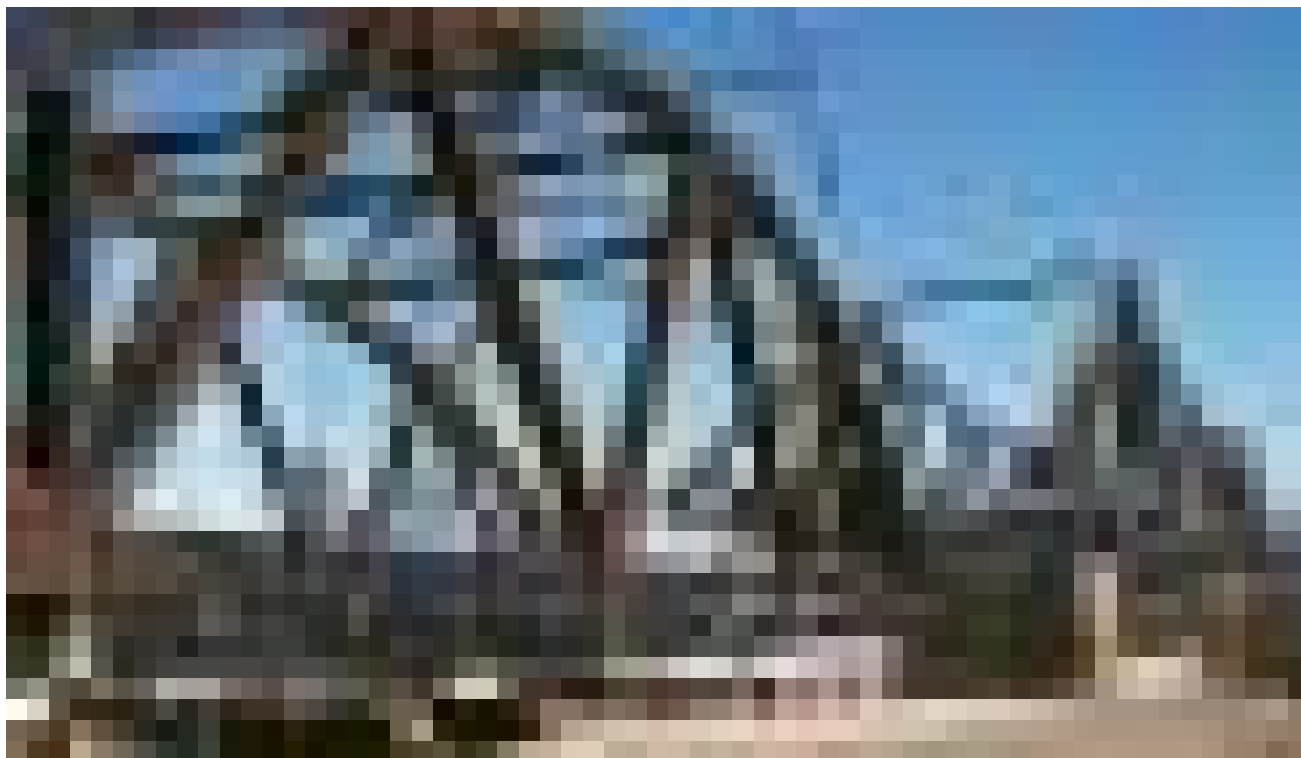


El puente de madera más largo de Europa



El puente de madera más largo de Europa se está construyendo en Noruega y está previsto que se inaugure este verano.

El contratante es la Administración Noruega de Carreteras Públicas (*Norsk Vegvesen*) y la empresa constructora es Moelven Limtre, una empresa del grupo Moelven (Finnforest).

En los últimos años los puentes de madera han tenido una aceptación cada vez mayor en los países nórdicos, debido entre otras razones a las investigaciones que se han llevado a cabo en este ámbito. Cabe mencionar, entre otros, El Proyecto Nórdico de los Puentes de Madera, comentado en la Revista AITIM n° 215, enero-febrero 2002.

La longitud del puente Flisa será un récord europeo para un puente de madera, con 197 metros de longitud,

y sin límite de carga.

Conectará los dos lados del lago Glomma, a nivel del pueblo Flisa en la región de Hedemark (a unos 400 km de Oslo) sustituyendo el antiguo puente de acero ubicado en el mismo sitio. De este último (de 1912) se conserva el cimiento de piedra que es un bonito trabajo de sillería y su conservación resulta además económicamente preferible. Encima de la antigua base se eleva el nuevo puente de madera.

Se trata de un puente con armadura de cubierta en madera laminada encolada, con tres vanos. El vano principal tiene 83 m. Las dos armaduras de cubierta de este vano pesan cada una 70 toneladas y para instalarlas se utilizó la grúa más grande de Europa del norte.

Las armaduras se construyen con vigas de madera laminada encolada. Las láminas son de madera de pino impregnadas con CCA (clase A). Una

vez terminadas las preparaciones (corte, taladro etc) la construcción ha sido impregnada bajo presión con creosota. Finalmente el borde superior de las partes más expuestas a la intemperie se han protegido con una cubierta de cobre.

Todas las conexiones están diseñadas con placas de acero embutidas, colocadas en el interior de los elementos de madera para evitar la entrada de agua entre las cartelas de acero y la madera. Los elementos de acero no se ven en el exterior.

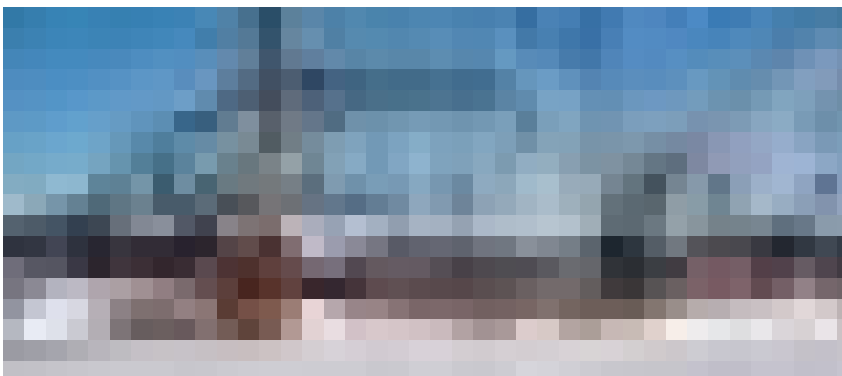
La cubierta es de tabla de madera juntada con pernos de acero para formar un tipo de losa masiva de madera, cubierta con asfalto. Según nos informa Åge Holmestad, Director Técnico de Moelven Limtre, el objetivo principal del proyecto fue utilizar la madera como material de construcción de una manera racional, y aprovechar los conocimientos y la experiencia que la empresa tiene en la



construcción de puentes de madera a fin de desarrollar estos conocimientos aún más para este nuevo puente. Uno de los referentes ha sido el puente Tynset construido por Moelven en 2001, también con tres vanos, el principal de 70 m.

« Para nosotros en Moelven es muy reconfortante observar que los puentes de carretera construidos en madera han tenido un verdadero éxito como una alternativa económica y competitiva frente a otros materiales».

NELLY MALMANGER



DATOS TÉCNICOS

Situación: Carretera 206 en Flisa sobre el lago Glomma.

Constructor y propietario: La Administración Noruega de Carreteras Públicas (Statens Vegvesen).

Planificación y construcción: La Administración Noruega de Carreteras Públicas, Vegdirektoratet, Norkonsult AS y Plan Arkitekt AS.

Las construcciones de madera: Moelven Limtre AS

Sistema estructural: Armadura de cubierta vertical de madera laminada encolada, en tres vanos. Dos vías de circulación de doble sentido y una vía para peatones. Se ha utilizado el fundamento ya existente de un antiguo puente de acero.

Longitud total: 197 metros

Vano principal: 83, 0 metros.

Cubierta: Tabla de madera con varillas de tracción en acero.

Ejecución de la obra: Vanos: enero-abril 2003, Cubierta etc. abril-mayo 2003, inauguración: verano 2003.

