



## Skarnsundbrua



Skarnsundbrua ligger i Nord-Trøndelag fylke. Byggingen startet vinteren 1989 og brua ble åpnet for trafikk i desember 1991. Ved åpningen var hovedspennet på 530 m verdens lengste for denne brutypen.

Hele konstruksjonen er bygget i betong. Brua er bemerkelsesverdig for sin store slankhet i horisontalplanet. Med en total brubredde på 13 m blir slankhetsforholdet, spennvidde : bredde=  $530/13=40.6$ .

Bruoverbygningen er utformet som et kassetvernsnitt. Tårnene er A-formede. Fundamenteringsdybden er maksimum ca. 16 m ved østre tårn og ca. 27m ved vestre tårn.

Brubanen bæres av 208 spiralslåtte, lukkede kabler (type locked coil). Kablene er beskyttet med korrosjonshindrende spinnemiddel, galvanisering og maling.

Aerodynamisk stabilitet og formfaktorer for brubanen ble undersøkt ved modellforsøk i vindkanal. Forsøkene omfattet seksjonsmodell av brutvernsnittet (skala 1:40) og full modell (skala 1:200) av halve brukonstruksjonen i byggetilstand. Senere fullskalamålinger på brua har vist en tilfredstillende overensstemmelse mellom målinger og teoretiske beregninger.

### Tekniske data Skarnsundbrua.

Lengde:	1010 m
Hovedspenn:	530 m
Seilingshøyde:	45 m
Betong:	19600m <sup>3</sup>
Armering:	3600 tonn
Kabler:	1030 tonn
Byggherre:	Statens vegvesen N-Trøndelag
Entreprenør:	Aker Entreprenør
Konstruktør:	Johs Holt AS
Konstruksjonsmetode:	Fritt-frambygg (seksjonslengde 10.0 m)
Byggetid:	1989-1991

Brua er tildelt følgende utmerkelser:

- Betongtavlen 1992
- FIP Award for Outstanding Structures 1994
- Vakre Vegers Pris 1994