

Tema: FIBERARMERT BETONG – NFR-PROSJEKT FIBERCON

Kontakt: [Rein Terje](#)/Ingrid

BAKGRUNN

Fiberarmering er et svært attraktivt alternativ og supplement til vanlig stangarmering i betongkonstruksjoner på grunn av økende krav til rasjonell utførelse og bærekraft, samt HMS- forhold for jernbindere. Dette gjenspeiles bla gjennom omfattende arbeid i de siste årene med å utarbeide regelverk, for eksempel Norsk betongforening's publikasjon nr. 38 "Fiberarmert betongkonstruksjoner" (NB38) og det snart ferdige tillegget til Eurokode 2 "Prosjektering av betong-konstruksjoner" (prEN 1992-1-1, Annex L: Steel fibre reinforced concrete) (EC2 Annex L)

Alle aktørleddene i BA-bransjen har gått sammen i prosjektet FiberCon, for å utvikle kunnskapen om konstruktiv bruk av fiberarmert betong

OPPGAVEN

Prosjektet er delt i 6 arbeidspakker, og det er mulig å ta prosjekt innen hver av dem. Detaljering av oppgaven gjør vi sammen.

- **WP 1; Materialløsninger (SINTEF), WP 2; Produksjon (Betong Øst) og WP 5; Kontroll (Unicon)**
Hvordan påvirker fiberen ferskeegenskapene? Ulike fibertyper? Utvide partikkel-matrix-metoden til også å omfatte fiber.
Hvordan støpe ut prøvebjelker? Støpte bjelker vs utskårne? Fiberuttrekksforsøk.
Hvordan kontrollere og dokumentere fibermengde, fordeling og orientering?
- **WP 3; Konstruksjonsløsninger (NTNU)**
Designkriterier: materialforbruk, klimagassutslipp (slanke konstruksjoner, fiber + spennarmering, sakteherdende betong, tidsforbruk, økonomi, HMS.... Tofasesystem (f eks for flatedekke) med en fibermengde i bunnsjikt og en annen i toppsjikt. Mangler eksperimentell erfaring spesielt med kombinasjonen fiber+spennarmering – f eks gjennomlokning.
- **WP 4; Anvendelse (AF)**
Når er bruk av fiber fordelaktig? Hvordan ta markedsandeler?
- **WP 6; Miljøpåvirkning (SINTEF)**

PARTNERE:

Dr t OO, AF, Bekaert, Betong Øst, Dr ing S Trygstad, Mapei, Multiconsult, Reforcetech, Element NOR, Unicon, NTNU, UiA, SINTEF