

StoFRP*-system

Bærekraftige løsninger med fiberkompositt

Ved reparasjon eller forsterking av betongkonstruksjoner er karbonfiber et alternativ. Fordelene sammenlignet med konvensjonelle forsterkningsmaterialer er lav vekt i forhold til holdbarhet og stivhet samt at karbonfibrene ikke korroderer. Den er også lettere å forme og påføre samt tar mindre plass.

StoFRP-systemene kan brukes ved forsterkning av anleggs-konstruksjoner som broer og p-hus samt husbygging.

*FRP=Fibre Reinforced Polymer

StoFRP-system

Enklere arbeidsmoment, korte og få driftsstopp

Forsterkning av søyler

Søyler er vanligvis sirkulære eller rektangulære og belastes av en normalkraft med eller uten bøyende moment. I stedet for et nytt armeringslager og påstøping av betong kan karbonfibervev legges rundt.

Karbonfibernettet, som er et betydelig tynnere sjikt, gjør påføring enklere. En fordel er også at overflaten utnyttes mer effektivt ettersom søylene tar mindre plass.



Forsterkning av søyler med nett (StoFRP Sheet).

Forsterkning av bjelker

Bjelker kan utsettes for ulike typer påkjenninger. Da en bjelke behøver å forsterkes, er dette vanlig for økt bøyemoment eller tverrkraft.

Forsterkning for økt bøyemoment utføres normalt gjennom at komposittmaterialet limes mot den delen av konstruksjonen som utsettes for strekkspenninger.



Forsterkning av bjelke med laminat (StoFRP Plate).

Kan også være aktuelt med staver (StoFRP Bar) eller en kombinasjon av begge.

Forsterkning av vegger

En vegg kan iblant fungere som en rektangulær søyle og i andre fall som en høy bjelke eller skive, oftest avhengig av hvilke laster veggens utsettes for.

Vegger kan forsterkes for bøyning så vel som for tverrkraft, og også i forbindelse med hulltaking. Belastning og veggtype avgjør forsterkningsbehovet.



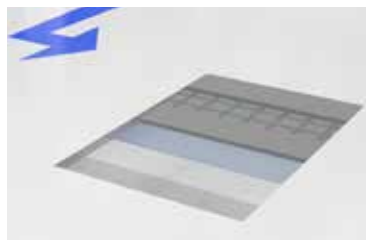
Forsterkning med laminat (StoFRP Plate) og staver (StoFRP Bar)

Forsterkning av plater

Plater er plane eller svakt bøyde overflatebæreverk med eller uten åpninger. De kan være lagt opp fritt, kontinuerlige eller fast innspent.

Plater i form av bjelkelag utsettes vanligvis for bøyende momenter. Forsterkning er vanlig da økt belastning etterstreses, men også i forbindelse med hulltakinger.

Oftest er tverrkraftskapasiteten tilstrekkelig. Ved forsterkning limes vanligvis karbonfiberkompositt i to retninger.

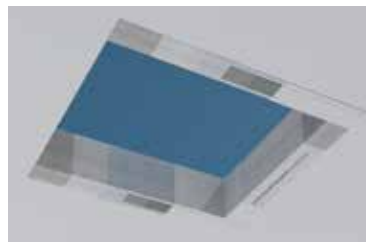


Forsterkning av plate med nett (StoFRP Grid).

Forsterkning ved hulltaking

Kjerneboring for gjennomboringer av ledninger og rør er blant den vanligste typen hulltaking. Det kan være dørhull eller ventilasjonssjakt som skal tas opp.

Ved hulltaking større enn 100 mm kan forsterkning behøves rundt om kantene på åpningen. For bjelkelag og vegger plasserer man vanligvis også karbonfiber i hjørner for å motvirke at sprekker åpner opp.



Forsterkning med laminat (StoFRP plate) og staver (StoFRP Bar) ved hulltaking.

For rådgivning og dimensjoneringsanvisning, kontakt våre selgere.

Sto Norge AS

Waldemar Thranes gate 98B
0175 Oslo

Telefon 66 81 35 00

info.no@sto.com
www.sto.no



Ta også hensyn til tekniske anvisninger og opplysninger om produktene i de tekniske faktabladene.