

Bjelkelag Prinsipputførelse

Dato	Sign.
06.02.14	AJW
Nr.	B01-100

Masonite bjelken i bjelkelag gir en konstruksjon som er rask å montere, er formstabil og gir et plant gulv med minimal svikt og liten fare for knirk.

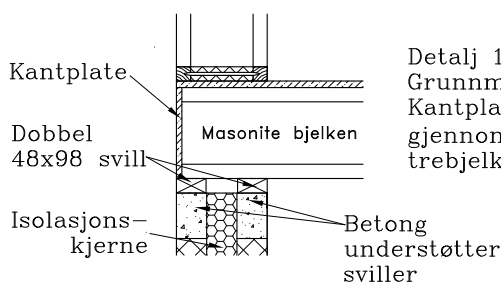
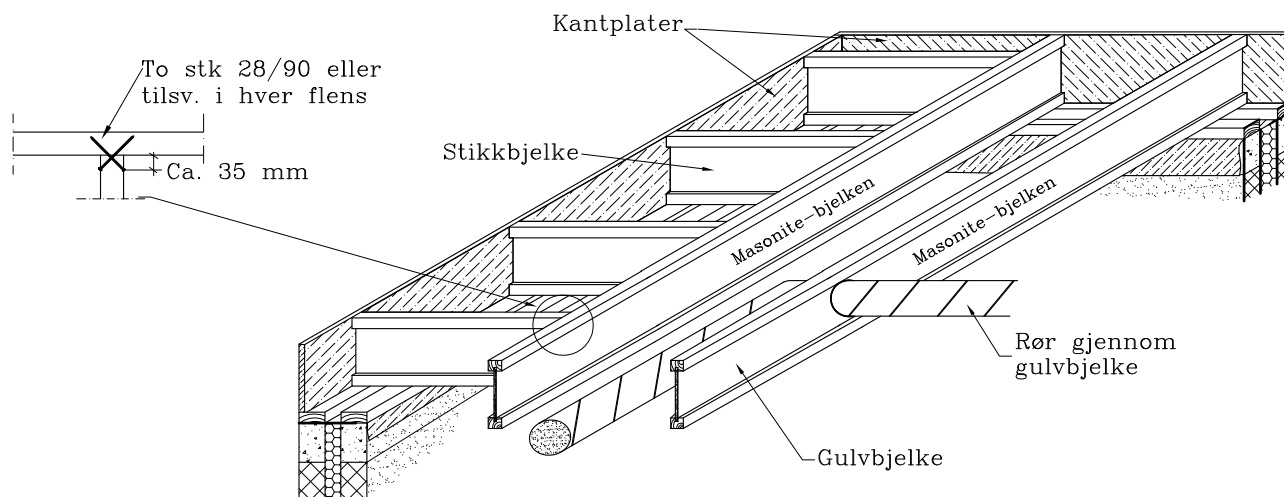
Det kan lages store hull i bjelkens steg for rørgjennomføringer på tvers av gulvbjelkene, for eksempel hull diameter 206 mm for bjelkehøyde 300mm, dette er større hull enn hva som kan lages i andre trebjelker. Dette gjør at rørgjennomføringer kan legges skjult i bjelkelag, nedforing eller kassing for rør unngås. Se regler for rørgjennomføringer i våre bygdetaljer B12-105 og 106.

I bjelkelag anbefales bruk av stikkbjelker ved gavelvegger, dette stiver av og reduserer nedbøyningen av gulvbjelke nærmest gavelvegg.

Det skal generelt alltid benyttes kantplate eller kantbjelke sammen med Masonite bjelken. I de fleste tilfeller benyttes 18 mm fuktbestandig sponplater som kantplate selv om også Masonite bjelken kan benyttes. Fordi grunn- og ringmursystemers har forskjellige oppbygging, kan det være nødvendig med ekstra forsterkning av gulvbjelkene, se detalj 1. og 2.

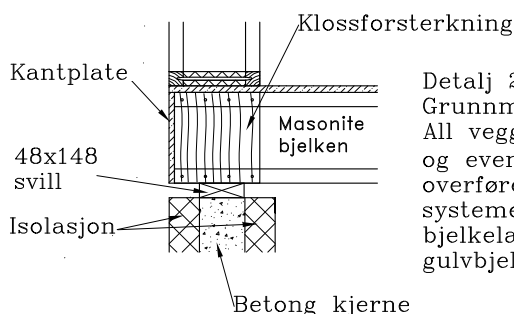
I bjelkelag skal man aldri kombinere Masonite bjelker og heltrebjelker fordi Masonite bjelken krymper vesentlig mindre enn trebjelkene. Av samme årsak kan ikke lastbærende kantbjelke eller kantbord av trelast benyttes sammen med Masonite bjelken.

For dimensjonering av bjelkelag vises til bjelkelagstabeller for Masonite bjelken. Det anbefales å benytte tabeller for komfortkriteriet i bjelkelag, Sintef-Byggforsk benytter komfortkriteriet i sine tabeller i bygdetalj 522.351. Det finnes også tabeller for minimum stivhet som bare bør benyttes i bjelkelag med liten gangtrafikk, feks. loftrom med liten takhøyde. Tabeller for komfort stivhet er tabeller med vesentlig bedre stivhet og tilsvarende mindre svingninger/rystelser/vibrasjoner ved gangtragikk ol enn tabeller for minimum stivhet. I lydbjelkelag skal lysmålene reduseres med faktorer avhengig av hvordan bjelkelagene er bygget opp, faktorene finnes i forutsetningene for bruk av tabellene.



Detalj 1.

Grunnmurssystem med betong på begge sider av isolasjonskjerne. Kantplate eller kantbjelken overfører vegglast ned på grunnmuren gjennom kant-plate/bjelke og svill. Denne løsningen er best tilpasset trebjelkelag, herunder også bjelkelag av Masonite bjelken.



Detalj 2.

Grunnmurssystem med isolasjon på begge sider betongkjerne. All vegglasten føres ned på svill og grunnmuren gjennom gulvbjelken og eventuell forsterkning. Fordi kant-plate/bjelke ikke kan regnes å overføre vegglast blir oppleggskapasiteten mindre enn for grunnmursystemer med isolasjonskjerne, se detalj 1. Dette gjelder også for bjelkelag av Masonite bjelken. Oppleggskapasiteten økes ved å forsterke gulvbjelken.