

## Dansk bistand ved bygningen af en skråstagsvingbro i Malmös havn.

### Claus M. Nissen

Projektleder Rambøll Danmark

Civilingeniør DTU 1985

Tlf. 45 98 66 60, e-mail: cmn@ramboll.dk, www.ramboll.dk

Claus Nissen har i 20 år arbejdet med projektering af broer i Danmark og i udlandet. På det seneste har han været projektleder på detailprojekteringen af en bevægelig skråstagsbro over inderhavnen i Malmö.



For at lette trafikforholdene i Malmö i forbindelse med bygningen af Citytunnelen, samt for at forbedre adgangsforholdene til bebyggelserne på den tidligere Kokums skibsværftsgrund er der etableret en ny broforbindelse over inderhavnen.

Broen overfører to kørebaner og to gang- og cykelstier. Den bevægelige del er udformet som en kraftig asymmetrisk skråstagsbro med en spændvidde i hovedfaget på 36m. Overbygningen er et orthotropisk ståldæk med sekundære bærende trædæk under gang- og cykelstierne.

Broåbningen foretages ved en hydraulisk løftebevægelse efterfulgt af en elektrisk drevet svingbevægelse. Bevægelsen sker om en central pier under de to pyloner. Det korte fag i dækket er ballasteret, så der er ligevægt omkring bevægelsesaksen.

Som det er normal svensk tradition har broen været udbudt i totalentreprise, men med langt flere bindinger på designet med hensyn til æstetik og funktion end normalt. Dette sammen med, at firmaer fra flere lande har været indblandet, både på bygherre- og entreprenørside, har bevirket, at byggeriets parter ud over at skulle "kæmpe" med de normale tekniske udfordringer, der ligger i et brobyggeri og de interesse modsætninger, der normalt er mellem en entreprenør og en bygherre, også har skullet håndtere de ekstra modsætninger, der opstår, f.eks. når de forskellige landes kulturer mødes, eller når en hovedentreprenør overlader et designansvar for dele af et projekt til en underentreprenør.

Ved foredraget fortælles detaljer om selve broen, og om de problemstillinger som ovenstående forhold ved samarbejde på tværs af kulturerne har ført til.