

Ny skydebro over Inderhavnen i København

Ian Firth

MSc. DIC. CEng. FREng. FICE. FIStructE
Chief Operating Officer, Flint & Neill Limited
T. +44 20 7940 7600. i.firth@flintneill.com

Ian Firth er direktør i Flint & Neill, som er et britisk rådgivende ingeniørfirma, der er en del af COWI gruppen. Han er ansvarlig for brodesign og andre strukturelle anlægsarbejder og har opnået særlig anderkendelse indenfor ikonisk signatur broprojektering, ofte i samarbejde med førende broarkitekter.



Den nye skydebro over Inderhavnen i København, som er blevet almindelig kendt som "Kyssebroen" på grund af dens unikke styremekanisme, forventes at stå færdig i sommeren 2013. Broen er designet af Flint & Neill, det London-baserede rådgivende ingeniørfirma, som er en del af COWI gruppen, og vandt den internationale design konkurrence, som blev afholdt af Københavns Kommune i 2009.

Flint & Neill's design team ledes af Ian Firth og omfatter ingeniører fra COWI, arkitektfirmaet Cezary Bednarski, Hardesty & Hanover fra New York, som står for det mekaniske system og styresystemet, samt det britiske firma Speirs & Major Associates, som står for lysprojekteringen.

Den 180 meter lange skydebro fører fodgængere og cyklister over Inderhavnen og er nøglekomponenten i et betydningsfuldt nyt transportnetværk mellem bycentrum og udviklingsområder på Amager. Dens placering for enden af Nyhavn betyder, at den uundgåeligt vil blive et ny og signifikant landemærke for byen, og den vil forhåbentlig blive en populær destination i sig selv.

Broens lave profil er med vilje nedtonet for at undgå at dominere i det historiske åbne landskab, samtidig med at den har ikoniske træk og udstråler karakter af landemærke på grund af dens unikke åbne og lukke mekanisme. To cantilever stålkassedragere fører over sejlrenden og glider tilbage mellem de bærende betonkassedragere på hver side for at lade skibe passere. De forskydelige sektioner trækkes frem og tilbage ved hjælp af et lavenergi elektrisk styresystem, hvor maskineriet er skjult i undergrundskamre på hver side af havnen.

Denne præsentation beskriver de væsentligste udfordringer i projekteringen. Dette omfatter projekteringen af den komplekse stålkasse til de bevægelige åbningsfag, de ekstremt høje krav til fodgænger komfort, de vigtige krav til kontrol af geometrien samt de mekaniske systemer. Allerede i udbuddet blev der stillet høje krav til kvaliteten af finish, hvilket også er inkluderet i kontrakten. Udfordringerne med at opfylde disse krav vil også blive adresseret