

Tidsbesparende elementbro over eksisterende motorvej ved Fløng

Foredragsholder

Morten Rasmussen, Produktionschef, NCC, afd. Beton & Råhus.

Diplomingeniør 2001.

NCC Construction Danmark A/S, Tuborg Havnevej 15, 2900 Hellerup, tlf. 60401502, e-mail: mor@ncc.dk

Udførende betonentreprenør som produktions- / projektleder i 10 år med større og komplekse betonopgaver indenfor såvel husbyggeri som anlægsbyggeri – herunder broer.

CV: Bl.a. flere domiciler, kældre og butikscener på Tuborggrunden i Hellerup, DR-byen og motorvejsbroer M12 og M11.



Indhold

I forbindelse med udvidelse af Holbækmotorvejen fra 4 til 6 spor blev entreprise 1150.01 (1 af 5) udbudt i en særlig samarbejdsform inddelt i 2 faser.

Fase1: Projektoptimering mellem bygherre (VD), projekterende (COWI/CB) og entreprenør (NCC/MJE).

Fase2: Udførelse.

Entreprisen indeholder 2,5 km motorvejsudvidelse med 1 ny bro ført over eksisterende motorvej i drift og udvidelse af 2 eksisterende underførte broer incl. ramper og støjskærme langs tæt bebygget område gennem Fløng / Hedehusene. Entreprisens mange aktiviteter indeholder mange bindinger med den nye bro som helt central på kritisk vej. Forudsat anlægsperiode var 3 år.

I fase 1 foreslog NCC sammen med elementleverandøren, Spæncom at omprojektere den nye bro (traditionel efterspændt pladebro) til en elementløsning for at afkorte byggetiden til fordel for alle (incl. trafikanter og naboer).

Løsningen har medført, at udførelse af broen har kunnet udføres ca. 3 måneder hurtigere end den traditionelle løsning ville have taget. Fugtisolering og belægninger har kunnet udføres inden den hårde vinter satte ind og som følge af rækkefølgen på kritisk vej forventes entreprisen afleveret min. 8 mdr. før tiden.

Teknisk har broen været en udfordring projekteringsmæssigt og udførelsesmæssigt som elementbro pga. arkitekturen med kantelementer (vinger), der hænger på de langsgående KBBE- og OT-bjælker, som går på langs og spænder mellem vederlagene. Broen er som elementbro den første af sin art i Danmark.

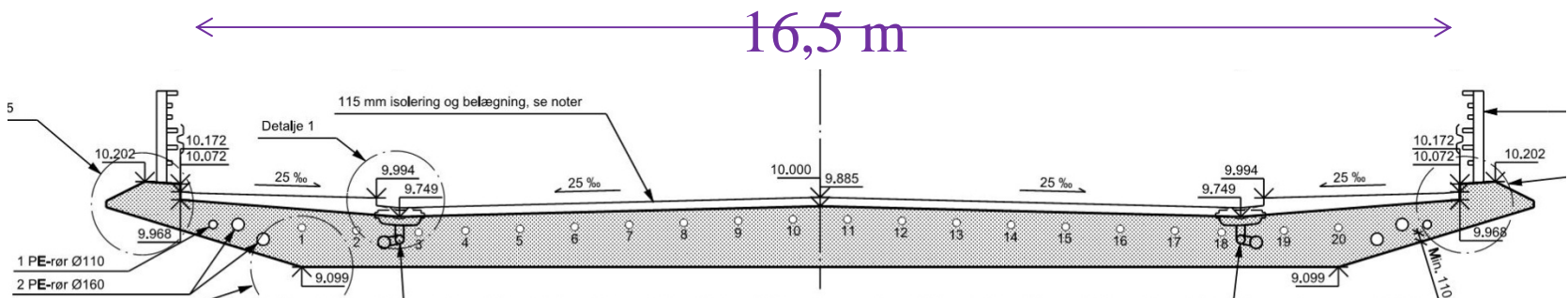
I foredraget vil der blive redegjort for de tekniske overvejelser og løsninger med lidt om det projekteringsmæssige, men med hovedvægten lagt på det udførelsestekniske.

De økonomiske betragtninger, som altid er væsentlige, kan ses isoleret for broen, for entreprisen som helhed med eller uden bygherrens tidsafhængige omkostninger samt som en trafikal og samfundsmæssig helhed.

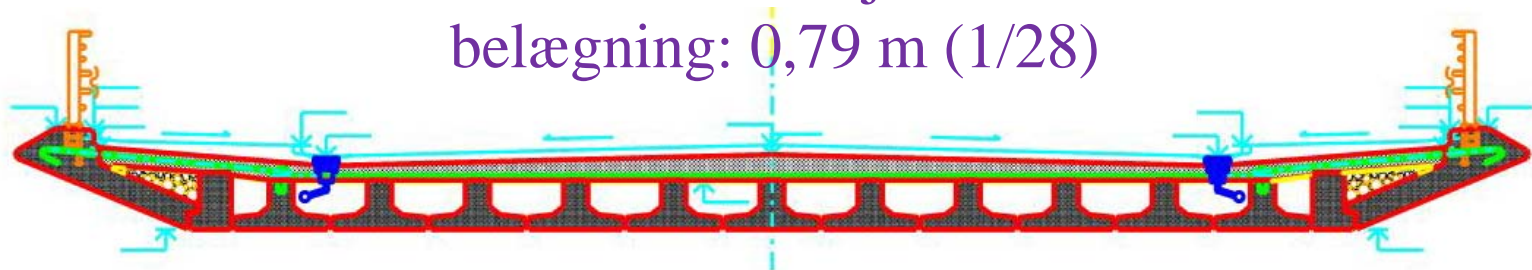
Er kvaliteten lige så god som ved den traditionelle løsning?

Alternativ: Præ-fab løsning for Vesterled

Tværsnit

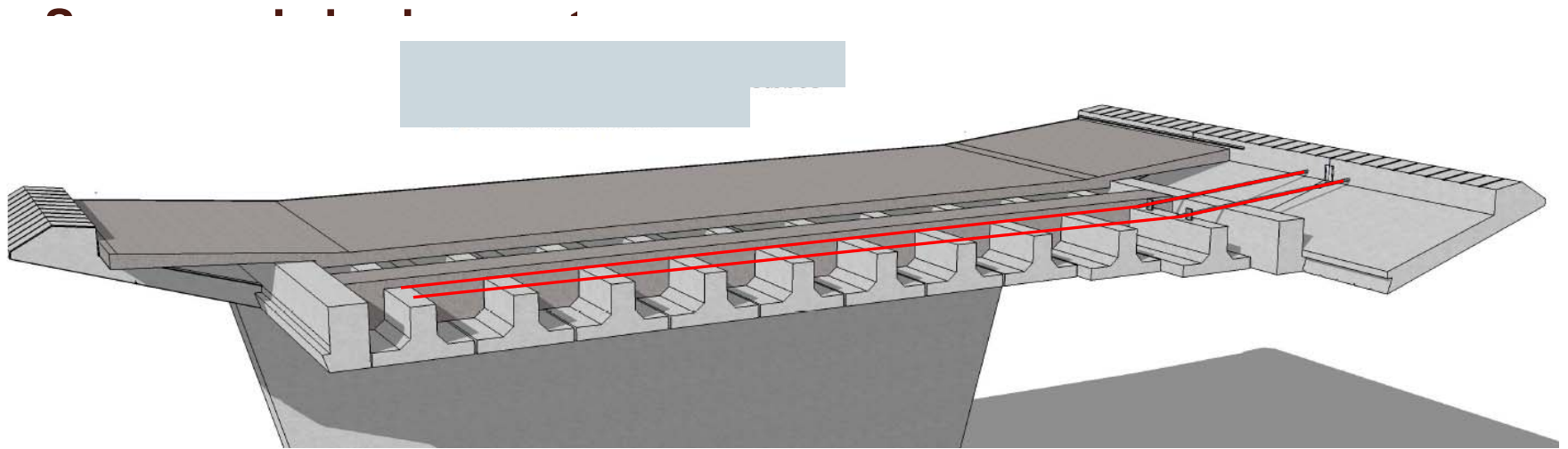


Konstruktionshøjde ekskl.
belægning: 0,79 m (1/28)



Konstruktionshøjde ekskl.
belægning: 0,92 m (1/24)

Alternativ: Præ-fab løsning for Vesterled



Alternativ: Præ-fab løsning



Alternativ: Præ-fab løsning for Vesterled



Alternativ: Præ-fab løsning for Vesterled

