

Støbestilladser igen - igen

Christian Munch-Petersen

Projektleder, EMCON A/S

Civ. ing. Bygge og Anlæg 1976

Telefon: 2290 2935 Mail: cmp@emcon.dk

Christian Munch-Petersen har i 40 år arbejdet med broer, tunneler og beton som projekterende, udførende og senest som bygherrerådgiver. Siden 2006 har forebyggelse af stilladskollapser været et fokuseret arbejdsfelt – både som en af hovedkræfterne bag *Tilsynshåndbog for støbestilladser* og som underviser på de tilhørende A-, B- og C-kurser.



Den 27. september 2014 skete et delvist stilladskollaps på Helsingørmortorvejen på broen for Egebækvej. I juni 2015 kom "Haveri-kommissionen" med en redegørelse for årsagen og konkluderede: *Det er ekspertgruppens vurdering, at det er den manglende langsgående afstivning af træspærene, der er hovedårsagen til kollapset.*

Form i Tilsynshåndbogen

Den tidligere udgave af Tilsynshåndbogen fra 2013 var fokuseret på stilladset (og dermed ikke på formen) som følge af Stilladskollapset den 25. april 2006 ved Aalborg, hvor det netop var stilladset af stål, der kollapsede. Derfor bestemmer den nye udgave af Tilsynshåndbogen fra 2015, at både stillads og form skal indgå i Tilsynshåndbogen, hvorved det sikres, at alle dele af "stillads og form" - inklusive fx spær - er omfattet af de proceskrav, der indgår i Tilsynshåndbogen. Der har altid været tekniske krav til formen – de står i AAB Stillads og Form. Desuden vil der i den kommende, reviderede SAB-P Stillads og Form blive anført en række tekniske krav, der blandt andet sikrer en effektiv længdeafstivning af spærene.

Kompetence

Design af et støbestillads er ofte en kompliceret affære, der kræver overblik og detailkunnen. Derfor indeholder den nye stilladshåndbog kompetence-krav. Det gælder for både de ansvarlige på pladsen – Stilladskoordinator og Stilladstilsyn - og de personer, der yder hjælp "hjemme fra kontoret" til design og beregning – hos entreprenøren benævnt Stilladsberegner og hos bygherren benævnt Stilladsevaluator. Da ansvaret for form og stillads påhviler entreprenøren, er det afgørende, at Stilladskoordinatoren har en særlig kompetence. Denne kompetence skal omfatte statistisk forståelse samt mindst 3 års erfaring med støbestilladser. Stilladsberegner og Stilladsevaluator skal have solid erfaring med udarbejdelse og kontrol af statistiske beregninger for bro- og anlægskonstruktioner samt have mindst 3 års erfaring for udarbejdelse og kontrol af beregninger for støbestilladser.

Nedsænkning

Et stigende antal broer bygges hen over veje eller baner i drift, og for at stilladset ikke rager ned i fritrumsprofilet, er man som regel nødt til at støbe broen i en højere position end den endelige. Endvidere vil beregningsreglerne fremover blive udformet således, at stilladser over veje i drift med en frit rum på mindst 5,0 meter, ikke skal regnes for påkørselskræfter. Det betyder, at broer fx støbes i ca. 6 meters højde, og efter støbning og opspænding sænkes over en meter ned, så frihøjden over vej på 4,63 m opnås. Det er klart, at stabiliteten af de for nedsænkningen nødvendige opklodsninger og donkraftsopstillinger er afgørende, hvorfor Tilsynshåndbogen nu kræver nedsænkning ind i Tilsynshåndbogens processtyring.

Hjælpedokumenter

Vejregelgruppen for bygværker er ved at udarbejde fire hjælpedokumenter i form af et Projekteringsgrundlag, en Eksempelsamling, en Beredskabsplan og en Tilsynsvejledning. Desuden er SAB-P Stillads og form under revision. Alle dokumenterne forventes færdiggjort i første halvår af 2016.