

## Sidste nyt fra VRG Bygværker

### Erik Stoklund Larsen

Projektdirektør Vejdirektoratet  
Civilingeniør – Ph.D.

Formand for VRG Bygværker



Udviklingsindsatsen indenfor vejregler for bygværker har i den seneste årrække været meget høj. I internationalt regi, primært blandt de europæiske normer og standarder, udvikles reglerne meget hurtigt og det er en stor indsats der skal til for at følge med. I perioden 2013-2017 er gennemført revision og udvikling af i alt 43 forskellige dokumenter fra områder som håndbøger i planlægning, anlæg og drift samt deciderede udbudsdokumenter.

Ligeledes i perioden, grundet stilladssvigtet på Helsingørsmotorvejen, har været ekstra fokus på stilladsrelaterede opgaver herunder udvikling af dokumenter der viser "best practices", samt opstilling af krav til hhv. stilladsberegnerne som stilladsevaluators, for netop at nå et bedre og en mere harmoniseret tilgang til denne opgave. Et af de bærende elementer i de sidste fem års arbejde har været udviklingen af håndbogen "Projekteringsgrundlag for broer". Arbejdet, der ikke er helt færdigt, indbefatter udvikling af projekteringsbestemmelser med fokus på projektgrundlag, udformning, geometri og udstyr, udførelse, dokumentation, kontrol og godkendelser, kvalitetsstyring og miljøledelse samt krav til materialer og dimensioner.

Arbejdet i udvalget har også båret præg af opdatering og revision af eksisterende dokumenter ud fra de nye krav der udvikles indenfor de specielle fagområder, især klimaforandringer er et bærende element i udvalgets arbejde. Men der har også været tid til at implementere regler indenfor nye elementer, her tænkes især på elementer hvor der aldrig har eksisteret regler, så som lejer og fuger, men også nye udførelsesmetoder er udviklet eksempelvis armerede jordkonstruktion og flydende fugtisoleringmembraner (kunststofbaserede). Ikke altid er det udvalget selv der prioriterer indsatsen, der er set eksempler hvor omverdenen har haft en vis indflydelse, eksempelvis udviklingen af de kunststofbaserede fugtisoleringer, hvor det var et ønske at have øget konkurrence indenfor området der var domineret af få leverandører indenfor de traditionelle bitumenbaserede fugtisoleringer.

Et andet sigte med revisionen af især udbudsdokumenterne er, at disse kan anvendes uanset hvilket kontraktform de indgår i, hhv. hoved- eller totalentreprise. Mange formuleringer er taget ud, da de kunne underlægges for store fortolkninger, og de fleste "bør"-krav er stort set forsvundet, således det er entydigt hvad der skal leveres.

At holde det høje tempo og den store indsats der skal til, kan kun lade sig gøre ved hele branchens indsats. Ud over de reelle investeringer i arbejdet som Vejdirektoratet bidrager med, skal medregnes en endnu større indsats som parterne i udvalget bidrager med. Udvalget har i øjeblikket 15 medlemmer og er sammensat således hele branchen (lige fra forskning, institutter, rådgiver, entreprenører og bygherrer til branchefællesskaber) er repræsenteret.

De kommende revisioner af vejreglerne vil forsat skulle tage hensyn til klimaforandringer og nye teknikker og materialer. Især to igangværende udviklingsprojekter ventes at resultere i nye regler indenfor området. Det ene projekt er tilstandsvurderingen af de alkaliselramte eksisterende bygværker. I dette projekt udvikles nye metoder til vurdering af tilstand og de udviklede revnes indflydelse på bæreevnen af disse bygværker. Det andet projekt har fokus på restbæreevnen af eksisterende (urevned) bygværker. Restbæreevnen bestemmes ved fuldskala belastningsforsøg på bygværkerne. Resultaterne viser væsentligt højere bæreevner end først forventet, hvorfor det forventes at resultat fra projektet vil få afgørende indflydelse på hvorledes bygværkerne skal beregnes i fremtiden.

