

REVIDERING AV EUROPEISK STANDARD FÖR SPRUTBETONG, ÅR 2

Delrapport 2019/20
[INFOGÅ BILD]

Tommy Ellison

2020-06-25

FÖRORD

Projektet startades 2018 för att bevaka svenska intressen och, i samband med revisioner, framföra synpunkter på innehållet i Europeisk Standard för sprutbetong. Denna rapport är en sammanfattning av det arbete som utförts under det andra året av detta uppdrag, från 2019-09 till 2020-08.

Jag vill rikta ett stort tack till Trafikverket och Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond-SBUF, som har finansierat min medverkan dessa sammanhang.

I syfte att beakta branschens synpunkter och förankra förslag till förändring, har en grupp personer med stor kunskap om sprutbetong engagerats. Tack för ert stöd och tålamod, men då arbetet befinner sig i ett tidigt skede, och processen är ganska långsam, har det inte funnits behov att nyttja denna grupp hittills. Nu kan jag se ett kommande behov av att få synpunkter från gruppen eller delar av den beroende på frågeställning.

Göteborg 2020-06-25

SAMMANFATTNING

Standarder är viktiga för att säkerställa utförande och kvalitet på en vara eller tjänst. Det är också viktigt att, i upphandlingar i en allt mer internationell bransch, kunna beskriva krav i syfte att möjliggöra en fri och lika konkurrens mellan olika anbudsgivare.

Sprutbetong är en liten del av ämnesområdet betong inom CEN, och hanteras av en arbetsgrupp WG 10, i vilken jag är svensk representant. I Sverige tillhör sprutbetong SIS Teknisk Kommitté TK 190 där jag också medverkar som expert sprutbetong.

Under mitt andra år i dessa sammanhang har jag arbetat intensivt med att granska standarder och utforma svenska förslag till revideringar. Under året har jag påbörjat arbetet med att införa krav på utbildning av operatörer för bergförstärkning med sprutbetong, där svenska Trafikverket sedan några år ligger långt framme i en internationell jämförelse.

Utöver detta så har jag medverkat i två möten i Tk190 Betong som anordnas av SIS, samt två möten i WG10 Sprayed concrete, som har arrangerats av AFNOR (den franska motsvarigheten till SIS). Dessutom har jag ägnat mig åt att läsa e-post-korrespondens och, tillsammans med övriga ledamöter i Tk190, bidra till att forma Sveriges ståndpunkt i olika omröstningar gällande förslag inom betongområdet.

INNEHÅLL

INLEDNING	5
ORGANISATION	5
UTFÖRT ARBETE.....	6
RESULTAT	7
KOMMANDE ARBETE.....	7

INLEDNING

Standarder är viktiga för att säkerställa utförande och kvalitet på en vara eller tjänst, på ett enhetligt och för läsarna lätt begripligt sätt. Det är också väsentligt att, i upphandlingar i en allt mer internationell bransch, kunna beskriva krav i syfte att möjliggöra en fri och lika konkurrens mellan olika anbudsgivare. Nationella regler kan motiveras av lokala förhållanden, som klimat, byggregler och andra omständigheter.

ORGANISATION

Det finns nationella standarder, europeiska standarder och globala standarder.

I Sverige är det Swedish Institute of Standards – SIS som ansvarar för att aktuella standarder finns tillgängliga. På europeisk nivå är det Comité Européen de Normalisation – CEN och CENELEC (el-standarder) som har ansvaret, och globalt är det International Organization for Standardization – ISO som har motsvarande uppgift. Jag jobbar inom SIS och CEN.

Inom SIS finns en Teknisk Kommitté Tk190 Betong, där sprutbetongfrågorna hör hemma. Jag sitter i gruppen som expert sprutbetong.

I Europa hanteras betong av Technical Committé Tc104 Concrete. Under denna grupp finns en Working Group, WG10 Sprayed Concrete, som hanterar specifika sprutbetongfrågor. Där finns jag som svensk representant.

Standarder är för det mesta frivilliga att följa. Undantaget är harmoniserade standarder, som alla medlemsländer i EU och några till, bland annat Norge, Schweiz och troligen även fortsatt UK, tvingas följa. Det finns många harmoniserade standarder inom bygg- och anläggningsbranschen, s.k. Eurocodes. Det gäller särskilt sådana standarder som har stor betydelse för användarnas säkerhet, t ex stadga, beständighet och brand. Inom sprutbetong finns inte så mycket harmoniserade standarder ännu, men det finns stor potential att regler för tunnelkonstruktioner, där säkerhetskraven är likartade i hela unionen och där sprutbetong utgör en viktig del, görs harmoniserade.

UTFÖRT ARBETE

Under andra året har det blivit lättare att förstå den dokumenthantering som blir följden när hundratals kommittéer och tusentals personer ska hantera ändringar i tusentals standarder på ett rättssäkert och kontrollerat sätt.

Under året har jag medverkat i två möten på SIS, Teknisk kommitté – Tk190 Betong. Första mötet hölls i SIS lokaler den 23 oktober 2019. Då höll jag ett anförande som handlade om vikten av utbildade operatörer för utförande av sprutbetong. Mötet var enigt om att jag skulle ta upp frågan i kommande WG10-möte i Paris. Vid andra mötet den 23 juni 2020, som var ett web-möte, rapporterade jag från WG10-möten enligt nedan.

Jag har medverkat i två möten i WG 10. Franska AFNOR har övertagit värdskapet för gruppen, och det första mötet hölls i Paris den 20 november 2019. I mötet deltog, förutom ordföranden Benoit de Rivaz och sekreterare Hanane Benyounes, nationella representanter från Frankrike, Tyskland, Italien, UK, Norge och Sverige. Inför mötet hade jag förberett en presentation som handlade om utförande av sprutbetongkonstruktioner, och vilka faktorer som är avgörande för kvalitet, ekonomi och arbetsmiljö. Det är framförallt operatörens kunskaper som avgör dessa egenskaper. Efter mitt anförande gavs omedelbart positiva respons från flertalet deltagare. Jag fick reaktioner med ungefär följande innebörd; ”håller med” (DE), ”det låter dyrt” (FR), ”detta är så viktigt att det bör omfattas av standarden” (FR), ”hur snabbt kan vi utarbeta ett förslag” (IT), ”vi har stora projekt på gång, och behöver detta så snart som möjligt”.(FR)

Under vintern har jag detaljstuderat de sprutbetongrelaterade standarder som för närvarande revideras. Det gäller EN 14487-1 Definitions, specifications and conformity, samt EN 14487-2 Execution. Resultatet har blivit långa listor med kommentarer och förslag till ändringar. Efter att först ha frågat SIS om hur dessa ska processas av den svenska gruppen, har jag sänt förslagen till CEN som vidarebefordrar till WG10-medlemmarna.

Det andra WG10-mötet hölls som web-möte den 23 juni 2020. Mina förslag till ändringar i de två standarder som är aktuella för revision diskuterades. Nästan alla förslag i EN 14487-1 godkändes för införande i prEN som ska remissas till alla nationella organisationer. Vi diskuterade även förslagen till ändringar och tillägg i EN 14487-2, men hann inte göra detta klart. Det bestämdes att hålla ytterligare ett möte under hösten för att fortsätta dessa diskussioner.

Jag utsätts för en aldrig sinande ström av e-postmeddelanden som rör omröstningar avseende olika standarder rörande betong. Endast ett mindre antal är inom sprutbetongområdet. De flesta svarar jag inte på, andra svarar jag ”Abstention”. Några måste jag detaljstudera och ge min rekommendation som blir en del av underlaget för den svenska kommitténs ståndpunkt.

RESULTAT

De resultat som uppnåtts är naturligtvis inte en realitet innan de reviderade standarderna har blivit accepterade av en majoritet i kommande omröstningar, och blivit publicerade som gällande standard. De diskussioner som har förts om dessa förslag ger dock ett intryck av att ändringarna har god chans att gå igenom detta nålsöga.

KOMMANDE ARBETE

Under det kommande året har jag för avsikt att fortsätta arbetet med att försöka påverka övriga länder att följa Sveriges initiativ mot ökade krav på kompetens hos utförare. Detta kan genomföras om jag lyckas få finansiering från SBUF och Trafikverket för ytterligare ett år.

Jag har även accepterat att ingå i arbetsgruppen som bildats för en kommande revidering av nuvarande standard EN 14488-3 Flexural strength. Detta handlar om provning av fiberbetongs böjdraghållfasthet och seghet. Provningsmetoder är inte mitt specialintresse så jag tackade först nej, men anledningen till att jag accepterade denna uppgift var en begäran från den franska delegaten. En revision skulle annars inte kunnat startats p.g.a. svagt intresse – det fattades en gruppmedlem. Metoden används flitigt i alla tunnelprojekt i Sverige, och det finns förslag till förbättringar som gör att standarden bör revideras. I rent provningstekniska frågor tror jag att jag kan få råd och stöd från någon eller några personer med specialkunskap.