

Boverket
remiss@boverket.se

Svarsfil till extra remiss om Boverkets förslag till föreskrifter och allmänna råd om bärförmåga, stadga och beständighet i byggnader m.m.

Datum	2024-04-04
Myndighet/Organisation/Företag	TMF
E-postadress (myndighet/organisation/företag)	Olof.mundt.petersen@tmf.se
Kontaktperson (namn)	Olof Mundt-Petersen

Remissvar (sätt kryss i vald ruta)

- ☐ Avstår
- ☐ Tillstyrker utan kommentar
- ☐ Tillstyrker med kommentar
- ☒ Avstyrker med motivering

Ange vilken avdelning, kapitel och paragraf som respektive synpunkt avser.

Kapitel	Paragraf	Konsekvenser (sida)	Er kommentar/motivering
3	41–42	29	En konsekvensanalys har inte gjorts av den kombinerade effekten av en samtidig användning av Boverkets nya vindlastskarta OCH nya kommande Eurokod för vind prEN 1991-1-4, vilket lär ske minst under 2027, dvs ca 2 år efter att " <i>förslag till föreskrifter och allmänna råd om bärförmåga, stadga och beständighet i byggnader m.m.</i> " ska ha trätt i kraft. När Boverkets nya vindkarta används separat, leder det till vindtrycksökningar på 20–30% i snitt. Liknande vindtrycksökningar observeras också när enbart prEN 1991-1-4 tillämpas för sig. När båda tillämpas samtidigt konstateras vindtrycksökningar på upp till 68% som mest. Det finns inga bevisade realistiska konsekvensanalyser som berättigar en sådan ökning, vilket på intet sätt är i proportion med SMHI:s data om nya referensvindhastigheter. Det är nog sällan om någonsin, som ny karta och ny modell får så stora konsekvenser någonstans i världen. Det finns stor risk för att ännu fler delar av kommande 2:a generationens Eurokoder som börjar gälla 2027 och löpa parallellt med Boverkets föreslagna föreskrifter inte har synkroniserats. Det enda ansvarsfulla vore att ta tid för att genomföra ordentliga konsekvensanalyser i frågan.
3	41–42§	29	Transportstyrelsen har fortfarande andra nya snö- och vindkartor än Boverket. Det är anmärkningsvärt att ingen samordning ännu initierats av Boverket, trots att det står i Extraremissen att " <i>Boverket bedömer att ...det är önskvärt att båda myndigheter anger samma snö- och vindlastkartor</i> ". Det är inte realistiskt att t.ex. en bro och en närliggande byggnad som ligger på samma plats, i samma terrängtyp och på samma höjd ska dimensioneras för helt olika (snö- och) vindlaster. Vad avses med "framstegen i modelleringen" som tas upp under bedömning/konsekvenser i Extraremissen? Det måste rimligen betyda att modellerna i högre utsträckning ger samma värden som mätningar av vindhastigheten. Det verkar dock inte vara fallet.
Generellt	Generellt		Men tanke på att åtgärdandet av de två ovanstående kommentarerna skulle kräva tid att adressera, är det orealistisk att föreskrifterna kan börja gälla den 1 januari 2025. Det tidigaste rimliga datumet vore i så fall 1 januari 2026, men en övergångsperiod t.o.m. januari 2027. Eftersom nya 2:a generationens Eurokoder börja gälla i sep 2027, är det inte rimligt att begära att industrin ska ändra alla handböcker, manualer, dataprogram och övriga hjälpmedel 2 gånger under mindre än 2 år. Dessutom borde Boverket ge tillräckligt med tid till SIS som ansvarar för de nationella bilagorna att etablera kvalitetssäkrade rutiner för det arbetet, och associera sig med experter som har relevant kompetens. Sammanlagt bör Boverket tänka om och verkar för att de nya föreskrifterna sjösätts samtidigt som den kommande andra generationens Eurokoder. Annars havererar hela tanken med "Boverkets möjligheternas byggregler" som istället blir "omöjligheternas föreskrifter" med negativa konsekvenser för innovationer inom industrin.

Kapitel	Paragraf	Konsekvenser (sida)	Er kommentar/motivering
2	1§	21	SIS som fått uppdraget av Boverket har per april 2024, inte tagit fram en enda godkänd nationell bilaga. Samordningen med de olika SIS TK (för t.ex. betong, geoteknik, stål, trä, m.fl.) som ska säkerställa att de nationella bilagorna håller rätt kvalitet har inte ens inletts. Med tanke på mängden information/bilagor (normativa och informativa) som de nuvarande Eurokoder 9 huvuddelarna består av, är det inte realistiskt att anta att alla nödvändiga NA bilagor ska ha tagits fram av SIS samt att innehåll och utformning ska ha samordnats och granskats av alla de olika SIS TK innan den nya författningen i sin helhet föreslås träda i kraft den 1 januari 2025 som det är nu tänkt.
1	5§		Definitionen av kvasi-permanent last är ofullständig och bör kompletteras, lämpligen enligt EN 1990: <i>"För laster på bjälklag väljs vanligtvis det kvasipermanenta värdet så att den tidsandel det överskrids är 0,50 av referensperioden. Alternativt kan det kvasipermanenta värdet bestämmas som ett medelvärde över en vald tidsperiod.</i> <i>För vindlast eller vägtrafiklast sätts vanligtvis det kvasipermanenta värdet till noll."</i>
7	1§		Paragrafen bör betraktas som en tillåtelse med alternativ utförande enligt 2 kap. 11 §. Då får man en formulering: <i>"Säkerhetsklassen för en bärverksdel får beaktas med hjälp av partialkoefficienten γ_d".</i>
2	4§		Det är oklart varför hela byggnader ska hänföras till 1 säkerhetsklass, när olika delar av den bärande stommen ändå får dimensioneras under olika säkerhetsklasser.
2	42		Avses byggnader som ska stå på en plats under kortare tid än ett år? Även om andra referensvindhastigheter får användas för byggnadsverk som utsätts för vindlast under en kort tid, saknas uppgifter om hur stor reduktion som får göras beroende på vilka månader byggnadsverket utsätts för vindlast. Referensvindhastigheten för en vintermånad är betydligt högre jämfört med en sommarmånad.
5	7		Detta stämmer inte med eurokodens modeller där ett linjärelastiskt beteende förutsätts.
5	5		Listan över definitioner är fortfarande ofullständig, även när man sätter samman det som står i ursprungliga remissen och extraremissen. Begrepp som listades utan att definieras under förra remissen har fortfarande inte definierats. Definition om t.ex. bärversdel fattas. T.ex. är skillnad mellan byggnad och byggnadsverk ej tydlig. Otydligt om "indirekt last" relateras till påtvingade deformationer eller påtvingade rörelser. Fritt upplagd balk är snarare en statisk modell än en beräkningsmodell (strimlemetoden resp. energimetoden vid dimensionering av en platta kan däremot betraktas som beräkningsmodeller). En finita element-modell kan tillämpas på en fritt upplagd balk, så de kan rimligen inte ha samma definition.

Kapitel	Paragraf	Konsekvenser (sida)	Er kommentar/motivering
7	X		"Andra partialkoefficienter och karakteristiska värden får dock tillämpas om dessa har kalibrerats tillsammans med säkerhetsindex som motsvarar de säkerhetsindex som anges i 2 kap. 11 §": Ska man då ha kalibrerat systemet mot de karakteristiska laster som föreskrivs av Boverket? Föreskriftskraven handlar ju om krav på byggnadsverk som uppförs i Sverige och dess klimat. Dessutom är de anpassade till karakteristiska värden som baseras på svenska data. Helt andra antagande eller helt andra förutsättningar för fördelningsfunktioner och variationskoefficienter kan ha använts. Även på materialsidan kan andra förutsättningar ha använts. Vilken dokumentation krävs för att ett annat system ska anses vara tillämpligt? Kan det verkligen vara möjligt att få tillgång till en så omfattande dokumentation som krävs för att använda ett annat system?
4	3		"Det kan i vissa fall vara orimligt att dimensionera för en mycket stor olyckslast": Vad är en mycket stor olyckslast och hur kan det avgöras utifrån föreskrifterna? Avses en explosion?
1	2		Gäller inte det för angränsande delar till den ändrade delen? Angränsande kan mycket väl påverkas vid ändring av närliggande byggnader eller byggnadsdelar
1	8		Ska det dokumenteras varför projekteringsdokumentation är "obehövlig" i gällande fall? P.s.s. som föreskrifterna begär att motivering om vad som anses vara "mindre avvikelser" ska dokumenteras?
2	6 och 7		"Vindkraftverk där personer vistas tillfälligt": Vad gäller för andra torn än till vindkraftsverk?
1	3		"Mindre avvikelser" har fortfarande inte exemplifierats (t.ex. i förhållande till vilka grundkrav?). Detta kan ha negativa konsekvenser i projekt nu när Boverket i Extraremissen har fastställt att Byggherre tar beslutet och Byggnadsnämnden får enbart nöja sig med att ta emot dokumentation av en sådan avvikelse. Eftersom Boverket har exemplifierats en rad andra begrepp och definition (t.ex. beräkningsmodell), är det ännu mer angeläget att göra detsamma här. Här om någonstans är "allmänna råd" från myndigheten nödvändiga.
2	2		"4. mekanism": Det bör förtydligas vilken typ av mekanism som avses. Ange om det gäller t.ex. korrosionsmekanism, brottmekanism, etc.
4	3 och 6		Minimivärden vid kollapsad area anges bara för horisontella bärverksdelar som bjälklag. Vad gäller för vertikala bärverk, t.ex. bärande väggar?
3	5		UV-strålning som också påverkar beständighet saknas.

Vid behov, infoga ytterligare rader ovan.