

Dato:  
1. juli 2026

## Bilag til høringsudkast af DK NA til DS/EN 1992-1-1:2023

Tak fordi du deltager i denne tekniske høring af de nationale annekser til næste generation af eurocodes.

Du kan læse mere om processen for udarbejdelse af nationale annekser, høring og implementeringen på <https://www.sbst.dk/byggeri/eurocodes-og-nationale-annekser/arbejdet-med-udviklingen-af-nye-nationale-annekser-til-eurocodes>.

Bilaget giver et overblik over særlige områder i høringsudkastet, hvor Social- og Boligstyrelsen og arbejdsgruppen har særlige bemærkninger. Dette kan være emner, der ikke er færdigudviklede eller væsentlige ændringer, herunder ændringer på baggrund af proces for grønt tjek af eurocodes og nationale annekser<sup>1</sup>.

Vær venligst opmærksom på følgende i høringen:

- Alle kommentarer bedes indført i den vedlagte skabelon til høringssvar.
- Som grundlag for kvalificeret kommentering anbefales, at dette nationale anneks læses sammen med DS/EN 1992-1-1:2023
- Nationale annekser kan kun indeholde nationale valg og supplerende information i forhold til eurocodes. De kan ikke indeholde f.eks. vejledning til projektering eller udførelse af bærende konstruktioner samt vejledning til implementering af anden generation af eurocodes.
- Nationalt anneks til DS/EN 1992-1-2:2023 afventer færdiggørelse af nationale anneks til DS/EN 1991-1-2. Det forventes at bliver udsendt i den næste høringspakke i Q3 2026.

---

<sup>1</sup> Grønt tjek af eurocodes er en proces for gennemgang af eurocodes og kommende nationale annekser for at vurdere og evt. udarbejde forslag til nationale valg eller alternative værdier/metoder, der enten kan forhindre unødigt materialeforbrug og/eller reducere klimapåvirkningen fra bærende konstruktioner. Dette med øje for, at et tilstrækkeligt sikkerhedsniveau opretholdes i konstruktionens levetid.

**Bemærkninger til udkastet til DK NA til DS/EN 1992-1-1:2023**

| Clause/Emne                                  | Bemærkning   |
|--|--|
| Generelt                                     | Høringsudgave indeholder kun relevante generelle emner samt emner for byggeri. Relevante emner for broer mv. fremgår af høringsudgave omfattende broer mv. som udsendes af Vejdirektoratet og Banedanmark.   |
| Generelt                                     | Bemærk at ændringer mellem første og anden generation af eurocodes med tilhørende ændringer i de nationale annekser ikke er medtaget eller fremhævet i nedenstående.   |
| Sprog og kommenteringssprog                  | Udkast til nationale annekser (NA) er skrevet på engelsk. NA udgives på både dansk og engelsk.<br>Kommentarer kan angives på dansk eller engelsk.  |
| Grønt tjek                                   | Der har ved udarbejdelse af de nationale annekser været fokus på reglerne i eurocodes og NA's indflydelse på klimapåvirkningen fra de bærende konstruktioner i byggeriet. Se mere om grønt tjek af eurocodes på hjemmesiden.<br><br>Der modtages gerne forslag angående yderligere tiltag til at reducere klimapåvirkningerne med konkrete forslag til ændringer.  |
| Sikkerhedsniveau og partialkoefficienter     | Der er forslag til en generel sænkning af målsætningssikkerhedsniveauet jf. DS/EN 1990 DK NA, tabel C.3 NA.<br><br>Forslaget indeholder nye partialkoefficienter for de væsentlige materialeparametre. Enkelte partialkoefficienter afventer forsat.<br><br>Udkast til baggrundsdokumentation for usikkerheder for materialeparameter og beregningsmodeller er vedlagt høringen.<br><br>Samlet kalibrering af partialkoefficienter for laster og materialer vil blive foretaget efter høringen, når grundlag foreligger for alle materialer. |
| <b>1992-1-1</b>                              |  |
| 4.3.1(1) Partial factor for shrinkage action | Som en væsentlig ændring fra 1. generation af EC2 skal <i>restrained, imposed deformations</i> medregnes, når  |

| Clause/Emne   | Bemærkning   |
|---|--|
|   | der regnes på forskydningskapaciteten uden forskydningsarmering.   |
| 4.3.3 (1) Partial factors for materials (fokusområde) | Forslaget indeholder forslag til partialkoefficienter. Kalibrering af partialkoefficienter i forhold til nyt sikkerhedsniveau og på tværs af laster og materialer pågår fortsat, og der kan ske senere ændringer.                                      |
| 6   | Forslaget indeholder ikke forslag til krav til holdbarhed og dæklag herunder NDP'er, brugen af "Exposure resistance classes" samt annek P. Dette arbejde pågår og bliver koordineret, således at der kommer til at ske en samtidig revision af DS 206. |
| Tabel 6.1 (fokusområde)                               | Forslag til ændringer og justeringer i tabel 6.1 for eksponeringsklasser (tidligere tabel 4.2 NA fra DS/EN 1992-1-1 DK NA).  |
| 7.2.1.2(6) og 7.4.3.1                                 | Forslaget indeholder supplerende information angående geometrisk imperfektioner og tolerancer svarende til det nuværende annek.  |
| 7.3.1 (6) g (7)                                       | Rettelser til En 1992-1-1, der forventes at blive udsendt i et kommende tillæg til EN 1992-1-1.  |
| 8.2.1(2)  | Forslag indeholder ændring til (2), da den sidste sætning i (2) kun vedrører eksisterende byggeri.   |
| 8.2.6   | Forslag indeholder supplerende regler for støbeskel med overlappende u-bøjler, som er tilpasset til den nye eurocodes.   |
| 8.5.1 (2)   | Forslaget indeholder kun regler for duktilitet for enkelte elementer. Nationale supplerende regler, som gør det nemmere at undgå en direkte eftervisning af duktilitet, forventes indarbejdet.   |
| 10  | Forslag til NPD og NCCI til udmattelse (primært relevant for broer) er endnu ikke indarbejdet. Dette omfatter også annek E.  |
| 12.3.1(1), tabel 12.1 NA                              | Forslag til værdier i tabel 12.1 NA er i gang med at blive verificeret ved test. Dette har betydning for om faktoren 0,8 kan ændres i den endelige version   |
| 12.9.3(1)   | Udestående, som udarbejdes når NA til EN 1990 og NA til EN 1991-1-7, annek A foreligger.   |
| Annek A   | Forslaget sætter annek A ud af kraft, da det ikke er i overensstemmelse med det danske sikkerhedssystem  |

| Clause/Emne | Bemærkning   |
|-------------|--|
| Anneks D    | Forslaget indeholder ikke supplerende information på nuværende tidspunkt vedrørende revner i frisk beton.  |
| Anneks E    | Forslaget indeholder ikke Anneks E. Dette udarbejdes sammen med anneks K   |
| Anneks H    | Forslaget indeholder ikke supplerende krav til anneks H på nuværende tidspunkt. Input og kommentarer modtages gerne.   |
| Anneks I    | Forslaget gør dette anneks ikke-gældende. Annekset hører sammen med EN 1990-2 herunder kommende implementering af DS 11990, som igangsættes i 2027. Det forventes at annekset gøres gældende i 2028.                             |
| Anneks J    | Forslaget gør anneks J ikke-gældende, det er forventningen, at det gøres informativt, når det er muligt at dokumentere overensstemmelse med det danske sikkerhedsniveau.   |
| Anneks K    | Annekset for broer er ikke endnu ikke indarbejdet.   |
| Anneks L    | Arbejdet med anneks L pågår. Det kan anvendes hvis det dokumenteres, at det er i overensstemmelse med det danske sikkerhedsniveau.<br><br>Anneks L.4 afventer yderligere eksperimentelle data i baggrundsdokumentet til bilag L. |
| Anneks P    | Afventer status, som er afhængig af arbejdet i kapitel 6   |
| Anneks R    | Annekset gør ikke anneks R gældende. Det afventer yderligere afklaring og forventes ikke at komme med i den første version af det nationale anneks, men forventes at blive tilføjet ved en senere revision.                      |