TELE INDUSTRIEN
teleselskabernes branchesamarbejde

Social- og Boligstyrelsen
Email: NA-eurocode@sbst.dk

Mærket 'Høringssvar til nye nationale annekser – gruppe 2'.

19.10.2026

Høringssvar vedrørende nationale annekser til Eurocodes for laster, stål og aluminium (EN 1993-3 – Tårne, master og skorstene)

Teleindustrien takker for muligheden for at afgive bemærkninger til de foreslåede nationale annekser til anden generation af Eurocodes, herunder det nationale anneks til DS/EN 1993-3:2026, Eurocode 3 – Stålkonstruktioner - Del 3: Tårne, master og skorstene.

Teleindustrien repræsenterer teleoperatører, infrastrukturvirksomheder og masteejere, som ejer og driver en betydelig del af den danske masteinfrastruktur. Disse konstruktioner udgør en væsentlig del af den kritiske digitale infrastruktur og er nødvendige for mobilkommunikation, beredskabskommunikation og bredbåndsdækning.

Bemærkning til den foreslåede ændring af sikkerhedsniveauet
Eurocode EN1993-3-1 inkl. Dansk Nationalt Anneks, har frem til i dag indeholdt særlig gunstige partialkoefficienter på vindlast for master. Konkret 1,20/1,40/1,60 for konsekvensklasse CC1/CC2/CC3.

Som oplægget ser ud lige nu, bortfalder de gunstige partialkoefficienter og bliver erstattet med standardværdier, som vil være 1,35/1,50/1,65. For størstedelen af gittermaster i Danmark vil det betyde en forøgelse af den regningsmæssige dimensionerende vindlast på ca. 7-13%, hvilket tilsvarende reducerer masternes bæreevne ift. opsætning af antenneudstyr.

For eksisterende master vil konsekvensen være, at færre antenner og radioudstyr kan installeres på de eksisterende konstruktioner. Ved ombygninger og genberegninger som følge af ændret bestykning vil der i flere tilfælde blive behov for konstruktive forstærkninger eller udskiftning af master, hvilket vil medføre væsentlige meromkostninger for masteejere og teleoperatører.

Manglende faglig begrundelse
Teleindustrien finder det uklart, hvilken faglig begrundelse der ligger til grund for den foreslåede forhøjelse af sikkerhedsfaktoren.

Selvom klimaforandringer generelt kan påvirke belastninger på konstruktioner, er der efter branchens opfattelse ikke fremlagt dokumentation for, at de ekstreme vindpåvirkninger, som master dimensioneres for, er øget i et omfang, der nødvendiggør et højere sikkerhedsniveau. Hvis sådanne ændringer i vindklimaet kan dokumenteres, vurderer Teleindustrien, at disse mere naturligt bør afspejles i de nationale vindparametre og de tilhørende regler for vindlaster frem for gennem en generel forhøjelse af partialkoefficienterne.

Master adskiller sig fra øvrige konstruktioner
De hidtidige lavere partialkoefficienter for vindlast på master afspejler konstruktionstypens særlige risikoprofil. Gittermaster er ubemandede konstruktioner, hvor personophold kun forekommer sporadisk, og hvor konsekvenserne ved kollaps typisk er mere begrænsede end for almindelige bygninger og andre konstruktioner med permanent eller hyppigt personophold.

Tilsvarende særlige regler findes også for andre konstruktionstyper med en særlig anvendelse og risikoprofil, eksempelvis belysningsmaster, hvor vindlastgrundlaget ligeledes historisk har været lempeligere end for almindelige bygningskonstruktioner.

Samtidig er gittermaster i vid udstrækning standardiserede konstruktioner, som produceres og projekteres gentagne gange efter velkendte metoder og med stor erfaringsmæssig baggrund. Der er derfor gode tekniske og risikomæssige grunde til, at master historisk har været omfattet af særregler med lavere partialkoefficienter end de generelle standardværdier.

Teleindustrien vurderer på den baggrund, at det eksisterende sikkerhedsniveau er passende og velbegrundet. En ophævelse af særreglerne og overgang til de generelle partialkoefficienter bør derfor være baseret på en dokumenteret ændring i risikobilledet.

Risiko for unødige samfundsøkonomiske konsekvenser
Den foreslåede ændring risikerer at få betydelige negative samfundsøkonomiske konsekvenser uden en dokumenteret sikkerhedsmæssig gevinst.

Danmark står over for fortsatte investeringer i mobil- og teleinfrastruktur, herunder udbygning af 5G- og fremtidige netværksteknologier. Hvis eksisterende mastekapacitet reduceres som følge af højere sikkerhedsfaktorer, kan det medføre:

- øgede omkostninger til forstærkning og udskiftning af master,
- længere implementeringstid for nye antenneinstallationer,
- reduceret mulighed for fællesudnyttelse af udstyr på eksisterende konstruktioner,
- øget behov for etablering af nye master.

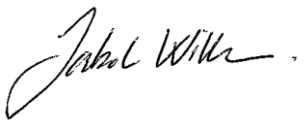
Disse forhold vil kunne påvirke både investeringseffektivitet og udbygningen af den digitale infrastruktur.

Anbefaling
Teleindustrien anbefaler derfor, at det nuværende sikkerhedsniveau for master fastholdes, medmindre der kan fremlægges dokumentation for, at en forhøjelse af partialkoefficienten er nødvendig af hensyn til sikkerheden.

Alternativt anbefales det, at der gennemføres en nærmere konsekvensanalyse af de tekniske, økonomiske og infrastrukturelle effekter for eksisterende og fremtidige telemaster, inden ændringen implementeres.

Teleindustrien står gerne til rådighed for dialog om de særlige forhold, der gør sig gældende for telemaster og anden kritisk kommunikationsinfrastruktur, således at de endelige bestemmelser kan sikre både et højt sikkerhedsniveau og en omkostningseffektiv fortsat udbygning af Danmarks digitale infrastruktur

Med venlig hilsen



Jakob Willer
Direktør