

Enhed:
Kontor for sikkerhed

Sagsnr.:
2024-4293

Dato:
31.05.2024

Kommissorium for grundlagsprojekt: Fastlæggelse af kommende sikkerhedsniveauer for bærende konstruktioner

Formål

Formålet med dette grundlagsprojekt er at danne fundamentet for fastlæggelse af kommende sikkerhedsniveauer for nye og eksisterende bærende konstruktioner, herunder fastsættelse af partialkoefficienter og sikkerhedsanalyse. Resultatet indgår som grundlag for udarbejdelse af nye nationale annekser til næste generation af eurocodes.

Tiltag til reduktion af klimabelastning

Grundlagsprojektet skal evaluere de nuværende sikkerhedsniveauer og danne beslutningsgrundlag for en eventuel reduktion af sikkerhedsniveauerne inden for rammerne af de europæiske eurocodes. Formålet er at finde veje til at reducere materialeforbruget for bærende konstruktioner, herunder reducere f.eks. skjulte indbygget sikkerheder, som medvirker til et redundant sikkerhedssystem og derved et øget materialeforbrug.

Grundlagsprojektet skal sikre understøttelse af muligheden for brug af nye materialer. Formålet med dette er at reducere materialeforbruget for bærende konstruktioner, hvilket kan bidrage til at reducere klimabelastningen, herunder sikre muligheden for større anvendelse af biogene materialer.

Projektomfang

Grundlagsprojektet omfatter en række delopgaver fordelt på fem leverancer, der skal afdække forudsætningerne for fastlæggelse af kommende sikkerhedsniveauer.

Leverancerne omfatter:

Leverance 1 - Forståelses- og evalueringspapir

Udarbejdelse af et forståelsespapir indeholdende:

- Principper for fastlæggelse af sikkerhedsniveauer
- Evaluering af nuværende sikkerhedsniveauer med henblik på kommende kalibrering af partialkoefficienter og lastkombinationer
- Beskrivelse og analyse af forskellen mellem nuværende sikkerhedsniveauer og kommende europæisk default sikkerhedsniveauer
- Opstilling af evt. nødvendige forudsætninger for en reduktion af sikkerhedsniveauer f.eks. øget krav til kontrol af projektering eller udførelse.

Leverance 2 - Forslag til mulig reduktion af sikkerhedsniveauer

Udarbejdelse af forslag til reduktion af sikkerhedsniveauer for at understøtte kommende klimakrav. Forslag skal indeholde en analyse af følgevirkninger på sikkerheden og af den opnåede effekt ift. klimabelastning ift. nuværende sikkerhedsniveauer.

Udarbejdelsen af forslaget skal bl.a. indeholde:

- Forslag til kalibrering af partialkoefficienter og lastkombinationer
- Forslag for yderligere differentiering af sikkerheden f.eks. i forhold til anvendelse, levetid eller konsekvensklasse

- Afdækning af evt. skjulte indbyggede sikkerheder i forbindelse med beregningsmodeller og metoder.
- Om der kan indføres en form for nedre grænse for udnyttelsen af en bærende konstruktion.

Leverancen danner grundlag for beslutning om reduktion af sikkerhedsniveauer.

Leverance 3 - Grundlagsrapport for kommende sikkerhedsniveauer

Rapport indeholdende forudsætninger for kommende sikkerhedsniveauer, bl.a.:

- Sikkerhedsformat og sikkerhedsindex
- Partialkoefficienter for udmattelse, laster og materialer
- Lastkombinationer for brudgrænse- og anvendelsestilstand
- Værdier for laster og reduktionsfaktorer for nyttelast, sne, vind, seismisk last mv.

Leverancen danner grundlag for udarbejdelse af nationale annekser for projekteringsgrundlag for bærende konstruktioner i arbejdsgruppen Eurocode 0 – Grundlag for strukturelt og geoteknisk design samt alle de øvrige nationale annekser samt nordisk koordinering.

Leverancen indeholder udarbejdelse af baggrundsdokumentationen der dokumenterer grundlaget for sikkerhedsniveauer. Baggrundsdokumentationen skal give transparens for forudsætning for valg af sikkerhedssystem til brug for alle, der anvender de nationale annekser og til kommende ændringer af systemet. Denne leverance indgår i den samlede baggrundsdokumentation for nationale valg i forhold til den kommende generation af eurocodes.

Endelig arbejdsplan inklusiv koordinering med øvrige arbejdsgrupper dannes i arbejdsgruppen ved projektets opstart.

Alle leverancer leveres som Word-fil og som digitale rapporter (pdf).

Arbejdssproget er engelsk. Oversættelsen af rapporten er ikke en del af opgaven.

Bemanding

Styrelsen fungerer som formand og sekretariat for arbejdsgruppen. Styrelsen udpeger to arbejdende kernepersoner samt ca. fem faglige sparringspersoner, som vil dække laster, geoteknik, sikkerhed samt bæredygtighed. Der vil løbende blive suppleret med yderligere fagpersoner inden for specifikke områder efter behov. Se bilag 3 for beskrivelse af roller.

Koordinering

Koordineringen med øvrige arbejdsgrupper f.eks. i forhold til robusthed, grønt tæk, materialer, grundlag for projektering af bærende konstruktioner mv. sker gennem løbende koordineringsmøder.