

# SS 137003 och övriga relevanta standarder - möjligheter idag och imorgon

VUC:s Informationsdag för betongtillverkare 2023

Markus Peterson   Svensk Betong   Ordf. SIS/TK 190 Betong



Svensk Betong

# Innehåll

- Del 1. Klimatarbetet och betongstandardiseringen
- Del 2. Vad händer övergripande inom aktuell betongstandardisering och med regelverket på byggområdet?
- Del 3. Implementering **SS 137003:2021** och pågående revidering samt övrigt relevant standardiseringsarbete



Svensk Betong

1.

# Klimatarbetet och betongstandardiseringen



Svensk Betong

# Färdplan klimatneutral betong

## hela värdekedjan tar ett gemensamt grepp

*”Vår vision och målsättning är att all betong i Sverige ska vara klimatneutral 2045 och att det ska finnas klimatneutral betong på marknaden år 2030. Vårt arbete utgår från ett livscykelperspektiv.”*

*”Inom fem år ska betong till husbyggnation nå en halverad klimatpåverkan.”*

Betonginitiativet



# Uppdatering färdplaner inom Fossilfritt Sverige – pågår/ska startas upp för flera färdplaner (gruvnäring redan klara)

## Betonginitiativet

### Färdplan klimatneutral betong



- Färdplanen lanserades våren 2018
- Årliga resultatkonferenser
- Uppdatering efter 5 år - sker under våren, prel klart till Almedalen
- OBS! inte nån stor omarbetning av färdplanen utan fokus avstämning av hur arbetet gått hittills och målsättningar, hinder/utmaningar politiken framöver
- Workshops inom Betonginitiativet
- Respektive aktör ansvarar för uppdatering av sina detaljaktiviteter
- BetCrete- viktigt avseende implementering

### Färdplan för en klimatneutral, konkurrenskraftig samt lönsam bygg- och anläggningssektor senast 2045




- Färdplanen lanserades våren 2018
- Byggföretagen samordnar färdplansarbetet tillsammans med sex andra branschorganisationer samt Trafikverket.
- Styrt upp struktur m.m. senaste året med styrgrupp + resurs inom Byggföretagen
- Påbörjat förarbeten för uppdatering men ingen tidplan satt

2.

Vad händer övergripande inom aktuell betong-  
standardisering och med regelverket på  
byggområdet?

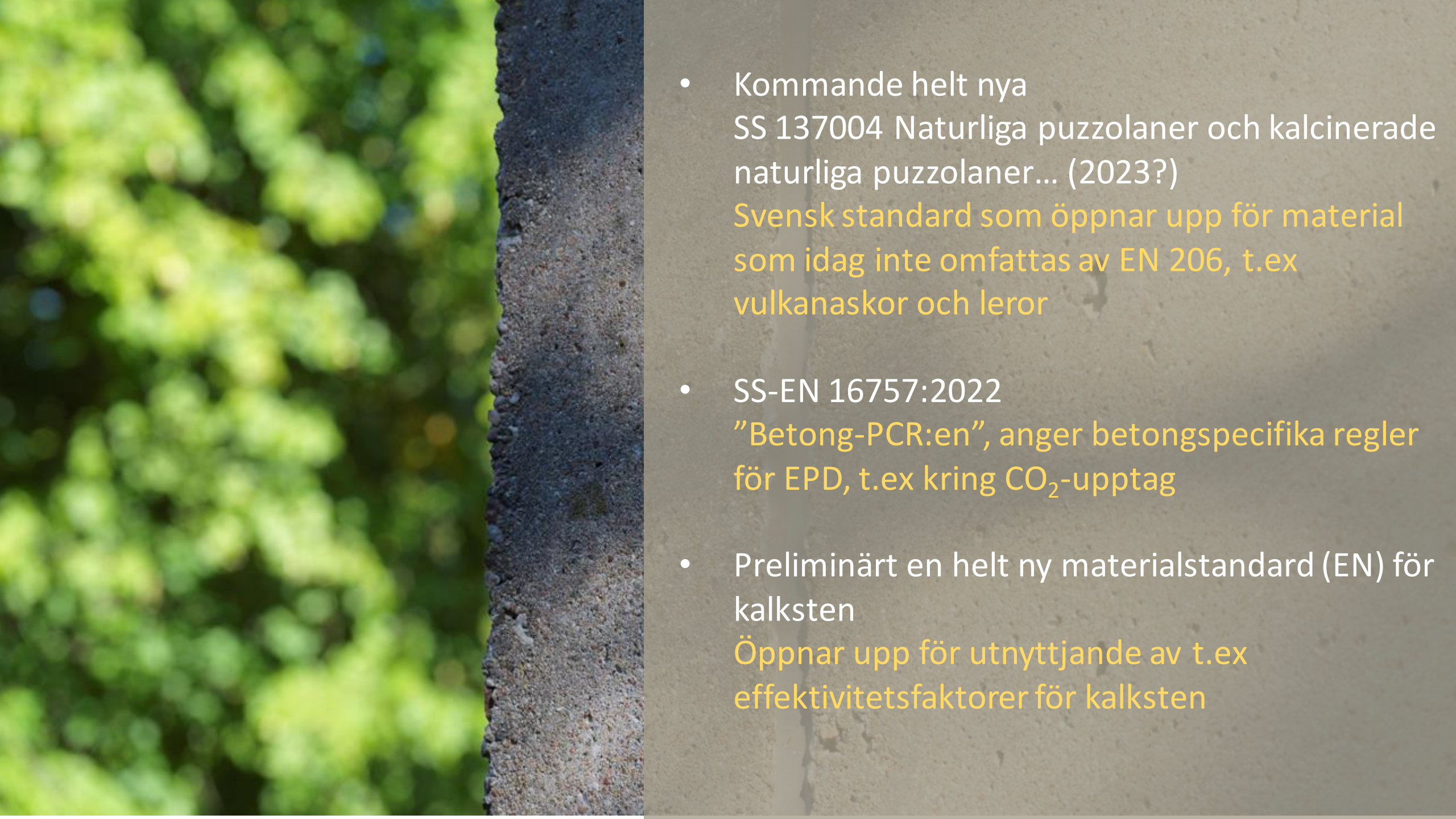


Svensk Betong



# Vad händer inom standardiseringen (med koppling till klimatarbetet)?

- Nästa SS-EN 206 (påbörja officiellt revidering 2023, publicering 2026?)
  - Inkludera beständighetskonceptet "ERC"
- Nästa Eurokod 2 Betong (publ. 2023, 5 års övergångstid)
  - Innehåller bl.a regler för "ERC"
- SS 137003:2021, kommande revideringar
  - "Nya" standarden från 2021 revideras nu och ytterligare stegvis framöver
  - referens till nya cementstandarden EN 197-5
  - utveckla möjligheten att använda material som är CE-märkt mot ETA
  - förbereda inför svensk tillämpning av ERC

- 
- Kommande helt nya  
SS 137004 Naturliga puzzolaner och kalcinerade  
naturliga puzzolaner... (2023?)  
Svensk standard som öppnar upp för material  
som idag inte omfattas av EN 206, t.ex  
vulkanaskor och leror
  - SS-EN 16757:2022  
”Betong-PCR:en”, anger betongspecifika regler  
för EPD, t.ex kring CO<sub>2</sub>-upptag
  - Preliminärt en helt ny materialstandard (EN) för  
kalksten  
Öppnar upp för utnyttjande av t.ex  
effektivitetsfaktorer för kalksten



# Vad händer på regelverksområdet?

## Europa

- **Revidering CPR** (Byggproduktförordningen) pågår
- EU-kommissionen bedriver omfattande utredningsarbetet/projektet **CPR Acquis** med målet att få till nytt (och till skillnad från idag ett fungerande) system för harmoniserade produktstandarder och CPR
- EU-kommissionen vill att **EN 206 harmoniseras** -nationella möjligheter begränsas!

## Sverige

- Kommande helt omarbetade BBR och EKS, **Möjligheternas byggregler** (2024)
  - Mål att öppna upp för innovationer och lämna över mycket till branschen/sektorn
  - Hänvisningar till standarder och allmänna råd tas bort ur regelverken
  - S.k. **sektorsnormer** kommer att få stor betydelse, t.ex standarder och branschstandarder

3.

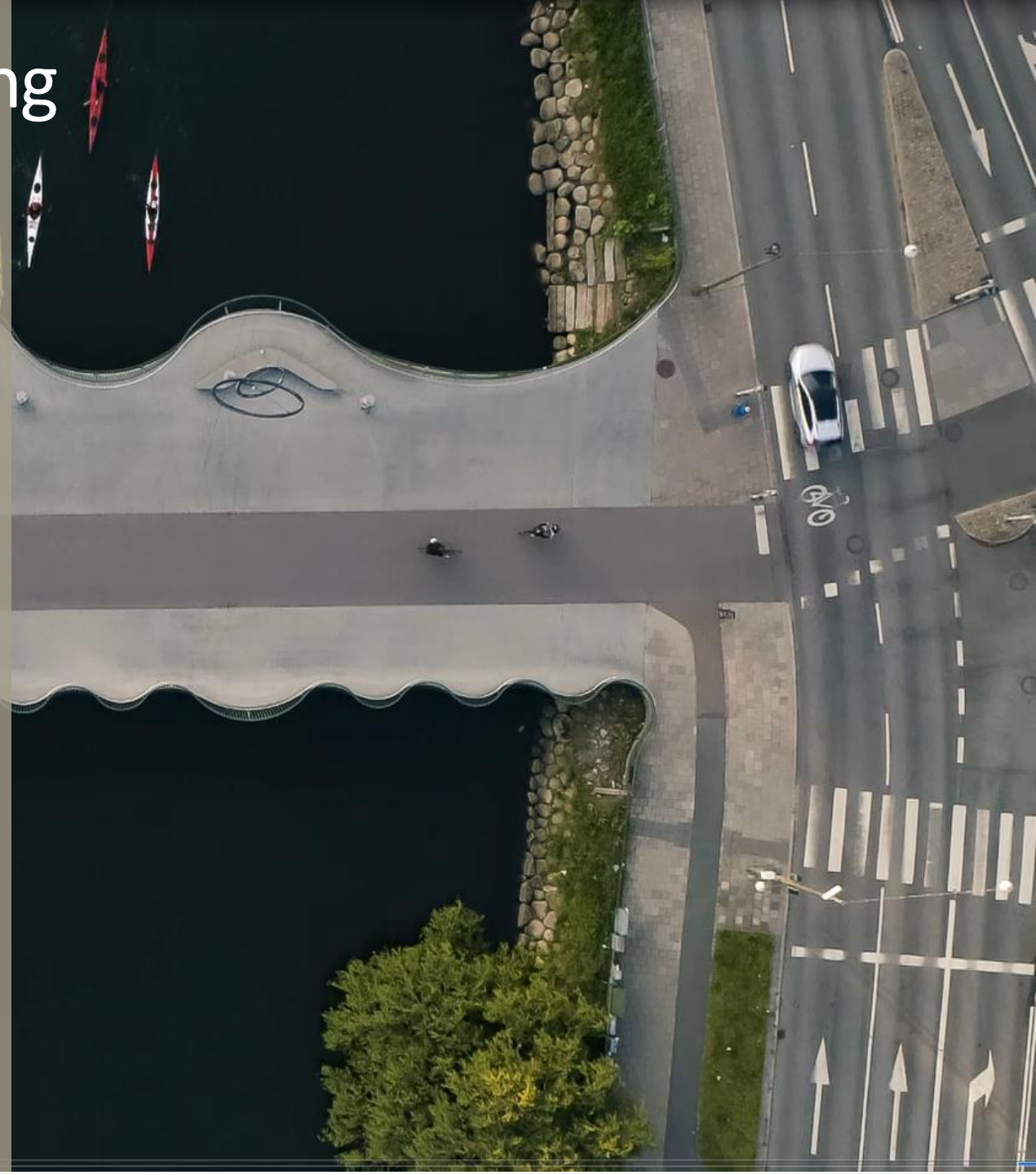
Implementering SS 137003:2021 och kommande revideringar samt övrigt relevant standardiseringsarbete



Svensk Betong

# SS 137003:2021 - implementering

- Publicerades 21 dec 2021
- Blev möjligt för fabriksbetongtillverkare att tillämpa standarden direkt tack vare att cert.organen tillämpar ”flexibel ackreditering”
- Svensk Betongs [kvalitetshandbok reviderats](#) och ny utgåva publicerades årsskiftet 2021/2022
- [Övergångsperiod](#) för tillverkare att bli certifierade mot den nya [har förlängts till halvårsskiftet 2023](#)
- Behov finns att [koordinera kvalifikationsprovning](#) (på bindemedelsnivå) så att insatserna för resp. tillverkare kan minska –utredning pågår inom Sv. Betong
- 



# SS 137003:2021 - kort repetition av möjligheterna för ökade andelar klimatförbättrad betong

## Reviderade beständighetskrav (tabell 7-10) tillåter:

- S **utökat** antal tillåtna **cementklasser** och större andel (upp till 65 %) **alternativa bindemedel** (slagg och flygaska)
- utnyttjande av **differentierade** krav på högst tillåtna **vctekv** (dvs olika vctekv krav inom en och samma exp.klass för olika bindemedel)
- **kvalifikationsprovning** (funktionsprovning) möjliggör högre vctekv (inom cementklassen) alternativt användning av ytterligare cementtyper (som omfattas av EN 197-1)

## Ny begränsad öppning för nya alternativa cement

- Cement avsett för användning i betong enligt EN 206, som inte omfattas av SS-EN 197-1 men som är **CE-märkt baserat på ETA**
- ... får användas idag endast i exponeringsklass X0 och XC1 vid säkerhetsklass 1
- ... om kraven i den nya bilaga S (som anger minimikrav på vad som ska provas/deklareras) är uppfyllda

# SS 137003:2021+T1:2023

(T = tillägg)

Begränsad revidering av SS 137003:2021 pågår nu. Innehåller följande ändringar:

- Referenser till nya icke-harmoniserade cementstandarderna **SS-EN 197-5:2021, Cement –Del 5: Portland-kompositcement CEM II/C-M och kompositcement CEM VI**
  - SS-EN197-5:2021 innehåller samma typer av huvudbeståndsdelar som cement i SS-EN197-1, men i andra proportioner, vilket **ger ytterligare möjligheter att tillverka betong med ett lägre koldioxidavtryck**
  - därmed kan följande införas från SS-EN 197-5: CEM II/C-M som innehåller S, D, V eller LL, CEM VI (S-V) och CEM VI (S-LL)
  - dessutom kan följande accepteras från SS-EN 197-1: CEM IV/A och CEM V/A som innehåller D, V och S



Svensk Betong

# SS 137003:2021+T1:2023

## Omarbetade krav avseende kompetens och utbildning

- Kraven på att hela Betongföreningens Rapport nr 8 skulle uppfyllas togs bort pga Neutralitetsprincipen (CEN-regler) redan i SS 137003:2021 och ersattes förutom vad gäller krav på kompetensklass med ny text som nu kommer att flyttas över och preciseras i **två nya dokument** (remissas parallellt med SS 137003:2021+T1:2023)
- *SIS/TS 42 Betong –Utbildning i fabriksbetongtillverkning och produktionsstyrning enligt SS 137003 –**Krav på utbildning och utbildningsgivare***
- *SIS/TS 43 Bedömning av överensstämmelse –Utbildning i fabriksbetongtillverkning och produktionsstyrning enligt SIS/TS42 –**Certifieringsordning***



Svensk Betong

# Kommande **SS 137004:202(3?)**

*Naturliga puzzolaner och aktiverade naturliga puzzolaner – Definitioner, krav och utvärdering av överensstämmelse*

- Förslag på helt ny svensk standard för **tillsatsmaterial** som idag **inte omfattas av EN 206** (t.ex vulkanaskor eller kalcinerade leror). Däremot omfattas de generellt av cementstandarden EN 197-1 och kan ingå som beståndsdel i cement
- Storbritannien och Norge har publicerat liknande standard redan
- Standarden specificerar **materialkrav** och hur dessa egenskaper ska **provas**
- **SS 137003** måste sedan kompletteras med **tillämpningsregler** för dessa material
- Ev kompletteras standarden på sikt för puzzolana material som **inte är naturliga** (slagprodukter)



Svensk Betong

# Nypublicerad svensk standard **SS 27100:2023**

*Bygg- och anläggningsprodukter – Bedömning av avgivning av farliga ämnen  
– Bestämning av aktivitetskoncentrationer och aktivitetsindex i mineralbaserade byggprodukter*

- Ny svensk standard för **mätning av gammastrålning direkt i betong** (kuber) eller ballast (krossad)
- Syfte att vara ett frivilligt verktyg/metod inom produktionsstyrningen
- SIS kommer att arrangera ett informationswebbinarium efter sommaren



Svensk Betong



# Ytterligare utveckling

- Nästa EN 206 beräknas publiceras 2026 och ska bl.a innehålla regler för det nya omfattande beständighetskonceptet **ERC**
  - Ny **arbetsgrupp TK 190** och uppstart **kommitté** inom **Betongföreningen**
  - ERC innebär att betongen klassas in i **motståndsklasser** mot **karbonatisering** och **kloridinträngning**
  - Bygger på egen **funktionsprovning**, alternativt **tabellvärden**
  - Underlättar **introduktion av nya bindemedel** och minskar på "onödiga" säkerhetsmarginaler för beprövade material
- Eventuellt införs **koldioxidklasser** i nästa EN 206
- SS 137003 kan på sikt innehålla vidareutvecklade regler för material CE-märkta mot **ETA** (arbetsgrupp tillsatt)



Svensk Betong

# TACK!

För mer information:

[www.svenskbetong.se](http://www.svenskbetong.se)

[www.sis.se/tk190](http://www.sis.se/tk190)

[markus.peterson@svenskbetong.se](mailto:markus.peterson@svenskbetong.se)



Svensk Betong