



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Altaner og hvordan vi sikrer at de bliver hvor de er.

En grundig tilstandsundersøgelse er vital for at kunne planlægge reparation, drift og vedligehold af altaner optimalt.

Dansk Betonforenings Reparationsdagen, 7. februar 2017.

Altaner og hvordan vi sikrer at de bliver hvor de er



TEKNOLOGISK
INSTITUT

- Hvad siger DS/EN 1504-9?
- Tilstandsundersøgelser af altaner; Hvad skal der til?
 - Omfang og metoder
 - Udfordringen: Altaner med og uden udliggerjern
 - Opbygning
 - Nedbrydning
- Sammenfatning



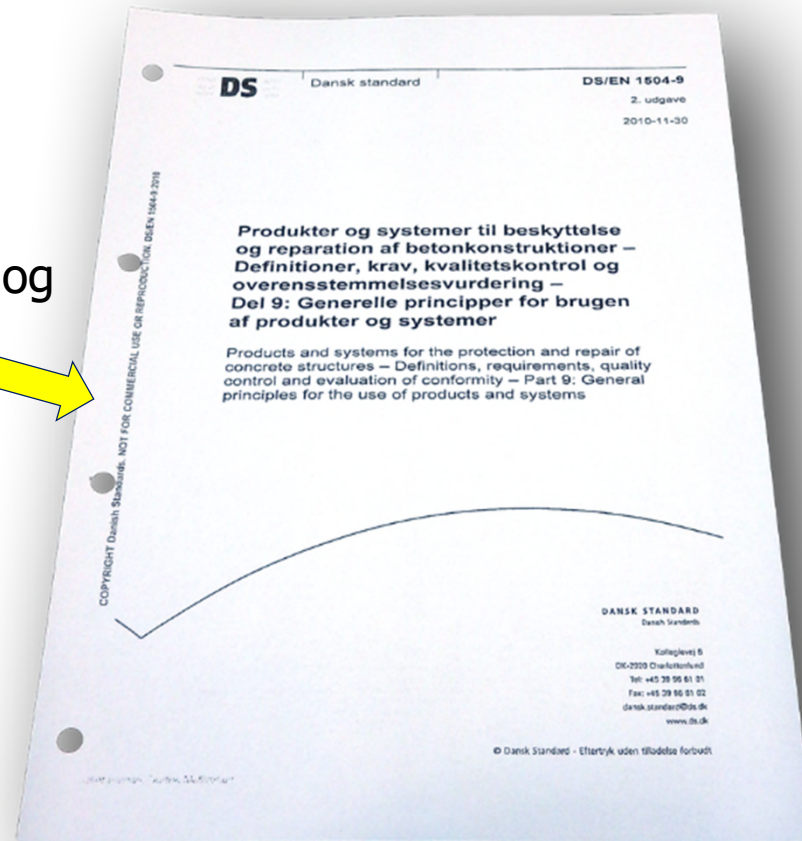
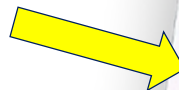
Hvad siger DS/EN 1504-9?



TEKNOLOGISK
INSTITUT

DS/EN 1504-9:

Redegør for grundlaget og metoderne for korrekt anvendelse af reparationssystemer og produkter!

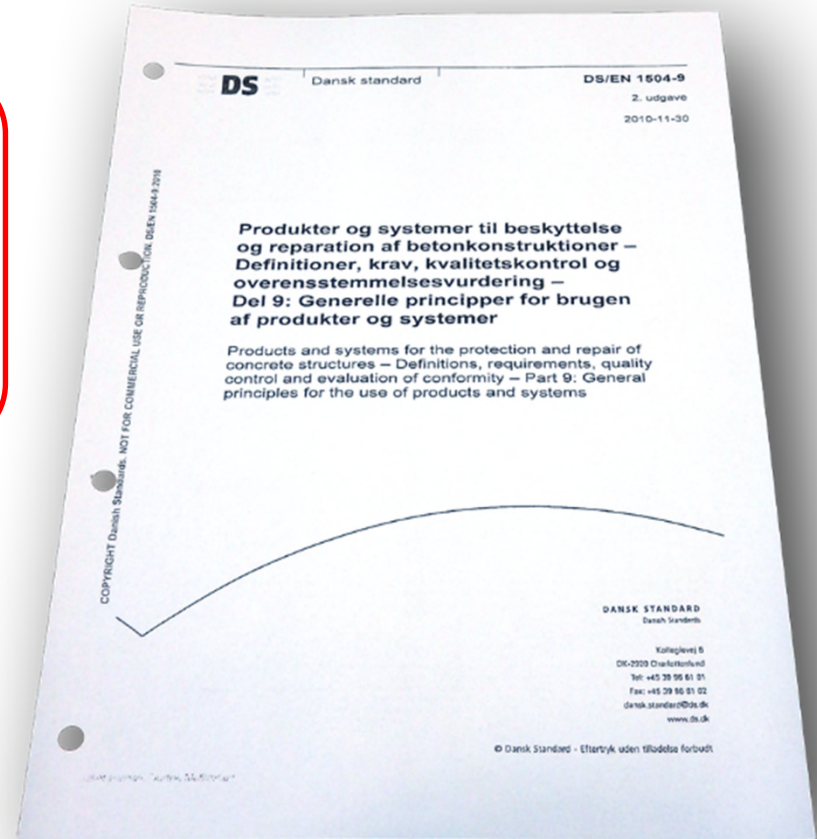


Hvad siger DS/EN 1504-9?



TEKNOLOGISK
INSTITUT

- Den eksisterende betonkonstruktions synlige tilstand
- Prøvning til bestemmelse af betonens og armeringens tilstand
- Det oprindelige designprincip
- Miljøet, herunder forurenende påvirkning
- Betonkonstruktionens historik, herunder miljømæssige påvirkninger
- Anvendelsesforhold
- Krav til fremtidig anvendelse



Tilstandsundersøgelser af altaner; Hvad skal der til?



TEKNOLOGISK
INSTITUT

- Tilstandsundersøgelse af 60 altaner i samarbejde med en mindre rådgivende ingeniør.
- Visuel besigtigelse og tilstandsundersøgelse af betonen i 6 altanplader.
- Udtagning og petrografisk analyse af 6 borekerner.



Tilstandsundersøgelser af altaner; Hvad skal der til?



TEKNOLOGISK
INSTITUT



Tilstandsundersøgelser af altaner; Hvad skal der til?



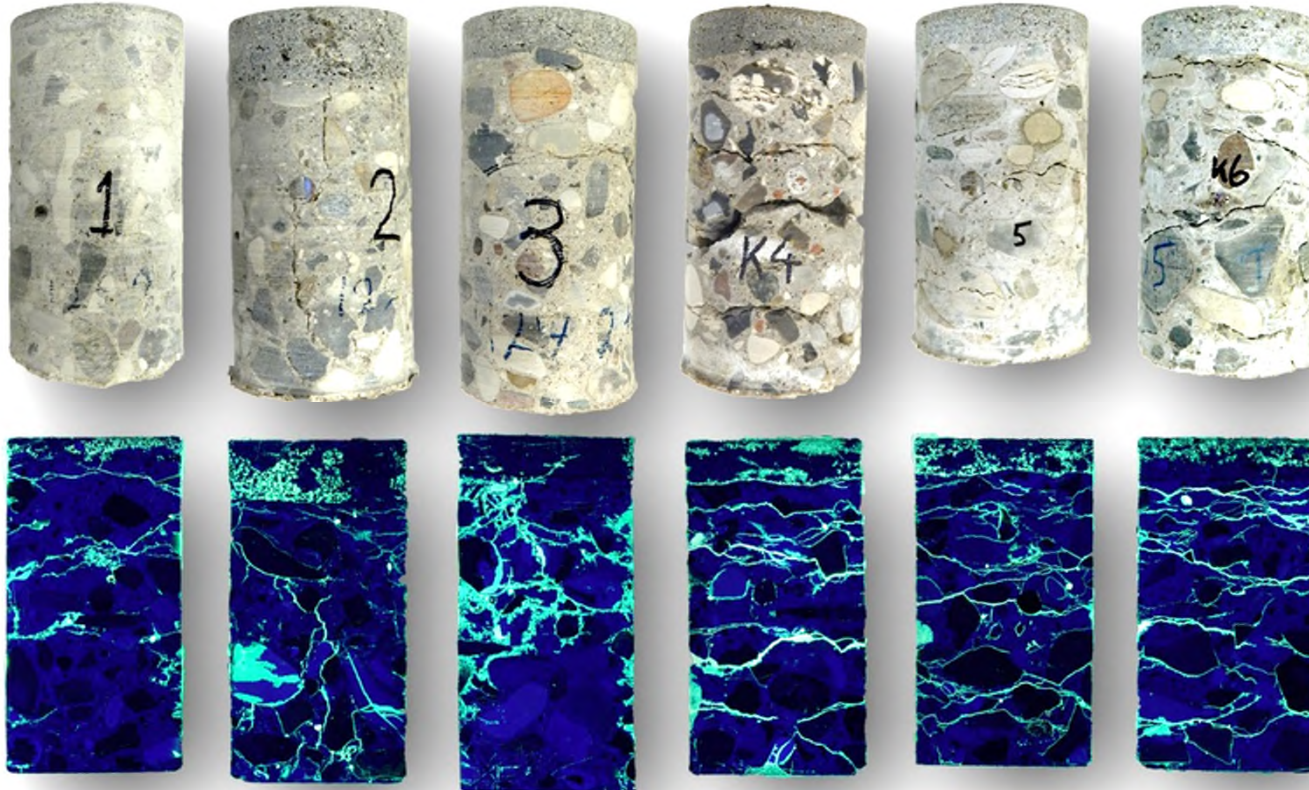
TEKNOLOGISK
INSTITUT



Tilstandsundersøgelser af altaner; Hvad skal der til?



TEKNOLOGISK
INSTITUT



Udfordringen: Altaner med og uden udliggerjern



TEKNOLOGISK
INSTITUT



Udfordringen: Altaner med og uden udliggerjern



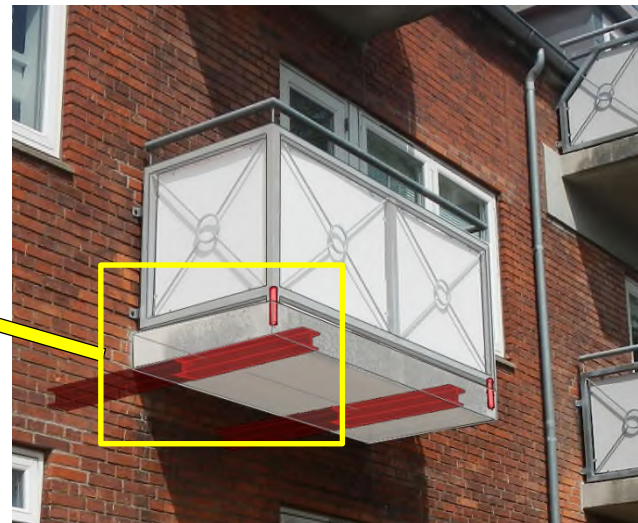
TEKNOLOGISK
INSTITUT



Altaner med og uden udliggerjern



TEKNOLOGISK
INSTITUT



Altaner med og uden udliggerjern



TEKNOLOGISK
INSTITUT



Altaner med og uden udliggerjern



TEKNOLOGISK
INSTITUT



Altaner med og uden udliggerjern



TEKNOLOGISK
INSTITUT



Sammenfatning



TEKNOLOGISK

- Besigtigelse og skadesregistrering alene er upålidelige indikatorer for betons tilstand
- Det bærende system i altaner kan være svært at identificere og kan varierer fra det oprindelige projektmateriale
- De dele af udliggerjern der er skjult af murværket er særlig kritiske
- Tværsnitsreduktion som følge af Korrosion af udliggerjern udgør en risiko for uvarslet kollaps af altaner af denne konstruktionstype

