



Nyt fra Danrep

3. Februar 2026

Gitte Normann
Munch- Petersen

Danrep – Dansk netværk for betonreparationer

Dansk branchenetværk med fokus på betonreparationer

Arbejder for at forbedre:

- Undersøgelser af betonkonstruktioner
- Levetidsvurderinger
- Reparation og vedligehold

Hvorfor er reparation og vedligehold vigtigt?

Beton udgør **over 70%** af den europæiske bygningsmasse og infrastruktur

Broer, tunneler, havneanlæg og bygninger

Levetiden af beton kan forlænges af **gode og holdbare reparationer**

Vision

Tre fokusområder for bevaring og renovering af eksisterende bygværker i beton:

Vidensdeling

- Nationalt og internationalt samarbejde i branchen

Kompetenceudvikling

- Sikre faglig opkvalificering i branchen

Lovgivning

- Arbejde for at lovgivningen understøtter betonreparationer

Danrep medlemmer

Danrep



Danrep medlemmer

Danrep

Guldager 
Wise Water Treatment

 **ELLEGAARD**
RÅDGIVENDE INGENIØRER A/S



GOTTFRED PETERSEN A/S

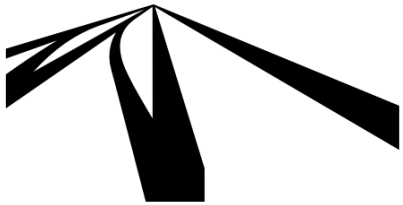


ZACHO-LIND
Entreprenørfirma



A Simpson Strong-Tie® Company

banedanmark



Pro-*Tex*
Leverandør til det danske byggeri

 **FRANK ELLEGAARD**
BETONUNDERSØGELSER & -LØSNINGER

 **MARLON**
Tørmørtel A/S

 **Vejdirektoratet**



Femern
Sund ≈ Bælt

Danrep - Dansk reparationsnetværk

The logo for Danrep, featuring the word "Danrep" in white, bold, sans-serif font. The letters are set against a red background that is part of a larger, rounded, grey-to-black gradient shape.

Der er plads til flere






Kontakt:

gnmp@teknologisk.dk

Året der gik

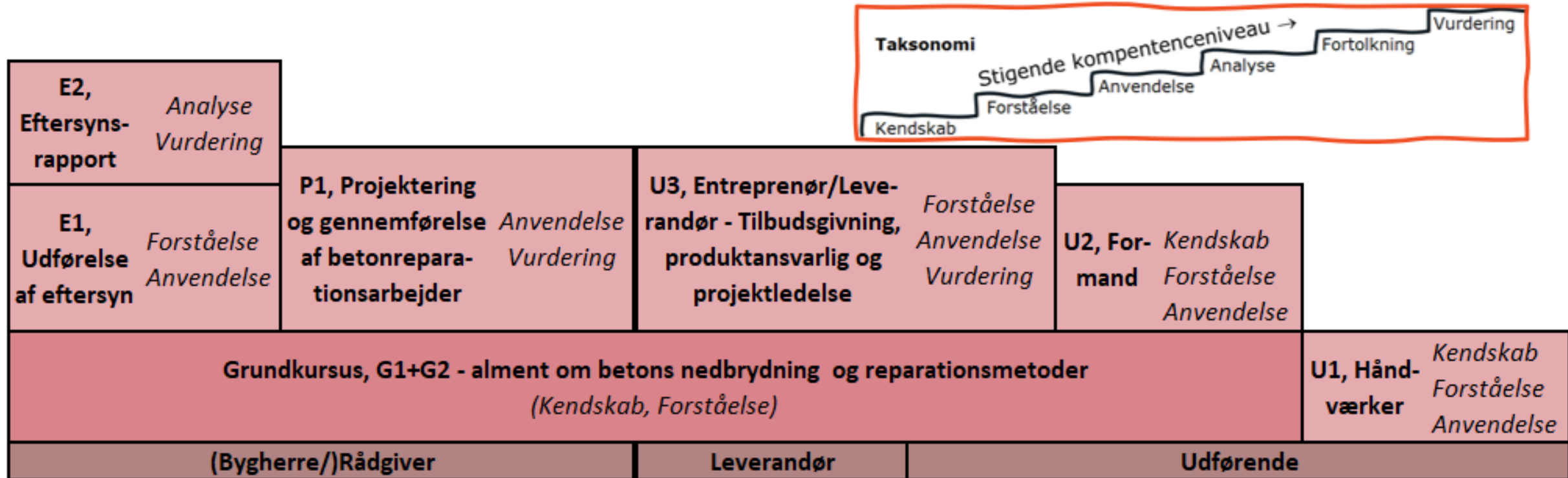
I Danrep

Nøgletal for 2025

| | |
|---|--------|
|  Kurser afholdt | 3 |
|  Kursusdeltagere | 87 |
|  Kursustyper | G1, G2 |



Danrep kurser



Kurser i 2025



| Kursus | Startdato | Slutdato | Antal deltagere |
|--|------------|------------|-----------------|
| G1 Alment grundlag for betonreparationer | 18-03-2025 | 22-04-2025 | 37 |
| G2 Grundkursus i reparationsmetoder | 29-04-2025 | 27-05-2025 | 32 |
| G1 Alment grundlag for betonreparationer | 21-10-2025 | 25-11-2025 | 18 |

G1 Alment grundlag for betonreparationer

Materialeforståelse

- Betons delmaterialer og sammensætning
- Krav til beton iht. EN 206 og DS/EN 206 DK NA

Historik og kontekst

- Historisk tilbageblik
- Tidligere regler
- Tidligere produktionsmetoder

Nedbrydning og skader

- Nedbrydningsmekanismer
- Armeringskorrosion
- Eksponeringsklasser og miljøpåvirkninger
- Skadestyper indblik
- Skadestyper praktiske eksempler

Undersøgelsesmetoder

- Simple visuelle
- Strukturanalyse
- Ikke-destruktive



G2 Grundkursus i reparationsmetoder

Grundlag og standarder

- Principper og metoder iht. EN 1504-9

Reparationsmetoder

- Overfladebeskyttelse af beton
- Reparation med cementbaserede reparationsprodukter

Konstruktive tiltag

- Konstruktiv forstærkning
- Forankring af armering

Korrosionsbeskyttelse

- Beskyttelse mod armeringskorrosion
- Katodisk beskyttelse

DS/EN 1504-10: Udførelse og kontrol




- Udførelse af reparationer
- Kontrol af udført arbejde



Året der kommer

I Danrep

2026: Nye kurser og muligheder

-  3 kurser på programmet
-  2 helt nye kursustyper (E1, U3)
-  International konference i Stockholm



Nye kurser i 2026

| Kursus | Startdato | Slutdato |
|--|--------------|------------|
| G2 Grundkursus i reparationsmetoder | 24-02-2026 | 25-03-2026 |
| E1 Eftersyn - Udarbejdelse af registrerings- og eftersynsrapporter | 14-04-2026 | 02-06-2026 |
| U3 - Entreprenør/Leverandør - Tilbudsgivning, produktansvarlig og projektledelse | Efterår 2026 | |



E1 Eftersyn - Udarbejdelse af registrerings- og eftersynsrapporter

• 29-04-2025

Registrering og vurdering

- Registrering, skadeskarakterer
- Miljøpåvirkninger

Grundlag og forståelse

- Konstruktionsforståelse
- Skadestegn på betonkonstruktioner

Metoder og udførelse

- Målemetoder
- Fejlkilder

Afrapportering og kvalitetssikring

- Afrapportering og kvalitetssikring af sprog



U3 - Entreprenør/Leverandør - Tilbudsgivning, produktansvarlig og projektledelse

Risici og sikkerhed

- Miljøkortlægning for sundhedsskadelige stoffer
- Arbejdsmiljø

Planlægning og krav

- Tidsplanlægning
- Udfaldskrav

Materialeforståelse

- CE-mærkning, ydeevnedeklaration
- Valg af materialer
- Praktisk produktforståelse
- Bæredygtighed

Praktisk udførelse

- Rensning og klargøring
- Reparationsmetoder og udførelsestid

Kontrol og dokumentation





- Kontrolmetoder
- Kvalitetssikring



Næste kursus - tilmeld dig nu!

Tilmelding til kurserne er åbent
for alle

Danrep G2 - Grundkursus i reparationsmetoder

-  **Periode** 24. februar – 25. marts 2026
-  **Sted** Online
-  **Målgruppe** Rådgivere, entreprenører,
bygherrer og leverandører
-  **Tilmeld dig på teknologisk.dk**



Danrep – Strategiske indsatsområder 2026

Danreps fokusområder for at styrke betonreparationsbranchen:

 Øget synlighed og re-branding

 Kompetencer som et krav

 Uddannelsesindsats

 Udvikling af lærebogsmateriale

 Kontrol af udførte reparationer



Øget synlighed og re-branding

Kerneproblem:

- Manglende kendskab til Danreps kompetencekrav – både internt og eksternt
- Lav viden om fagområdet trods stigende fokus på renovering og transformation

Fokus:

🔔 Øget synlighed og anseelse for betonreparation som fagområde

💬 Kommunikationsindsats rettet mod:

- Den brede byggebranche
- Kommende generationer



Kompetencer som et krav

- **Kerneproblem:**
- Behov for at sikre fremtidig opbakning til Danreps kurser så kompetenceudviklingen kan fortsætte
- **Fokus – få kompetencekrav udvidet:**

| Mål | Handling |
|----------------------|--|
| DS 2425 i AAB | Krav skal flyttes fra SAB til AAB i Vejdirektoratets arbejdsbeskrivelser |
| Rådgiverudbud | DS 2425-kompetencer som krav i VD's og BD's udbud |




Uddannelsesindsats



- **Kerneproblem:**
- Begrænset fokus på nedbrydningsmekanismer, reparation og renovering på uddannelser
- Risiko for manglende kompetencer hos nyuddannede og reduceret ny viden

Mulige indsatser:

 **Dialog med uddannelsessteder** om øget fokus på betonteknologi og materialelære

 **Fondsmidler** – søge finansiering til uddannelsesindsatser – fx:

 **Gratis adgang** til Danrep-kurser for studerende

Udvikling af lærebogsmateriale

Kerneproblem:

- Manglende opdateret faglitteratur om tilstand, betonreparation og renovering

Fokus:

- Gennemgå eksisterende litteratur om betonreparationer
- Identificere manglende emner
- Udarbejde forslag til nye kapitler med forfatterforslag
- Fremsende til Betonhåndbogens redaktionsudvalg





Kontrol af udførte reparationer

Kerneproblem:

- Utilstrækkelig kontrol med udførelse af betonreparationer

Fokus:

-  Sætte fokus på kontrol i kommende kurser (P1, U3 m.fl.)
-  Overveje præcisering af kontrolkrav i/iht. **DS 1140**



Øvrige mål for Danrep

| Område | Mål |
|--|--|
|  Medlemmer | Større repræsentation af virksomheder inden for tilstand, reparation og renovering |
|  Kurser | Få hele kursusprogrammet kørt igennem |
|  Standarder | Opdatering af DS 2425 |
|  Produkter | Ny leverandørliste (genoplivning af VD's produktliste) |
|  Arbejdsbeskrivelser | Revision af Molios arbejdsbeskrivelse om betonreparation |
|  Samarbejde | Tværfagligt samarbejde på tværs af roller og kompetencer |
|  Kvalitet | Betonreparationer skal skabe teknisk og økonomisk værdi |

ACRP-konference



| | |
|---|---|
|  Dato | 25.-26. november 2026 |
|  Sted | Stockholm, Sverige |
|  Samarbejde | ACRP + REBET (svensk netværk) |
|  Link | acrp.eu/activities/european-conference-2026 |

European Conference 2026 – Saving structures, beyond circularity

Save the date!

Opsummering



2025: Hvad vi opnåede

- ✓ 87 kursusedtagere på 3 kurser
- ✓ Første kurser indenfor betonreparation gennemført
- ✓ Strategisk retning fastlagt

2026: Hvad vi går efter

- 🎯 4 kurser (G1, G2, E1, U3)
- 🎯 Kompetencekrav i udbud og arbejdsbeskrivelser
- 🎯 Øget synlighed i branchen
- 🎯 International konference i Stockholm

Vil du vide mere?



gnmp@teknologisk.dk

Danrep – Der er plads til flere!



**Konkurrence – Besøg Danrep på
Teknologisk Instituts stand!**