

# Betongkontroll



## Konsultation och provning av betongkonstruktioner

Världens industrier och infrastruktur är i princip uppbyggt av betong som har fantastiska egenskaper vilket gör det till det vanligaste byggnadsmaterialet. Men tyvärr är omständigheterna inte alltid optimala, varierande kvalitet, utförande och omgivning gör att vi inte alltid vet statusen på våra konstruktioner. Genom en systematisk betongkontroll kan vi få det underlag som krävs för att bibehålla en säker konstruktion.

### Betongkontroll

Livslängden för armerade betongkonstruktioner kan variera mycket beroende på utförande och olika nedbrytande faktorer. Med en kvalificerad tillståndsbedömning (betongkontroll) kan besparingar göras i form av reducerade underhållskostnader och ökad livslängd på anläggningen.

Betongens förmåga att skydda armeringen mot korrosion bestäms genom att mäta pH-värdet (för karbonatisering), kloridhalten, tjocklek och kvalitet på betongen samt det täckande betongskiktet. Vid provning av armeringens EKP (elektrokemisk potential) kan man detektera områden för eventuell pågående korrosion. Genom att analysera betongkärnor får man en uppfattning om betongens struktur, ballast och kvalitet.

Normalt inleds en betongkontroll med att man gör en visuell inspektion som baseras på miljö, synliga skador, konstruktion, ålder, detaljutförande mm. Utifrån denna sätter man senare ihop ett provningsprogram/förslag som inriktar sig på den problematik som gäller för det specifika objektet.

### DEKRA betongkontroll arbetar med:

- > Tillståndsbedömning
- > Betongprovning
- > Betongbesiktning, klass 1 kompetens och kontrollansvarig enligt PBL
- > Betongkonsultation och åtgärdsförslag
- > Betongprojektering vid reparation
- > Betonganalys på inlämnade prov t.ex. karbonatisering, kloridhalter och kalciumhalter
- > Konsultation och projektledning





## De olika faktorerna som styr en betongkonstruktions status och livslängd är:

### KEMI

- Kloridhalt
- Karbonatisering
- Sulfater
- AKR-aktivitet
- Resistivitet

### FYSIK

- Hållfasthet
- Homogenitet
- Fuktighet
- Sprickor
- Korrosion

### YTRE PÅVERKAN

- Miljö
- Belastningar
- Påkörning / Skador
- Ytskydd - Målning
- Angränsande konstruktionsdelar

## Vanliga förekommande provningsmetoder är:

- > Okulärkontroll och fotodokumentation
- > Täcksiktmetningar
- > Analyser av kloridhalter, kloridprofiler samt kritiska kloridgränser
- > Analyser av kalciumhalter och cementhalter
- > Bestämning av betongens karboniseringsdjup
- > Elektrokemisk potentialmätning med avseende på armeringskorrosion
- > Provning av betongytans egenskaper innan reparation
- > Provning av betongens vidhäftningshållfasthet mellan nya- och befintliga ytor
- > Olika övriga typer av hållfasthetsprovningar

Utöver dessa metoder så finns en rad olika provningsmetoder för mer specifika ändamål.

## Asset Integrity Management (AIM)

Betongkontroll är en del i DEKRAs affärsområde Asset Integrity Management (AIM). Vi arbetar med att bidra till att våra kunders anläggningar/objekt blir säkrare och minskar riskerna för oväntade haverier.

## Övriga expertområden inom AIM:

- > Haveriutredning
- > Skadetålighetsanalys
- > Status- och livscykelanalys
- > Spänningsanalys
- > Svetskonsultation
- > Materialval
- > Korrosionsanalys
- > Oförstörande provning (OFP)
- > Förstörande provning



## DEKRA - Global partner for a safe world

DEKRA verkar för ökad säkerhet inom en rad branscher via oberoende besiktning, provning och certifiering. Vi finns på 28 orter i Sverige och är Europas ledande företag inom teknisk kontroll med 37 000 medarbetare i över 50 länder.

DEKRA Industrial AB  
Gamlestadvägen 2  
415 08 Göteborg

Telefon +46 (0)10 - 455 1000  
www.dekra-industrial.se

Vi reserverar oss för eventuella ändringar.