



# Betononderzoek

## VOOR DE JUISTE AANPAK VAN BETONHERSTEL EN -ONDERHOUD

Onderhoud aan betonconstructies is steeds meer aan de orde. Problemen komen onder meer voort door gebruik, schades, weersinvloeden en bepaalde krachten. Voordat herstel en onderhoud aan de orde is, zodat de veiligheid gegarandeerd kan worden, wilt u vooraf de schade beoordelen, betoneigenschappen duidelijk in kaart hebben, restlevensduur bepaald hebben of een beoordeling van afwerkklagen zoals coatings, stalen onderdelen of metselwerk.

Jaarlijks inspecteren en beoordelen wij honderden bouwwerken en schades aan bouwwerken. Door middel van onderzoek geven wij u inzicht in de staat van een diversiteit aan onderdelen. In ons laboratorium beschikken we over uitgebreide moderne onderzoeksfaciliteiten op het gebied van materiaalonderzoek. Met deskundig advies helpen wij u om het bouwwerk weer in goede staat te brengen en te houden. Of het nu gaat om grote infrastructurele werken, constructies in bijzondere omstandigheden zoals in zee of ondergronds, eeuwenoude monumenten of relatief jonge bouwwerken.

### ONZE MOGELIJKHEDEN:

#### METINGEN OP LOCATIE

BETONONDERZOEK
Schadebeoordeling
Betonkernen boren
Trekproeven op ankers
Hechtsterkte ondergrond
Ligging van (voorspan)wapening bepalen (radar en wapeningsdetector)
Betondekking bepalen
Scheurwijdte bepalen en in kaart brengen van scheurpatronen
Wapeningscorrosie en putcorrosie bepalen (potentiaal- en Wennerprobemetingen)
Carbonatatie diepte bepalen
Millieukundig onderzoek
Vloeistofdichte voorzieningen controle
Fluorescentie en microscopisch onderzoek
Ultrasoonmetingen (scheurdiepte)
Impact-echometingen
Stroefheid vloeren

SCHADEONDERZOEK BETON
Scheuren in vloeren en wanden
Vorstschade
Chloride-aantasting/ chemische aantasting
Chemische aantasting
Brandschade
Hersteladvies
Betontechnologisch advies

RESTLEVENSDUUR VAN KUNSTWERKEN BEPALEN
Onderhoudstoestand
Chlorideprofiel
Betonsterkteklasse
Toestand wapening

WHEN YOU NEED TO BE SURE

**SGS**

### COATINGONDERZOEK

Toepassing industriële coatings beoordelen en advisering
Visuele inspectie
Vaststellen roestgraad ondergrond
Vaststellen straalruwheid
Vaststellen staalreinheid
Laagdiktemetingen (droog en nat)
Coatinghechting
Bepalen van de dichtheid van een coating op locatie (holiday-test)
Aan- of afwezigheid van chroom-6 in coatings
Glanswaarde

### STAAL

NDO ultrasoon en magnetisch onderzoek
NDO radiografisch onderzoek

### METSELWERK

Schadeonderzoek metselwerk
NDO bepaling hoeveelheid spouwankers
Uittreksterkte spouwankers bepalen
Conditie en materiaalsoort spouwankers vaststellen
Voeghardheid
Druksterkte metselwerk en -steen bepalen
Visuele inspectie civieltechnische constructies conform CUR Aanbeveling 117

## LABORATORIUMMETINGEN

### METINGEN LABORATORIUM

Betonkernen beproeven en klasse betonsterkte bepalen
Splijtsterkte bepalen
Volumieke massa en holle ruimte bepalen
Vloeistofindringing van beton bepalen
Chloride-indringing en chlorideprofiel bepalen
Vorst- dooibestendigheid
Wcf bepalen d.m.v. slijpplaatje
Brandwerendheid bepalen
Kwaliteit reparatiemortels bepalen in verband met verlopen houdbaarheidsdatum, conform EN 1504
Fluorescentie en microscopisch onderzoek
Wateropname beton
Bepaling van krimp en kruip

### STAAL

Trekproeven
Lasbaarheid van staal
Kerfslagproef
Hardheid (Vickers of Brinell)
Microscopisch onderzoek

## BEGELEIDING

### KWALITEITSBORGING

Vooronderzoek
Toetsen plan van aanpak
Kwaliteitscontrole op locatie
Monitoring voortgang op locatie
Prestatieonderzoek


## WAAROM SGS?

SGS is wereldleider op het gebied van inspectie, controle, analyse en certificering. Onze lokale expertise in (bouw)materialen, (bouw)processen en schadebeoordeling van constructies wordt gedragen door een internationaal kennisnetwerk van meer dan 2.600 kantoren en laboratoria. We combineren advies- en analysediensten onder één dak. Hierdoor kunnen wij u helpen bij al uw bouwgerelateerde vragen.

## WAT KUNNEN WIJ VOOR U BETEKENEN?

Heeft u een vraag of wenst u meer informatie? Neem gerust contact op. Wij denken graag met u mee.

### SGS INTRON B.V.

 Dr. Nolenslaan 126  
6136 GV Sittard  
Venusstraat 2  
4105 JH Culemborg

 088 - 214 5204

 [nl.intron@sgs.com](mailto:nl.intron@sgs.com)

 [www.sgs.nl/intron](http://www.sgs.nl/intron)

WHEN YOU NEED TO BE SURE

**SGS**