

Aardbevingsbestendig ontwerpen en herstellen



Instreamniveau:
Hbo+/wo

Doelgroep:
**Adviseurs, constructief
ontwerpers, constructeurs en
toezichthouders alsook voor
geo-technici, ontwerpers van
nieuwbouw en herstellende van
bestaande bouw**

Samenvatting

Deelnemers krijgen voldoende theoretische en praktische kennis en vaardigheden om (preventieve) versterking van bouwwerken en kunstwerken te realiseren in aardbevingsgebied.

Resultaat

Na de opleiding heeft de deelnemer kennis en vaardigheden die nodig zijn voor aardbevingsbestendige (ver)bouw- en herstelwerkzaamheden van bouwwerken en kunstwerken.

Inhoud

Deze opleiding gaat met name in op de bouw- en geotechnische facetten van deze omvangrijke maatschappelijke problematiek. Er wordt veel aandacht besteed aan het analyseren en begrijpen wat een aardbeving doet met een bestaande constructie en hoe je omgaat met onzekerheden en onbekendheden. Dat is een expertise die normaliter alleen door 'doorgewinterde' constructeurs wordt beheerst. Echter, de enige manier om nog seismische capaciteit toe te kennen aan de bestaande bouw is door de gebouwen diepgaand te analyseren met niet-lineaire, dynamische modellen.

Kennis van eigen-frequenties en responsies van constructies op dynamische belastingen wordt steeds belangrijker. Dat geldt ook voor de rol van dynamica in de beroepspraktijk van constructeurs. Hoewel de trillingsbron bij een aardbeving van een andere orde is, zal kennis die is opgedaan in de cursus Aardbevingsbestendig herstellen en ontwerpen zeer waardevol zijn bij het realiseren van relatief lichte constructies (o.a. fiets – en voetgangersbruggen) en ontwerpen van (relatief slanke) hoogbouw. En wat te denken van oude binnensteden (o.a. Gouda, Amsterdam, Leiden, Haarlem) die te maken hebben met trillingen door zwaar verkeer, wat tot schade kan leiden aan gebouwen en woonhuizen. Door de opgedane 'ervaring' in deze cursus vergroot men het inzicht naar werkelijk gedrag van een constructie. Daarmee kan antwoord worden gegeven op allerlei vraagstukken, die nu nog onvoldoende aandacht krijgen waaronder ook bijzondere problemen zoals temperatuur en ontploffingen.

In de opleiding komen aan bod: kennis van dynamica, normen m.b.t. Eurocode 8 (aardbevingen), NPR 9998, diverse toepassingen van bouwmaterialen en constructies in het aardbevingsgebied m.b.t. metselwerk, staal, hout, beton, funderingsaspecten, modelleringssystemen en verschillende rekenvoorbeelden. Klik op deze link voor het lesprogramma.

Na de opleiding heeft de deelnemer kennis en vaardigheden m.b.t. seismische beoordelingen die nodig zijn voor aardbevingsbestendige (ver)bouw- en herstelwerkzaamheden van bouwwerken en kunstwerken.

De opleiding bestaat uit 2 modules. Beide zijn opgenomen in de Erkenningregeling van Centrum Veilig Wonen (CVW).

Doelgroep

De opleiding is niet alleen bestemd voor adviseurs, constructief ontwerpers, constructeurs en toezichthouders en voor geo-technici, ontwerpers van nieuwbouw en herstellende van bestaande bouw, die in hun werk te maken krijgen met de aardbevingsproblematiek, maar eveneens voor constructeurs die te maken krijgen met eigen-frequenties en responsies van constructies op dynamische belastingen en niet-lineaire, dynamische modellen.



Hét kennisnetwerk voor de betonbouw



Duur: 7 dagen

Kosten: €2.775 - €3.445

Wilt u trainingen liever in-company? Of denkt u aan een opleiding die niet op onze website staat? In bijna alle gevallen is maatwerk mogelijk.

Contact of meer informatie?
050-799 9910
info@epi-kenniscentrum.org
www.epi-kenniscentrum.org

Trainers

Divers

Instroomniveau

U heeft een bouwkundige of civieltechnische opleiding op minimaal bachelorniveau met ten minste 5 jaar werkervaring of masterniveau.

Kostenspecificatie

Module 1 € 2.775,- excl. btw

Module 2 € 3.445,- excl. btw

Startdata

Deze opleiding start bij voldoende aanmeldingen op 3 oktober 2019.

Omvang en spreiding

Elke module bestaat uit 6 opleidingsdagen van 9.15 uur tot 16.15 uur, inclusief lunch met een eindtoets als afsluiting op dag 7.

Studiebelasting

De totale opleiding (module 1 en module 2 opgeteld) heeft een SBU (studiebelastinguren) van 135 uur.

Voor elke module kunt u 28 KE/PE punten behalen voor het Constructeursregister.

Locatie

Hanzehogeschool Professionals & Bedrijven, Laan Corpus den Hoorn 300, 9728 JT, Groningen.

Groeps grootte

Per module kunnen maximaal 30 deelnemers worden geplaatst.

Afronding

Beide modules worden afgesloten met een kennistoets.

Erkenningsregeling

Zowel module 1 als module 2 zijn opgenomen in de Erkenningsregeling van Centrum Veilig Wonen (CVW). Per module ontvangt u, bij een voldoende behaald resultaat, een certificaat van EPI-kenniscentrum. Bij het behalen van het certificaat van zowel module 1 als module 2, heeft u recht op het diploma van de opleiding. EPI-kenniscentrum neemt de certificeringsgegevens op in een (gesloten) register. Deze gegevens worden alleen uitgewisseld met CVW.

Aanmelden

U kunt zich aanmelden voor deze opleiding via de website van de Betonvereniging (www.betonvereniging.nl). Hier leest u ook de voorwaarden voor aanmelden en annuleren. Voor meer informatie kunt u bellen naar 0182-539858 of een e-mail sturen naar opleidingen@betonvereniging.nl.

U dient module 1 met goed gevolg af te sluiten om te kunnen starten met module 2.

De opleiding is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met de vermelde brancheorganisaties en instellingen (logo's).

