



Adviseurs voor:

- milieu
- geluid
- trillingen
- bouwmonitoring
- brandveiligheid
- bouwfysica

Onze adviseurs bouwmonitoring staan voor u klaar voor advies en metingen

Alcedo bv
Keizersweg 26
Postbus 140
7451 AC Holten

T: (0548) 63 64 20
F: (0548) 63 64 30

E: info@alcedo.nl
I: www.alcedo.nl



Advisering en monitoring trillingen

Ballast Nedam heeft bij het project Onderdoorgang (ODG) Dikkensweg te Wierden wederom een beroep gedaan op de adviseurs van Alcedo om trillingsrisico's te beheersen. Na het opstellen van trillingsprognoses en monitoringsplannen zijn in de uitvoeringsfase trillingsmetingen uitgevoerd.

Tijdens het inbrengen van de damwandplanken treden trillingen op die in de omgeving tot hinder of zelfs tot schade kunnen leiden. Uiteraard dient dit voorkomen te worden. Dit gebeurt door vroegtijdig een trillingsprognose uit te voeren, zodat duidelijk is welke trillingsniveaus in de omgeving verwacht kunnen worden. De trillingsprognose is door Alcedo uitgevoerd overeenkomstig de SBR richtlijn deel A 'Schade aan gebouwen'. Belangrijke parameters hierbij zijn de afstand van de damwand tot bebou-

wing, de wijze van fundatie en bouwkundige staat, de grondopbouw ter plaatse (sonderingen), het type damplank en het materieel waarmee de planken worden ingebracht. Bijzondere aandacht bij de prognose ging uit naar een reluishuis van ProRail op enkele meters afstand tot de bouwkuip. De bediening van seinen en de spoorwegovergang mocht tijdens de werkzaamheden absoluut niet verstoord worden.

RISICOCONTOUREN

Op basis van de prognose zijn risicocontouren voor schade opgesteld. Bouwwerken binnen deze contouren zijn bouwkundig opgenomen door experts van Signum Expertise uit Nijverdal. Hiermee werd duidelijk welke schade al aanwezig was voordat de werkzaamheden startten.

Aansluitend is een monitoringsplan trillingen opgesteld dat inzicht biedt in de wijze waarop de monitoring wordt uitgevoerd. Zo lag vast waar trillingen

gemeten dienden te worden, hoeveel trillingsmeters werden ingezet en welke trillingsniveaus per gebouw toelaatbaar waren. Ook lag vast wie gealarmeerd dienden te worden bij een eventuele overschrijding en welke acties in die situatie ondernomen moesten worden.

Tijdens het trillen van damwandplanken zijn de trillingen continu onbemand gemeten. Alcedo gebruikt haar eigen geavanceerde apparatuur die volledig op afstand wordt bediend en waarbij de resultaten te allen tijde kunnen worden gedownload en gepresenteerd. De grenswaarden zijn in de meters geprogrammeerd, zodat bij overschrijdingen belanghebbenden direct automatisch per sms geïnformeerd worden. Ook bij de metingen is extra aandacht besteed aan het reluishuis van ProRail. Uiteindelijk is het trillen zodanig uitgevoerd dat geen schade is opgetreden en het treinverkeer ongehinderd doorgang kon vinden. ■



Movares
adviseurs & ingenieurs

Movares zoekt de **verbinding** met u!

Advies- en ingenieursbureau Movares is actief op het gebied van mobiliteit, ruimte, weg, water, energie, Light Rail en Heavy Rail.

wij verbinden

movares.nl

RAinfra

advies- en ingenieursbureau
infrastructurele projecten

WIJ
HEBBEN
OOG VOOR
DETAIL.

CIVIELE TECHNIEK
CULTUURTECHNIEK
DETACHERING
DIRECTIEVOERING EN TOEZICHT
RIOLERING
STEDEBOUW
VERKEERSKUNDE

www.rainfra.nl - www.rainfra.be