

NSTT No-Dig Award 2016

OP WOENSDAG 3 OKTOBER 2016 HEEFT DE NSTT WEDEROM DE NSTT NO-DIG AWARD UITGEREIKT. DEZE PRESTIGIEUZE AWARD WORDT PERIODIEK UITGEREIKT AAN EEN OPDRACHTGEVER, AANNEMER, LEVERANCIER OF ONDERZOEKER DIE DE ONTWIKKELING EN / OF TOEPASSING VAN SLEUFLOZE TECHNIEKEN OP EEN BIJZONDERE WIJZE HEEFT GESTIMULEERD DOOR BIJVOORBEELD HET GEBRUIK VAN INNOVATIEVE TECHNIEKEN OF TOEPASSINGEN.

De zes genomineerde inzendingen voor de NSTT No-Dig Award 2016 waren:

- Pullback voor 3600mm microtunnelling, Smet-Tunneling
- GVK-boorbuis onder spoordijk bij Lent, Hobas, Strukton Infratechnieken
- Boomverplanting door sleufloze vloerconstructie, Nationale Bomenbank, Kouwenberg Infra
- HDD Open IJ... laven bij een zeeluis, Open IJ, Visser & Smit Hanab
- Hindervrij duikers vervangen op zijn Rotterdams, Gemeente Rotterdam
- Elektrisch aangestuurde 300 tons HDD-machine, Normag

De jury, ing. Jan Bijker (Bouwend Nederland), prof.ir. Johan Bosch (TU Delft), ir. Ad de Waal-Malefijt (Dunea) en juryvoorzitter dr.ir. Wout Broere (NSTT), had de plezierige taak om op basis van het reglement uit deze kwalitatief hoogstaande projecten de winnaar te mogen kiezen. En dat is het project "Pullback bij microtunneling".

Volgens de jury biedt dit project mogelijkheden om problemen op te lossen, waar je vanaf maaiveld normaal niet bij kan. Bijvoorbeeld het terugtrekken van doorpersingen bij beschadigde boorbuizen, onverwachte obstakels of onvoorziene stuurafwijkingen.. Dit is een belangrijke ontwikkeling van de toepassing voor zowel risico-reductie vooraf als schadebeperking en het "redden" van een project achteraf. De haalbaarheid van een microtunnelingproject wordt hiermee beduidend groter.

Pullback voor 3600mm microtunnelling

De uitdaging: een gescheurde boorpersbuis van Du 3600m in een gesloten frontboring na 60 meter, 25 meter onder een drukbevaren kanaal.

Smet ging ermee aan de gang en kwam met een ingenieuze oplossing: een pullback-string gekoppeld aan de TBM. Hierbij dient de perskuip om de reactiekrachten op te vangen. Om dit goed te laten verlopen was een uitgebreid monitoringssysteem nodig, voor o.a. de trekkrachten per stang, de vervorming van de boorbuizen en de afgelegde weg. Met de dubbele pullstring was het mogelijk om uiteindelijk een trekkracht van 7000 kN te genereren en het beschadigde tunnelelement meer dan 60 m terug te trekken. Uiteraard is daarna de leidingtunnel alsnog aangebracht.

Indiener:

Smet-Tunneling

