



Groen licht voor Olivijn en Obsidiaan

Langs het Nederlandse spoor bevinden zich kilometers schouwpaden. Om deze paden begaanbaar te houden zijn ze verhard. Op initiatief van Movares is voorgesteld het pofier (graniet) te vervangen door duurzame materialen: olivijn en obsidiaan. Olivijn is een olijfgroen mineraal dat vergelijkbare eigenschappen heeft als porfier maar met de extra eigenschap dat het CO₂ chemisch omzet in tot ecologisch onschuldige stoffen (carbonaten en silicaten). Obsidiaan is een zwart vulkanisch glas dat ook CO₂ kan binden. Het bezit daarnaast een hoge warmtecapaciteit en houdt daardoor warmte lang vast, waardoor onkruid op schouwpaden van obsidiaan moeilijker ontkiemt en er dus in theorie minder onkruidbestrijdingsmiddelen nodig zijn.

Pilot proef

Opdrachtgever ProRail heeft interesse in de toepassing van deze producten. Aan het gebruik van dergelijke materialen is de nodige wet- en regelgeving verbonden. Onderzoek hiernaar is afgerond en olivijn en obsidiaan mogen als niet-gebonden bouwstof in Nederland worden gebruikt. Langs de spoorlijn bij Wierden hebben V.d. Worp en Movares in 2010 een proeflocatie met 6 verschillende schouwpaden aangelegd. Dit pilotproject kreeg dan ook de naam 'Het groene schouwpad'. Over een periode van ruim 1,5 jaar zijn vervolgens concentraties van afbraakproducten in het bodemvocht onder de schouwpaden, de pH, temperatuur, en nog een aantal andere parameters gemeten.

Zie voor een nadere beschrijving van de proef, alsmede de resultaten en de conclusies het eindrapport d.d. 2013 ['Het Groene Schouwpad, Toepassing van olivijn en obsidiaan in Schouwpaden'](#).

Opdrachtgever

ProRail

Locatie

Zwolle (wierden)

Architect

Rien Veldsink

Beschrijving

Groen licht voor Olivijn en Obsidiaan

Langs het Nederlandse spoor bevinden zich kilometers schouwpaden. Om deze paden begaanbaar te houden zijn ze verhard. Op initiatief van Movares is voorgesteld het pofier (graniet) te vervangen door duurzame materialen: olivijn en obsidiaan. Olivijn is een olijfgroen mineraal dat vergelijkbare eigenschappen heeft als porfier maar met de extra eigenschap dat het CO₂ chemisch omzet in tot ecologisch onschuldige stoffen (carbonaten en silicaten). Obsidiaan is een zwart vulkanisch glas dat ook CO₂ kan binden. Het bezit daarnaast een hoge warmtecapaciteit en houdt daardoor warmte lang vast, waardoor onkruid op schouwpaden van obsidiaan moeilijker ontkiemt en er dus in theorie minder onkruidbestrijdingsmiddelen nodig zijn.

Pilot proef

Oprachtgever ProRail heeft interesse in de toepassing van deze producten. Aan het gebruik van dergelijke materialen is de nodige wet- en regelgeving verbonden. Onderzoek hiernaar is afgerond en olivijn en obsidiaan mogen als niet-gebonden bouwstof in Nederland worden gebruikt. Langs de spoorlijn bij Wierden hebben Volker Rail en Movares in 2010 een proeflocatie met 6 verschillende schouwpaden aangelegd. Dit pilotproject kreeg dan ook de naam 'Het groene schouwpad'. Over een periode van ruim 1,5 jaar zijn vervolgens concentraties van afbraakproducten in het bodemvocht onder de schouwpaden, de pH, temperatuur, en nog een aantal andere parameters gemeten.

Zie voor een nadere beschrijving van de proef, alsmede de resultaten en de conclusies het eindrapport d.d. 2013 ['Het Groene Schouwpad, Toepassing van olivijn en obsidiaan in Schouwpaden'](#).

Vraag klant

Dit betrof geen directe vraag van de klant, maar voorziet in de ambitie van ProRail om CO₂ uitstoot in haar projecten en tijdens beheer en instandhouding van haar railinfra te compenseren.

Uitgevoerde werkzaamheden

Engineering, bouwbegeleiding, onderzoek, coördinatie, communicatie.

Bijzonderheden

Dit project is ontwikkeld, opgestart en in de markt gezet vanuit de innovatiestudio van Movares. Verder is het noemenswaardig om te vermelden dat de Universiteit van Utrecht (afd. Geotechniek) haar medewerking verleent aan dit project. Daarbij heeft dit project tevens een significante bijdrage kunnen leveren aan de ambitie van Movares om samen met haar klanten, duurzame projecten te ontwikkelen en te vermarkten.

Samenwerking

Met Wittich & Visser, v/d Worp, ProRail, Universiteit Utrecht.

Innovatie

Hoog, door de toepassing van CO₂ absorberend materiaal in schouwpaden.

Duurzaam

Hoog duurzaamheids gehalte.

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

T: **030-265 55 55**
E: **info@movares.nl**
W: **movares.nl**

Specifieke informatie:
Movares
T: **+31302655555**



LEI
LINGEKIURU