

# Oogstrelende betonelementen



## Leicon ontwikkelt

Zeg je Leicon dan zeg je bijna vanzelfsprekend prefab betonelementen. Niet zo gek dus dat wij nieuwe mogelijkheden blijven ontwikkelen. Eén van deze ontwikkelingen heeft alles te maken met de toenemende vraag naar duurzame en verkeersveilige oplossingen in de wegenbouw. In dat kader ontwikkelden wij prefab betonelementen met optimaal reflecterende eigenschappen: **ReflexRoad®**.

## Onderzoek door PolyCiviel

In 2015 en 2016 is door PolyCiviel in opdracht van Leicon onderzoek gedaan naar lichtreflecterende prefab betonelementen. Doel van dit onderzoek was om betonelementen te ontwikkelen met lichtreflectie die qua optische eigenschappen toegepast kunnen worden in verhardingssituaties, zowel binnen als buiten de bebouwde kom. Binnen de bebouwde kom in combinatie met LED-verlichting en buiten de bebouwde kom zonder openbare verlichting maar mét de eigen verlichting.

## Kennismodule wegdekreflectie CROW en NPR13201:2017

De uitkomsten van het onderzoek zijn getoetst aan de Kennismodule wegdekreflectie die in januari 2017 is verschenen. In deze publicatie van CROW worden de verschillende aspecten van wegdekreflectie behandeld vanuit verschillende invalshoeken. Daarbij zijn aspecten als helderheidscontrast en zichtbaarheid van groot belang. Gezichtsherkenning is – bijvoorbeeld in conflictsituaties, zoals een kruising waarbij automobilisten en fietsers elkaar kruisen – belangrijk voor zowel de sociale veiligheid als de verkeersveiligheid. In de bijlage wegdekreflectie van de NPR13201:2017 wordt dit onder het kopje ‘verticale verlichtingssterkte’ nader beschreven.

## ReflexRoad® van Leicon

Door toevoeging van lichte tot witte toeslagmaterialen wordt het zicht verbeterd als de reflectiegraad toeneemt. Leicon past een witte steenslag toe in combinatie met grijze beton.

De toevoeging van Luxovit zorgt voor een uitstekende reflectie, een hoge stroefheid en een lagere temperatuur van het wegdek bij hoogzomerse omstandigheden. In vergelijking met reflecterend asfalt en bestrating-elementen scoort **ReflexRoad®** hogere waarden. In alle gevallen vallen de waarden binnen de range van de indicatietabel uit voornoemde Kennismodule.

## Contrast

Het aanbrengen van voldoende contrast tussen het fietspad en de berm is essentieel om (eenzijdige) bermongevallen te voorkomen. Volgens de formule van Michelson (contrast tussen berm en weg) levert **ReflexRoad®** een uitstekende contrastwaarde van  $K > 0,35$ . Dit is met name van belang door het toenemende gebruik van de E-bike, waarbij de snelheden ten opzichte van de traditionele fiets veelal aanmerkelijk hoger zijn. Ook is bekend dat slecht(er) zienden en ouderen een hogere lichtbehoefte hebben en dus belang hebben bij een hoger contrast.

## Gekleurd

Naast de grijze variant van **ReflexRoad®** bieden wij ook een rode variant aan. Bij deze variant wordt rode steenslag vermengd met Luxovit.

## ReflexRoad toepassingen

Het toepassen van **ReflexRoad®** is mogelijk op verschillende bestaande producten zoals prefab fietspaden (ReflexPath), rotonde rammelstroken en busperrons.

## Meer informatie

Wilt u de onderzoeksresultaten ontvangen of een vrijblijvend gesprek over de verschillende toepassingsmogelijkheden van **ReflexRoad®** dan kunt u contact opnemen met **Henk Jan Röfekamp** (Leicon Verkeersgeleiding), e-mail [hj.rofekamp@leicon.nl](mailto:hj.rofekamp@leicon.nl)

