

Infrastructuur | Landbouwwegen met Concrix

Synthetische hoge prestatievezels besparen tijd en geld

De belasting van landbouwwegen is vaak hoog. Denk aan landbouwvoertuigen en melkvervoer per vrachtwagen. Regelmatig veroorzaakt de zware belasting aanzienlijke schade aan deze wegen. Ook de traditionele wapening met staalmatten kan niet verhinderen, dat deze wegen vaak gewoonweg uiteenvallen. Het door vorstschade afbreken van hele betonbrokken uit de weg wordt door deze matten niet verhinderd.

Het Zwitserse kanton Graubünden heeft daarom een nieuwe weg ingeslagen. Men is voor nieuwe wegen gebruik gaan maken van de synthetische constructieve (macro) vezel Concrix (geproduceerd door het Zwitserse Brugg Contec). Toepassing vergemakkelijkt de aanleg van de wegen niet alleen, maar het verhoogt ook de levensduur van de wegen aanzienlijk. Door toepassing van de vezel wordt dan ook een kostenbesparing gerealiseerd.



Synthetische vezel „Concrix“; enkel en gebundeld

Bij zwaarbelaste industriële vloeren, maar ook bij rotondes, bushaltes etc. is de inzet van Concrix vezels al jarenlang gangbaar. Het tijdrovende aanbrengen van staalmatten vervalt volledig. Bovendien zorgt de grote hoeveelheid vezels ook voor wapening tot in alle hoeken en verhinderen ze het losbreken van stukken beton. Daarnaast leidt het aanleveren van de benodigde staalmatten voor de landbouwwegen al tot de nodige kosten. Die kosten komen te vervallen bij de inzet van kunststofvezels, omdat deze al in het beton worden gemengd en zich daarin door de speciale bundeling eenvoudig laten verdelen. En ook corrosieproblemen behoren tot het verleden. Het Zwitserse onderzoeksinstituut EMPA heeft duurtesten uitgevoerd naar bijvoorbeeld de resistentie tegen strooizout. De vezels doorstonden deze testen succesvol. Tenslotte bieden kunststofvezels ook voor dieren en autobanden voordelen boven staalvezels. De kunststofvezels zijn zacht en kunnen geen schade veroorzaken. Dit in tegenstelling tot de gevaren die wat uitstekende staalvezels met zich mee kunnen brengen voor dieren en autobanden.



Plaatsen van de staalmatten vervalt



Met Concrix® gewapende landbouwweg

Het gebruik van vezels staat of valt met een goede berekening. Daarom bieden wij u, als u inzet van de vezels overweegt, gratis een statische berekening (volgens de eindige elementenmethode). Deze berekening is gebaseerd op de nieuwste standaard Eurocode 2. De berekening is geen black box, maar kan door elke ingenieur worden getoetst. Handig als een second opinion door de klant gewenst is.

Heeft u vragen? Neemt u dan gerust contact op. De medewerkers van Convez helpen u graag verder!

Hieronder volgen een aantal praktijkvoorbeelden van landbouwwegen die zijn versterkt met onze constructieve kunststofvezels.



Landbouwweg Biddinghuizen versterkt met Concris ES



Toepassing: Infrastructuur
Objekt: Landbouwweg
Omvang: n.v.t.
Land: Nederland
Jaar: 2017
Vezels: Concris ES

Korte beschrijving

In Biddinghuizen is succesvol een landbouwweg versterkt door gebruik te maken van de constructieve kunststofvezels (Concris ES) van Convez. Redenen waren de kosten- en tijdsbesparingen door het elimineren van staal en het verminderen van arbeidsuren.

Voordelen van de oplossing met Concris voor dit project :

- Lagere wapeningskosten (vervanging of reductie van staal)
- Lagere transportkosten en snellere bouwtijd (geen vlechtwerk e.d.)
- Geen corrosie en daardoor lagere onderhoudskosten
- Kostenloze statische berekening (eindige elementen) gebaseerd op de nieuwste standaard (Eurocode 2)

Landbouwweg Hoogeveen versterkt met Concrix ES



Toepassing: Infrastructuur
Objekt: Landbouwweg
Omvang: n.v.t.
Land: Nederland
Jaar: 2017
Vezels: Concrix ES

Korte beschrijving

In Hoogeveen is succesvol een landbouwweg versterkt door gebruik te maken van de constructieve kunststofvezels (Concrix ES) van Convez. Redenen waren de kosten- en tijdsbesparingen door het elimineren van staal en het verminderen van arbeidsuren.

Voordelen van de oplossing met Concrix voor dit project :

- Lagere wapeningskosten (vervanging of reductie van staal)
- Lagere transportkosten en snellere bouwtijd (geen vlechtwerk e.d.)
- Geen corrosie en daardoor lagere onderhoudskosten
- Kostenloze statische berekening (eindige elementen) gebaseerd op de nieuwste standaard (Eurocode 2)

Verkeersinfrastructuur & rotondes, CH/D



Toepassing: Verkeersinfrastructuur
Objekten: rotondes en overige infra
Landen: Zwitserland, Duitsland, etc.
Jaar: 2014
Vezels: Concrix , Fibrofor High Grade

Korte beschrijving

Kruispunten, rotondes en ook andere infra die met asfalt geconstrueerd zijn, hebben in de loop van de tijd vaak te maken met deformatie . Oorzaak is zware belasting door vrachtverkeer en bussen, zeker tijdens de zomer.

Voordelen van de vezels bij dit soort projecten

- Geen deformatie dankzij de toepassing van beton
- Korte bouwtijd (geen tijdsintensieve installatie van staalmatten)
- Lagere wapeningskosten (gehele of gedeeltelijke vervanging van staal)
- Geen corrosie en daardoor minder onderhoudskosten
- Kostenloze statische berekening conform de nieuwste normen (Eurocode 2)

