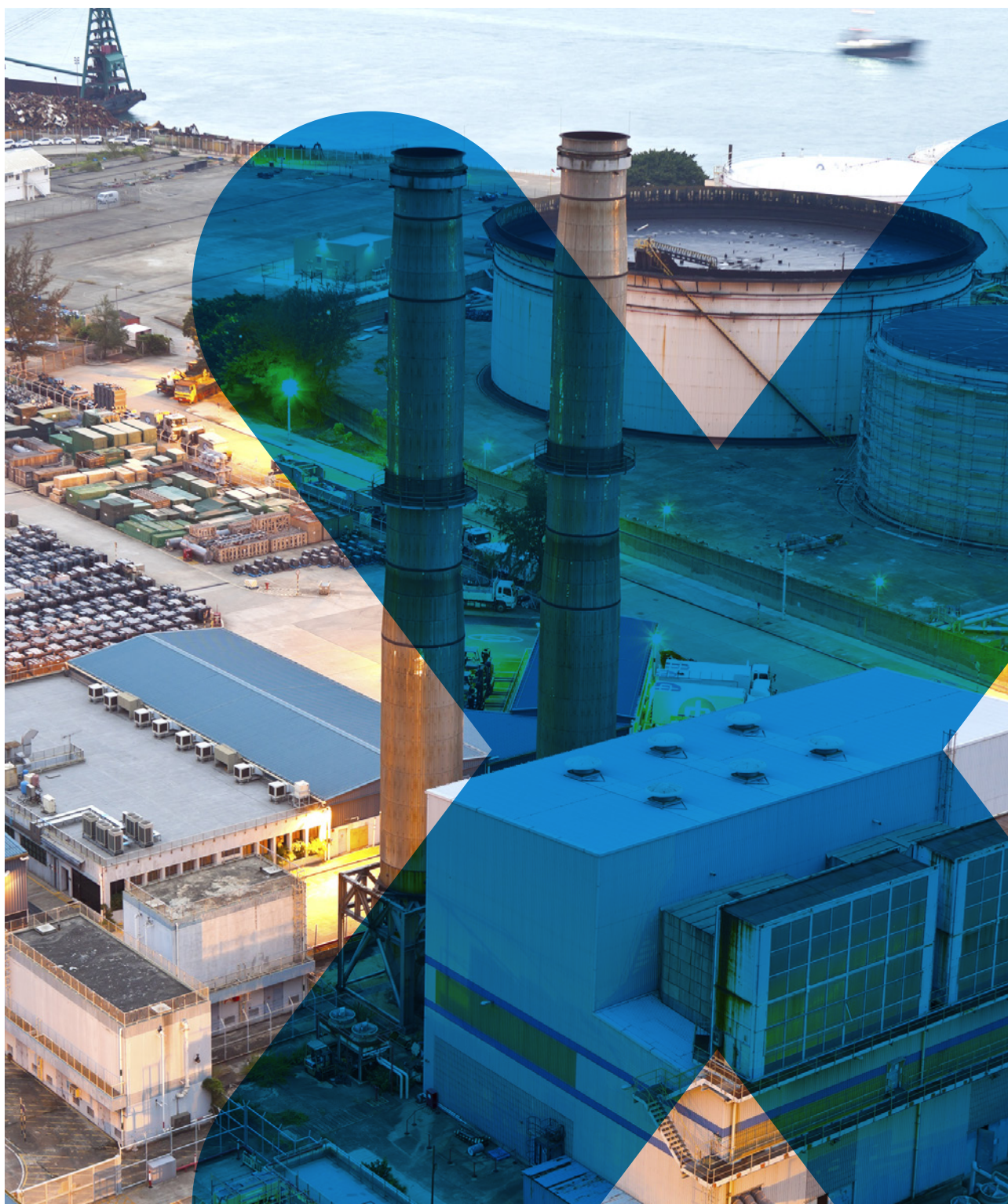


# Triflex

Delivering solutions together.

Duurzame bescherming van oppervlakken

## Oplossingen voor de industrie



# MAAK KENNIS MET DE OPLOSSINGEN VAN TRIFLEX

Triflex is producent en leverancier van vloeibare kunststoffen voor vloeren en afdichtingsystemen. Dat doen we al ruim 40 jaar. In die tijd hebben we ons gespecialiseerd in het afdichten en beschermen van de meest uiteenlopende oppervlakken en gecompliceerde details. Daar waar u een probleem ervaart in de afdichting of bescherming van een oppervlak, zien wij een oplossing. Als er geen standaard oplossing voor handen is, dan creëren we er één. Die uitdaging gaan we graag aan en we zijn trots op de resultaten die dat oplevert.

## Betrouwbare eigenschappen

Triflex biedt waterdichte oplossingen op maat. De harsen van Triflex zijn duurzaam, chemisch resistent (ook onder zware belasting) en ze harden snel uit. De afzonderlijk aan te brengen vloeibare lagen zijn stuk voor stuk binnen 45 minuten weer beloopbaar. Bovendien hechten de Triflex afdichtingen volledig aan de ondergrond en zijn ze geheel naadloos. Daarnaast zijn de systemen scheuroverbruggend en flexibel. Lekkende mechanische bevestigingen en kitnaden zijn dan ook verleden tijd.

## Kwaliteit op elk niveau

Jarenlange ervaring, innovatieve kunstharstechnologie en geperfectioneerde applicatietechnieken garanderen de houdbaarheid van Triflex producten tot in het kleinste detail. Triflex voldoet aan de normen ISO-9001 (kwaliteit) en ISO-14001 (milieu).

## Volledig ontzorgend

Onze kwaliteit ziet u ook terug in de dienstverlening. In elke fase en op elk niveau staan wij met advies, nazorg, operationele service en heldere informatie tot uw beschikking. Onze experts voeren eerst een grondige technische en visuele inspectie uit. Vervolgens brengt een erkende Triflex applicateur, na eventuele hechtproeven, vochtmetingen en kernboringen, het systeem aan. U kunt altijd op Triflex rekenen. Ook over 25 jaar.



### Waarom Triflex in de industrie?

- Begeleiding voor, tijdens en na de applicatie
- Ondergrondinspectie
- Advies op maat
- CAD-tekeningen en bestekteksten
- kwaliteitszorg op locatie
- Technische ondersteuning

## Gecertificeerde applicateurs

De kwaliteit van onze oplossingen is in hoge mate afhankelijk van de manier waarop de systemen worden aangebracht. Deze worden daarom enkel aangebracht door gecertificeerde applicateurs. Deze certificering hebben zij behaald door het afronden van een opleiding bij Triflex. Om de kwaliteit hoog te houden, komen de applicateurs jaarlijks terug voor een opleiding waar aandacht is voor nieuwe producten en inzichten.

## Technische goedkeuringen

De hoge kwaliteitsstandaard wordt gegarandeerd door TÜV gecertificeerd kwaliteitsmanagement en doorlopende kwaliteitscontrole (o.a. MPA, BBA, UL, FM, BDS). De productie verloopt volgens DIN en ISO 9001. Nieuwe systemen en producten worden uitvoerig getest.

Meerdere Triflex systemen, waaronder Triflex ProDetail voor de afdichting van detailleringen, hebben de hoogste classificatie volgens de Europese Technische goedkeuring (ETAG 005) voor vloeibare afdichtingsystemen. Duurzaamheid, sterkte en brandwerendheid voldoen aan de hoogste standaard. Hierdoor is de verplichte CE-markering mogelijk, die informatie geeft over de totstandkoming van het product. Ook is dit een garantie dat de fabrikant en toeleveranciers voldoen aan de EG-richtlijnen.

- **Verwachte levensduur: categorie W3 (=25 jaar).**
- **Temperatuursinvloed laag: categorie TL4 (= -30°C).**
- **Temperatuursinvloed hoog: categorie TH4 (= +90°C).**
- **Klimaatzones M & S (gematigd & extreem klimaat)**

## Bewust zorgen voor morgen

Duurzaam en verantwoord ondernemen heeft hoge prioriteit. Triflex produceert volgens de Milieu Management Standaard ISO 14001. We omarmen de principes van REACH (de Europese verordening voor chemische stoffen) en Responsible Care®. Dit programma voor de chemie is gericht op voortdurende zorg voor gezondheid, veiligheid en milieu.

# EXTREME OMSTANDIGHEDEN

Dat de mogelijkheden met Triflex onbeperkt zijn, wordt bewezen wanneer de producten onderworpen worden aan extreme omstandigheden. Weersinvloeden, (stilstaand) water, vuil, gassen en chemicaliën: een goede afdichting is cruciaal voor uw veiligheid en die van uw omgeving. De producten van Triflex zijn bij uitstek geschikt voor het afdichten, beschermen en/of antislip maken van industriële ondergronden. Triflex biedt ook binnen de industrie zekerheid tot in detail.

## Vloeren

Aan vloerafwerkingen worden hoge eisen gesteld. Zo moeten ze bestendig zijn tegen de hoge belasting van machines en de chemische of waterbelasting met vloeistoffen. Voor bijna iedere situatie heeft Triflex de oplossing: glad of antislip, antistatisch, vloeistofdicht en hoge chemische resistentie. Bovendien hechten de systemen van Triflex op vrijwel elke ondergrond en is de oplossing altijd duurzaam.

## Binnenvloeren

Op plaatsen in het bedrijf waar met vervuilende stoffen wordt gewerkt, wordt in veel gevallen van overheidswege een vloeistofdichte afwerking verlangd. De keuze voor een Triflex afwerking biedt hier vele voordelen, waaronder een koude applicatie van de producten. De zeer korte uithardingstijden (circa 45 minuten) zorgt ervoor dat de stilstand tot een minimum wordt beperkt.

Brabant Water, Lith

## Vloeren pompkamer

De vloeren in deze pompkamer werden gerenoveerd met Triflex. Alle detailleringen, goten, randen en aansluitingen met verticale bouwvlakken zijn omsloten en ingesloten in het geheel. Het resultaat is een volledig vloeistofdichte vloer.



### Voordelen Triflex vloerafdichting

- Minimale overlast en stagnatie
- Applicatie zonder vlam of warmtebron
- Vloeistofdicht
- Zwaar belastbaar
- Resistent tegen de meeste chemicaliën
- Verschillende afwerkmogelijkheden
- Gemakkelijk te reinigen



## Oppervlaktes buiten

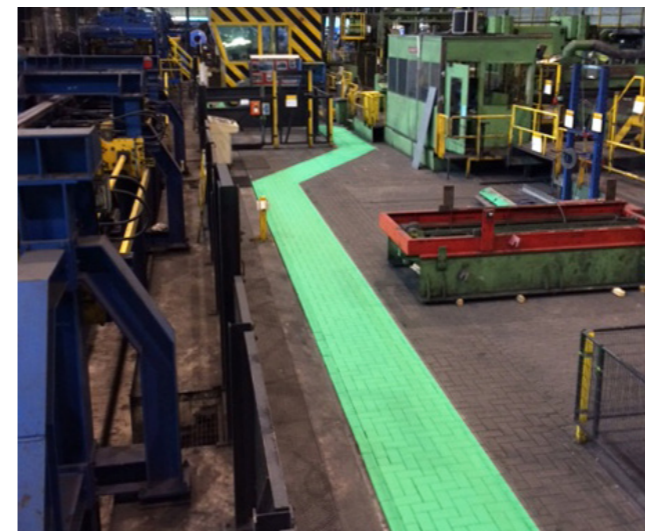
Losplaatsen voor vrachtwagens met een vervuilende lading en industriële wasplaatsen moeten vloeistofdicht worden afgewerkt. De systemen van Triflex beschermen onder de meest extreme omstandigheden het vloerveld tegen indringen van vervuilde (vloeistof)stoffen en erosie. De systemen hechten op nagenoeg alle ondergronden: asfalt- en betonovergangen in los- en wasplaatsen zijn dan ook eenvoudig af te dichten.

## Veiligheidsmarkeringen

Een effectieve manier om de veiligheid in fabriekshallen te verhogen is het aanbrengen van duidelijke markeringen. Vluchtwegen, verzamelplaatsen en veiligheidszones zijn perfect te markeren met Triflex' systemen die bestand zijn tegen zware belasting.

Voor halbelijning biedt Triflex de twee-componenten markeringsverf Preco Line EP 2K. Deze verf is zeer geschikt om toe te passen in bedrijfshallen en industriële loodsen. Met de Preco Line EP 2K wordt een 'glad' afgewerkte belijning aangebracht, waar minder vuil aan zal hechten en daarom minder onderhoud zal vergen dan belijning met een hogere mate van stroefheid.

Voor belijningen en figuraties kan de markeringsverf Preco Line 300 gebruikt worden. Dit is een zeer goede wegverf op acrylaatbasis en toepasbaar voor onder andere parkeervakbelijning, trottoiranden en vlakvulling.



Service Centre Tata Steel, Maastricht

## Een veilige looproute

Tata Steel waarborgt de veiligheid van medewerkers en bezoekers door een duidelijke looproute in het service centre. Hiermee wordt voorkomen dat bezoekers rondzwerven door het gebouw en blijft de veiligheid gewaarborgd. De looproute was versleten en aan vervanging toe. De restauratie gebeurde met producten van Triflex.

Voordat begonnen kon worden met de restauratie moest de ondergrond worden gereinigd. Op de negenhonderd vierkante meter beton en klinkers zat namelijk een zwarte aanslag van oliën en vetten. Vervolgens werd de Triflex Cryl primer 276 aangebracht. Voor de afwerking werd gebruik gemaakt van de Triflex Preco Line EP 2K in een opvallende groene kleur.

## Vloestofdichte ruimtes

De producten van Triflex kunnen meer dan alleen horizontale oppervlakken beschermen en afdichten. Triflex heeft ook producten en systemen die geschikt zijn voor het afwerken van randen, opstanden en zelfs verticale wanden. Zo kunnen met deze systemen ook onder andere opvangbakken, stortbakken, calamiteitenvoorzieningen en tankputten naadloos worden afgedicht. Bij VDL in Apeldoorn werden de bodem en de wanden van een olieput/calamiteitenbak met Triflex behandeld. De oppervlakken werden daarvoor eerst behandeld met Triflex Metal Primer om vervolgens met het afdichtingssysteem te worden afgewerkt.

## Opvangvoorzieningen en afvoerputten

Voor het afdichten van een tankput of calamiteitenbak heeft Triflex diverse systemen in huis. Al naar gelang de kwaliteit van de ondergrond, de regelgeving en de wensen/eisen van de opdrachtgever kan Triflex het juiste systeem aanbieden. De zeer korte uithardingstijden (ca. 45 minuten), duurzaamheid en de koude applicatie van de Triflex producten zorgen voor minimale overlast en stagnatie.

## Dilatatievoegen, kieren en overgangen

In sommige gevallen kan bij het afdichten van calamiteitenbakken en tankputten worden volstaan met het afdichten van de (dilatatie)naden en/of overgangen. Naden, voegen, aansluitingen en overgangen in andere oppervlakken en constructies zijn met Triflex producten gemakkelijk te dicht en overbruggen.



Calamiteitenbak VDL, Apeldoorn



- Beschermt tegen het indringen van vloeistoffen in het oppervlak
- Tegengaan of repareren van scheuren in de ondergrond
- Afdichten van openingen/naden bij bevestigingspunten, dilataties, doorvoeren of goten
- Afdichten van aansluitingen op verticale bouwvlakken

## MINIMALE STAGNATIE DOOR EEN KORTE UITHARDINGSTIJD

### Betonbescherming

Beton is een poreuze bouwstof. Invloeden van buitenaf zoals water, chemicaliën, zuren en weersomstandigheden kunnen beton beschadigen als de constructie niet juist beschermd is. Het beton wordt hierdoor vatbaar voor corrosie en scheurvorming, waardoor de levensduur van de constructie snel achteruit gaat. Triflex biedt systemen en coatings die een hoge chemische resistentie hebben en beton kunnen beschermen tegen het indringen van water en vervuulende stoffen.



Rioolgemaal Delfland, Delft

### Kelder voorzien van SmartTec

Het rioolwater legt een lange weg af voor de verschillende stromen samenkomen in het gemaal Delfland. Dat zorgt voor rotting van het rioolwater. Dit resulteert in zwavelzuur dat beton en ijzer kan wegvreten. Daardoor verzwakt de constructie van de riolering en het gemaal. Bij de renovatie is een nieuwe betonlaag aangebracht die is afgewerkt met Triflex SmartTec. Dit systeem zorgt ervoor dat aantasting door rioolgassen niet meer plaatsvindt. Triflex SmartTec is in hoge mate resistent voor waterstofsulfide (H<sub>2</sub>S) en zwavelzuur (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), chemische stoffen die in de kelder vrij spel hebben. Door middel van spuitapplicatie is het systeem aangebracht op een vochtige ondergrond.

# COMPLEXE VORMEN NAADLOOS OMSLOTEN

## Industriële daken

Door mechanische, thermische en chemische invloeden van buitenaf worden hoge eisen gesteld aan de afdichting van industriële daken. De uitdaging is om het dak zo af te dichten dat het bestand is tegen temperatuurverschillen, lopen op het dak, chemicaliën en zelfs wortelgroei. Met de systemen van Triflex ontstaat een volledig naadloos en scheuroverbruggend geheel dat meegaat met complexe vormen en de meest uiteenlopende detailleringen. De hoge chemische resistentie zorgt ervoor dat het systeem zijn vloeistofdichte eigenschap kan behouden.

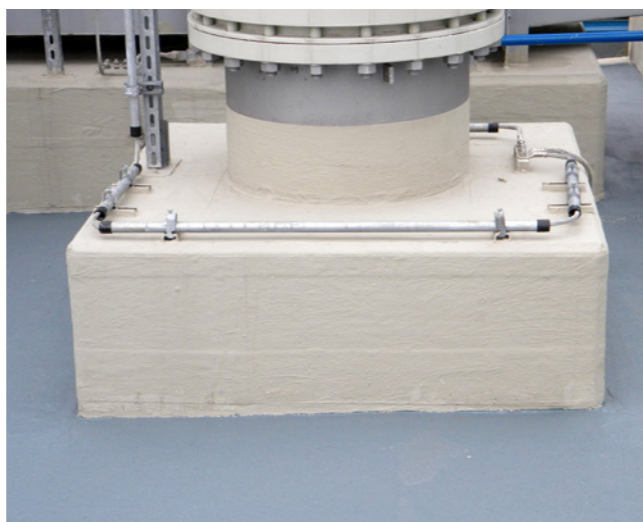
- **Sterk in de complexiteit van een industrieel dak**
- **Verouderde dakbedekking kan worden overlaagd**
- **Geen productieverlies of stilstand tijdens renovatie**
- **Geen brandgevaar door koude applicatie**
- **Reduceren temperatuur (wit) in de fabriek**
- **Optioneel beloopbaar en veiligheidsbelijning**

## Tankdaken

Om tankdaken te beschermen biedt Triflex het Triflex ProTect systeem. Dit volledig gewapende systeem is scheuroverbruggend, chemisch resistent, vloeistofdicht en aan te brengen op nagenoeg iedere ondergrond. Doordat de Triflex systemen vloeibaar worden aangebracht kunnen de detailleringen en antislipvoorzieningen naadloos in het systeem geïntegreerd worden. Het Triflex ProTect systeem maakt het tankdak daarnaast volledig beloopbaar.

## RWE Kraftwerk, Hamm Industrieel dak

Het RWE in Hamm is een van de modernste kolengestookte elektriciteitscentrales ter wereld. De krachtcentrale omvat een complex van wacht- en vliegassilo's waarin het verzamelde vlieggas en kalksteen-meel wordt opgeslagen en geladen. Om de daken van de silo's tegen weersomstandigheden te beschermen en de talloze details naadloos in het oppervlak te verwerken is het geheel afgewerkt met Triflex ProTect. Het systeem dicht scheuren en materiële overgangen permanent af.



## Tank-terpafdichtingen

Opslagtanks die op betonnen funderingen staan, dienen duurzaam te worden beschermd tegen het indringen van vocht tussen de aansluiting van de tank en de terp. Omdat de Triflex producten een uitstekende hechting garanderen op de meest uiteenlopende ondergronden, zijn de systemen bij uitstek geschikt voor deze toepassing. Interessante eigenschappen van de Triflex producten zijn de snelle uithardingstijd (ca. 45 minuten) en het koud verwerken van de producten, waardoor brandgevaar is uitgesloten.

## Vopak Westpoort, Amsterdam

### Tank-terpafdichting

Lange tijd werd bij Vopak Westpoort gezocht naar een oplossing om te voorkomen dat regenwater onder de opslagtanks kruipt. Een oplossing die naast waterdicht, ook bestand is tegen de beweging van de tank ten opzichte van de terp waarop deze staat. De flexibele, scheuroverbruggende werking van de Triflex systemen boden de uitkomst voor het probleem waar Vopak mee kampte.

Voordat ze aan de slag gingen is de bestaande slijtlaag en kit verwijderd. Daarna werd de ondergrond geëgaliseerd met Triflex Asphalt Repro. De applicateur bracht vervolgens een gesloten rugvulling aan in de kim, de hoek van de tank en de terp. Daaroverheen werd Triflex Speciaalvlies SK aangebracht: een zelfhechtende doek met verstevigende en scheuroverbruggende eigenschappen. Zo'n extra aangebrachte laag speciaalvlies zorgt voor extra borging. Met Triflex ProDetail is tot slot een flexibele en weersbestendige oplossing gerealiseerd.



# VEILIGHEID IS EEN PRIORITEIT

## Infrastructuur

Een industrieel terrein heeft veel te verduren. Het lijdt onder zware belasting van voertuigen, werkzaamheden en aantasting door vloeistoffen en eventuele chemicaliën. De producten van Triflex kunnen het terrein repareren, beschermen en markeren, duurzaam en vloeistofdicht.

## Veilig buitenterrein

De veiligheid op een industrieel terrein is een prioriteit. Brugdekken, wandeldekken en looppaden kunnen door vervuiling en aanslag spekglad worden. Triflex biedt hiervoor een coatingssysteem dat ervoor zorgt dat eigenschappen als slijtvastheid en antislip worden gewaarborgd. Het materiaal is daarnaast geschikt om in te strooien met een grovere steenslag (1-3mm), waardoor het ook uitstekend kan worden toegepast in situaties met verkeer.

Op een industrieel terrein kan de veiligheid bovendien worden verhoogd door het aanbrengen van duidelijke markeringen en belijningen. De markeringsproducten van Triflex helpen uw terrein te voldoen aan de wettelijke veiligheidseisen. Daarnaast kan het wenselijk zijn om bepaalde vlakken te belijnen of pictogrammen aan te brengen. Triflex biedt verschillende markeringsproducten voor uiteenlopende situaties. Aan de hand van de eisen en wensen met betrekking tot de stroefheid, de mate van belasting en kleur wordt het juiste product gekozen.



## Ondergrondreparaties

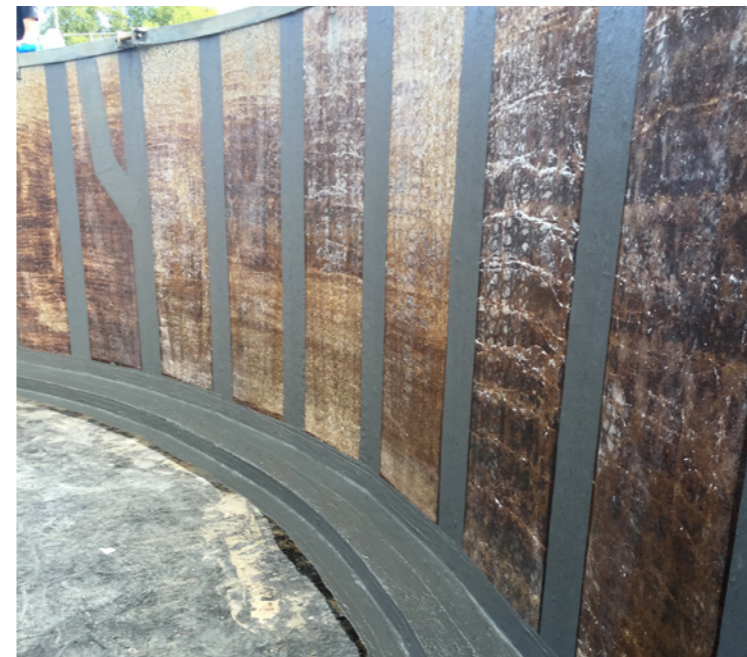
Voor het repareren van beschadigingen aan bijvoorbeeld het asfalt of de betonlaag heeft Triflex eenvoudig en snel te verwerken reparatiemortels ontwikkeld. De mortels zijn zeer slijtvast en hebben een uitstekende hechting op de meest voorkomende ondergronden. De mortels zijn blijvend flexibel en kunnen tot op zekere hoogte de werking van bepaalde ondergronden opvangen. Tevens kunnen er bijvoorbeeld reflectoren, biggenruggen, drempels en dergelijke mee vastgezet worden.

Triflex Asphalt Repro is een snelhardende mortel die bijzonder geschikt is voor het opvullen van boorkernen of de reparatie van gaten en kuilen in het asfalt. De mortel is zeer duurzaam, heeft uitstekende hechting en door de snelle uitharding kan overlast voor het verkeer worden beperkt. Het product is bestendig tegen alkalische stoffen en is oppervlakte nivellerend. Naast het repareren van asfalt wordt het materiaal ook toegepast voor het verlijmen van bermblokken aan de onderliggende polyethyleenmat.



## Windmolens

Speciaal voor windmolens is er Triflex Towersafe: een waterdicht en flexibel systeem dat er helemaal op is gebouwd om extreme weersomstandigheden langdurig te weerstaan. Het constante bewegen van de turbines zet de bouwstructuur enorm onder druk en kan scheuren veroorzaken. Triflex Towersafe zorgt voor een naadloze omhulling van de turbine, rotorbladen, gondel en alle opstaande randen en details.



## Afvalwaterzuivering

Op de afvalwaterzuivering komen veel werkzaamheden voor waar de producten en systemen van Triflex kunnen worden ingezet. Triflex biedt oplossingen voor waterdichting, reparatie en bescherming. Zo kunnen de systemen en producten onder andere de voorbezinktank, slibvergistingtank, slibindikker en -opslag vloeistofdicht afwerken. Indien met minder kan worden volstaan kunnen aansluitingen, voegen en overgangen met Triflex worden afgedicht.

Hetzelfde geldt voor beton. Dit kan met Triflex beschermd worden tegen chemische aantasting, zoals wenselijk kan zijn in bijvoorbeeld een rioolgemaal.

Met Triflex kunnen ook omloopranden worden hersteld en antislip worden afgewerkt.



AWZI ruimerbrug, Alphen aan de Rijn

## Omloopranden nabezinktank

Door de drukbelasting van de wielen en door weersinvloeden begon de slijtlaag van de omloopranden van de nabezinktank van AWZI Ruimerbrug langzaam af te brokkelen. De ruimerbrug kon zich hierdoor niet naar behoren voortbewegen op de looprand. Belangrijke eisen voor de oplossing waren een lange levensduur van de beschermende maatregel, een snelle applicatie en korte uithardingstijd. Over de totale omtrek van 38 meter is daarom een baan van 0,2 meter voorzien van een Triflex slijtlaag op basis van PMMA. De werkzaamheden zijn overdag in gedeelten uitgevoerd zodat de tank 's avonds kon draaien.

# Triflex

Triflex BV  
Boerendanserdijk 35  
8024 AE Zwolle

T: +31 (0) 38 460 20 50

[info@triflex.nl](mailto:info@triflex.nl)  
[www.triflex.nl](http://www.triflex.nl)

