

## FAQ

**1. Gaat het biocomposiet dek verrotten? Verkleurt het dan ook? En hoe snel gaat dat?**

De hars beschermt de vezels bij goede impregnatie. Het verrot en verkleurt dus niet.

**2. Biologisch materiaal... gaan er dan beestjes aan lopen knagen?**

De beestje krijgen geen kans bij deze brug, want de hars beschermt de vezels hiertegen.

**3. Hoe reageert het materiaal op dooizouten?**

De hars is bestand tegen dooizouten.

**4. Wat kun je na 50 jaar met dit materiaal, is het herbruikbaar?**

Na 50 jaar kunnen we van dit materiaal nog voetgangerspaadjes, steigers en planken e.d. maken.

**5. Kun je een beschadiging, zoals een kras of snee herstellen?**

Ja, door het weg te schuren en opnieuw te lamineren.

**6. Hecht een coating op dit val en is het overschilderbaar?**

Ja, want de coating hecht aan de hars.

**7. Kan het materiaal branden?**

Nee, uit testen is gebleken dat het materiaal niet brandbaar is.

**8. Wat is de uitzetting van het materiaal bij warm weer? Gaat de brug dan klemmen?**

Bij het ontwerp is rekening gehouden met uitzetting van het materiaal.

**9. Stinkt het materiaal, bijvoorbeeld bij warm weer?**

Nee, althans niet bij ons bekend.

**10. Zijn er risico's in afname van de hechting met de slijtlaag (bijvoorbeeld door vocht, rotting, temperatuur etc.)?**

De hechting wordt door de hars bepaald en daarvan is de hechting met de slijtlaag goed.

**11. Wat gebeurt er als een schade langere tijd niet gerepareerd wordt? Kan er vocht intreden en wat gebeurt er dan?**

Bij schade kan er vocht naar binnen trekken. Dit beperkt zich echter tot het schadegebied. Deze schade kan goed worden hersteld.

**12. Is de constructie gevoelig voor vermoeiing, zoals bij openen en sluiten van de brug?**

Nee, de constructie is zo opgebouwd dat de spanning onder vermoeiing erg laag blijft. Testen op full scale proefstuk hebben aangetoond dat 100 jaar vermoeiing geen enkel probleem is.

**13. Hoe hard is het materiaal? Tupperware-achtig of staalachtig?**

Het materiaal bevindt zich tussen beide in, dus een beetje buigzaam maar wel sterk.

**14. Wat is de gewichtsreductie, CO2 reductie en energie-reductie ten opzichte van een stalen dek en ten opzicht van een kunststof composiet dek?**

Hiervoor wordt een Levenscyclusanalyse (LCA) uitgevoerd. Ten opzichte van staal is er een aanzienlijke winst en ten opzicht van composiet is er nog CO2-reductie en energiereductie.

**15. Is er minder, gelijk of meer onderhoud nodig dan bij een stalen dek?**

In het algemeen minder, omdat er geen roestvorming optreedt. De coating moet in de levensduur van 50 jaar wel een keer vernieuwd worden. De slijtlaag zal vernieuwd moeten worden, maar heeft een betere hechting dan aan staal.

**16. Wat is de verwachte levensduur van de brug?**

Het dek heeft een verwachte levensduur van 50 jaar.

**17. Is het materiaal gevoelig voor veroudering, zoals ozon, UV-licht, temperatuur? En wat gebeurt er dan? (bijvoorbeeld brosser, verkleuring etc).**

Ozon en UV-licht worden door de coating opgevangen, waardoor het materiaal eronder beschermd is. De invloed van temperatuur wordt in de verouderingstesten meegenomen.

**18. Kun je aan het materiaal zien dat het biocomposiet is? Oftewel: Wijkt het uiterlijk af van 'normale' composiet dekken?**

Als een coating en een slijtlaag aangebracht worden is het feitelijk niet meer te zien. De randelementen worden met een transparante coating uitgevoerd, zodat het biocomposiet materiaal daar wel goed te zien is. De bescherming tegen UV-licht van een transparante coating is wel minder.

**19. Kan het materiaal elke gewenste kleur krijgen door toevoeging van kleurstoffen?**

In principe kan de hars van pigment voorzien worden, waardoor het biocomposiet een kleur kan krijgen.

**20. In hoeverre blijft vlas (de vezels) zijn eigenschappen behouden? Elke plantensoort/gewas vergaat in de loop der tijd of het nu in aanraking komt met water of uitdroogt door de warmte/zon. Bij uitdroging wordt het materiaal eerst bros/fragiel en vergruist uiteindelijk (zeker na het oogsten).**

De verouderingsbronnen zijn bekend: UV, ozon, temperatuur en water. In alle gevallen worden moleculen van het materiaal afgebroken. Bescherming hiertegen wordt geboden door de coating (UV en ozon) en door de hars (temperatuur en water). De laatste wordt in de verouderingstesten onderzocht.

**21. Is het materiaal makkelijk te beschadigen?**

Vergelijkbaar met composiet.

**22. Neemt het materiaal water op, laat het water door of is het vloeistofdicht?**

Bij goede impregnatie en afwerking kan water alleen via diffusie in het materiaal raken. Dit is een langzaam proces met kleine hoeveelheden. Dit wordt in de verouderingstesten nader onderzocht.

**23. Hoe wordt er omgegaan met (anti)graffiti?**

Er komt een anti-graffiti laag op de brug, zodat eventuele graffiti snel kan worden verwijderd.

**24. Hoe reageert het materiaal op basische stoffen (schoonmaakproducten bij bijv. het verwijderen van graffiti)?**

De coating en de hars zijn hiertegen bestand.

**25. Hoe reageert het materiaal op agressieve stoffen, zoals zuren?**

De hars en coating zijn tegen veelvoorkomende zuren bestand.

**26. Hoe reageert het materiaal op warmte i.c.m. bijv. het aanbrengen van een slijtlaag?**

De hars heeft is bestand tegen 60 °C.