**Opdracht: Vezelversterking**

1. Een zwaard van een windsurfplank is van een composiet gemaakt. Noem een voorbeeld van een(mogelijk) matrixmateriaal en van een (mogelijke) vezelversterking.

Op internet is hier niks over te vinden. Ik kan niet vinden van welke materialen het windsurfboard of het zwaard zijn gemaakt. Dus ik vind het lastig om hier een uitspraak over te doen .De materiaalkeuze hangt denk ik ook af van het merk board. Een duurder windsurfboard kan duurdere materialen gebruiken dan een goedkopere. Glasvezel zou een optie kunnen zijn als vezelversterking. Het is goedkoop en heeft redelijke mechanische eigenschappen. En epoxy zou je kunnen gebruiken als matrixmateriaal.

2. Je gaat zelf een onderdeel maken van een composiet (voor de fiets). Je hebt een nieuw typekettingbeschermer bedacht. Welke thermoharder en welke type/soort vezelversterking kan je hiervoor gebruiken?

Er bestaan al fietsen van carbon. Als vezelversterker voor de ketting beschermer zou ik carbongebruiken in combinatie met epoxy. Carbon is licht, stijf en sterk en is het beste te verwerken met epoxy.

3. Je wilt een zo licht mogelijk en stijf mogelijk onderdeel met een composiet maken. Welk type/soortvezel kun je hier het beste voor gebruiken?

Carbonvezel

4. In principe zijn composieten niet echt economisch te noemen. Waarom niet?

Composieten zijn door hun gemengde samenstelling moeilijk te recyclen.

5. Als je een composiet wilt gebruiken die toch (een beetje) economisch is, welk type/soort vezel gebruik je dan?

Basalt