

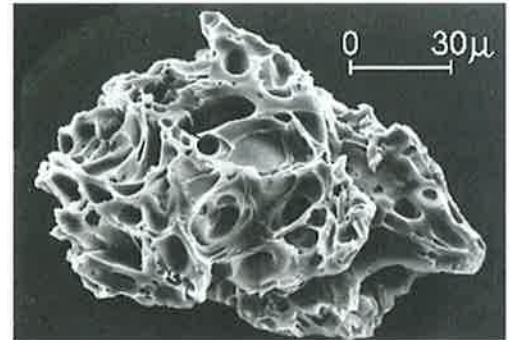
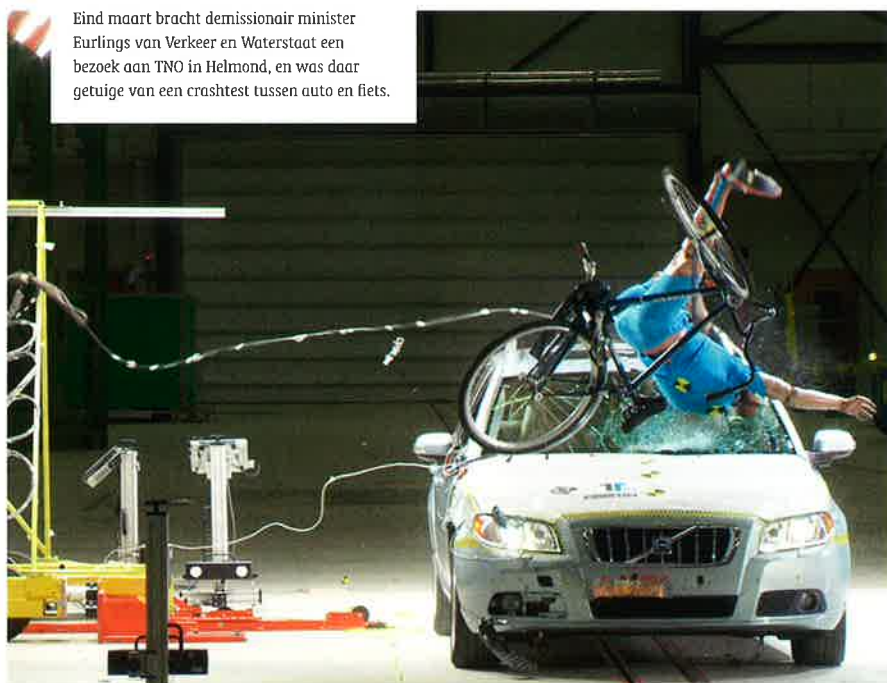
ONTWIKKELING FIETSERAIRBAG WORDT VOORTGEZET

Er komt verder onderzoek naar de ontwikkeling van een fietserairbag. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat stelt daarvoor één miljoen euro ter beschikking.

Een fietserairbag is een airbag die de volledige voorruit van een auto bedekt bij een aanrijding met een fietser of voetganger. Jaarlijks komen in het Nederlandse verkeer ongeveer tweehonderd fietsers om. De helft van de slachtoffers valt door een aanrijding met een personenauto. In tegenstelling tot een afname van het aantal slachtoffers bij andere categorieën verkeersdeelnemers is er bij fietsers en voetgangers geen sprake van een dalende trend. Op Europees niveau stijgt het aantal ernstig gewonden zelfs, dit als gevolg van de groeiende populariteit van fietsen in heel Europa.

Uit verschillende studies van TNO, uitgevoerd voor het ministerie van Verkeer en Waterstaat en de Fietzersbond, is gebleken dat een automatisch remsysteem of een airbag op de voorruit van een auto de meest geschikte oplossingen zijn ter bescherming van kwetsbare verkeersdeelnemers. In de volgende fase van het project zal nu een prototype airbag met sensorsysteem worden ontwikkeld en geëvalueerd. TNO werkt hierbij nauw samen met airbagproducent Autoliv uit Zweden, Centraal Beheer Achmea en de Fietzersbond. Tijdens deze volgende fase zal een test met vijf auto's worden uitgevoerd in de binnenstad van Amsterdam. Deze voertuigen, zonder fietserairbag, hebben sensoren voor de detectie van voetgangers en fietsers. Met deze auto's worden een jaar lang uitgebreide metingen gedaan. De evaluatie van het prototype airbag en van het sensorsysteem zal worden uitgevoerd volgens de protocollen van Euro NCAP. In de toekomst zal deze organisatie met scherpere eisen komen voor de bescherming van voetgangers, en zich tevens duidelijker richten op de groeiende groep fietsers in Europa. De Nederlandse ervaring en de resultaten van het TNO-project zijn daarbij van groot belang.

Info: margriet.vanschijndel@tno.nl



Vulkanische as, zoals die in de Haarsteegse Wiel is gevonden.

IJSLANDSE AS IN NEDERLANDSE BODEM

In een bodemonster troffen TNO-onderzoekers sporen van een vroegere IJslandse vulkaanuitbarsting aan.

De recente uitbarsting van de Eyjafjallajökull op IJsland hield vorige maand in grote delen van Europa de vliegtuigen enkele dagen aan de grond. Dat was niet voor het eerst dat een IJslandse vulkaan zijn sporen in Europa naliet. Zo troffen TNO-onderzoekers onlangs in een ongeveer 3 meter lange boorkolom uit de Haarsteegse Wiel bij Heusden – uitgevoerd om een beeld te krijgen van de waterkwaliteit van dit meer door de eeuwen heen – op circa 2,5 meter diepte vulkanisch glas aan, dat hier terecht kwam na de uitbarsting van de Laki op IJsland in 1783.

Magma (vloeibaar gesteente) bestaat grotendeels uit silica-oplossingen (in feite gesmolten glas) dat bij een eruptie als kleine tot zeer kleine deeltjes (vulkanische as of tefra) de lucht in wordt gespuwd. Deze deeltjes bevatten nog veel andere chemische elementen, en de samenstelling daarvan is zo specifiek dat de grote vulkanen op aarde aan de hand van hun as te herkennen zijn. Daardoor staat vast dat de vulkanische as die in de Haarsteegse Wiel is aangetroffen, van de Laki afkomstig is; mede aan de hand hiervan konden de bodemafzettingen nauwkeurig worden gedateerd.

Ten gevolge van de negen maanden durende uitbarsting van de Laki kwam destijds een flink deel van de IJslandse bevolking om, in Engeland daalde de as als zure depositie neer en zag de lucht zó zwart dat men meende dat het einde der tijden was aangebroken, en daalde de zomertemperatuur in Europa dat jaar met ongeveer 1 °C, wat misoogsten en hongersnood tot gevolg had.

Info: holger.cremer@tno.nl