

Voor nanodeeltjes zijn de haren op je hoofd reusachtig

Wanneer	22 april 2008
Waar	Nijmegen
Georganiseerd door	Vereniging Leefmilieu en Studievereniging Milieuprisma
Aantal deelnemers	10
Spreekers	Jan Gerritsen, Nanolab Radbouduniversiteit Nijmegen Duncan de Boer, Nanolab Radbouduniversiteit Nijmegen John Mens, Vereniging Leefmilieu

Korte impressie

Op 22 april 2008 organiseerde de Vereniging Leefmilieu in samenwerking met studievereniging Milieuprisma een studiebijeenkomst over nanotechnologie op Wereld Aarde Dag. Aan deze bijeenkomst werd meegewerkt door twee wetenschappers van de Radboud Universiteit Nijmegen: Jan Gerritsen en Duncan de Boer, beide werkzaam bij het Nanolab. Nanotechnologie is een onderzoeksgebied waarbij gewerkt wordt aan het maken van hele kleine deeltjes. Deze deeltjes worden nanodeeltjes genoemd omdat ze in één dimensie (lengte, breedte of hoogte) kleiner zijn dan 100 nanometer. 100 nanometer is gelijk aan 1/10000 millimeter. Met nanotechnologie worden deze kleine deeltjes gemaakt, bewerkt of veranderd zodat ze nieuwe eigenschappen krijgen. De twee medewerkers van het Nanolab van de Radboud Universiteit Nijmegen hielden hierover interessante presentaties, waarbij zij wezen op de grote mogelijkheden van nanotechnologie voor bijvoorbeeld medische toepassingen. Zij namen de deelnemers mee in de wonderre wereld van het materialenonderzoek op ultraklein niveau.

John Mens van Leefmilieu ging hierna in op de mogelijke milieu- en gezondheidseffecten bij onvoorzichtig gebruik van nanotechnologie. Veel toegepast is bijvoorbeeld nanozilver. Deze nanozilverdeeltjes kunnen bacteriën doden en ze worden daarom verwerkt in kleding om daarin de zweetlucht te voorkomen. Maar dit nanozilver komt natuurlijk bij het wassen vrij en komt zo terecht in het afvalwater. In het water hebben ze nog steeds dezelfde antibacteriële werking en vormen zij een bedreiging voor de bacteriën die in de afvalwaterzuiveringsinstallaties gebruikt worden.

Tijdens de workshop ontstond een levendige discussie over de voordelen en de risico's van nanotechnologie. Veel producten met nanodeeltjes zijn al op de markt maar de producenten vermelden dat niet op het etiket. Bij sommige producten wordt hooguit vermeld dat het een 'nanoproduct' is. De Voedsel en Waren Autoriteit wil dat nanodeeltjes wel gelabeld worden, maar de minister heeft daarover nog geen besluit genomen.



Vragen van deelnemers

- In hoeverre zijn de voordelen of risico's bekend?
- Is de regelgeving wel voldoende?
- Waarom zouden bedrijven openheid geven over de producten en risico's?
- Er is toch geen noodzak om toxicologische effecten openbaar te maken?
- Wat is bekend over openheid in het buitenland?
- Wat is de overeenkomst met asbest?
- Hoe weet je of ergens een nanodeeltje inzit?
- Wat gebeurt er als er schadelijke effecten optreden?
- Wie zou het debat in Nederland moeten organiseren?
- Bij sprays is dan het gevaar niet eerder het drijfgas of andere stoffen dan de nanodeeltjes? Bijvoorbeeld bij waterafstotende schoenspray of is dat ook onbekend?
- Kan de wetgeving omtrent productaansprakelijkheid een rol spelen?
- Wie brengt de mensen op de hoogte?
- Hoe zit het met de toepassing van medicijnen?
- Heeft labelen van producten zin?
- Wat zijn dan bewust gemaakte stoffen?
- Welke effecten heeft het op water- en bodemorganismen?



Documentatie

- Presentatie Jan Gerritsen
- Presentatie Duncan de Boer
- Presentatie John Mens

Deze presentaties zijn opgenomen bij verslag van bijeenkomst 17 juni 2008:
"Nanotechnologie lijkt veraf maar komt snel dichterbij"