

- De bron van problemen bij de rubberkorrelhype
- Blootstellingsonderzoek in de Verenigde Staten
- “Rubber infill combineert een prettig speelveld met een gunstige prijs”
- NOS Ombudsman schrijft over rubberkorrelgate

Oude banden,  
nieuw leven.

RecyBEM B.V.



- SBR-granulaat draagt bij aan de circulaire economie
- Aangepaste norm voor rubbergranulaat
- Geen milieurisico's bij juiste aanleg van sportvelden
- Microbiologe, Rosanne Hertzberger, schrijft over rubberkorrelgate

# Kunstgras-korreldossier!

## Rubbergranulaat veilig om op te sporten

RIVM: meer PAKs in je lichaam door voedsel dan door sporten op rubberkorrels

Els van Schie, RIVM: “Het RIVM komt tot de conclusie dat het verantwoord en veilig is om te sporten op deze velden. Er kan gesport worden op velden die zijn ingestrooid met rubbergranulaat. Daar zit een praktisch verwaarloosbaar risico aan verbonden. Dus sporten kan!”

Net voor de kerst kwam het RIVM met een heldere boodschap: het is veilig om op de velden met rubbergranulaat te sporten. Dit was de uitkomst van het onderzoek dat zij hebben gedaan in opdracht van Minister Schippers. Aanleiding voor de zorgen was een uitzending van tv-programma Zembla. De uitkomst bevestigt de resultaten van zo'n honderd eerdere onderzoeken die ook al concludeerden dat er geen milieu- en gezondheidsrisico's zijn bij het sporten op kunstgras met rubbergranulaat. Het is goed dat alle sporters, ouders, gemeenten, sportclubs en vrijwilligers hun velden kunnen blijven gebruiken zonder zich zorgen hoeven te maken.

Het RIVM heeft de stoffen onderzocht in rubbergranulaat van 100 sportvelden. Er zijn ook proeven uitgevoerd om te onderzoeken welke stoffen uit de korrels vrijkomen als de sporter ermee in aanraking komt. Er is uitgezocht in welke mate stoffen via de huid, het spijsverteringskanaal of de longen in het lichaam terechtkomen. Vervolgens is berekend in hoeverre mensen aan de vrijgekomen stoffen blootstaan en wat dat betekent voor de gezondheid. Daarnaast is de beschikbare informatie in de wetenschappelijke literatuur bestudeerd over de stoffen in rubbergranulaat, de eigenschappen en de gezondheidseffecten.

### “Geen verband met het ontstaan van leukemie”

Uit het onderzoek blijkt dat er geen verband is tussen sporten op kunstgras met rubbergranulaat en het ontstaan van leukemie of lymfeklierkanker. Dat komt omdat stoffen die deze ziekten veroorzaken niet in het materiaal zitten of er in zulke lage doses inzitten dat ze niet schadelijk zijn. Bovendien zitten ze in het materiaal opgesloten. Uit langjarige studies naar de relatie tussen deze ziekten en sporten op rubbergranulaat komt bovendien geen verhoogde kans op de ziekten naar voren.

Het RIVM heeft in zijn onderzoek diverse ‘conservatieve’ scenario's doorgenomen, waarbij de blootstelling hoger ligt dan bij normaal sporten op rubbergranulaat.

### 132 keer meer blootstelling aan PAKs via voedsel

Het RIVM vergelijkt de blootstelling aan de veelbesproken Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAKs) via sporten op rubbergranulaat met de dagelijkse blootstelling via eten.

Daaruit blijkt dat je via voedsel veel méér PAKs in je lichaam krijgt (1.800-4.900 nanogram per dag) dan via sporten op de rubberkorrels (37-98 nanogram per dag). In vergelijking: als de opname van de

hoeveelheid PAKs door sporten op rubbergranulaat te vergelijken is met een muis, dan is de opname via voedsel vergelijkbaar met een herderspup van 7 weken en een volwassen herdershond is vergelijkbaar met een olifant!

Wilt u meer weten over het onderzoek van het RIVM?

Het RIVM heeft een informatief filmpje gemaakt, ‘Sporten op rubbergranulaat is veilig’.

Dit is te bekijken op hun youtube-kanaal: <https://www.youtube.com/user/RIVMnl>

## Verwaarloosbaar risico?

Volgens het RIVM is het risico voor de gezondheid van sporten op kunstgrasvelden die zijn ingestrooid met rubbergranulaat praktisch verwaarloosbaar. Is er dan toch risico? Praktisch verwaarloosbaar is een term die in de wetenschap wordt gebruikt. Het is een beleidsmatig afgesproken risicogrens van één extra geval van kanker per miljoen blootgestelde individuen bij levenslange blootstelling.



# De bron van problemen bij de rubberkorrelhype

Als vertegenwoordigers van de banden- en rubberbranche hadden wij de twijfelachtige eer om lijdend voorwerp te zijn van een van de grootste mediahypes van 2016: de discussie rond de rubberkorrels in kunstgras. Met verwondering kijken we achterom en vragen ons af: hoe konden media zó in de fout gaan? Heeft de druk van internet en social media inderdaad alle principes van journalistieke ethiek teniet gedaan? Die conclusie lijkt onvermijdelijk, nu blijkt dat de honderden berichten over het vermeende gevaar van rubberkorrels zonder enig vorm van bewijs zijn gepubliceerd.

Het is interessant om de uitzending van het TV-programma Zembla van 5 oktober jl. met de kennis van nu, na de conclusies van het RIVM dat rubbergranulaat veilig is, nog eens terug te kijken. Wat vooral opvalt, buiten de suggestieve beelden en onjuiste statements, is dat Zembla heeft verzuimd om ook de andere kant van het verhaal te belichten. Na de opsomming van meningen van leken en drie wetenschappers die zelf nog nooit onderzoek hebben gedaan naar die korrels, had Zembla minimaal één van de vele tientallen wetenschappers aan het woord moeten laten die met onderzoek heeft laten zien dat sporten op rubbergranulaat geen gezondheidsrisico's oplevert. Het blijft een raadsel waarom de TV-makers dit hebben nagelaten, temeer omdat wij zeker weten dat zij van die ontkrachtende wetenschappelijke informatie op de hoogte waren. Maar van Zembla is het ons bekend dat ze er niet voor terugdeinzen om suggestief te berichten. Verwonderlijker is hoe andere media zonder meer in de misleiding van Zembla zijn meegegaan. In de dagen voorafgaand aan haar uitzending heeft Zembla diverse journalisten een zogenaamde viewing toegestaan. Journalisten mochten het filmpje van 37 minuten alvast bekijken, met de bedoeling om op de dag van de uitzending de geesten alvast rijp te maken. Dit liet men zich geen twee keer zeggen. De ochtend van 5 oktober verschenen de gewenste koppen: 'Kunstgrasvelden oorzaak leukemie' en 'Het gevaar van de kunstgraskorrels' waren er slechts twee van vele soortgelijke. De toon was gezet, de uitzending kon niet meer stuk na dit sterk staaltje marketing door Zembla. Het leek wel op een

campagne van Unilever, zo goed was dit voorbereid. De vraag die je dan natuurlijk stelt is: hebben deze journalisten nou zomaar klakkeloos het verhaal van Zembla overgenomen? Zonder zelf ook maar een poging te doen om te checken of dit verhaal wel waar kon zijn? Het trieste antwoord is: inderdaad. Géén van de journalisten die vooraf voor het Zemblakarretje waren gespannen heeft zijn journalistieke plicht gedaan. Maar ook daarna waren er maar weinige die probeerden het ongelijk van Zembla te bewijzen of zelfs maar te onderzoeken of er wellicht sprake van enig ongelijk kon zijn. Sterker nog: toen wij op een bepaald moment aan een redacteur van het NOS journaal vroegen of hij er ook maar enigszins rekening mee hield dat het wel eens zo kon zijn dat er helemaal niets aan de hand is met die rubberkorrels, antwoordde hij: 'nee, dat kunnen wij ons niet voorstellen en daar houden wij dan ook geen rekening mee'.

## Tunnelvisie

Tunnelvisie bestaat dus ook in de journalistiek. Bij het Journaal ging dit zó ver dat de dag voordat het RIVM met zijn conclusies naar buiten kwam, men anonieme wetenschappers 'citeerde' die volgens het Journaal lieten weten dat er 'geen consensus' was over de uitkomsten van het onderzoek. Niet alleen werd hiermee gepoogd om het RIVM-onderzoek vóór publicatie al te killen, het was ook nog eens een sterk staaltje van campaigning journalism: een stelselmatig gecreëerd frame rond het product rubberkorrels, dat niet kón en niet mócht

deugen. En zo kon het gebeuren dat een aanzienlijk aantal ouders, club- en gemeentebestuurders na twee maanden van onophoudelijke berichtgeving over het 'gif' op de velden, maar moeilijk konden geloven dat het Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu, een wereldwijd gerespecteerd wetenschappelijk instituut, tot de conclusie kwam dat er niets aan de hand is. Een conclusie die vele wetenschappers eerder ook al hadden getrokken. Een conclusie die voor ons niet als een verrassing, maar wel als een opluchting kwam. Je gaat op een gegeven moment toch aan jezelf twijfelen bij het horen van al die 'experts' die toch heel zeker wisten dat het niet goed kon zijn met die rubberkorrels. 'Experts' die weliswaar de titel hoogleraar dragen, maar zelf geen enkel onderzoek op dit vlak hadden verricht. En die geen enkele kritische vraag kregen voorgeschoteld.

## Initiatief tot certificering

Gelukkig zijn er voldoende mensen die ook in deze context het hoofd koel houden en de branche zien voor wat deze is: een sector waarin veel onderzoek is gedaan en nog steeds wordt gedaan naar de veiligheid van de stoffen waarmee wordt gewerkt. En laten we het nog maar eens herhalen: uit geen van die onderzoeken, ook niet de vele studies die zijn gedaan naar de gezondheid van werknemers in deze branche, blijken problemen. Naar verluidt is Zembla nu bezig met een tweede uitzending, kennelijk over de milieueffecten van het gebruik van rubberkorrels. Het laat zich raden met welk 'nieuws' Zembla naar

buiten komt: grote milieuproblemen, de grond wordt vergiftigd! Ook hier is de waarheid goed vindbaar voor wie deze wil vinden. Langetermijnstudies laten zien dat de zware metalen, en dan met name zink, niet naar de bodem en grondwater uitlogen. Voorwaarde is dan wel dat bij de aanleg de regels voor kunstgrasvelden in acht worden genomen: het veld moet worden voorzien van een voldoende dikke laag van zand of zand met lavasteen, ook om constructieve en speeltechnische redenen. In 2008 hebben VACO en BEM een zorgdocument geïnitieerd voor de branche van aanleg en onderhoud van kunstgrasvelden. De basis ligt er dus al. Nu alleen nog de vergrendeling en certificering, met audits. Wij nemen graag het initiatief tot certificering!

## Veel geleerd

De rubberkorrelafabels van Zembla hebben ons als branche veel geleerd. Bijvoorbeeld dat we beter moeten kunnen aantonen welke concentraties aan stoffen in het granulaat zitten. Vandaar dat wij nu aansturen op specifieke normering en certificering. Maar hopelijk heeft deze hype ook de media wat geleerd: loop niet blind achter je collega's aan en blijf vragen stellen, ook als dat betekent dat een in potentie prachtig nieuwsverhaal om zeep wordt geholpen omdat het gewoonweg niet klopt.



## Wie meer wil weten:

[www.sbrcheck.nu](http://www.sbrcheck.nu)  
[www.facebook.com/BANDenMILIEU/](https://www.facebook.com/BANDenMILIEU/)  
[www.nrc.nl/nieuws/2016/12/23/vrachtlading-bangmakerij-5909952-a1538254](https://www.nrc.nl/nieuws/2016/12/23/vrachtlading-bangmakerij-5909952-a1538254)  
[www.rivm.nl/Onderwerpen/R/Rubbergranulaat/Video/1vt6171\\_web\\_mp4\\_std?ext=.mp4](https://www.rivm.nl/Onderwerpen/R/Rubbergranulaat/Video/1vt6171_web_mp4_std?ext=.mp4)  
[www.facebook.com/BANDenMILIEU/videos/671151653065206/](https://www.facebook.com/BANDenMILIEU/videos/671151653065206/)

# Blootstellingsonderzoek in de Verenigde Staten

“Geen verhoogd kankerrisico onder voetballers die spelen op rubbergranulaat”

Het resultaat van het onderzoek van de Washington State Health Department laat minder kankergevallen onder de voetballende kinderen en jongvolwassen zien dan ze hadden verwacht op basis van het aantal kankergevallen onder dezelfde leeftijdsgroep in heel Washington. Deze bevindingen geven volgens de onderzoekers aan dat er geen reden is om aan te nemen dat voetballers, zowel professionele spelers als keepers, die voetballen op kunstgras met rubbergranulaat, meer kans hebben om kanker te krijgen dan de rest van de bevolking. Cathy Wasserman, epidemiologe van het instituut: “Iedereen die houdt van voetballen, moet gewoon blijven spelen, ongeacht het type infill op het voetbalveld”.

Aanleiding voor de studie was de lijst van voetbaltrainer Amy Griffin met kankerpatiënten die gevoetbald hebben op kunstgras met rubbergranulaat. In de Zembra uitzending van 5 oktober jl., ‘Gevaarlijk spel’, werd deze lijst ook aangehaald. In 2009 meldde Amy Griffin dat een aantal voetbalkeepers rond dezelfde periode kanker had ontwikkeld. Griffin verwachtte dat met name keepers het risico liepen om kanker te ontwikkelen als gevolg van hun blootstelling aan rubbergranulaat, omdat keepers meer contact hebben met de grond. In 2016 stonden er inmiddels 53 (voormalig) inwoners van Washington die voetbalden en die kanker hadden gekregen op de lijst van de coach.

Het onderzoek laat zien dat niet aangetoond is dat voetballers en met name keepers vaker kanker ontwikkelen dan anderen. Volgens Wasserman sluit het onderzoek echter niet specifiek de potentiële risico’s van voetballen op kunstgrasvelden met rubbergranulaat uit, omdat het onderzoek niet met dat doel gedaan is: “Ons onderzoek is niet gedaan om de oorzaak van kanker vast te stellen”. Het doel van het onderzoek was om te kijken naar de vraag of kanker zich vaker heeft voorgedaan bij voetballers die voetballen op kunstgras met rubbergranulaat dan onder alle Washington bewoners in dezelfde leeftijdsgroep. De onderzoekers, waaronder onderzoekers van de Universiteit van Washington School of Public Health, komen tot de conclusie dat dit niet het geval is.

Op dit moment wordt er in de Verenigde Staten ook nog nader onderzoek gedaan naar het gebruik van rubbergranulaat.

**“We zien minder gevallen van kanker onder voetballers dan we zouden verwachten als we ervanuit gaan dat voetballers even vaak kanker krijgen als ieder ander mens.”**

*Lauren Jenks, Washington State Health Department*

Het gehele rapport kan online gevonden worden via: <http://www.doh.wa.gov/CommunityandEnvironment/Schools/EnvironmentalHealth/SyntheticTurf>

## “Conclusie van het RIVM is geheel verantwoord”

Emeritus hoogleraar en toxicoloog Gerard Mulder heeft het RIVM-rapport bestudeerd en bevestigt dat de conclusie die het RIVM trekt, namelijk dat het veilig is om op kunstgras met rubberkorrels te sporten, verantwoord is: “Het rapport beschrijft in detail de manier waarop het RIVM heel zorgvuldig tot zijn conclusie komt dat het gebruik van de velden veilig is. Inderdaad blijkt uit de verzamelde gegevens dat de te verwachten blootstelling van gebruikers van de velden aan een groot aantal stoffen in het rubbergranulaat zo laag is dat er geen reden tot zorg is. Ik deel die mening: de manier waarop naar de risico’s is gekeken op grond van kennis over de toxiciteit van de verschillende stoffen is geheel verantwoord. De conclusie dat de risico’s verwaarloosbaar zijn wordt transparant onderbouwd. Het RIVM concludeert de het “veilig” is.

Dat is in het normale spraakgebruik de terechte conclusie. Dat een toxicoloog er altijd kanttekeningen bij kan maken is onvermijdelijk want er valt altijd wel een aanvullende vraag te stellen: toxicologie is geen wiskunde! Natuurlijk kun je nog steeds vragen stellen. Zo is de incidentie van leukemie in de laatste jaren niet duidelijk verhoogd boven de al langer stijgende trend; maar de periode waarover gemeten kon worden is in relatie tot de snelle toename van het gebruik van de velden eigenlijk te kort. Anderzijds zijn er ook geen (hoge concentraties van) stoffen gevonden die leukemie kunnen veroorzaken, dus je verwacht ook geen verhoging. En ja, er zijn PAK’s aanwezig maar de opname vanuit de velden is maar een fractie van wat we via de voeding toch al binnen krijgen.”

Op 7 januari 2017 publiceerde Elsevier het artikel ‘Zo’n 20.000 banden per voetbalveld’. Hier vindt u enkele passages uit dit artikel.

## “Rubber infill combineert een prettig speelveld met een gunstige prijs”

Sinds 1997 wordt granulaat gebruikt op een nieuwe type kunstgrasveld, ontwikkeld door het bedrijf Fieldturf. Bij deze velden worden rubberkorrels tussen de ‘grasvezels’ gestrooid. Per veld zo’n twintigduizend banden. De nieuwe velden bleken zeer geschikt voor voetbal, zegt Ties Joosten (55), directeur van Kiwa ISA, een adviesbureau voor sportaccommodaties. Het nemen van een sliding wordt comfortabeler, de bal rolt natuurlijker en kan beter worden gestift.

Bij de introductie was veiligheid geen groot thema, herinnert Joosten zich. Ook de landelijke berichtgeving was enthousiast. Zo schreef De Telegraaf in oktober 2001 juichend over de rubberkorrels. ‘Het brandt niet bij slidings, levert bijvoorbeeld geen huidallergie op en is geurloos.’ Dat enthousiasme was, gezien de verbetering, niet onterecht, zegt Joosten. Rubberinfill combineert een prettig speelveld met een gunstige prijs, zegt Ben Moonen, directeur van de branchevereniging Sport & Cultuurtechniek. Duurdere soorten strooisel leveren geen significant betere prestaties.

### Alternatieven minder onderzocht dan rubbergranulaat

Sportverenigingen die niet langer op kunstgras met rubbergranulaat willen spelen, hebben diverse opties. Zo kan het strooisel worden vervangen door kurk of bepaalde soorten kunststof (TPE of EPDM). Maar vervanging kost geld, zodat zeker bij oudere velden, nieuwe aanleg al snel aantrekkelijk is. Bovendien verdwijnt het rubber nooit helemaal; tussen de grasvezels blijft altijd rubber achter. Wanneer clubs sowieso een nieuw veld aanleggen, kunnen ze tegen meerprijs kiezen voor één van die alternatieven. Zij hebben een marktaandeel van 10 procent. Kurk kost circa 20.000 euro per veld extra en kunststofvezels zijn tot wel 100.000 euro duurder. Ironisch genoeg, zegt Ties Joosten, directeur van Kiwa ISA, een adviesbureau voor sportaccommodaties, zijn de gezondheidseffecten van deze soorten strooisel minder goed onderzocht dan die van rubbergranulaat. Dan bestaan er nog hybride velden. Dit zijn natuurgrasvelden versterkt met kunststofvezels. Ze worden gebruikt bij voetbalclubs als FC Groningen, Vitesse en AZ. Ook Ajax voetbalt sinds dit jaar op een hybride veld. De Amsterdam Arena worstelt vanaf de opening met het in leven houden van natuurgras. Nadeel van hybride velden is dat ze niet zo intensief kunnen worden gebruikt als kunstgras, dat bijna onbeperkt kan worden gespeeld. Intussen worden kunstgrasvelden nog steeds verbeterd, zegt Joosten.

Bron: Elsevier

### “Wat nodig is, is regentenmoed”

Het RIVM adviseert een nieuwe norm vast te stellen voor granulaat, dichter bij de grenswaarde voor consumentenproducten. “Daar kunnen wij ons in vinden,” zegt Van Oostenrijk van Vereniging Band en Milieu. Wel wil hij een redelijke norm. “Je kunt een fopspeen waarop een baby 8 tot 10 uur per dag sabbelt, niet vergelijken met een sportveld waarop je een paar uur per week speelt.” Zeker niet iedereen verwelkomt de hernieuwde onderzoeken en eventuele nieuwe normen. Ira Helsloot (50), hoogleraar Besturen van veiligheid aan de Radboud Universiteit, noemt de discussie een typisch voorbeeld van de “politiek-bestuurlijke risico-regelreflex”. Geregeld duiken nieuwe risico’s op of stippen de media een risico aan. “We zijn het als een vanzelfsprekendheid gaan zien dat de overheid die risico’s vervolgens verkleint, hoe klein ze ook zijn.” Hij heeft de trend naar voorzorg zien toenemen sinds het midden van de jaren negentig. Helsloot waarschuwt dat dit geen neutrale reflex is. Baat het niet dan schaadt het niet, bestaat niet. Elke uitgegeven euro kan niet aan andere – mis-schien nuttiger – doelen worden besteed. Bovendien berust het idee dat burgers hunkeren naar volkomen veiligheid op een misvatting. Na een eerlijk verhaal accepteren zij volgens Helsloot veel meer risico’s dan de mondige klasse van hoogopgeleide ambtenaren, bestuurders en journalisten voor mogelijk houdt. Wat nodig is, is regentenmoed, stelt Helsloot. Een eerlijk verhaal en burgers niet naar de mond praten met beloftes over veiligheid die je niet kunt waarmaken.

Bron: Elsevier



# NOS Ombudsman schrijft over rubberkorrelgate

“Tegen die tijd is de ombudsman behoorlijk in verwarring...”

In haar laatste column als NOS ombudsman kijkt Margo Smit terug op en vooruit naar berichtgeving van de NOS. Dit doet ze aan de hand van de berichtgeving rond het onderzoek naar de veiligheid van sporten op kunstgras. Smit: “Op zich hoef ik niet op een klacht vanuit het publiek te wachten om een journalistiek verhaal te onderzoeken – dat hoefde bij de NOS niet en ook niet nu ik per 1 januari de journalistieke publicaties van alle publieke omroepen zal volgen en evalueren. Maar die klachten komen er in dit geval wel, want ik ben niet de enige die het niet meer snapt, zo blijkt op sociale media en uit berichten in mijn mailbox.” Ze bevestigt dat er in de berichtgeving iets goed misgegaan is: “Het boetekleed dat de redacteur zelf aantrekt is terecht van ruwharige stof. Hoe een dergelijke glijdende schaal, van voorzichtig maar correct tot stellig maar onjuist, te voorkomen? Door scherp te blijven en de verleiding tot te veel willen zeggen te weerstaan. Het klinkt eenvoudig, maar deze redacteur zal zich de rubberkorrels nog lang heugen,” schrijft Smit. Lees hier de gehele column



## Boetekleed of huispak? Het relaas van de rubberkorrel

Door Margo Smit, 2 december 2016

Per 1 januari 2017 kijkt Margo Smit als ombudsman niet meer alleen naar de berichtgeving van de NOS maar naar de journalistieke publicaties en programma's van alle publieke omroepen. Dit is de laatste column voor de NOS. Maar hoogstwaarschijnlijk niet de laatste over de NOS. En het onderwerp nodigt uit tot terug- en vooruitkijken: onderzoek naar de veiligheid van sporten op kunstgras.

Het onderwerp schopt het zelfs tot het Jaaroverzicht van 2016: is sporten op bepaalde kunstgrasvelden nu wel of niet schadelijk voor de gezondheid? In oktober wijdt onderzoeksprogramma Zembla (BNN/VARA) een aflevering aan de risico's van sporten op velden die bestrooid zijn met rubberkorrels gemaakt van oude autobanden. Weten we er voldoende van, is er grondig onderzoek naar gedaan? Na de uitzending ontstaat ongerustheid onder gemeenten, sportclubs en ouders van sportende kinderen. De onrust is zo groot dat de minister van Volksgezondheid en Sport nieuw onderzoek laat doen door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Ook de NOS gaat op zoek naar meer informatie over de veiligheid van de velden. Dat is niet gek, want journalisten gaan vaker verder met een verhaal dat door collega's is aangekaart. NOS-redacteuren leggen zelf contacten met wetenschappers bij en rond het onderzoeksteam van het RIVM. Dat zal op 20 december zijn rapport naar de Tweede Kamer sturen. Op 27 november pleit een gerenommeerd wetenschapper bij de NOS, vooruitlopend op de uitkomsten van het onderzoek, al wel te stoppen met voetballen op dit type kunstgras. Er is geen bewijs dat het veilig of onveilig is, je kunt dus maar beter geen risico nemen, zegt hij.

### Wel of geen duidelijkheid?

Op maandag 19 december meldt de NOS online en in de journaals van 18.00 en 20.00 uur dat het RIVM-rapport dat de volgende dag uitkomt nog steeds geen uitsluitsel zal geven of sporten op dit type kunstgras nu wel of niet veilig is. “Wetenschappers die nauw bij het onderzoek zijn betrokken” zijn het daar niet over eens, en de discussie over de veiligheid zal dus wel blijven doorgaan, zegt de NOS-verslaggever. Staand aan de rand van een veld met voetballertjes onderstreept hij nog eens: “Het is niet uitgesloten dat er nog een groot vervolgonderzoek komt.”

Dan wordt het dinsdag 20 december. Vanaf de vroege radiobulletins

tot in het late journaal meldt de NOS de uitkomst van het RIVM-rapport: sporten op kunstgras met dit type rubberkorrels is “verantwoord”, het risico is “praktisch verwaarloosbaar”. Het RIVM zegt het klip en klaar. Aan de andere kant pleit het rapport overigens ook voor scherpere consumentennormen voor gebruik van het zogenoemde rubbergranulaat.

Er komt in de loop van de middag op NOS.nl een bericht met reacties op het rapport, waarin kritiek op de wetenschappers die de NOS de dag ervoor nog opvoerde. “Voer die wetenschappelijke discussies, maar stop met de bangmakerij van de samenleving”, wordt in het artikel gezegd. En in de journaals 's avonds zegt de presentator “Niet alle wetenschappers die betrokken zijn bij het onderzoek zijn het ermee eens, zo bleek gisteren, maar volgens het RIVM is het nu duidelijk: sporten op kunstgras met rubberkorrels is veilig.”

Tegen die tijd is de ombudsman behoorlijk in verwarring... Op zich hoef ik niet op een klacht vanuit het publiek te wachten om een journalistiek verhaal te onderzoeken – dat hoefde bij de NOS niet en ook niet nu ik per 1 januari de journalistieke publicaties van alle publieke omroepen zal volgen en evalueren. Maar die klachten komen er in dit geval wel, want ik ben niet de enige die het niet meer snapt, zo blijkt op sociale media en uit berichten in mijn mailbox. Wat moeten we op dinsdag nog met het bericht van maandag?

### Behoorlijk mis

Ook de maker van het maandagse NOS-verhaal zelf oordeelt – zonder klachten van het publiek nodig te hebben – direct op dinsdag dat er op maandag iets behoorlijk mis is gegaan. “Het verhaal is uit mijn handen geglipt,” verzucht hij tegen de ombudsman. Wat is er gebeurd?

“Ik heb in totaal zes bronnen gesproken,” zegt de redacteur, “waaronder drie wetenschappers die deel uitmaakten van de klankbordgroep die de eigenlijke onderzoekers van het RIVM begeleidde. Die bronnen vertelden me dat er binnen de onderzoeksgroep stevige discussie was over de uitkomsten. En met name over de stelligheid waarmee conclusies getrokken konden worden over de veiligheid van sporten op rubbergranulaatkorrels.” Dus trok de redacteur de conclusie dat het rapport de veiligheidsdiscussie in de samenleving in elk geval niet zou beëindigen.

“Ik ben op basis hiervan begonnen met een voorzichtig kop en insteek (‘RIVM-onderzoek maakt geen einde aan discussie over rubbergranulaatkorrels’),” zegt de redacteur. “Die kop is veranderd in ‘Ook na onderzoek geen duidelijkheid over risico's kunstgrasvelden’. Waarmee je suggereert dat het RIVM geen heldere uitspraak zou doen.

En dát zijn we op maandag ook in de Journaals van 18.00 en 20.00 uur met zoveel woorden gaan zeggen. We hadden móeten zeggen dat in de samenleving de discussie nog zou doorgaan ongeacht de formuleringen die het RIVM zou kiezen om het risico aan te duiden van sporten op die korrels. Daar is het fout gegaan.”

Een verhaal maken voor alle platforms die de NOS bedient is ook samenwerken. “De verslaggever aan de rand van het voetbalveld is door mij gebriefd, we hebben samen het gesprek met de presentator voorbereid. En daarin is dezelfde afwijking terecht gekomen van het verhaal zoals het was,” zegt de redacteur. “Van ‘de discussie gaat door ongeacht wat het RIVM precies zegt’ naar ‘er komt geen helder antwoord van het RIVM’. Het RIVM had me in een eerder stadium zelfs gewaarschuwd dat hun conclusie mogelijk helderder zou zijn dan ik dacht.”

“In de maatschappij klopt het dat er discussie is gebleven, kijk maar naar de reacties na publicatie van het rapport”, zegt de redacteur. Inderdaad, diverse gemeenten en sportclubs willen nog steeds van de velden af, al hoeft dat niet meer halsoverkop nu de risico's volgens het RIVM ‘praktisch verwaarloosbaar’ zijn. “Maar dat was dan ook alles wat de NOS op maandag had kunnen en moeten zeggen,” zegt de redacteur: “De discussie is hiermee niet afgelopen.”

### Boetekleed in plaats van huispak

Het boetekleed dat de redacteur zelf aantrekt is terecht van ruwharige stof. Hoe een dergelijke glijdende schaal, van voorzichtig maar correct tot stellig maar onjuist, te voorkomen? Door scherp te blijven en de verleiding tot te veel willen zeggen te weerstaan. Het klinkt eenvoudig, maar deze redacteur zal zich de rubberkorrels nog lang heugen.

De ombudsman prijst zijn zelfkritiek, maar er komt voor de nieuwsredactie als geheel toch nog wel iets bij. Als je op dinsdag merkt dat je op maandag te kort door de bocht bent gegaan, waarom maak je dat dan toch niet veel duidelijker in je dinsdagse berichten? Mogelijk vonden de ingewijden op de werkvloer het kritische artikel op NOS.nl al een flinke nuancering van het maandag-verhaal. Maar de kritiek daarin kwam niet uit NOS-mond maar uit die van betrokkenen bij het verhaal. Dat voelt niet als een correctie van de NOS op eigen berichtgeving. Het publiek wil dan meer uitleg en waar nodig een mea culpa.

Voor de ombudsman vat het relaas van het kunstgraskorreltje de werkzaamheden voor de NOS sinds mijn aantreden in augustus 2015 wel aardig samen. Voor de kritische analyse van eigen werk door hoofd-, eind- of ‘gewone’ redacteur is de ombudsman niet altijd expliciet nodig. Maar regelmatig ook wel, en de ombudsman is zeker nodig om die zelfreflectie zichtbaar te maken naar buiten, naar klagers

of betrokkenen bij een journalistiek verhaal. Of om vragen en klachten de nieuwsorganisatie binnen te leiden naar degene die er op kan en moet reageren. Anders blijft het journalistieke boetekleed te vaak een huispak.

### Het is als bakken

Het is heel lastig om een goede, journalistieke vorm te vinden voor correcties op eigen werk. Wie weet bijvoorbeeld waar de herstelrubriek van de NOS te vinden is? Hoe effectief is die? Welke gemaakte fouten schoppen het tot in die rubriek? Ook kranten worstelen hiermee, en onjuiste informatie (b)lijkt door online publicatie voor eeuwig vind- en zichtbaar. Dit moet een journalistieke organisatie juist extra aansporen om waar nodig luid en duidelijk te corrigeren.

Uitleg over werkwijze, verhalen over valkuilen en momenten van voortschrijdend inzicht moeten en kunnen worden gedeeld, tussen nieuwsmakers en nieuwsconsumenten, waar nodig met behulp van een ombudsman. Wat mij betreft niet in 140 tekens of per like (want al ziet de ombudsman die berichten wel, even snel terugketteren doet ze niet). Wel na gesprekken met betrokkenen en eventueel aanvullend onderzoek. In een eenvoudig terug te vinden reactie, op een online platform waar niemand behalve de ombudsman zeggenschap over heeft. Het is dan aan redacties en redacteuren (én aan de klagers) zelf om er verder iets mee te doen. Zo werkte ik voor het publiek en de medewerkers van de NOS, zo werk ik vanaf 1 januari voor de hele publieke omroep – inclusief de NOS.

Aan het eind van het jaar vraagt de Amerikaanse journalistieke denktank Nieman Lab, een aantal slimme collega's om voorspellingen over het vak. Bij de overgang van 2016 naar 2017, wanneer termen als fake news en post truth op veel lippen liggen en de journalistiek door (onder meer) transparantie het vertrouwen zal moeten behouden dan wel herwinnen, zegt een van de ondervraagden: “In 2017, let's tell readers every day: Here's what we learned, here's how we confirmed it, and here's how you can do the same.” Hij noemt het procédé “baking transparency into our routines”. Als ombudsman voor de journalistieke publicaties van alle Nederlandse publieke omroepen is het mijn opdracht daar in den brede aan bij te dragen. Heel journalistiek Holland Bakt.

Bron: <https://over.nos.nl/ombudsman/berichten-van-de-nos-ombudsman>

# SBR-granulaat draagt bij aan de circulaire economie

## De rubberkorrels zijn veilig voor mens én milieu

In de discussie over de veiligheid van rubbergranulaat wordt verschillende keren verwezen naar het alternatief om kurk op de kunstgrasvelden te gebruiken, omdat dit een 'milieuvriendelijk alternatief' zou zijn. In opdracht van de Europese bandenorganisatie ETRMA en de Nederlandse bandenorganisaties VACO en NVR onderzocht Ecotest wat de impact van de diverse infills, namelijk SBR, EPDM en kurk en samenstellingen daarvan, is op het milieu. De conclusie van diverse onderzoeken de afgelopen jaren en van de uitgevoerde Ecotest voor infills is duidelijk: SBR draagt bij aan een schoner milieu.\*

Els van Schie van het RIVM in het Radio 1 journaal op 20 december 2016: "Sportvelden met SBR-granulaat zijn veilig om op te sporten. Deze velden hoeven niet vervangen te worden. Maar er kunnen natuurlijk gevoelens spelen die door van alles en nog wat gevoed kunnen worden. Ik zou daar alleen bij zeggen dat als er overwogen wordt om andere velden aan te leggen: van rubbergranulaat weten we dat het verantwoord is om op te sporten, van andere infill hebben we dat niet onderzocht en weten we dat niet zeker."

### RecyBEM streeft naar het sluiten van de bandenketen

RecyBEM stimuleert zo hoogwaardig mogelijk verwerken van gebruikte autobanden. Daardoor verbranden we in Nederland nog slechts vijf procent van de gebruikte banden, waarbij de vrijgekomen energie wordt hergebruikt. De meeste gebruikte banden krijgen een tweede leven door hergebruik als band of door recycling. Het recyclen van banden tot rubbergranulaat en staal bespaart nieuwe grondstoffen en CO<sub>2</sub>-emissies. RecyBEM wil een stap verder maken en streeft naar het volledig sluiten van de bandenketen. In dat kader ondersteunt RecyBEM de doorontwikkeling van het proces voor devulkaanisatie.

### SBR-granulaat is veilig voor mens en milieu

Tweede van de ingezamelde banden wordt in Nederland gerecycled. Van deze ruim vijf miljoen banden krijgt het merendeel een tweede leven als infill op kunstgrasvelden. Meer dan honderd onderzoeken tonen aan dat hier geen gezondheidsrisico's aan vast zitten. Daarnaast zijn er diverse studies die laten zien dat gebruik van SBR-granulaat op de velden ook veilig is voor het milieu. Zo heeft onderzoek aangetoond dat binnen de gebruikelijke technische levensduur van kunstgrasvoetbalvelden geen sprake is van enig milieurisico. Bijvoorbeeld de uitloging van zink uit rubbergranulaat naar de bodem onder het zandpakket van een kunstgrasveld blijft onder de grenswaarden van het Besluit Bodemkwaliteit. Instrooiingsmateriaal van gerecyclede autobanden vormt dus ook op de lange termijn geen gevaar voor de sporter of het milieu. Door gebruikte banden te recyclen en opnieuw te gebruiken als instrooiingsmateriaal in kunstgrasvelden wordt het milieu gespaard en wordt verantwoord omgegaan met de schaarse grondstoffen. Alle positieve onderzoeksresultaten bieden opdrachtgevers voldoende reden te kiezen voor het duurzame en veilige rubbergranulaat van autobanden als instrooiingsmateriaal in hun kunstgrasvoetbalvelden.

### Footprint van SBR-granulaat per veld

Rubbergranulaat draagt daarmee bij aan de circulaire milieuwaaarde van autobanden. Maar SBR-granulaat van voertuigbanden draagt ook zelf bij aan een schoner milieu. Ecotest vergeleek de footprint per voetbalveld met infill van SBR, EPDM en kurk (en samenstellingen daarvan). Wat blijkt: SBR geeft een lage uitstoot van CO<sub>2</sub> door hergebruik van voertuigbanden, SBR heeft de laagste kosten én van SBR is als enige bewezen dat het materiaal opnieuw bruikbaar is als het al 10 jaar als infill gediend heeft.

**"Er is twee keer het oppervlak van de provincie Utrecht aan productieland nodig om het rubbergranulaat op 2000 kunstgrasvelden te vervangen door kurk."**

SBR en kurk zorgen voor veel minder CO<sub>2</sub>-uitstoot dan EPDM. SBR onderscheidt zich ook van kurk in agrarisch landgebruik. Kurk neemt zeer veel productieruimte in. Er is 13 ha land nodig voor de benodigde hoeveelheid infill voor een voetbalveld. Dit is een factor 19 van de productieruimte van SBR. Kurk zorgt net als SBR voor weinig CO<sub>2</sub>-uitstoot. Kurkeiken zijn goed in het binden van CO<sub>2</sub> en zitten in de biogene cyclus. Maar de productie van kurk vindt met name plaats in Zuid-Europa. Transport vanuit Zuid-Europese landen zorgt voor de CO<sub>2</sub>-emissie (ongeveer 40% van het maken van SBR). De suggestie dat kurk het 'milieuvriendelijke alternatief' is voor SBR valt dus te betwisten.

Bron: Ecotest

\* Meer informatie in de Ecotest, [www.ecotest.nl](http://www.ecotest.nl)



# Aangepaste norm voor rubbergranulaat

## We pleiten voor een scherpere en realistische norm

De Vereniging Band en Milieu en de VACO pleiten namens de Banden- en wielenbranche voor een nieuwe, specifieke gezondheids- en milieunorm voor rubbergranulaat van autobanden (SBR-granulaat) op Nederlandse kunstgrasvelden. Deze norm moet worden geborgd met een nieuw certificeringssysteem, waarmee ook controle op naleving wordt vastgelegd. In een brief aan Staatssecretaris Dijksma van I&M nodigt de branche de overheid uit om het overleg hierover op te starten. De branche wil hiermee voorkomen dat er in de toekomst opnieuw discussie ontstaat over het SBR-granulaat, nu het RIVM na uitvoerige studie heeft vastgesteld dat de korrels veilig zijn om op te sporten.

Uit het RIVM onderzoek dat gisteren is gepubliceerd, blijkt dat het SBR-granulaat op Nederlandse velden geen risico voor de gezondheid vormt. Het RIVM adviseert wel "om de norm voor rubbergranulaat bij te stellen naar een norm die dichterbij de buurt ligt van de norm voor consumentenproducten. Gezien de aard van het gebruik van kunstgrasvelden, ook door jonge kinderen, is er vanuit gezondheids-perspectief behoefte aan gedegen onderbouwde normen voor rubbergranulaat". De bandenbranche onderschrijft dit advies en vindt het van belang dat een normering gebaseerd wordt op een feitelijke risicobeoordeling.

### "Het gehalte PAKs is laag"

"Wij pleiten voor een specifieke grenswaarde die voor rubbergranulaat in kunstgras geldt en die beter voldoet aan de maatschappelijke vraag om eenduidige en relevante normen, waar ook op kan worden gehandhaafd. De REACH-wetgeving biedt die mogelijkheid onvoldoende", zegt Kees van Oostenrijk, directeur van de Vereniging Band en Milieu. De branche wil met haar voorstel ook voorkomen dat een product dat een belangrijke bijdrage levert aan de circulaire economie voor miljoenen autobanden, en bovendien de beste speeltechnische

eigenschappen bezit en de goedkoopste oplossing voor veldeigenaren biedt, vanwege aanhoudende discussie over normen aan de kant wordt gezet.

**Van Oostenrijk: "Uit ons onderzoek blijkt dat het rubbergranulaat dat op de kunstgrasvelden ligt voldoet aan een strengere norm, een norm die dichterbij de consumentennorm ligt"**

Een strengere norm is op basis van de bevindingen van het eigen onderzoek van de bandenbranche niet alleen wenselijk maar ook haalbaar. "Uit onze voorlopige resultaten blijkt dat het gehalte PAKs nu al laag is en we denken dat het wellicht nog lager zou kunnen", zegt Van Oostenrijk.



## Geen milieurisico's bij juiste aanleg van sportvelden

Voor alle stoffen die in het Besluit bodemkwaliteit genoemd worden is er geen sprake van een milieurisico

Nederlandse kunstgrasvelden met rubbergranulaat worden gebouwd volgens een door de Nederlandse overheid geaccepteerde stand der techniek waarvan is vastgesteld dat er geen milieurisico is en wordt voldaan aan de zogeheten zorgplicht volgens de Wet Milieubeheer. Bij correcte aanleg worden kunstgrasvelden aangelegd op een voldoende dikke onderlaag van lava én/of zand. Uit het rubbergranulaat kan een zeer beperkte hoeveelheid zink vrijkomen, maar die wordt in de lava en zandlaag geabsorbeerd. Meerjarige metingen aan velden laten zien dat het drainagewater uit deze velden minder zink bevat dan er in regenwater aanwezig is.

In 2009 hebben de Vereniging Band en Milieu en de VACO de wettelijke verplichtingen van overheden om te voldoen aan hun zorgplicht in het kader van de Wet Milieubeheer uitgewerkt tot een breed breed zorgplichtdocument waarin exact beschreven is hoe een veld aan te leggen zodat er geen milieurisico is. Het Rijk heeft dit document bestempeld als de 'stand der techniek'. Dit betekent dat iedere opdrachtgever die een veld laat aanleggen deze regels over de bouwwijze van een veld moet volgen. Hij mag alleen afwijken als hij kan aantonen dat het alternatief tenminste gelijkwaardig is. Kees van Oostenrijk: "We doen al tien jaar onderzoek naar de milieurisico's van rubbergranulaat op kunstgrasvelden. De uitloging van zink uit het rubbergranulaat blijft constant, ook na 10 jaar veroudering in het veld. Als velden correct zijn aangelegd volgens de

voorschriften uit het zorgplichtdocument dan is er geen milieurisico voor alle stoffen die in het Besluit bodemkwaliteit genoemd worden. Na minimaal 230 tot 1800 jaar zal zink uit het kunstgrasysteem (op een onderlaag van lava en zand) pas in de onderliggende bodem terecht kunnen komen. Na minimaal 30 jaar zal zink uit de lavalaaag gaan doorsijpelen naar de zandlaag en daar nog tenminste 200 jaar geabsorbeerd blijven in de zandlaag. Maar waarschijnlijk is de absorptie nog hoger waardoor het zink nog langer gebonden blijft in de onderlaag."

De onderzoeken naar de milieurisico's kunt u terugvinden op onze website: [www.bandenmilieu.nl/kunstgrasinfill](http://www.bandenmilieu.nl/kunstgrasinfill)

# Microbiologe, Rosanne Hertzberger, schrijft over rubberkorrelgate

“Het is een sterk staaltje 1+1=10”

De ochtend nadat het RIVM met zijn conclusies naar buiten kwam, verscheen er in NRC Next een mooie column van Rosanne Hertzberger naar aanleiding van de berichtgeving van de afgelopen weken over kunstgras met rubberkorrels. In het artikel 'Vrachtlading Bangmakerij' verwoordt de microbiologe het als volgt: “Het is een sterk staaltje 1+1=10. Veel rook, weinig vuur. Nergens zeggen ze expliciet dat kindertjes massaal kanker krijgen van kunstgrasvelden, want tja, dat is eigenlijk gewoon helemaal nergens op gebaseerd. Maar dat is wel de conclusie die de gemiddelde kijker trekt. Je moet wel een hele nuchtere voetbalouder zijn om na het zien van deze uitzending nog onbewogen langs het veld toe te kijken hoe je kinderen tussen die zwarte korreltjes buitelen.” Lees hier de gehele column.



## Vrachtlading bangmakerij

Door Rosanne Hertzberger, 23 december 2016 in het NRC

Het begint allemaal met een uitzending van Zembla. We zien een aantal kinderen voetballen op een kunstgrasveld begeleid door een onheilspellend House of Cards-achtig muzikje. „Het aantal kunstgrasvelden in ons land is de laatste jaren explosief gestegen.” Alsof het over de radicale islam gaat, in plaats van over amateurvoetbal. „Wat veel mensen niet weten”, ronkt het programma verder, „is dat negentig procent van al die velden is bestrooid met gemalen autobanden.” De vraag is: „Zijn we goed en eerlijk geïnformeerd over de gezondheidsrisico's van kunstgrasvelden?”

U kunt wel raden wat het antwoord is. Wat volgt is een 37 minuten durende verdachtmaking van de veiligheid van dat rubbergranulaat dat op bijna 2.000 kunstgrasvelden in dit land ligt. Dat lijkt saai, maar Zembla weet er altijd weer iets razend spannends van te maken. Ze hebben allerlei vertrouwelijke e-mails en notulen en rapporten in handen gekregen waarin telkens weer schokkende bevindingen blijken te staan. Ene Amy Griffin komt aan bod, een Amerikaanse keeperstrainer, die vindt dat keepers die het vaakst blootgesteld werden aan de korrels, disproportioneel vaak leukemie hadden. Om dat punt door te drukken, bezoekt Zembla ook nog een Britse jongen die leukemie had, en zijn vader die ervan overtuigd is dat die ziekte werd veroorzaakt door alle keeperstrainingen op kunstgras. We zien foto's van het jongetje met een kaal hoofd van de chemo in het ziekenhuis en op het voetbalveld.

Het is een sterk staaltje 1+1=10. Veel rook, weinig vuur. Nergens zeggen ze expliciet dat kindertjes massaal kanker krijgen van kunstgrasvelden, want tja, dat is eigenlijk gewoon helemaal nergens op gebaseerd. Maar dat is wel de conclusie die de gemiddelde kijker trekt. Je moet wel een hele nuchtere voetbalouder zijn om na het zien van deze uitzending nog onbewogen langs het veld toe te kijken hoe je kinderen tussen die zwarte korreltjes buitelen.

De uitzending had direct grote gevolgen: er waren verenigingen die in allerlei wedstrijden en trainingen afzegden. Kunstgrasvelden werden „tot nader order” afgesloten en hier en daar werd het lidmaatschap van de hockey- of voetbalvereniging maar gewoon helemaal opgezegd. Deze week kwam het RIVM met een aanvullend onderzoeksrapport. En inderdaad, er zitten kankerverwekkende stoffen in rubbergranulaat. Maar die komen nauwelijks vrij. Niet als je de damp van de korrels

inademt. Niet als je de stofjes inslikt en niet als ze in contact komen met je huid.

Flinterdun verhaaltje dus, van Zembla. En slecht voor kinderen. Want voor elk kind met lymfeklierkanker hebben er ruwweg 1.800 overgewicht en 400 obesitas. Kinderen met obesitas lopen groot risico om, zonder chirurgisch ingrijpen, nooit van dat extra gewicht af te komen, wat levensgevaarlijke gevolgen kan hebben. Nu zijn er twee belangrijke risicofactoren voor obesitas. Het grootste risico ligt niet op het veld maar in de sportkantine: cola, friet en AA-drink. Die andere risicofactor is helemaal niet naar het sportveld gaan. Wie thuis blijft zitten, bijvoorbeeld omdat zijn ouders na een televisieprogramma bang zijn geworden voor de rubberkorrels op een sportveld, loopt niet alleen groter risico op obesitas. Mensen die niet sporten hebben aanzienlijk verhoogde kans op borstkanker, longkanker, darmkanker, leverkanker, slokdarmkanker, nierkanker, maagkanker, baarmoederkanker, beenmergkanker, kanker in het hoofd-halsgebied, rectale kanker, blaaskanker en leukemie. Dat is geen vaag vermoeden. Dat is zeker. Het maakt allemaal niet uit, de schade is al aangericht. Een beetje modern kunstgrasveld heeft nu geen 'vieze' gemalen autobanden meer, maar is ingezaaid met het alternatieve materiaal, kurk, kokospulp of plastic korrels, dat zes keer zo duur is en alleen maar duurder wordt nu de vraag groeit, zonder dat iemand weet of dat dan wél veilig is. Je hebt niet veel fantasie nodig om te bedenken dat dankzij Zembla een groep kinderen niet meer op het kunstgras terug te vinden zal zijn, maar voortaan thuis op de bank een virtueel team laat voetballen. Misschien wordt de contributie te hoog. Misschien wonen ze in krimpgemeentes met krappe budgetten die zo'n modern veld niet kunnen betalen. Of worden de wedstrijden afgelast omdat het ouderwetse grasveld onder water staat. Of misschien waren hun ouders gewoon bang geworden. Zo moeilijk is dat niet, ouders bang maken in deze tijd.

Zo gaat dat dus. Een vrachtlading bangmakerij is in 37 minuten de wereld ingestuurd en daarna nauwelijks meer te ontcrachten. Rubbergranulaat draagt nu voor altijd het stempel 'omstreden', sporten is weer een beetje duurder geworden, en de aandacht afgeleid van de werkelijke bedreigingen van de gezondheid. Dank je wel Zembla.

Bron: NRC.nl

## Wat heeft het RIVM onderzocht?

Het RIVM heeft met zo'n tachtig wetenschappers in de maanden oktober, november en december van 2016 onderzoek gedaan naar de risico's voor de gezondheid van sporten op kunstgrasvelden met rubberkorrels. Het onderzoek was drieledig. Er is literatuur onderzoek gedaan. Het RIVM heeft de stoffen onderzocht in rubbergranulaat van 100 sportvelden om te kijken wat er in rubbergranulaat zit en in welke concentraties. En ten derde zijn er proeven uitgevoerd om te onderzoeken welke stoffen uit de korrels vrijkomen als de sporter ermee in aanraking komt.

Els van Schie, RIVM: “We hebben in de eerste plaats gekeken wat er in die rubberkorreltjes zit die op die velden liggen. En zoals we wel verwachten zitten er allerlei stoffen in dat rubbergranulaat. Er zitten PAKs in, er zitten ftalaten in, weekmakers. Er zitten zware metalen in. Belangrijk is om te weten wat er allemaal uitkomt. Dus als je ermee in contact komt, wat komt er dan uit? Wat zou je lichaam binnen kunnen komen? Daarvoor hebben we naar drie routes gekeken. Naar inademen, huidcontact en opeten. We hebben gekeken bij inademen of er bij hoge temperaturen stoffen vrijkomen, of er bij zweet en huidcontact of er dan stoffen oplossen en vrijkomen uit

het rubbergranulaat en ten derde hebben we een maag-darmkanaal nagebootst en daarin die rubber korreltjes gedaan en gekeken wat er dan uitkomt. Al die verschillende analyses laten ons zien dat die stoffen heel goed opgesloten zitten in die rubberkorreltjes. En dat die er nauwelijks uitkomen.”

Er is uitgezocht in welke mate stoffen via de huid, het spijsverteringskanaal of de longen in het lichaam terecht komen. Van Schie: “We hebben gekeken naar kinderen, naar keepers, naar mensen die recreatief sporten en we hebben gekeken naar volwassenen die meer prestatiegericht sporten”. Hiermee is berekend in hoeverre mensen aan de vrijgekomen stoffen blootstaan en wat dat betekent voor de gezondheid.

De conclusie van het RIVM is dat de risico's voor de gezondheid praktisch verwaarloosbaar zijn en dat er veilig gesport kan worden op kunstgrasvelden met rubbergranulaat. Van Schie: “Dus onder al die condities [red.: alle scenario's die onderzocht zijn, met intensief contact tot levenslange blootstelling] komen we tot de beoordeling dat het veilig en verantwoord is om te sporten op deze velden.”

# Wie meer wil weten over het kunstgras-korreldossier:

[www.sbrcheck.nu](http://www.sbrcheck.nu)

[www.facebook.com/BANDenMILIEU/](https://www.facebook.com/BANDenMILIEU/)

[www.nrc.nl/nieuws/2016/12/23/vrachtlading-bangmakerij-5909952-a1538254](http://www.nrc.nl/nieuws/2016/12/23/vrachtlading-bangmakerij-5909952-a1538254)

[www.rivm.nl/Onderwerpen/R/Rubbergranulaat/Video/1vt6i71\\_web\\_mp4.std?ext=.mp4](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/R/Rubbergranulaat/Video/1vt6i71_web_mp4.std?ext=.mp4)

[www.facebook.com/BANDenMILIEU/videos/671151653065206/](https://www.facebook.com/BANDenMILIEU/videos/671151653065206/)



Oude  
banden,  
nieuw  
leven.

**RecyBEM B.V.**



**BAND & MILIEU**

RecyBEM B.V., Loire 150, 2491 AK Den Haag, Postbus 418, 2260 AK Leidschendam.

Telefoon (070) 444 06 32 | fax (070) 444 06 61 | e-mail [bem@recybem.nl](mailto:bem@recybem.nl)

| website [www.recybem.nl](http://www.recybem.nl)