

Informatiebijeenkomst Kunstgrasvelden



Newæ

Adviseurs &
Ingenieurs voor
de buitenruimte

17 juli 2017

Denk daadwerkelijk.



Toelichting rapportage RIVM/ECHA

Newæ

Adviseurs &
Ingenieurs voor
de buitenruimte

Denk daadwerkelijk.

Agenda

- Welkom door wethouder Bankers
- Inleiding door bestuur VV Gemert
- Presentatie door Newæe (Silvain van de Wiel)
- Aanwezig voor overige vragen
 - GGD (Judith Dijkers), voor beantwoording eventuele vragen m.b.t. gezondheidsrisico's (niet betrokken bij de besluitvorming)
 - Gemeente Gemert Bakel (Paul Bruystens en Jos Koppen)



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

RIVM Rapport

Beoordeling
gezondheidsrisico's
door sporten op
kunstgrasvelden
met *rubbergranulaat*



Conclusies en aanbevelingen

Newæ

Denk daadwerkelijk.

Gezondheidskundige risicobeoordeling

1. Welke stoffen zijn aanwezig en wat zijn de eigenschappen van die stoffen? In welke hoeveelheid zijn die stoffen aanwezig?

Met het samenstellingsonderzoek heeft het RIVM gekeken welke stoffen aanwezig zijn en in welke hoeveelheden.

2. Hoe groot is de potentiële blootstelling aan die stoffen? Hoeveel komt vrij uit de korrels en via welke route is blootstelling mogelijk (kan via huid, mond of longen)?

Met het migratieonderzoek heeft het RIVM onderzocht welke hoeveelheid van de stoffen uit de rubberkorrels kunnen komen.

Gezondheidskundige risicobeoordeling

3. Levert de potentiële blootstelling een gezondheidsrisico op? Verschillende scenario's worden doorberekend, waarbij wordt uitgegaan van worst-case scenario's (hoogst mogelijke blootstelling).

De conclusies zijn gebaseerd op het doorberekenen van verschillende scenario's om te onderzoeken hoeveel van de stoffen mogelijk in het lichaam terecht komt via de verschillende blootstellingsroutes.

Samenstellings-onderzoek

In het rubbergranulaat zijn verschillende PAK's, metalen, ftalaten, benzothiazolen en fenolen aangetroffen. Omdat dit stoffen zijn die een gezondheidsrisico zouden kunnen veroorzaken, zijn deze stoffen verder onderzocht op mogelijke gezondheidsrisico's.

Normering

Rubbergranulaat moet voldoen aan de Europese normen voor mengsels en in alle onderzochte monsters voldeed het rubbergranulaat daar ook zeer ruim aan.

Migratieonderzoek

- **Blootstellingsonderzoek**
 - Via de huid
 - Na inslikken
 - Door inademen
- **Blootstelling aan PAK's**
 - door rubbergranulaat 37-98 ng/dag (worst-case scenario)
 - door voedsel (volwassenen) 1.800 – 4.900 ng/dag

Conclusies & aanbevelingen

- **Het is veilig en verantwoord om te sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat**
 - Gezondheidsrisico praktisch verwaarloosbaar – stoffen die in rubbergranulaat aanwezig zijn, komen slechts in (zeer) beperkte mate vrij als korrels worden ingeslikt, bij huidcontact of door verdamping bij warm weer.
 - De blootstelling aan PAK's door rubbergranulaat is klein ten opzichte van de normale blootstelling aan PAK's via voeding.

Conclusies & aanbevelingen

- **Geen aanwijzingen relatie leukemie en sporten op kunstgras**
 - Het RIVM concludeert dat het onderzoek van de staat Washington naar de mogelijke relatie tussen leukemie en sport op rubbergranulaat niet leidt tot andere inzichten over de risico's van voetballen op velden met rubbergranulaat. De conclusie van het rapport van het RIVM blijft dat het verantwoord is om te sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat.

Conclusies & aanbevelingen

- **Normen voor rubbergranulaat aanpassen**
 - Het RIVM adviseert om de norm voor rubbergranulaat bij te stellen naar een norm die dichterbij ligt van de norm voor consumentenproducten.
 - Het RIVM zal samen met ECHA een REACH restrictiedossier opstellen. In dit dossier wordt een voorstel gedaan voor een nieuwe, strengere norm voor PAK's in granulaat toegepast in kunstgrasvelden.

Informatie

- <http://www.rivm.nl/Onderwerpen/R/Rubbergranulaat>
- <http://www.knvb.nl/tag/rivm>
- <http://sportengemeenten.nl/dossiers/kunstgras-en-gezondheid/>



EUROPEAN CHEMICALS AGENCY

Rapport ECHA

Conclusies en aanbevelingen

Newæ

Denk daadwerkelijk.

Conclusies & aanbevelingen

- De conclusie van ECHA is dat mensen veilig kunnen sporten op kunstgrasvelden ingestrooid met rubbergranulaat.
- ECHA adviseert om de huidige norm voor gevaarlijke stoffen in rubbergranulaat aan te passen waardoor ook in de toekomst rubbergranulaat wordt gebruikt met erg lage concentraties aan gevaarlijke stoffen.
- De methode voor risicobeoordeling van ECHA is vergelijkbaar met die van het RIVM.

Conclusies & aanbevelingen

Verder geeft de studie van ECHA aanvullende informatie over:

- de markt voor bandenrecycling en de productie van rubbergranulaat (markt analyse).
- blootstellings- en risicobeoordeling van werknemers (profvoetballers en werknemers die kunstgrasvelden installeren en onderhouden).
- toepassing en mogelijke risico's aan het gebruik van rubbergranulaat bij indoor toepassingen.
- De studie van ECHA gaat niet in op de mogelijke risico's voor het milieu.

Informatie

- <https://echa.europa.eu/nl/-/recycled-rubber-infill-causes-a-very-low-level-of-concern>



Kunstgras Voetbalvelden

Newæ

Adviseurs &
Ingenieurs voor
de buitenruimte

Denk daadwerkelijk.

Kunstgras Voetbalvelden

Infill materialen



Kunstgras Voetbalvelden

Infillmaterialen

SBR-infill (gecoat)

(16,0 kg/m²)



Kunstgras Voetbalvelden

Infillmaterialen

EPDM

(7,0 kg/m²)



Bionic EPDM

(7,0 kg/m²)



Kunstgras Voetbalvelden

Infillmaterialen

Kurk

(6,0 kg/m²)



Kunstgras Voetbalvelden

Infillmaterialen

TPE-infill (Holo)

(5,0 kg/m²)



holo

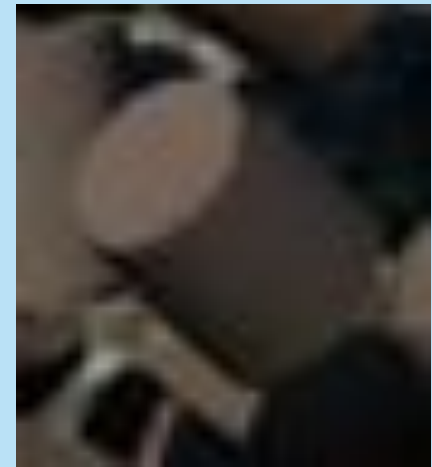


Kunstgras voetbalvelden

Infillmaterialen

TPE-infill

(7,7 kg/m²)



Kunstgras voetbalvelden

Infillmaterialen

- Overige infill materialen
 - PE-infill materialen
 - ProMax
 - PE (Ten Cate)
 - Recycling Plastics
 - Afbreekbare infill



Afweging

- Met SBR rubbergranulaat is jarenlange ervaring en het product is uitgebreid onderzocht
- Sporttechnisch eigenschappen alternatieven: dunne laag aan te brengen waardoor sneller verlies sporttechnische eigenschappen
- Duurzaamheid van de alternatieven: de kwaliteit van alternatieve infill materialen is wisselend (hard of zacht worden van het infill materiaal) / kurk zal naar verwachting snel verbrijzelen
- Geen nader onderzoek naar gezondheidseffecten van de alternatieve infill materialen (weekmakers, schimmelvorming etc....)

Overall over nagedacht

In Nederland is over elke vierkante meter nagedacht. Mooi hé. Elke weg, rotonde, park, fietspad, sloot of wijk. Alles hier begint met een idee. Wij zijn mensen die dit soort ideeën verder brengen. Tot betere ideeën, haalbare plannen en uiteindelijke uitvoering. Dat doen we door in het begintraject steevast de sprong naar het eindtraject te maken.