



# Duurzaamheid, kun je dat meten?

## Isa Sport en TNO introduceren een duurzaamheidsmeetlat

In de komende jaren zal duurzaamheid een steeds belangrijker item worden bij aanleg en onderhoud van sportvelden. Iedere folder, website of acquisitiesprek begint anno 2010 dan ook met de opmerking: "Ons product X is duurzamer dan concurrent Y of Z". Probleem daarbij is dat de opdrachtgever niet echt kan meten of een product nu echt duurzaam is en in welke mate. Met de introductie van een duurzaamheidsmeetlat door Isa Sport, zou het mogelijk moeten zijn om de milieudruk van sportveldconstructies met elkaar te vergelijken.

Auteur: Hein van Iersel

Het idee achter de duurzaamheidsmeetlat is relatief eenvoudig. Gedurende het productieproces en de totale levenscyclus van een sportveld wordt het milieu op tal van manieren belast. Feitelijk zorgt ieder materiaal, de toepassing van die materialen, het onderhoud en de verwijdering van een veld voor milieudruk. Al die milieubelastingen worden bij elkaar opgeteld en dat geeft een bepaald bedrag per vierkante meter sportveld over de totale levenscyclus van de constructie. Dit bedrag is te zien als een soort compensatie voor de milieuschade van het betreffende veld. De naam van deze methodiek is LCA, ofwel Life Cycle Assessment. Via deze methodiek moet het volgens Toon Ansems van TNO en Ties Joosten van Isa Sport mogelijk zijn constructies met elkaar te vergelijken.

De LCA-methode gaat veel verder dan alleen het bepalen van de carbon footprint van een natuur- of kunstgrasveld. Toon Ansems: "De overheid is in meer zaken geïnteresseerd dan alleen de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Ook fijnstof, nox, watervervuiling en andere vormen van milieuschade worden daarom

meegemeld." Binnen de methodiek die Isa Sport en TNO samen hebben ontwikkeld wordt levenscyclus en de daarmee samenhangende milieudruk verdeelt in een aantal onderdelen. Dit zijn onder andere aanleg, onderhoud en de uiteindelijke verwijdering van het veld.

### Database

Ansems: "Voor het bepalen van de milieudruk van bepaalde onderdelen van een sportveld hebben wij geput uit een bestaande database, waarin staat met welke milieulast bepaalde onderdelen van een veld worden gemaakt. Het kan best zijn dat fabrikanten, als ze geconfronteerd worden met de cijfers, actie ondernemen om hun productieprocessen te verbeteren, zodat bijvoorbeeld minder energie gebruikt wordt of minder vervuilende productietechnieken worden ingezet."

Ansems geeft een concreet voorbeeld: "Van TPE-infill rubber is op dit moment niet waarschijnlijk dat het hergebruikt kan worden, maar wellicht dat de fabrikant hier op termijn wel een oplossing voor heeft. Op zo'n manier kun je als produ-

## TPE en een shockpad in combinatie met een 40 mm kunstgrasvezel scoort aanmerkelijk slechter dan SBR in een 60 mm vezel

cent zorgen dat je product beter gaat scoren op de duurzaamheidsmeetlat."

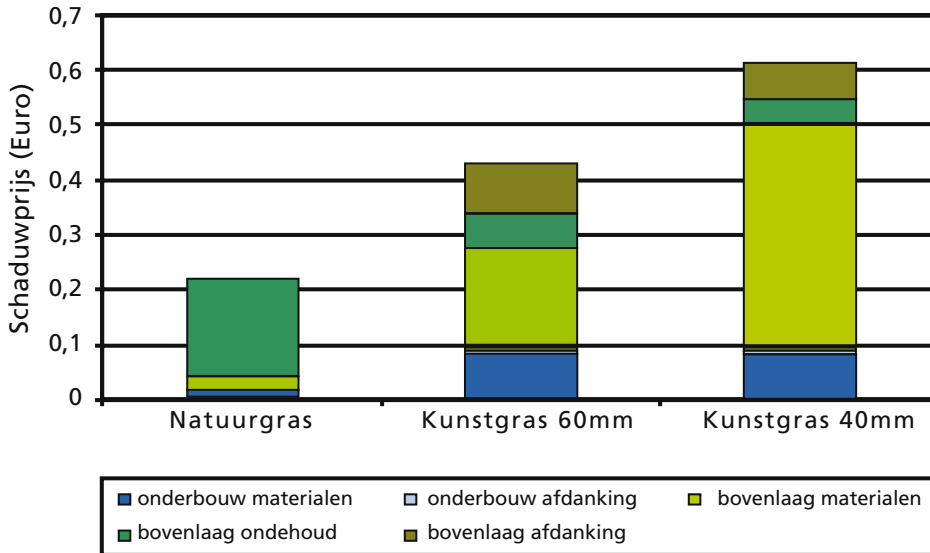
Ties Joosten geeft een ander voorbeeld: "We hebben in de eerste berekening drie constructies tegen elkaar uitgerekend: natuurgras, kunstgras met een 60 mm vezel en SBR infill en tenslotte kunstgras met een 40 mm vezel, TPE infill en een shockpad. Die laatste constructie scoort aanmerkelijk slechter op de duurzaamheidsmeetlat. Voornamelijk omdat TPE in vergelijking met SBR een hogere milieubelasting heeft omdat het geen gerecycled materiaal is als SBR." Ansems voegt toe: "Dat klopt, maar dat komt niet alleen door

Milieudruk Euro /m<sup>2</sup> per jaar)

1) Natuurgras

2) Kunstgras 60mm met SBR

3) Kunstgras 40mm met TPE en shockpad



TPE. Ook een shockpad geeft een redelijk zware milieubelasting."

## Het doel is een milieuwijzer voor kunstgrasvelden

### Verrassingen

Volgens Ansems van TNO gebeurt het wel vaker dat het doorrekenen van de milieudruk van productieketens tot verrassingen leidt. Ansems: "Heel vaak wordt cradle to cradle en duurzaamheid automatisch met elkaar gekoppeld. En dat hoeft helemaal niet te kloppen. Cradle to cradle gaat over het koppelen van materiaalcringen en het is heel goed mogelijk dat er heel veel energie nodig is om een kringloop te sluiten."

Ansems: "Toen ik net bij TNO kwam werken moesten wij onderzoek doen, wat het meest milieuvriendelijk is. Een statiegeldsysteem met glazen melkflessen tegenover kartonnen wegwerp melkpakken. Als je alles meetelde, waren de wegwerp melkpakken veel milieuvriendelijker, ook al dacht iedereen het tegenovergestelde."

### Proactief

Wat is nu het doel van de duurzaamheidsmeetlat. Joosten: "Voor ons wordt het een nieuw commercieel product, waar wij ook internationaal mee aan de weg willen gaan timmeren. De bedoeling

is dat kunstgrasfabrikanten hun constructies door ons laten doorrekenen, zodat wij er een milieukeur aan kunnen geven." Het idee is dat op korte termijn een milieukeurmerk wordt ontwikkeld dat te vergelijken is met de energiewijzer voor auto's, wasmachines of huizen. Ansems: "Bijkomend doel is ook om productieprocessen aan te passen en innovatie bevorderen. Fabrikanten kunnen nu precies zien wat ze moeten doen om hun duurzaamheidswaarderingen te verbeteren."

Een echt keurmerk is overigens nog niet ontwikkeld. Dat is de volgende stap in de samenwerking tussen Isa Sport en TNO. Ansems: "De bedoeling is dat we straks meerdere constructies met elkaar gaan vergelijken. Daaruit zal dan een breedte en de uiteindelijke energiewijzer voor kunstgrasvelden ontstaan."

### Samenvatting

Isa Sport en TNO werken aan een Life Cycle Assessment-methodiek voor sportveldconstructies. Idee van de methode is een berekening, waarbij de totale milieuschade van een sportveld over de totale levenscyclus wordt doorgerekend. Uiteindelijk moet dit leiden tot een energiewijzer, zoals we die ook kennen van auto's, koelkasten en huizen. Opdrachtgevers zouden met deze methodiek exact kunnen bepalen welk type veld het meest duurzaam is en deze duurzaamheid mee kunnen laten tellen bij aanbestedingen.