



Effectieve bestrijding van microplasticvervuiling vereist complex van maatregelen

Voorkómen infillverspreiding kan vervuiling met 99 procent terugbrengen

Hoe effectief zijn de maatregelen die de verspreiding van infill moeten tegengaan nu precies? De Zweedse onderzoekers van Ecoloop hebben dat in kaart gebracht. De verschillende maatregelen en de impact daarvan werden besproken tijdens een recent webinar van ESTC.

Auteur: Guy Oldenkotte

De discussie omtrent milieuvervuiling door infill uit kunstgrasvelden heeft een heel nieuwe sector op gang gebracht, die maatregelen levert om die vervuiling tegen te gaan. Veel onderzoekers hebben zich de afgelopen jaren vooral verdiept in de hoeveelheid infill die een veld verlaat via diverse routes, maar tot dusver heeft niemand de effectiviteit van de verschillende maatregelen in kaart gebracht. Onderzoekers van het Zweedse Ecoloop hebben dat nu eindelijk gedaan. Vorig jaar hebben ze de literatuur

nageplozen en cijfers verzameld. Bovendien hebben zij er, zo vinden ze, een accuratere rekenmethode op losgelaten.

De onderzoekers verdeelden een veld in drie zones. Allereerst het eigenlijke speelveld met uitloopstroken. Daaromheen ligt een tweede ring, die rijkt tot het einde van de loopstrook rondom het veld. Al het gebied daarbuiten wordt als derde ring beschouwd. De ontsnapingsroutes van infill zijn als volgt:

	Kg infill-verlies per jaar
Totaal verlies infill onder ongunstigste omstandigheden (schatting Ecoloop)	900
Verlies door sneeuwschuiven	433
Verlies door infill die aan machine blijft hangen	215
Verlies via zijkanten	131
Verlies via schoenen	79
Verlies door niet schoonmaken machines	18
Verlies via kolken	15
	891
Overig verlies	9

Kantplanken

Een investering in kantplanken wordt geschat op tussen de 7.500 en 10.000 euro per veld. Kantplanken zijn er in alle soorten, maten en materialen. Met name kantplanken van gerecycled kunstgras krijgen veel aandacht, omdat die bijdragen aan de duurzaamheidscore van het veld. Maar kantplanken zijn ook in aluminium of lichtgewicht composiet verkrijgbaar. De onderzoekers van Ecoloop concluderen dat met de plaatsing van kantplanken wordt voorkomen dat 12 tot 250 kg infill per jaar het veld verlaat, ongeacht de afmetingen en het materiaal van de kantplanken.

Drainagefilters

Volgens de onderzoekers blijkt uit de geraadpleegde literatuur dat er jaarlijks 10 tot 40 kg infill het veld verlaat via de kolken rondom het kunstgrasveld. Zij menen dat dit verlies kan worden teruggebracht tot slechts 10 g infill per veld per jaar indien er een filter in de kolken wordt geplaatst. Overigens refereren ze ook aan onderzoeksresultaten die stellen dat getest water dermate zuiver is, dat er geen microplastics in detecteerbaar zijn. Natuurlijk is het wel belangrijk dat de filters regelmatig worden schoongemaakt.

Onderhoudsmateriaal

De meeste installateurs raden aan om minstens één keer per week klein onderhoud uit te voeren op een met infill ingestrooid kunstgrasveld. Daarbij gaat het om het borstelen of slepen van het veld om de infill gelijkmatig verspreid te houden. Volgens Ecoloop blijft in het gunstigste geval 0,18 kg infill aan het onderhoudsmateriaal zitten, maar dat kan oplopen tot 5,1 kg per beurt als dat onderhoud

Tot dusver heeft niemand de effectiviteit van de verschillende maatregelen in kaart gebracht

onder natte omstandigheden wordt gedaan. De onderzoekers gaan ervan uit dat een kunstgrasveld twee keer per week wordt geborsteld of geslept. Door het onderhoudsmateriaal schoon te maken, kan worden voorkomen dat er jaarlijks 239 kg infill uit het veld verdwijnt. Daarvan zit volgens hen zo'n 90 procent in de borstels en kleeft 10 procent aan de onderhoudstractor.

Sneeuwverwijdering

Ecoloop is een Scandinavisch onderzoeksbureau; om die reden hebben de onderzoekers ook de factor sneeuw meegewogen. Door verwijderde sneeuw te laten smelten op een speciaal daarvoor aangelegde plek, zo stellen ze, voorkom je dat er jaarlijks 500 kg infill per veld verdwijnt. Die plek dient voorzien te zijn van speciale opvangbakken of filters, die voorkomen dat de infill met het smeltende water wegdrijft. Hierbij is de aanname dat er vijf keer per winter sneeuw van het veld wordt verwijderd.




BE SOCIAL
Scan, lees & deel!

Afborstelen van schoenen en kleding en uitlooproosters

Door kleren en schoenen nog op het veld schoon te maken, kan 0,31 tot 2,7 gram infill per speler worden teruggewonnen. Deze hoeveelheid lijkt verwaarloosbaar, maar wanneer die wordt vermenigvuldigd met het aantal gebruikers van een veld en het aantal dagen per jaar dat dit veld wordt gebruikt, dan loopt het al snel op. De onderzoekers van Ecoloop becijferen daarom dat de terugwinning door dit af- en uitborstelen weleens 79 kg per veld per jaar kan zijn.