



Renovatie en ombouw kunstgrassportvelden

Ulbert Hofstra (SGS Intron)

Bart van Pagée (KYBYS)



SPREKER

Ulbert Hofstra

Senior Consultant SGS INTRON

Aandachtsgebied: milieu en duurzaamheid van bouwproducten

- Lid werkgroep BSNC circulariteit
- Rapporteur renovatiedocument
- Voorzitter BSNC werkgroep zorgplicht
- Lid werkgroep duurzaamheidsmodel





- Toename aantal renovaties
- Update publicatie “Hoe ruim je een kunstgrasveld op?” uit 2017
- Aansluiting op BSNC Handreiking zorgplicht
- Problemen voorkomen uit het verleden, overal depots afgedankte matten

BSNC HANDREIKING RENOVATIE EN OMBOUW – DOEL



- Handreiking om bewuste keuzes te maken rondom renovatie en ombouw kunstgrasvelden en deze vast te leggen in het bestek
- Bijdrage vanuit de BSNC aan verduurzaming van de sector, wat moet er wettelijk en wat adviseert de BSNC.

BSNC HANDREIKING RENOVATIE EN OMBOUW – PROCES

BSNC Werkgroep Circulariteit stelt het document op



- Deelnemers vanuit de BSNC-platforms (aannemers, leveranciers&producenten, gemeenten (VSG), kennisinstellingen/adviesbureaus)
- Rapporteur SGS INTRON
- Commentaar door BSNC-platforms, WG zorgplicht, Omgevingsdiensten, IL&T, RWS Afvalbeleid

- Onderzoek milieuhygiënisch en materiaaltechnisch
- Ontwerp en bestek opstellen
- Verwijderen van de vrijgekomen materialen
- Afvoer naar een erkend verwerker of hergebruik



WETGEVING VAN TOEPASSING - AFVALSTOFWETGEVING

- Activiteitenbesluit, melding bij wijziging artikel 2.11
- Kaderrichtlijn afvalstoffen, Richtlijn 2008/98/EG
- Leidraad afvalstof of product, Min I&W, 2018
- Landelijk afvalbeheerplan LAP3, sectorplan 84





- Wet bodembescherming, zorgplicht artikel 13
- Nederlandse Richtlijn Bodembescherming
- Wet milieubeheer – oppervlaktewater artikel 17
- Besluit bodemkwaliteit

Agenda:

1. Voorgenomen bodemonderzoek (onderlagen en omgeving)
2. Mat (recycling of hergebruik) (waar, wat, hoe)
3. Tijdelijke opslag
4. Welke vergunningen zijn vereist om het werk uit te voeren



ONDERZOEK MILIEUHYGIËNISCH EN SPORTTECHNISCH BIJ RENOVATIE



- Kunstgrasmat: geschiktheid voor voortgezet gebruik
- Infill: type en toestand
- Foam/e-layer/shockpad: geschiktheid voor voorgezet gebruik
- Onderbouwlagen bij voortgezet gebruik: nulsituatie milieuhygiënisch, als bouwstof (sporttechnische laag) of als grond (bouwstof)

TOETSEN VAN DE ZINKADSORPTIECOËFFICIËNT, K_D ALLEEN BIJ SBR-VELDEN



- Standaard opbouw (40 cm onderlaag):
 - K_d (beide onderlagen) ≥ 50 l/kg
- Klaar: geen verdere berekening nodig
- Zo niet: doorbraaktijd voor zink T_{Zn} berekenen, minimaal 100 jaar (met laagdikte en dichtheden)

ONDERZOEK MILIEUHYGIËNISCH EN SPORTTECHNISCH ONDERLAGEN

	Laten liggen	Tijdelijk uitnemen	Andere toepassing	Afvoeren naar verwerker
Sporttechnische laag zonder rubber	Hf. 2.2, geen formele partijkeuring	Hf. 2.2, geen formele partijkeuring	Partijkeuring bouwstof samenstelling uitloging	Type en korrelgrootte
Sporttechnische laag met rubber	Hf. 2.2, geen formele partijkeuring	Hf. 2.2, geen formele partijkeuring	Partijkeuring bouwstof samenstelling uitloging, alleen onder kunstgrasveld	Type en korrelgrootte
Onderbouwzand	Hf. 2.2, geen formele partijkeuring	Hf. 2.2, geen formele partijkeuring	Partijkeuring samenstelling als grond	Type en korrelgrootte

- De resultaten van vooronderzoek (milieuhygiënisch en materiaaltechnisch) in het bestek
- De opdrachtgever legt in het bestek vast wat de verwerkingswijze is van de oude kunstgrasmat

- Voert uit wat in het bestek staat
- Bij afvoer naar erkende verwerker: oprollen en sealen in plastic folie
- Maximaal enkele (4) weken in depot op locatie
- Transport : goed geseald of in dichte vrachtwagens
- Transportbegeleidingsbrieven
- Afleverbonnen van verwerker

- Materialen zijn voorzien van erkende bewijsmiddelen (Handreiking zorgplicht)
- Bij aanleg ARBO checklist volgen

SPREKER

Bart van Pagée

Directeur KYBYS B.V.

- Lid BSNC-werkgroep Circulariteit



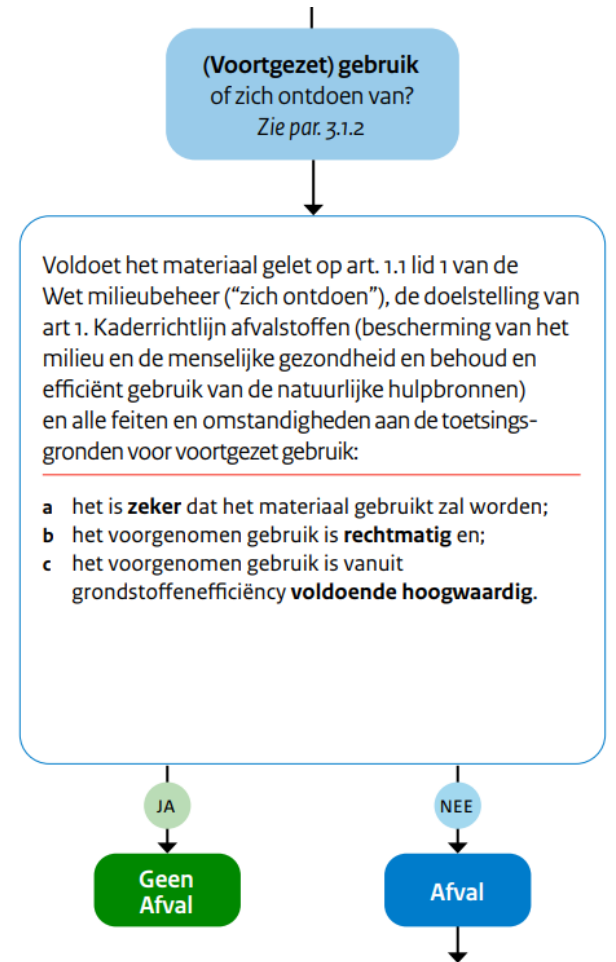
- opruimen of renoveren van een kunstgrasveld
- vrijkomende kunstgrasmat is een afvalstof conform Kaderrichtlijn afvalstoffen
- eigenaar vooraf keuze maken hergebruik of recycling



Ladder van Lansink



Deel schema 'Leidraad afvalstof of product'



1. Het is **zeker** dat het materiaal gebruikt zal worden;
2. Het voorgenomen gebruik is **rechtmatig** en;
3. Het voorgenomen gebruik is vanuit grondstoffenefficiency **voldoende hoogwaardig**.



1. Het is **zeker** dat het materiaal gebruikt zal worden.

Definitie volgens LAP 1.2 – januari 2021:

De toetsingsgrond ‘zeker gebruik’ houdt in dat de houder zal moeten aantonen dat het voorgenomen gebruik van een materiaal **door hemzelf of een ander niet alleen ‘mogelijk’ is, maar dat het ook voldoende zeker is dat dit gebruik daadwerkelijk zal plaatsvinden en het materiaal daarvoor ook geschikt is.**

De achterliggende reden voor de voorwaarde van ‘zeker gebruik’ is dat duidelijk moet zijn dat het materiaal voor de houder geen last is. Is het wel een last, dan bestaan er typisch aan afvalstoffen gerelateerde risico’s, namelijk die van het onbeheerd achterlaten en van onverantwoord gebruik in een toepassing waarvoor het materiaal milieuhygiënisch of technisch gezien ongeschikt is. Dit kan schadelijke gevolgen hebben voor het milieu of de menselijke gezondheid en/of leiden tot verspilling van grondstoffen. Bij de beoordeling of al dan niet sprake is van een last speelt een grote rol in welke economische context materialen worden overgedragen.

Definitie volgens LAP 1.2 – januari 2021:*Schriftelijke afspraken:*

Vastgesteld moet worden dat de afnemer de intentie heeft en ook in staat is (gelet op beschikbare productie- of verwerkingscapaciteit) om het materiaal te gebruiken voor de voorgenomen toepassing. **Dit moet blijken uit en worden vastgelegd in schriftelijke afspraken (contracten, facturen en dergelijke) tussen houder en afnemer.**



Vragen die eigenaar zich kan stellen inzake of het '**zeker** is dat het materiaal gebruikt zal worden':

- is nieuwe locatie bekend waar de mat wordt toegepast?
- is bekend wanneer mat wordt aangelegd?
- zijn hier bindende afspraken over gemaakt en geborgd?
- indien sprake is van tijdelijke opslag heeft betreffende afnemer/partij dan een positieve trackrecord en kan deze aantonen dat dit corebusiness is?



2. Het voorgenomen gebruik is **rechtmatig**.

Definitie volgens LAP 1.2 – januari 2021:

De toetsingsgrond ‘rechtmatig gebruik’ houdt in de eerste plaats in dat de houder zal moeten aantonen dat het voorgenomen gebruik van een materiaal door hemzelf of een ander in elk geval voldoet aan alle van toepassing zijnde wetgeving en eventuele private (commerciële) productnormen. Daarnaast moet worden vastgesteld dat het gebruik **geen overwegend ongunstig effect heeft op het milieu of de volksgezondheid**.



Vragen die eigenaar zich kan stellen inzake of 'het voorgenomen gebruik **rechtmatig** is':

- voldoet het product nog aan de voorwaarden die aan het hergebruik worden gesteld? Kortom is de mat niet compleet versleten en hergebruik niet meer aan de orde.
- heeft hergebruik geen negatief effect op het milieu en de menselijke gezondheid? Denk daarbij o.a. aan verspreiding microplastics in nieuwe toepassing. => **handreiking Zorgplicht BSNC**
- voldoet voorgenomen gebruik aan alle van toepassing zijnde wetgeving? => **schriftelijke instemming bevoegd gezag**

3. Het voorgenomen gebruik is vanuit grondstoffenefficiency **voldoende hoogwaardig**.

Definitie volgens LAP 1.2 – januari 2021:

De toetsingsgrond ‘voldoende hoogwaardig’ ziet op de beoordeling of de voorgenomen toepassing van het materiaal uit het oogpunt van grondstoffenefficiëntie wenselijk is. De achtergrond hiervan is dat, ook wanneer een bepaald materiaal in beginsel zeker en rechtmatig zou kunnen worden gebruikt, de betrokken toepassing niet altijd optimaal zal zijn vanuit het oogpunt van bescherming van de natuurlijke hulpbronnen. Het voorgenomen gebruik heeft dan wel degelijk ‘over het geheel genomen’ ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid (zie par. 2.2.10).

Leidt de voorgenomen toepassing van het materiaal tot een ‘laagwaardiger’ benutting terwijl in de praktijk een vanuit grondstoffenefficiëntie bezien betere toepassing beschikbaar is, dan is sprake van verspilling van grondstoffen en is de toepassing niet hoogwaardig. Vanuit het oogpunt van grondstoffenefficiëntie is dan immers sprake van een milieunadeel. In dergelijke gevallen is geen sprake van een bijproduct, (voortgezet) gebruik of einde-afvalstatus, maar van een afvalstof.

Vragen die eigenaar zich kan stellen inzake of 'het voorgenomen gebruik vanuit grondstoffenefficiency **voldoende hoogwaardig** is':

- wordt het materiaal voldoende hoogwaardig toegepast of is een betere toepassing beschikbaar?
- beoordeel of de mat nog geschikt is (bij voorkeur enkele jaren) voor de nieuwe toepassing. Is de mat teveel versleten dan ligt recycling voor de hand.



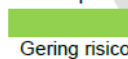
- vergewis je wat gebeurd er met het kunstgras bij einde levensduur
- afhankelijk van nieuwe eigenaar kan dit verschillen:
 - overheidsinstantie: goed geborgd
 - vereniging / particulier / export: hoger risico dat kunstgras wordt gestort en/of verbrand.



Risicotabel verspreiding infill en vezels

		hergebruik			recycling
		rechtmatig en voldoende hoogwaardig			risico's
		Sportveld met sportkeuring (*) = dezelfde toepassing	Trainingsveld zonder sportkeuring (trapveldje/ Cruiffjff court)	Landscaping	
A1	Kunstgrasmat met instrooi materiaal (jong: < 6 jaar)	Gering risico	Gemiddeld risico	Groot risico	Gering risico
A2	Kunstgrasmat met instrooi materiaal (oud: > 6 jaar)	Gemiddeld risico	Groot risico	Zeer groot risico	Gering risico
B1	Kunstgrasmat met instrooizand (jong: < 6 jaar)	Gering risico	Gemiddeld risico	Groot risico	Gering risico
B2	Kunstgrasmat met instrooizand (oud: > 6 jaar)	Gemiddeld risico	Groot risico	Zeer groot risico	Gering risico
C1	Kunstgrasmat zonder infill (jong: < 6 jaar)	Gering risico	Gering risico	Gemiddeld risico	Gering risico
C2	Kunstgrasmat zonder infill (oud: > 6 jaar)	Gemiddeld risico	Gemiddeld risico	Groot risico	Gering risico

Risico op verspreiding infill en vezels



Gering risico



Gemiddeld risico



Groot risico



Zeer groot risico

- maak een keuze: hergebruik of recycling
- indien 'hergebruik': leg keuze voor aan bevoegd gezag (Milieudienst / Omgevingsdienst)
- leg afweging schriftelijk vast
- neem definitieve keuze op in bestek / werkomschrijving



- zorgplicht blijft onverkort van kracht.
- kwaliteit kunstgrasmat moet nog voldoende zijn. Nog geen kader dus vooralsnog adviseert BSNC alleen matten niet ouder dan circa 6 jaar her te gebruiken.
- instemming bevoegd gezag voor toepassing op nieuwe locatie en bewerking (bv mobiel kloppen) op locatie.



- opstellen BRL voor mobiel bewerken van kunstgrasmat t.b.v. hergebruik
- ontwikkelen onderzoeksprotocol t.b.v. bepalen geschiktheid gebruikte kunstgrasmat voor voortgezet hergebruik
- ontwikkelen kwantitatieve (LCA)-beoordeling opties End-of-life kunstgras



- ✓ werkgroep circulariteit stelt concept document op;
- ✓ concept document naar platforms BSNC en VSG Normencommissie met verzoek om commentaar;
- ✓ werkgroep bespreekt commentaar en verwerkt deze indien van toepassing;
- ✓ terugkoppeling hoe commentaar is verwerkt;
- tweede concept wordt voorgelegd aan Toetsingscommissie BSNC;
- na akkoord concept naar bestuur BSNC;
- uitbrengen door BSNC.





**SAMEN WERKEN AAN EEN
DUURZAME WERELD !!**