

Nefndasvið Alþingis

nefndasvid@althingi.is

Austurstræti 8-10

150 Reykjavík

Efni : Umsögn um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum. Vegna þingsályktunartillögu um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum, [328. mál](#) á 145. löggjafarþingi.

Astma- og ofnæmisfélag Íslands mælir með því að tillagan verði samþykkt og notkun dekkjakurls verði hætt.

Vísað er til ályktana tveggja aðalfunda Læknafélgs Íslands, árin 2010 og 2015, en ekki er hægt að líta fram hjá þeim frekar en tveggja skýrslna frá árinu 2006, önnur frá Folkhelseinstituttet í Noregi og hin frá Kemikalieinspektionen í Svíþjóð. Þar er vakin er athygli á hugsanlegum heilsuspillandi áhrifum af dekkjakurli og efnum sem geta losnað úr því.

Eitt af áhyggjuefnunum er að sterkar vísbendingar, jafnvel sannanir, eru um að efni í dekkjakurlinu geta valdið astma og ofnæmi en rannsóknir og gögn skortir til að sanna skaðleysi kurlsins m.a. varðandi þessa sjúkdóma.

Aukning í myndun svifryks á þeim völlum þar sem kurlaðir hjólbarðar eru notaðir hefur einnig verið í umræðunni og ekki er á það bætandi í Reykjavík.

Í ljósi þessa teljum við að iðkendur eigi að njóta vafans og að fara beri að ráðleggingum norskra og sænskra yfirvalda frá 2006 sem bæði ráðlögðu að hætta notkun dekkjakurls.

Virðingarfyllst,

Fríða Rún Þórðardóttir

Formaður Astma- og ofnæmisfélags Íslands

898-8798

23.2.2016

Nefndasvið Alþingis

328. mál var til umfjöllunar á 433. fundi bæjarráðs í dag 23. febrúar 2016.

Niðurstaða:

1602052 - Til umsagnar 328. mál frá nefndasviði Alþingis

Umhverfis- og samgöngunefnd Alþingis sendir til umsagnar tillögu til þingsályktunar um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum, 328. mál.

Bæjarstjóri flutti umsögn um málið.

Bæjarráð lítur jákvætt á þingsályktunartillöguna en í fjárhagsáætlun bæjarins 2016 er gert ráð fyrir að skipt verði um gúmmíkurl á sparkvöllum bæjarins.

Fjallabyggð



Ólafur Þór Ólafsson

Deildarstjóri stjórnsýslu og fjármála

Beinn sími: 464 9104 / 849 2000

Netfang: olafur@fjallabyggd.is

Íþróttá- og tómstundaneínd Fjarðabyggðar sent 7. mars

Íþróttá- og tómstundaneínd Fjarðabyggðar bókaði hjá sér athugasemd við tillöguna á 19. fundi sínum sem haldinn var fimmtudaginn 25. febrúar 2016

„Nefndin gerir athugasemd við þingsályktunartillöguna þar sem ekki kemur fram hver eigi að bera kostnað af því að skipta út dekkjakurlinu. Ljóst er að kostnaður við framkvæmdina í Fjarðabyggð, þar sem eru fimm sparkvellingir og einn knattspyrnuvöllur í fullri stærð, yrði umtalsverður. Mikilvægt er að ríkið beri stóran hluta kostnaðar af verkefninu. Tekið skal fram að gúmmíkurlið sem notast er við í Fjarðabyggðarhöllinni er ekki dekkjagúmmí. Nefndin hefur lagt áherslu á að gúmmímál verði skoðuð sérstaklega þegar skipt verður um gervigras eða gúmmí á knattspyrnuvöllum sveitarfélagsins. Nefndin kemur til með að fylgjast áfram með umræðum og rannsóknum er tengjast þessu málefni.“

Kv. Bjarki Ármann

**FJARDABYGGÐ**

Bjarki Ármann Oddsson
Íþróttá- og tómstundafulltrúi
Sports and Youth Officer
bjarki.a.oddsson@fjardabyggd.is

Fjarðabyggð
Hafnargötu 2
730 Reyðarfjörður

+354 470 9098
+354 893 9098
fjardabyggd.is



Þú ert á góðum stak

4. mars 2016

Nefndasvið Alþingis
nefndasvid@althingi.is
Austurstræti 8-10
150 Reykjavík

Efni: Umsögn um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum frá foreldrahópnum
“Nýjan völl án tafar. Öll dekkjakurl til grafar.”

Með tölvupósti þann 16. febrúar 2016 óskaði nefndasvið Alþingis eftir umsögn frá foreldrahópnum
“Nýjan völl án tafar. Öll dekkjakurl til grafar.” vegna þingsályktunartillögu um notkun gúmmíkurls úr
dekkjum á leik- og íþróttavöllum, 328. mál á 145. löggjafarþingi.

Foreldrahópurinn mælir eindregið með því að tillagan verði samþykkt.

Að auki vill hópurinn koma eftirfarandi á framfæri: Við sem samfélag höfum brugðist börnunum okkar.
Í fyrsta lagi með því að dreifa úrgangi á leiksvæði þeirra. Í öðru lagi með því að velja vöru sem inniheldur
sérstaklega hættuleg efni umfram það sem við heimilum í dekkjum sem þó er ekki ætlað að vera í
beinni snertingu við fólk og margfalt meira magni en við heimilum í öðrum vörum í okkar eigin umhverfi,
t.d. í íþróttavörum og leikföngum. Í þriðja lagi höfum við brugðist börnunum okkar með því að bregðast
ekki betur við ábendingum læknasamfélagsins um hugsanlegar hættur af dekkjakurli árið 2010.

Því er lagt til að Alþingi kveði skýrt á um að **börnin skuli njóta vafans þegar rætt er um eiturefni í
umhverfi þeirra**. Regluverk og heimildir til úrbóta þarf að nota börnunum í vil og hreinsa vellina af
dekkjakurli án tafar. Sönnunarbyrðin um að dekkjakurl sé hættulaust liggur hjá þeim sem selja það eða
ætla að nota það. Óumdeilt er að eiturefni eru til staðar í marktækri þéttni í dekkjakurlinu. Það að
skaðsemi af því hafi ekki enn verið sönnuð nægir ekki til að réttlæta notkun þess í umhverfi barna, enda
vitað að slíkt orsakasamhengi getur tekið áratugi að koma fram. Dæmi um slík áhrif af
krabbameinsvaldandi efnum sem komu fram á löngum tíma eru áhrif af asbest og reykingum.

Foreldrahópurinn tekur undir umsögn Heimilis og skóla, landssamtaka foreldra að án tafar þurfi að
endurnýja velli með dekkjakurli svo börnin geti leikið og þjálfað örugg og við heilsusamlegar aðstæður.
Einnig tókum við undir með KSÍ í þeirra umsögn, þar sem lagt er til að samhliða banni verði settar reglur
um að nota beri kurl sem sýnt hefur verið fram á að innihaldi ekki mengandi eða skaðleg efni. Þá ber,
eins og Umboðsmaður barna bendir á í umsögn sinni, að virða ákvæði Barnasáttmála Sameinuðu
þjóðanna.

Eðlilegt er að sett séu mörk á efnainnihald gúmmíkurls á grunni REACH reglugerðarinnar og að mörk
verði svipuð og fyrir efnainnihald leikfanga enda eiga sömu sjónarmið um viðkvæmni barna fyrir
efnunum við á völlum sem eru ætlaðir þeim til leikja, og snerting barnanna við kurlið oft engu minni en
við leikföng.

Þá er því fagnað hversu mörg sveitarfélög hafa brugðist við áhyggjum foreldra og forgangsraðað í þágu
barnanna með því að skipta út dekkjakurlinu án tafar. Að sama skapi er áhælisvert þegar sveitarfélög
tefja endurnýjun valla með dekkjakurli þó tími sé kominn á endurnýjun og vitað sé um eiturefnainnihald
dekkjakurlsins, áhyggjur læknasamfélagsins og foreldra.

Þeir rekstraraðilar gervigrasvalla, sem hafa dreift úrgangi á gervigrasvelli eða geta ekki sýnt fram á að
magn eiturefna í dekkjakurli sem hefur verið sett á velli hafi ávallt verið innan þeirra marka sem reglur
kveða á um, eiga að bera kostnaðinn af því að kurlið sé fjarlægð án tafar.



Nýjan völl án tafar.
Öll dekkjakurl til grafar.

Greinargerð

með umsögn um notkun gúmmíkurla úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum

Efnisyfirlit

Inngangur	2
Forsaga málsins á Íslandi	4
Heilsufars- og umhverfisáhrif	7
Sótsvört börn	7
Astmi og latexofnæmi - Áhrif sem við getum séð strax	8
PAH - með eitruðustu efnum sem þekkjast	8
Þungmálmar - safnast þegar saman kemur	9
Mikilvægi frárennsliskerfa	10
Losun eykst með tímanum þegar efni eldist	10
Regluverk og eftirlitsumhverfi	11
Hafa skal það sem er börnum fyrir bestu	11
Dekk má ekki urða, vegna mengunar	11
Dekkjakurl er ódýrt því samfélagið borgar	11
Úrgangur enduruninn á gervigrasvöllum	12
PAH yfir heimiluðum mörkum	14
Vinnuvernd - ekki fyrir börnin	17
Frárennsliskerfi sparkvalla ábótavant	17
Leyfum okkur að njóta vafans	17
Staða mála hjá Umhverfisstofnun	18
Staða mála hjá Reykjavíkurborg	21
Borgarfulltrúar hafa sýnt málinu lítinn áhuga	22
Viðbrögð við umsögnum	27
Umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur	27
Umsögn Sambands íslenskra sveitarfélaga	28
Samantekt	31

Inngangur

Endurvinnsla er öllum samfélögum mikilvæg. Hún getur þó stundum stangast á við kröfur um að draga úr hættunni á því að ákveðin efni komist út í umhverfið okkar. Dekk innihalda ýmis hættuleg efni¹, þar á meðal efni sem flokkast sem sérlega hættuleg. Þessi efni geta safnast upp í líkamanum og valdið krabbameini, ófrjósemi og stökkbreytingum. Slíkum efnum má ekki hleypa út í umhverfið okkar og því hefði aldrei átt að nota dekkjakurl á gervigrasvelli.

Gervigrasvellir eru leikvangar barna og unglinga sem eru sérstaklega næm fyrir hættulegum efnum. Börnin okkar eiga alltaf að njóta vafans þegar kemur að sönnunarkröfum um skaðsemi þess að leika sér á þessum völlum. Þessu til viðbótar gætu skaðleg áhrif efnanna einnig haft áhrif í nánasta umhverfi vallanna.

Árið 2010 skoraði Læknafélag Íslands á stjórnvöld að banna notkun á dekkjakurli með vísan til þess að í slíku kurli eru ýmis efni sem eru skaðleg heilsu. Fimm árum seinna er dekkjakurl hinsvegar ennþá sett á velli og enn fjölmargir vellir með dekkjakurli sem ekki hafa verið endurnýjaðir, jafnvel þó þeir séu orðnir úr sér gengir.

Dekkjakurl sem hefur verið notað á Íslandi hefur innihaldið hærra magn af sérstaklega hættulegum efnum eins og PAH en heimilað er í dekkjum. Við sem hluti af samfélagi 30 Evrópulanda höfum sett takmarkanir á hversu mikið PAH má vera í þeim hlutum sem ætlaðir eru almenningi. Er það gert vegna þess að við höfum áhyggjur af mögulegum heilsufarslegum áhrifum þeirra. Árið 2010 var bannað að flytja inn dekk sem innihéldu meira en 10 mg/kg af PAH. Einnig höfum við nú bannað notkun PAH yfir 1 mg/kg í vörum, t.d. íþróttavörum og þ.m.t. gervigrassskóm. Við innleiðingu þessara takmarkana var sérstaklega gerð grein fyrir því að börn væru sérstaklega næm fyrir þessum efnum og því voru settar þrengri skorður á leikföng, en þau mega aðeins vera með 0,5 mg/kg af PAH. Á sama tíma liggur fyrri að á gervigrasvöllum hefur dekkjakurl verið notað eftirlitslaust með PAH langt yfir þessum gildum.

Á meðan Ísland er ennþá að velta fyrir sér hvort hér eigi að banna dekkjakurl, þá hafa Svíar og Norðmenn fyrir löngu ákveðið að nota ekki dekkjakurl. Í Svíþjóð og Noregur voru gefnar út þær leiðbeiningar 2006 að ekki eigi að setja dekkjakurl á velli, þó að þá hafi ekki verið gerð krafa um að skipta. Þar sem vellir endast í 8-10 ár ætti að vera búið að losa dekkjakurlið burt af leiksvæðum barna í þessum löndum. Hér var hinsvegar ekki brugðist við 2010 þegar Læknafélag Íslands benti á málið, ekki gerð áætlun um endurnýjun og áfram notað kurl úr úrgangsdekkjum. Umhverfisráðherra óskaði árið 2010 meira að segja eftir því að Umhverfisstofnun gæfi út leiðbeiningar að fyrirmynd Svía og Norðmanna, en sú ósk var virt að vettugi.

Við sem samfélag gerum kurl úr úrgangsdekkjum að ódýrum valkosti á leikvelli barnanna okkar með þeim rökum að dekk eru of menguð til þess að urða þau. Bann við urðun dekkja hefur verið innleitt í 30 Evrópulöndum, þ.m.t á Íslandi, og var það gert hér árið 2006. Í

¹ Dekk geta innihaldið ýmis konar hættuleg efni, svo sem arsen, blý og aðra þungmálma, PAH, PCB, þalöt og fenól.

Þessum löndum er þeim greitt sem setja dekkjakurl á grevigrasvelli úr samfélagslegum sjóðum, svokölluðum úrvinnslusjóðum. Dekkjakurl á grevigrasvelli er oft sett í hæsta endurgjaldsflokk en röðun í endurgjaldsflokka er ætlað að hvetja til þess að notaðir hjólbarðar rati í þá farvegi sem taldir eru betri en aðrir með tilliti til umhverfispátta. Það eru því verulegir fjármunir í þessum iðnaði. Svo miklir peningar eru í spilinu að það borgar sig á Íslandi að flytja út úrgangsdekk og flytja síðan inn dekkjakurl fyrir grevigrasvelli.

Forsaga málsins á Íslandi

[Læknafélag Íslands ályktar gegn notkun dekkjakurls](#) 21. október 2010: „Aðalfundur Læknafélags Íslands, haldinn í Kópavogi dagana 21. og 22. október 2010, skorar á Alþingi Íslendinga að samþykkja nú þegar þingsályktunartillögu um bann við notkun á gúmmíkurli úr ónýtum dekkjum á gervigrasvöllum hérlandis.“

Í desember 2010 [vakti Siv Friðleifsdóttir fyrst athygli á málinu á Alþingi](#) með fyrirspurn til umhverfisráðherra um gervigrasvelli og gúmmíkurli úr notuðum dekkjum sem innihalda krabbameinsvaldandi efni og önnur eitrefni.

Í mars 2011 svarar umhverfisráðherra fyrirspurn Sivjar Friðleifsdóttur á þann veg að [“ráðuneytið mun fara þess á leit við Umhverfisstofnun](#) að útbúin verði almenn tilmæli þar sem hvatt er til þess að við uppsetningu á nýjum gervigrasvöllum verði leitast við að nota ekki endurunnin bíldekk heldur leitast við að nota hættuminna efni. Unnar verði leiðbeiningar og tilmæli til rekstraraðila þeirra sem reka gervigrasvelli þar sem hvatt er til þess að við endurnýjun vallanna verði leitast við að skipta út endurunnum bíldekkjum fyrir hættuminna gúmmíkurli. Jafnframt þarf að minna framleiðendur og innflytjendur gervigrasvalla á ábyrgð sína um að sýna fram á að vörur sem þeir setja á markað uppfylli kröfur um að þær skaði ekki heilsu manna eða umhverfi.”

Ekki er að sjá að umhverfisráðuneytið eða Umhverfisstofnun hafi brugðist við orðum ráðherra. Þvert á móti er sú stefna tekin í [landsáætlun um meðhöndlun úrgangs 2013-2024](#) sem kom út í apríl 2013 að hvetja til notkunar dekkjakurls á gervigrasvöllum öfugt við þá á stefnu sem markað átti. Í landsáætluninni var ekki talin þörf á að hætta notkun gúmmíkurls á gervigrasvöllum með þeim rökum að “alla jafna má gera ráð fyrir að endurvinnsla og endurnýting úrgangs séu mun hagstæðari en förgun, hvort sem litið er á umhverfislega eða heilsufarslega þætti.”

Í september 2015 varð foreldrum aftur ljóst að enn var dekkjakurli notað á gervigrasvelli, ekki lágu fyrir tilmæli Umhverfisstofnunar eins og ráðherra hafði hafði gefið loforð um og endurnýjun valla var ekki á dagskrá, ekki einu sinni þeirra sem voru orðnir slitnir og þörfuðust endurnýjunar. [Morgunblaðið vakti fyrst athygli á málinu.](#)

Facebook hópurinn [Nýjan völl án tafar. Allt dekkjakurli til grafar.](#) var stofnaður og samanstendur af fimmtán hundruð áhyggjufullum foreldrum og forráðamönnum. [Sunnudagskvöldið 27. september mættu um tvö hundruð foreldrar á fund með fulltrúum Reykjavíkurborgar](#) og skoruðu á borgina “að skipta út þeim gervigrasvöllum borgarinnar þar sem notað hefur verið kurli úr úrgangsdekkjum, en á þessum völlum leika börn sér. Það er löngu tímabært að endurnýja gervigras með kurli sem er hættulaust og krefjumst við þess að það verði gert án tafar.”

[Stjórn Heimilis og skóla – landssamtaka foreldra tók undir](#) og fór fram á það við sveitarfélög landsins að gervigrasvellir sem þaktir eru gúmmíkurli úr dekkjum verði endurnýjaðir í ljósi upplýsinga um að dekkjakurli á fótboltavöllum innihaldi krabbameinsvaldandi efni.

Umboðsmaður barna tók undir og benti á að börn eiga ávallt “að njóta vafans í öllum þeim málum sem þau varða. Má í því sambandi benda á að það sem er börnum fyrir bestu á alltaf að hafa forgang þegar teknar eru ákvarðanir sem varða börn samkvæmt 3. gr. [Barnasáttmála Sameinuðu þjóðanna](#), sbr. lög nr. 19/2013. Auk þess eiga börn rétt á besta mögulega heilsufari sem hægt er að tryggja samkvæmt 24. gr. sáttmálans. Á því að mati umboðsmanns barna ekki að nota efni í ípróttum með börnum sem geta mögulega skaðað heilsu þeirra með einhverjum hætti.”

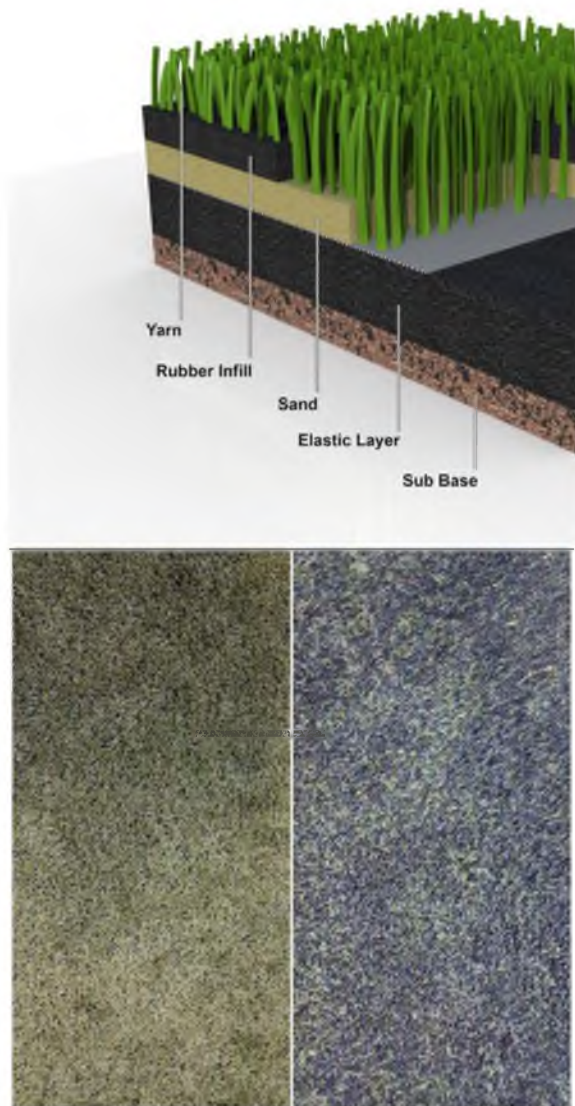
KSÍ tók undir og samþykkti breytingar á reglugerð KSÍ um knattspyrnuleikvanga, þar sem kemur m.a. fram að kurl í gervigrasi skuli vera af viðurkenndri gerð og án efna sem teljast skaðleg heilsu eða mengandi.

Í október 2015 itrekaði aðalfundur [Læknafélag Íslands ályktun sína frá 2010](#) og benti á að “í dekkjakurlu eru efni sem geta verið skaðleg heilsu manna, ekki síst barna og ungmenna.”

Enn eru þó fjölmargir vellir sem á hefur verið settur úrgangur úr niðurkurluðum dekkjum. Fyrir liggur að dekkjakurl sem notað hefur verið á staði þar sem almenningur, sérstaklega börn, er í mjög náinni snertingu við þau inniheldur hærra magn af sérstaklega hættulegum efnum en regluverk heimilar.

Dekkjakurl hefur verið sett á ákveðna velli (t.d. hjá Fylki og KR) í mun meira magni en gerist að jafnaði. Er það vegna þess að undir vellina var ekki sett dýna sem mýkir völinn (e. elastic layer, sjá mynd). Hafa rekstraraðilar þess í stað gripið til þess ráðs að bæta við dekkjakurlu, en á venjulegan völl eru sett 100-120 tonn af dekkjakurlu. Á myndinni má glögglega sjá mun á milli valla með og án dýnu.

Mörg sveitarfélög hafa hlustað á áhyggur foreldra og sett heilsu barnanna í forgang af sjálfsdáðum. Slíkt er til fyrirmyndar. Sum sveitarfélög hafa hinsvegar þráhaldið í það að enn hafi ekki verið sýnt fram á skaðsemi og því hafa þau ekki tekið undir áhyggjur foreldra..



Sönnunarbyrðin hvílir ekki hjá börnunum. Með gildistöku REACH-reglugerðarinnar fluttist ábyrgð í efnaðnaði þeirra sem versla með PAH, þ.m.t. rekstraraðilum valla sem kaupa og setja á leiksvæði barna, í fyrsta lagi úrgang og í annan stað vöru sem inniheldur sérlega

hættuleg efni. Skylda er til þess að skrá og áhættumeta framleidd og innflutt efni. Ekki liggja fyrir rannsóknir sem afsanna að dekkjakurl sé hættulegt heilsu en fyrir liggur að notað hefur verið dekkjakurl sem inniheldur mikið magn af PAH, sem getur valdið krabbameini, ófrjósemi og stökkbreytingum.

Þeir rekstraraðilar sem hafa notað úrgang úr dekkjum skulu bera kostnað af því að úrgangurinn verði fjarlægður. Sama gildir um þá rekstraraðila sem geta ekki staðfest að allt kurl sem sett hefur verið á velli innihaldi í PAH innan þeirra marka sem sett eru um dekk og að sönnunarbyrðin nái jafn langt aftur og þau mörk hafa verið í gildi. Full ástæða er þó til þess að hafa mörkin þrengri og miða við leikföng, enda eiga sömu áhyggjur um viðkvæmni barnanna við um leiksvæði þeirra.

Skal rekstraraðilum gert skylt að birta á völlum hæsta gildi PAH sem verið hefur í kurli sem notað hefur verið á völinn. Einnig ætti að upplýsa um skaðleg áhrif PAH og hvaða mörk gilda um innihald slíkra efna í íþróttavörum, svo sem gervigrasskóm, og leikföngum. Þar sem aðilum er skylt að halda skrá um efni skal birta þessar upplýsingar innan mánaðar ellegar loka völinum.

Heilsufars- og umhverfisáhrif

Ef einhversstaðar er hægt að tala um umhverfissóðaskap þá er hann á gervigrasvöllum barnanna okkar í dag. Í dekk eru sett efni til þess að gefa þeim eiginleika sem eru óþörf á gervigrasvelli. Um er að ræða tugi efna sem flokkast sem sérlega hættuleg efni (e. [substances of very high concern](#)) sem koma saman í eina hryllingsbirtingarmynd. Þetta eru efni sem geta haft alvarlegar og oft óafturkræf áhrif á heilsu manna og umhverfið. Sum þeirra eru þekkt fyrir að geta valdið krabbameini, ófrjósemi og stökkbreytingum, svokölluð PAH efni, auk Benzyl. Í dekkjum er einnig að finna þrávirk lífræn efni og jafnvel þungmálma eins og zink. Loks er sett í dekkinn sót sem lætur börnin okkar líta út eins og námugreftrarmenn. Sótið gerir okkur kleift að sjá hversu mikil snerting barnanna er við dekkjakurlið og efnið sem úr þeim losna.



Sótsvört börn

Í dekk er sett sót sem gerir dekkinn sótsvört og veldur bremsuförum. Er sótið (e. [Carbon black](#)) notað sem fylliefni og er tæp 35-40% af dekkjakurli. Engin þörf er á þessu efni á gervigrasvöllum en það veldur miklum óþrifnaði og óþægindum, sérstaklega fyrir börn. Það sem er hinsvegar verra er að efnið er talið krabbameinsvaldandi af alþjóðlegu krabbameinsrannsóknarstofnuninni, International Agency for Research on Cancer.

Astmi og latexofnæmi - Áhrif sem við getum séð strax

Rannsóknir gefa til kynna auknar líkur á myndun svifryks á völlum þar sem kurlaðir hjólbarðar eru notaðir og að það geti stuðlað að astma, sérstaklega hjá viðkvæmum. Þá er þekkt að aðilum með latexofnæmi er hætt við ofnæmisviðbrögðum.

Bent er á umfjöllun í [Landsáætlun um meðhöndlun úrgangs 2013-2024](#) þar sem segir: "Í [skýrslu sem Umhverfisstofnun Danmerkur \(Miljøstyrelsen\) lét vinna árið 2008](#) kemur fram að rannsóknir sem gerðar hafa verið á notkun kurlaðra hjólbarða á gervigrasvöllum í nágrannalöndum okkar bendi til að notkun gúmmíkurlsins hafi ekki í för með sér áhrif á heilsu þeirra sem stunda íþróttir á slíkum völlum. Þó kunni að vera einhver hætt á ofnæmisviðbrögðum hjá viðkvæmum. Einnig gefa þessar rannsóknir til kynna auknar líkur á myndun svifryks á völlum þar sem kurlaðir hjólbarðar eru notaðir og að það geti stuðlað að astma þegar til lengri tíma er litið."

Það sem veldur astma og ofnæmi hefur svo sannarlega áhrif á heilsu barna - öfugt við það sem gefið er í skyn í landsáætluninni. Foreldrar og Læknafélag Íslands skilgreina því heilsu barna á annan og eðlilegri hátt en höfundar Landsáætlunar um meðhöndlun úrgangs 2013-2024.

PAH - með eitruðustu efnum sem þekkjast

Skammstöfunin PAH stendur fyrir „polycyclic aromatic hydrocarbons“ eða „fjölhringa arómatísk kolvetni“. PAH-efni myndast í tengslum við ýmis konar iðnaðarferli og samkvæmt Umhverfisstofnun geta þau valdið krabbameini og ýmsum öðrum neikvæðum áhrifum ef þau berast í lífverur.

Með REACH reglugerðinni var árið 2010 lagt bann við dekkjum sem innihalda meira en 10 mg/kg af PAH. Í [greinargerð með takmörkunum á PAH](#) kemur fram að "PAH hefur verið flokkað sem krabbameinsvaldandi, stökkbreytandi og sem efni sem hefur skaðleg áhrif á æxlun." Nú liggur fyrir að [á gervigrasvelli hefur verið notað kurl úr úrgangsdekkjum sem innihalda mun meira en 10 mg/kg af PAH](#).

Kurluð dekk sem eru sett óvarinn fyrir veðri og vindum eru með margfalt meira yfirborð en heil dekk sem eru undir bílum. Því er losun efna úr kurlum mun meira, sérstaklega þegar kurluð kemst í snertingu við fitur á húð barna.

Þýska vinnumálastofnunin, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, hefur sérstakar áhyggjur af börnum sem leika sér á dekkjakurlsvöllum. [Stofnunin hefur yfirliggjandi fyrir liggjandi rannsóknir og framkvæmt eigin greiningar](#). Stofnunin bendir á: "It is noted that with respect to carcinogenicity, children have to be considered a particularly sensitive sub-population, both in terms of **an inherent greater sensitivity and their longer remaining life-span** (increasing the statistical risk for the development of cancer following exposure towards PAHs)."

Rannsóknir stofnunarinnar setja upp tvær sviðsmyndir af börn að leik til að meta íkomuleið PAH um húð, annarsvegar mikil en stutt snerting og hinsvegar viðvarandi snerting.

- “Snertiflötur 5000 cm², sem er hálf tveggja ára barns. Tíðni þess að barnið falli og komist þannig í snertingu er 50 sinnum, en snertitími er innan við 30 sekúndur.”
 - “Labbandi eða standandi staða þar sem snertiflötur er 340 cm² í um 2 klukkustundir”
- Þessar sviðsmyndir líkja eftir æfingum barna á gervigrasvöllum.

Niðurstaða stofnunarinnar er afgerandi: “Taken all together, the results clearly show that rubber products may contain high amounts of PAHs. The knowledge about release of these compounds needs to be improved, but **there is evidence that considerable amounts can be released.**”

Stofnunin bendir á að börnin eigi að fá að njóta vafans: **“In the light of a specific vulnerability of children, it is considered reasonable and proportionate to follow the ALARA principle (as low as reasonably achievable) in order to minimise to the greatest extent possible the exposure of children from toys and childcare products to any single one or a mixture of the listed PAHs.”**

Með REACH reglugerðinni voru settar takmarkanir á PAH í íþróttavörum, 1 mg/kg, og í leikföngum, 0,5 mg/kg. Voru þessi mörk innleidd á Íslandi árið 2015.

Pungmálmar - safnast þegar saman kemur

Þegar mannslíkaminn tekur inn þungmálma í meira magni en hann getur losað sig við þá safnast þeir upp í líkamanum í stað þess að skiljast út úr líkamanum með þvagi, hægðum eða svita. Þannig getur blý valdið skertri getu barna til að læra og náttblindu. Zink sem safnast fyrir getur haft neikvæð áhrif á efnaskipti kopars og vart hefur orðið við neikvæð áhrif á ónæmiskerfið og blóðfitu. Einkennin eru þá uppsölur, niðurgangur, minnkandi meðvitund og syfja. En einnig blóðleysi, of mikið blóðsyurmagn og lifrar- og nýrnaskemmdir.

Rannsóknir norsku rannsóknarstofnunarinnar SINTEF Byggforsk² sýna að vatn af dekkjakurlsvöllum hjá íþróttafélögum og á skólalóðum er mjög mengað. Framkvæmt var áhættumat á heildarmagni efna sem eru skaðleg umhverfinu í vatni sem hefur verið í snertingu við dekkjakurl. Var það borið saman við þá vatnsgæðisflokkun sem gildir í Noregi um staði eins og íbúðarhúsnæði, garða, leikskóla og skóla.

Niðurstaðan er sláandi, vatn sem hafði verið í snertingu við kurl úr úrgangsdekkjum telst mjög mengað. Innihélt það zink, PAH, þalöt og fenól. Magnið af þungmálminum zink mældist í hæsta mengunarflokki og taldist vatnið mjög mengað (SFT class V - very polluted water). Rannsóknir Vatnsrannsóknarstofnunar Noregs³ hafa einnig sýnt að það sé möguleiki á umhverfisáhrifum vegna yfirborðsvatns frá gervigrasvöllum. Efnin í þeirri rannsókn sem höfðu mest áhrif voru zink og alkýlfenól.

² Thale S.W. Plesser, Ole J. Lund, Potensielle helse- og miljøeffekter tilknyttet kunstgresssystemer - slutrapport, Byggforsk 2004

³ T. Källquist, Norsk Institutt for vannforskning, NIVA Rapport LNR 5111-2005: Miljørisikovurdering av kunstgresssystemer (T. Källquist, 2005)

Mikilvægi frárennsliskerfa

Ofangreindar rannsóknir sýna mikilvægi drenlagna á dekkjakurlsvöllum hjá íþróttafélögum og á skólalóðum. Hinsvegar virðast ekki gilda neinar reglur sem tryggja að vatn af sparkvöllum skóla komist ekki út á skólalóðina. Umhverfisstofnun hefur ekki getað svarað því hvaða reglur gilda um slíka velli og ekki virðast gilda reglur um drenlagnir á dekkjakurlsvöllum á skólalóðum. Á sama tíma gilda sérreglur um drenlagnir á urðunarstöðum þar sem dekkjakurl er sett.

Losun eykst með tímanum þegar efni eldist

Umhverfisstofnun bendir á að ákveðin hættu sé fólgin í því að ef gervigrasið og gúmmíð er ekki endurnýjað reglulega þá byrji smám saman að kvarnast úr gúmmíinu sem þylast þá frekar upp og valdi loftmengun vegna ryks og gúmmíagna. Þetta sýnir mikilvægi þess að endurnýjun sé ekki frestað frekar en þegar er orðið á mörgum völlum landsins.

Á fundi í Skóla- og frístundaráði Reykjavíkurborgar bókuðu fulltrúar Bjartrar framtíðar, Samfylkingarinnar, Vinstri grænna og áheyrnarfulltrúi Pírata eftirfarandi: “Ekki eru rannsóknir á sambærilegum málum erlendis samhljóða um það hvort börnum sé hættu búin af ástundun á völlum með samskonar dekkjarkurli og hefur fagfólk í heilbrigðisþjónustu og á opinberum stofnunum hérlandis efast um það. ... Jafnframt er mikilvægt að fá úr því skorið ... hvort [efnin] hafi með tímanum veðrast burt, eins og haldið hefur verið fram af embættismönnum á vettvangi ráðsins.”

Í fyrsta lagi liggja fyrir ítrekaðar ályktanir Læknafélags Íslands gegn notkun dekkjakurls. Í öðru lagi hefðu ummæli embættismanna borgarinnar um að vandinn hefði “veðrast burt” og hættuleg efni þegar losnað út í skólalóðir ekki verið áhyggjuefni útaf fyrir sig? Í þriðja lagi, þá bendir allt til þess, eins og Umhverfisstofnun bendir á, að efnið losni meira þeim mun eldra sem það er og því brýnt að setja endurnýjun í forgang.

Rannsóknir hollenska ráðgjafarfyrirtækisins SGS INTRON⁴ sýnir að það stafi umhverfisáhrætti af zink losun þegar til lengri tíma er litið, og eru niðurstöður rannsóknarinnar þær að losun zink aukist með tímanum þegar gúmmíð eldist. Er þar nefnt að zinc geti farið yfir sett mörk í Hollandi eftir 7 ár.

Engin íslensk rannsókn liggur fyrir um skaðsemi dekkjakurls. Í fjölmiðlum hefur verið fjallað um skýrslu sem var rituð af Sigríði Jónsdóttur, BS., dipl.chem., dr. rer.nat, við Háskóla Íslands. Samkvæmt höfundu er ekki um rannsókn að ræða, heldur grófa athugun. Helsta niðurstaða þessarar athugunar er sú að það er merkjanlega minna magn af örögnum í kurli í Laugardal en í kurli í Safamýri, sem er vísbending um hversu mikið kurlið losar efni.

⁴ Follow-up study of the environmental aspects of rubber infill. A laboratory study (perform weathering tests) and a field study. Rubber crumb from car tyres as infill on artificial turf. INTRON 2008

Regluverk og eftirlitsumhverfi

Hverjum dettur í hug að setja kurluð úrgangsdekk á leiksvæði barnanna okkar? Þegar að er gáð kemur í ljós er að regluverkið okkar hefur hvatt til þess, því við viljum ekki setja jafn mengað efni annarstaðar, og við sem samfélag greiðum þeim sem koma dekkjakurli á gervigrasvelli háar fjárhæðir. Endurvinnsla er vissulega mikilvæg öllum samfélögum. Slík endurvinnsla stangast þó stundum á við kröfur um að halda í lágmarki hættunni á því að ákveðin efni komist út í umhverfið okkar. Því miður virðist sem iðnaðurinn, innflytjendur og rekstraraðilar njóti vafans við túlkun eftirlitsaðila á regluverkinu og að almennt eftirlit með umhverfi barna sé veikt þegar kemur að dekkjakurloftum.

Hafa skal það sem er börnum fyrir bestu

Börn eiga ávallt að njóta vafans í öllum þeim málum sem þau varða. Má í því sambandi benda á að það sem er börnum fyrir bestu á alltaf að hafa forgang þegar teknar eru ákvarðanir sem varða börn samkvæmt 3. gr. [Barnasáttmála Sameinuðu þjóðanna](#), sbr. lög nr. 19/2013. Auk þess eiga börn rétt á besta mögulega heilsufari sem hægt er að tryggja samkvæmt 24. gr. sáttmálans. Er það mat umboðsmanns barna “að ekki eigi að nota efni í íþróttum með börnum sem geta mögulega skaðað heilsu þeirra með einhverjum hætti.”

Dekk má ekki urða, vegna mengunar

Á Íslandi var innleitt bann við urðun dekkja árið 2003, sbr. [Reglugerð um urðun úrgangs](#). Er þetta hluti af evrópsku banni sem við tókum þátt í sem samfélag 30 Evrópulanda. Óheimilt er að urða hjólbarða, og skiptir þá engu máli hvort þeir séu heilir eða kurlaðir, enda sama efnið. Í reglugerðinni er aðeins eitt jákvætt ákvæði um notkun hjólbarða. Kurluð dekk má nota sem byggingar- og stoðefni á urðunarstað. Sé dekkjakurl notað á urðunarstöðum setur Umhverfisstofnun [strangar reglur](#), meðal annars um dren- og sigvatnskerfi. Óskað hefur verið eftir reglum um slík kerfi á skólalóðum og er beðið svara frá Umhverfisstofnun. Allt bendir þó til þess að slíkar reglur séu ekki til.

Dekkjakurl er ódýrt því samfélagið borgar

["This multibillion-dollar industry is conducting an industrial-scale experiment on our kids - it's a scandal"](#) - Breskur faðir

En eitthvað þarf að gera við dekkinn. Í Evrópu hafa lönd set á laggimar sérstaka sjóði sem meðal annars sjá um að safna sérstöku gjaldi, úrvinnslugjaldi, þegar hjólbarðar eru fluttir til landsins. Á Íslandi erum við með Úrvinnslusjóð [sem leggur á úrvinnslugjald](#). Aðilar geta leitað til þessara sjóða víðsvegar um Evrópu og fengið greitt fyrir að koma dekkjunum á gervigrasvelli. Á Íslandi kveður Úrvinnslusjóður á um að það skuli gert í samræmi við “lög og reglur sem gilda um ráðstöfun notaðra hjólbarða”, en frá 2010 hefur ekki mátt flytja inn notaða hjólbarða sem innihalda meira en 10 mg/kg (sjá umfjöllun um REACH reglugerð).

Um er að ræða verulegar fjárhæðir. Það sést best á því að þar sem á Ísland er ekki til tæki til þess að kurla dekk það fint að hægt sé að nota þau á gervigrasvelli, þá eru grófkurluð dekk flutt úr landi. Síðan eru flutt til landins fínkurluð dekk fyrir gervigrasvelli.

Sjóðirnir ákveða endurgjald fyrir þá þjónustu að taka við úrgangsdekkjum, ákveðin fjárhæð per kíló. Endurgjaldið er mishátt eftir því á hvaða hátt hjólbarðar eru “endurnýttir”. Þannig er tilgangurinn með misháu endurgjaldi að hvetja til þess að notaðir hjólbarðar rati í þá farvegi sem taldir eru betri en aðrir með tilliti til umhverfispáttá.

Dekkjakurl sem sett er á gervigrasvelli er í hæsta endurgjaldsflokki. Því höfum við sem samfélag 30 Evrópulanda, óafvitandi hvatt til þess að dekkjakurl sé sett á gervigrasvelli. Takist aðilum að fá greitt fyrir að setja dekkjakurl á gervigrasvelli frá rekstraraðilum vallarins skerðir það ekki greiðslur frá þessum sjóðum.

Athuga ber að hér er ekki verið að gera athugasemd við það ferli að reka úrvinnslusjóði, enda endurvinnsla öllum samfélögum mikilvæg. Það sem þarf að gæta að, og það er samevrópst verkefni, er að ekki sé hvatt til þess að hættuleg efni séu notuð í umhverfi barna.

Á Íslandi **ber að sýna** að meðhöndlun uppfylli reglugerð nr.738/2003 um urðun úrgangs ásamt öðrum skilyrðum heilbrigðis- og skipulagsyfirvalda og ber að sýna fram á að hjólbörðunum sé fargað á viðurkenndan hátt, þ.e.a.s. með aðferðum sem viðurkenndar eru af yfirvöldum. Ekki er ljóst hvaða skilyrði felast í þessu en beðið er svara frá Umhverfisstofnun.

Úrvinnslusjóður vísar til þess að önnur notkun, en sem byggingarefni eða á urðunarstöðum, tætttra hjólbarða sé hugsanleg. Hyggist þjónustuaðili ráðstafa hjólbarðakurli til slíkrar notkunar skal liggja fyrir leyfi Umhverfisstofnunar hverju sinni. Ekki liggur fyrir hvort slík leyfi hafi verið veitt en beðið er svara frá Umhverfisstofnun.

Svo virðist sem vandi geti skapast þegar dekkjakurl er flutt úr landi sem úrgangur (með greiðslu frá Úrvinnslusjóði samkvæmt ákveðnum reglum sem þá snúa að útflutningi) en þegar dekkjakurlið er flutt inn (eftir greiðslu fá erlendum úrvinnslusjóð samkvæmt ákveðnum reglum sem þá snúa að útflutningi þar í landi) þá er ekki nægjanlegt eftirlit með þeim innflutningi eða því með hvaða hætti kurlinu er ráðstafað þannig að það uppfylli reglugerð nr.738/2003 um urðun úrgangs og ásamt öðrum skilyrðum heilbrigðis- og skipulagsyfirvalda og sýnt sé fram á að hjólbörðunum sé ráðstafað með aðferðum sem viðurkenndar eru af yfirvöldum.

Úrgangur enduruninn á gervigrasvöllum

Úrgangsdekk eru úrgangur, og skiptir þá engu máli hvort þau séu heil eða kurluð. Þegar dekkjakurl úr úrgangsdekkjum er flutt inn og notað á ípróttavelli flokkast það sem úrgangur, í tollaflokk **40004.0000**, sem hefur þessa lýsingu: “Úrgangur, afskurður og rusl úr gúmmí (þó ekki harðgúmmí) og duft og korn úr því”. Tollaflokkun byggir á þeim lögum og reglugerðum sem eru í gildi, m.a. reglugerð **184/2002**.

Ekki er ljóst hvaða áhrif það hefur á opinber gjöld ef innflytjandi flokkar dekkjakurl sem úrgang eða vöru í tollskýrslu.

Strangar reglur gilda því um meðhöndlun kurls úr úrgangsdekkjum á gervigrasvelli, sbr. **reglugerð um meðhöndlun úrgangs**. Reglugerðin er sett samkvæmt **lögum um meðhöndlun**

úrgangs 55/2003 sem hafa það að markmiði "að tryggja að úrgangsstjórnun og meðhöndlun úrgangs fari þannig fram að ... ekki skapist hætta fyrir heilbrigði manna og dýra og umhverfið verði ekki fyrir skaða."

Í Reglugerð um meðhöndlun úrgangs segir:

- "Meðferð úrgangs skal vera með þeim hætti að **óþrifnaður og óþægindi stafi ekki af.**"
 - Ljóst er að þetta ákvæði er þverbrotið þegar efni, sem er 35-40% sót, er sturtað á leiksvæði barna. Óþrifnaðurinn er augljós og börnin verða fyrir skiljanlegum óþægindum. Við myndum aldrei leyfa þessu að viðgangast í okkar eigin vinnuumhverfi.
- "Umráðamönnum lóða er **skyld** að halda þeim hreinum og snyrtilegum"
- "[Heilbrigðis]nefndin getur **krafist** lagfæringa ... ef nauðsynlegt þykir til þrifnaðar eða ef ástand þeirra er til lýta fyrir umhverfið."
 - Hér kemur annarsvegar fram skylda á rekstraraðila valla og heimild heilbrigðisnefnda til þess að gera kröfu um lagfæringar.
- "Heilbrigðisnefnd getur látið hreinsa einkalóðir á kostnað eigenda telji nefndin þess þörf vegna mengunar og óhollustu."

"Sveitarstjórn **skal sjá um að hreinsun** fari fram á opinberum stöðum, t.d. görðum og torgum."
- "Meðhöndlun úrgangs er **háð starfsleyfi** eins og nánar segir í reglugerð þessari og reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Í starfsleyfi skulu vera ákvæði sem miða að því að vernda umhverfi og heilsu manna. Jafnframt skulu ákvæði starfsleyfis taka mið af aðstæðum á viðkomandi stað."
- "**Heilbrigðisnefndir veita starfsleyfi fyrir ... starfsemi þar sem úrgangur er meðhöndlaður**"
 - Hafi rekstraraðilar ekki aflað tilskilinna starfsleyfa ber þeim að greiða fyrir kostnað við að fjarlægja úrganginn.
 - Hafi tilskilinna starfsleyfa verið aflað hljóta þau að taka tillit til þeirra aðstæðna að vellirnir eru ætlaðir börnum.
 - Þá hefir Umhverfisstofnun bent á að heilbrigðiseftirlit sjái um að gefa út starfsleyfi fyrir íþróttamannvirki og líkamsræktarstöðvar og sjái þ.a.l. um eftirlit viðkomandi staða.

PAH yfir heimiluðum mörkum



PAH eru efni sem flokkast sem sérlega hættuleg ([substances of very high concern](#)). Þessi efni geta safnast upp í líkamanum og valdið krabbameini, ófrjósemi og stökkbreytingum. Slíkum efnum má ekki hleypa út í umhverfið okkar og því á ekki að nota dekkjakurl á gervigrasvelli. Sérstaklega ekki þar sem þetta eru leiksvæði barnanna okkar.

REACH reglugerðin var fyrst innleidd á Íslandi árið 2008 með [reglugerð nr. 750/2008 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er varðar efni \(„REACH“\)](#) en er nú í gildi með [reglugerð nr. 888/2015](#) með sama nafni.

Með gildistöku REACH-reglugerðarinnar fluttist ábyrgð í efnaiðnaði frá yfirvöldum til iðnaðarins sem nú þarf að skrá og áhættumeta framleidd og innflutt efni. Það er hins vegar skylda yfirvalda að sinna eftirliti með REACH, upplýsa og fræða og beina hlutum í betri farveg ef þess er þörf.

Á Íslandi fer umhverfisráðherra með yfirstjórn mála er varða REACH reglugerðina, sbr. 4. grein efnalaga nr. 61/2013. Umhverfisstofnun hefur umsjón með framkvæmd laganna, er ráðherra til ráðgjafar og fer með eftirlit eftir því sem kveðið er á um í lögunum, sbr. 5. gr. laganna. Í lögunum eru líka tilgreind eftirlitshlutverk heilbrigðisnefnda sveitarfélaga, Vinnueftirlits ríkisins, Tollstjóra og Neytendastofu. [Sjá nánar á vef Umhverfisstofnunar.](#)

Það ber að haga meðferð og notkun dekkjakurls til samræmis við þær takmarkanir sem tilgreindar eru í REACH reglugerðinni. Á Alþingi hefur umhverfis- og auðlindaráðherra bent á hvaða reglur gilda um gúmmíkurl úr dekkjum og notkun þess:

„Svokölluð REACH-reglugerð er til, hún er nr. 888/2015, um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er varðar efni og var sett hér á landi árið 2008. Þar er kveðið á um

takmarkanir á því er varðar framleiðslu, markaðssetningu og notkun tiltekinna hættulegra efna, efnablanda og hluta og ber að haga meðferð og notkun dekkjakurls á íþróttavöllum í samræmi við þær takmarkanir sem tilgreindar eru í viðaukanum.”

Svar umhverfis- og auðlindaráðherra

145. löggjafarþing — 43. fundur, 30. nóv. 2015. 349. mál

Um PAH í dekkjum hefur gilt svokölluð REACH reglugerð Evrópusambandsins (1907/2006) frá 2010. Í ANNEX XVII, grein 50 er að finna ákvæði um gúmmí í dekkjum sem tók gildi 1. janúar 2010 en það kveður á um að mýkingarolíur í dekkjum skuli ekki innihalda meira en **10 mg/kg** af PAH. Hér er um eðlilegt hámark að ræða, en ef rekstraraðili getur ekki sýnt að dekkjakurl sem sett hefur verið á velli hafi frá 2010 ætíð verið innan þessara marka þá er rétt að gera efnið upptækt án tafar.

Eðlilegt er þó að líta sem svo á að nú gildi enn þrengri reglur, þar sem úrgangsdekkinn eru ekki aðeins flutt inn sem úrgangur heldur einnig seld sem íþróttavara ætluð til notkunar af almenningi. Þann 27. desember síðastliðinn tók gildi breyting (1272/2013) á ANNEX XVII, grein 50 þar sem bætt er við ákvæðum er varða PAH innihald í vörum ætluðum almenningi, svo sem fötum, skóm og íþróttavörum ásamt fleiru, en þar eru mörkin **1 mg/kg af PAH**.

Í ljósi viðkvæmni barna er hinsvegar eðlilegt og sýnir meðalhóf að fylgja ALARA meginreglunni, þ.e.a.s. að fara með gildið eins lágt og unnt er, í því skyni að veita börnum eins mikið skjól og hægt er fyrir þessum sérlega hættulegu efnum. Í reglugerðinni er að finna ákvæði sem setur ítarlegri mörk varðandi barnavörur enda kveður greinargerðin um REACH á um að taka þurfi sértakt tillit til barna enda séu þau sérstaklega viðkvæm fyrir PAH. Mörkin sem ætti að nota eru **0,5 mg/kg**, en þau eiga við um leikföng og aðrar barnavörur.

Sveitarfélög sem selja aðgang að dekkjakurlsvöllum sem hluta af samfélagsþjónustu bera ábyrgðina hafi verið notuð vara sem inniheldur of mikið magn af PAH. Nota ber úrræði í lögum til þess að gera kurlið upptækt geti þau ekki sýnt fram á að allt það kurl sem sett hefur verið á velli þeirra sé innan réttra PAH marka.

Rekstraraðilar ættu að vera skyldaðir til þess að birta á völlum hæsta gildi PAH sem verið hefur í kurli sem notað hefur verið á völinn. Einnig ætti að upplýsa um skaðleg áhrif PAH og hvaða mörk gilda um innihald slíkra efna í íþróttavörum, svo sem gervigrasskóm, og leikföngum. Þar sem aðilum er skylt að halda skrá um efni skal birta þessar upplýsingar innan mánaðar, ellegar loka vellinum.

Rammi með rökstuðningi 30 Evrópulanda fyrir takmörkunum á PAH

Í greinargerð með REACH vegna vöru sem ætluð er til notkunar af almenningi segir:

- The Commission evaluated the information provided by Germany and concluded on the **existence of a risk to consumers posed by articles containing PAHs**, indicating that a restriction would limit the risk.
- In order to **protect the health of consumers** from the risk arising from exposure to PAHs in articles, limits on the PAH content in the accessible plastic or rubber parts of articles should be set, and the placing on the market of articles containing any of the PAHs in concentrations greater than **1 mg/kg** in those parts should be prohibited.

- **Taking into account the vulnerability of children a lower limit value should be established.** Therefore the placing on the market of toys and childcare articles, containing any of the PAHs in concentrations greater than **0,5 mg/kg** in their accessible plastic or rubber parts, should be prohibited.

Í rökstuðningi Þýskalands með skráningu PAH efna á lista EU Substances of very high concern eða ANNEX XV í REACH reglugerðinni segir:

- It is noted that with respect to carcinogenicity, children have to be considered a particularly sensitive sub-population, both in terms of an inherent greater sensitivity and their longer remaining life-span (increasing the statistical risk for the development of cancer following exposure towards PAHs).
- Since the listed PAHs are carcinogens, for which no threshold can be assumed, the restriction for articles used by consumers containing more than 0.2 mg/kg BaP is proportionate. In the light of a specific vulnerability of children, it is considered reasonable and proportionate to follow the ALARA principle (as low as reasonably achievable) in order to minimise to the greatest extent possible the exposure of children from toys and childcare products to any single one or a mixture of the listed PAHs.
- The production and use of toxic chemicals pose potentially significant environmental threats to the health of consumers, and especially of children. A wide range of chemicals can affect children's health, but one chemical class is of particular concern - PAHs. Chemicals with a DNA-damaging mode of action may cause cancer already during childhood, if the children themselves, or their mothers during pregnancy, suffer from sufficiently intense or prolonged exposure. Infants are at particular risk because mouthing or play behaviour can lead to the ingestion of toxic chemicals that accumulate on surfaces (e.g. toys) or in soil.

Umhverfisstofnun Þýskalands sem hefur leitt baráttuna um að takmarka PAH “**envisages a ban of the eight PAHs classified as carcinogenic in products above a concentration of 0.2 milligrams per kilogram.**”

Í greinargerð með REACH um efni í dekkjum segir:

- PAHs have been classified as carcinogenic, mutagenic and toxic to reproduction.
- The Scientific Committee on Toxicity, Ecotoxicity and the Environment (CSTEE) has confirmed the scientific findings which identify the adverse health effects of PAHs.
- The emission of BaP and other PAHs into the environment should be reduced as much as possible. In order to provide a high level of protection to human health and the environment and to contribute to the reduction of total annual emissions of PAHs ... it therefore appears necessary to restrict the placing on the market and the use of PAH- rich extender oils and blends used as extender oils for the production of tyres.

Vinnuvernd - ekki fyrir börnin

Við tryggjum öruggt og heilsusamlegt starfsumhverfi fyrir okkur sjálf með lögum um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, lög nr. 46/1980, meðal annars með ákvæðum um PAH í vinnuumhverfi okkar. Börnin okkar njóta hinsvegar ekki þeirrar verndar. Reglugerðirnar sem eru settar með stoð í þessum lögum gilda ekki um börn, eða staði eins og skóla og íþróttasvæði er snúa að börnunum, heldur einungis um starfsmenn.

Frárennsliskerfi sparkvalla ábótavant

Takmarkaðar reglur virðast gilda um frárennsliskerfi sparkvalla á skólalóðum. Hættuleg efni geta komist út í nærumhverfi valla í gegnum sigvatn frá völlum í því magni að vatnið teljist mjög mengað eins og farið er í hér að ofan. Því er mikilvægt að viðeigandi mengunarvarnir, svo sem frárennsliskerfi, séu á slíkum völlum. Umhverfisstofnun setur skýrar reglur um frárennsliskerfi þegar dekkjakurl er notað á urðunarstöðum. Ekki hefur borist svar síðan í desember við fyrirspurn til Umhverfisstofnunar um hvort til væru reglur um frárennsliskerfi dekkjakurls á gervigrasvöllum. Bendir allt til að svo sé ekki, og að ekki séu nein skilyrði um drenlagnir sérstaklega á sparkvöllum á skólalóðum. Vatn sem getur verið mjög mengað rennur því óhindrað út á skólalóðir landsins.

Leyfum okkur að njóta vafans

Með REACH reglugerðinni var ábyrgðinni varpað á þá sem sýsla með dekkjakurl. Þeirra skylda er að sýna fram á að efnið sem notað er sé ekki skaðlegt. Það er þó viðurkennt að ekki sé hægt að sýna fram á að kurl úr úrgangdekkjum, sem innihalda PAH, þungmála, sót og fjölda annarra sérstaklega hættulegra efna, sé ekki skaðlegt. Í svipuðum málum hefur það tekið áratugi að komast til botns í skaðsemi hættulegra efna.

Þrátt fyrir þetta heyrir oft að hið gagnstæða hafi ekki verið sannað, þ.e.a.s. að ekki hafi verið sýnt fram á skaðsemi dekkjakurls. Í fyrsta lagi þá höfum við sem samfélag sett okkur skýr mörk um hversu mikið af skaðlega efninu PAH við viljum hafa í dekkjunum okkar og í vörum sem við notum. Í öðru lagi þá eru það börnin sem eiga að njóta vafans, en ekki innflytjendur eða rekstraraðilar valla.

Við leyfum okkur reglulega að njóta vafans. Umhverfisstofnun bendir á að [“ekki hefur tekist að sýna fram á bein orsakatengsl milli heilsufars og raka og myglu í innilofti. Hugsanleg heilsufarsleg áhrif af mygluvexti eru aðalástæða þess að mikilvægt er að koma í veg fyrir mygluvöxt á heimilum fólks, hreinsa í burtu myglu sem finnst og bregðast við orsökum mygluvaxtar”](#). Með því að leyfa okkur að njóta vafans lokum við heilu hæðunum í ráðuneytum og fjarlægjum mygluna.

[Sama á við um iðnaðarsalt](#). Okkur hefur ekki tekist að sýna fram á að það sé skaðlegt. Þrátt fyrir það reis samfélagið upp á afturlappirnar árið 2012. Þá vildum við fá að njóta vafans.

Miður skemmtilegir hlutir hafa gerst þegar við leyfum okkur ekki að njóta vafans. Má þar nefna tóbaksreykingar og asbest. Afleiðingar þeirra tók áratugi að koma í ljós. Látum það ekki gerast nú þegar sterk rök liggja fyrir. Börnin eiga að njóta vafans.

Staða mála hjá Umhverfisstofnun

Heilsufarsleg áhrif af notkun dekkjakurls á gervigrasvöllum hér á Íslandi blossaði upp árið 2010. Í framhaldi af því fór fram [umræða á Alþingi snemma árs 2011](#) um málið þar sem niðurstaða umhverfisráðuneytis var að beina því til Umhverfisstofnunar að:

- Útbúin verði almenn tilmæli þar sem hvatt er til þess að við uppsetningu á nýjum gervigrasvöllum verði leitast við **að nota ekki endurunnin bíldekk** heldur leitast við að nota hættuminna efni.
- Unnar verði leiðbeiningar og tilmæli til rekstraraðila þeirra sem reka gervigrasvelli þar sem hvatt er til þess að við endurnýjun vallanna verði leitast við að skipta út endurunnum bíldekkjum fyrir **hættuminna** gúmmíkurl.
- Jafnframt þarf að minna framleiðendur og innflytjendur gervigrasvalla á ábyrgð sína um að **sýna fram á að vörur sem þeir setja á markað uppfylli kröfur um að þær skaði ekki heilsu manna eða umhverfi.**

Ekki er að sjá að Umhverfisstofnun hafi brugðist við neinum af þessum tilmælum umhverfisráðuneytis. Þvert á móti er sú stefna tekin í [landsáætlun um meðhöndlun úrgangs 2013-2024](#) sem kom út í apríl 2013 að hvetja til notkunar dekkjakurls á gervigrasvöllum, öfugt við þá á stefnu sem markað átti.

Í landsáætluninni setur Umhverfisstofnun m.a. eftirfarandi fram:

- Vitað er að **hjólbarðar geta innihaldið ýmis hættuleg efni, svo sem þungmálma, PAH-olíur, PCB, og fenól.** Þetta vekur upp spurningar um þau áhrif sem kurlið kann að hafa á umhverfi og heilsu, t.d. vegna ofnæmisviðbragða.
- Einnig gefa þessar rannsóknir til kynna **auknar líkur á myndun svífryks á völlum þar sem kurlaðir hjólbarðar eru notaðir** og að það geti **stuðlað að astma** þegar til lengri tíma er litið.
- Hérlandis hafa umhverfis- og auðlindaráðuneytið og Umhverfisstofnun fjallað um þessi mál og haft um þau **samráð við fagaðila og hagsmunaaðila.**
- Niðurstaða þessarar vinnu er sú að **ekki sé þörf á að hætta notkun gúmmíkurlis á gervigrasvöllum**
- Alla jafna má gera ráð fyrir að endurvinnsla og endurnýting úrgangs séu mun hagstæðari en förgun, **hvort sem litið er á umhverfislega eða heilsufarslega þætti.**

Ekki er ljóst við hvaða fagaðila eða hagsmunaaðila Umhverfisstofnun hafði samráð við. Hinsvegar liggur fyrir að **Umhverfisstofnun hafði hvorki samráð við Læknasamband Íslands sem fagaðila eða Heimili og skóla - landssamtök foreldra, sem hagsmunaaðila.**

Þegar þessi áætlun er sett fram er REACH reglugerð Evrópusambandsins ([1907/2006](#)) og þær takmarkanir sem hún setur þá þegar í gildi. Auk þess liggja fyrir breytingar á REACH reglugerð ([1272/2013](#)) sem takmarka notkun PAH í vörum ætluðum almenningi, og þá sérstaklega leikföngum, með tilvísan til þess að börn séu mjög viðkvæm fyrir áhrifum PAH efna.

Ofangreind sjónarmið í landsáætlun um úrgang eru sett fram þrátt fyrir að erfitt sé að tryggja að dekkjakurl standist viðmið REACH enda stór hluti þeirra dekkja sem er enduruninn framleiddur fyrir 2010 og áður en PAH gildi þeirra var takmarkað við 10 mg/kg. Þetta hefur sýnt sig í þeim [upplýsingum sem Umhverfisstofnun birti](#) á vef sínum 9. febrúar en þar kemur fram að kurl sem notað hefur verið á gervigrasvelli innihélt magn af PAH langt umfram það sem heimilt er í dekkjum [\[Slóð\]](#).

Tafla frá Umhverfisstofnun	Styrkur PAH mg/kg	
Dekkjakurl 1	13	Mæligildi framleiðanda frá 2012
Dekkjakurl 2	13	Mæligildi frá framleiðand 2013
Dekkjakurl 3	<55	Mæligildi frá framleiðanda2014
Gúmmimotta	77	Mæligildi framleiðanda frá 2015
Leyft Innihald í dekkjum skv. REACH reglugerð	10	Gildir frá árinu 2010

Þó endurvinnsla sé öllum samfélögum mikilvæg, þá er það alveg ljóst að nálgun Umhverfisstofnunar með landsáætlun um úrgang er á engan hátt með hagsmuni eða heilbrigði barna í forgangi en þau eru langstærsti hluti iðkenda á gervigrasvöllum. Enn og aftur njóta börnin ekki vafans.

Haustið 2015 koma áhyggjur vegna dekkjarkurls aftur uppá yfirborðið. Þá kom hinsvegar í ljós að engar upplýsingar voru til hjá Umhverfisstofnun um notkun dekkjarkurls á gervigrasvöllum. Ekkert eftirlit virðist hafa verið með því að dekkjakurl sem flutt hafði verið inn stæðist ákvæði REACH reglugerðarinnar og Umhverfisstofnun virtist ekki meðvituð um að kurl úr úrgangsdekkjum sé úrgangur og flutt inn sem slíkt [\[Slóð\]](#) þrátt fyrir að hafa eftirlitshlutverk á hendi hvað innflutning úrgangs varðar.

Þá er sláandi að Umhverfisstofnun vísar á heilbrigðisnefndir sveitarfélaga sem á móti vísa á Umhverfisstofnun. Miðað við svör Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur virðast heilbrigðisnefndir sveitarfélaga ekki meðvitaðar um skyldur sínar gagnvart REACH reglugerð. Að sama skapi, 6 árum eftir að fyrst er fjallað um heilbrigði dekkjarkurls, virðist Umhverfisstofnun ekki vita hvaða ákvæði REACH reglugerðar eiga við um þá vöru eða úrgang sem dreift er á gervigrasvelli fyrir almenning eða hvernig það efni hefur verið flutt inn, sbr. [tilkynningu á vef 9.febrúar](#).

Þegar Umhverfisstofnun var spurð um hvar eftirlitshlutverkið liggur: "Heilbrigðiseftirlitið sér um að gefa út starfsleyfi fyrir íþróttamannvirki og líkamsræktarstöðvar og sér þ.a.l. um eftirlit þessara svæða." Þegar Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur er spurt um eftirlitshlutverkið: "Heilbrigðiseftirlitin í landinu hafa ekki eftirlit með notkun dekkjakurls á gervigrasvöllum sérstaklega". "Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur hefur ekki framkvæmt mælingar á mengun af völdum dekkjakurls á gervigrasvöllum enda eru ekki í þeim reglum sem heilbrigðiseftirlitið framfylgir viðmiðunarmörk eða reglur fyrir slíkt og ekki heldur listi yfir efni sem væru hugsanlega mengandi og ástæða væri til að mæla." Foreldrum er sama hver á að gera hvað, en krefst þess að það sem þarf að gera sé gert til þess að leyfa börnunum að njóta vafans.

Umhverfisstofnun er að [skoða að gera efnagreiningar á gúmmíkurli](#) og er stofnunin komin með tilboð í slíkar mælingar. Þó gott sé að komist sé að því hvaða efni geta verið í þeim úrgangsdekkjum sem við höfum flutt inn er líklegt að það taki nokkurn tíma og feli í sér kostnað. Stofnunin mun þannig gefa sér tíma þangað til að snjóla leysir áður en efninu er safnað en þá á eftir að senda það út til greiningar. Fyrir liggur að til landsins hefur verið flutt töluvert magn af kurluðum dekkjum með PAH yfir 10 mg/kg og fjöldi efnagreininga í Evrópu sýnir að dekk innihalda kokteil af sérstaklega hættulegum efnum. Í ljósi þess að sú skylda hvílir á innflytjendum efna að þeir haldi skrá um þau þá væri mikilvægara til að koma í veg fyrir tafir á ferlinu að innflytjendur sanni efnainnihald dekkjakurlsins. Síðar má nota sérstaka efnagreiningu til þess að sannreyna upplýsingar ef Umhverfisstofnun telur ástæðu til. Hið mikilvæga er að losa úrganginn úr umhverfi barnanna sem fyrst. Sérstaklega ef innflytjendur geta ekki sýnt að magn sérstaklega hættulegra efna sé undir þeim mörkum sem við setjum okkur í REACH reglugerðinni.

Staða mála hjá Reykjavíkurborg

Í september 2015 varð foreldrum í Reykjavík ljóst að í borginni er fjöldi valla með dekkjakurli á og ekki var á áætlun að endurnýja jafnvel þá velli sem fyrir lá að væru orðnir úr sér gengnir.

Fulltrúum Reykjavíkurborgar var boðið á fund tvöhundruð foreldra til að gera grein fyrir stöðunni í borginni. Fundurinn sendi Reykjavíkurborg skýr skilaboð og ályktaði:

Skorað er á Reykjavíkurborg að skipta út þeim gervigrasvöllum borgarinnar þar sem notað hefur verið kurl úr úrgangsdekkjum, en á þessum völlum leika börn sér. Það er löngu tímabært að endurnýja gervigras með kurl sem er hættulaust og krefjumst við þess að það verði gert án tafar.

Undir þessa áskorun hafa tekið fimmtán hundruð áhyggjufullir foreldrar og forráðamenn á síðunni [Nýjan völl án tafar](#). [Allt dekkjakurl til grafar](#).

Formenn Íþrótt- og tómstundaráðs annarsvegar og Heilbrigðisnefndar hinsvegar mættu á fundinn. [Formaður ÍTR sagði ágreining um skaðsemi kurlsins og ekkert sem bendi til þess að það hafi áhrif á þá sem noti vellina](#). Máli sínu til stuðnings var lagt fram skjal, án tilvísunar til þess hver hefði samið skjalið. Skjalið á þó rætur sínar að rekja til áróðursskjals frá [Turf Industry](#), er skýrt litað af hagsmunum iðnaðarins og telst því seint hlutlaus heimild þegar teknar eru ákvarðanir um börn. Þetta sýnir hinsvegar að lobbýstarfsemi hefur bein áhrif á þá sem eiga að gæta að hagsmunum okkar.

Viðhorf Reykjavíkurborgar hafði því ekkert breyst á fimm árum. Árið 2010 fullyrti Reykjavíkurborg að ["gúmmíkurl á gervigrasvöllum \[væri\] ekki hættulegt heilsu"](#). Máli sínu til stuðnings var vísað í skjal sem titlað var "Viðamikil rannsókn". Þetta skjal var hinsvegar sett saman af LandTek Group Inc, framleiðanda gervigrasvalla, og telst því seint hlutlaus heimild þegar teknar eru ákvarðanir um börn.

Reykjavíkurborg hefur ítrekað haldið því fram að notkun dekkjakurls hafi verið hætt 2010 með sérstakri ákvörðun. Árið 2010 vísaði Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur til þess að: "á stöðum þar sem Reykjavíkurborg rekur gervigrasvelli er stefnan að skipta út svarta gúmmíkurlinu á móti umhverfisvænna efni"⁵ og endurtók í nóvember 2015 að "samkvæmt upplýsingum frá Reykjavíkurborg þá er ekki lengur sett svart gúmmíkurl og því hefur verið skipt út við endurnýjun valla."⁶ Þann 11. febrúar fullyrti Reykjavíkurborg að ["allt frá árinu 2010 hefur sú stefna verið af hálfu Reykjavíkurborgar að setja ekki svart SBR gúmmíkurl í þessa gervigrasvelli"](#). Hið rétta er að engin slík ákörðun var tekin. Þegar borgin var beðin um þessa meintu ákvörðun var því svarað að um hefði verið að ræða óformlega samstöðu.

⁵ Gervigras á íþróttavöllum í Reykjavík og notkun á fylliefnum, Svar við fyrirspurn ÍTR, Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur, skjal 2013110006

⁶ Dekkjakurl á skólalóðum - umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, Svar við fyrirspurn skóla og frístundaráðs, Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur, skjal 2015110193/40.20

Fyrir liggur að Reykjavíkurborg hefur sett dekkjakurl unnið úr úrgangsdekkjum á velli borgarinnar frá 2010. Óskað hefur verið eftir upplýsingum um magn þess dekkjakurls sem sett hefur verið á gervigrasvelli frá 1. janúar 2010 en Reykjavíkurborg hefur neitað að veita þær upplýsingar. Í fyrsta lagi hefur [komið fram í máli formanns íþrótt- og tómstundaráðs Reykjavíkur](#) að kurl hafi verið notað. Í öðru lagi liggur fyrir að kurl unnið úr úrgangsdekkjum var sett á heilan völl í Úlfarsárdal árið 2011 skv. úttekt Verkis fyrir ÍTR frá 9. nóvember 2015. Í þriðja lagi kom fram á fundi foreldra með ÍTR að dekkjakurl hafi verið notað á eldri velli. Hefur það verið staðfest við foreldra af vallarstjórum og að það hafi síðast verið gert árið 2015.

Borgarfulltrúar hafa sýnt málinu lítinn áhuga

Svo virðist sem málið hafi verið markvisst tafið innan nefnda og ráða Reykjavíkurborgar frá því foreldrar skoruðu á borgina að endurnýja gervigras með kurli sem er hættulaust og krefjumst við þess að það verði gert án tafar. Ferli málsins hefur einkennst af frestun umræðu og beiðnum um ítarlegri upplýsingar. Öflun upplýsinga hefur verið gerð undir því yfirsýni að vinna ætti heildstæða áætlun, en [áætlunin sem leit dagsins ljós 11. febrúar](#) síðastliðinn er hvergi nærri heildstæð og tekur ekki tillit til þeirra upplýsinga sem hefur verið aflað.

Reykjavíkurborg á 21 dekkjakurlsvöll, [6 stórir vellir eru hjá íþróttafélögum](#) og [15 eru á skólalóðum](#), svokallaðir sparkvellir. Samkvæmt upplýsingum sem Reykjavíkurborg aflaði þurfti árið 2015 að endurnýja 12 velli af 21. 5 stórir vellir voru “slitnir og þörfnuðust endurnýjunar” og 7 sparkvellir voru orðnir 10 ára eða eldri, en þá þarf að endurnýja á 10 ára fresti. Hina 8 sparkvöllina þarf að endurnýja á næstu 3 árum.

Hin nýbirta áætlun Reykjavíkurborgar “[um endurnýjun á gervigrasvöllum](#)” er í fyrsta lagi ekki heildstæð, þar sem hún lítur fullkomlega framhjá sparkvöllum þrátt fyrir að skóla- og frístundaráð hafi nú farið þess á leit við borgarráð “[að samþykkt verði fjárveiting til endurbóta á þeim gervigrasvöllum á skólalóðum Reykjavíkurborgar](#)”. Þá gengur áætlunin í megindráttum út á að tefja endurnýjun valla sem þegar eru orðnir “slitnir og þörfnuðust endurnýjunar”. Aðeins einn völlur af 21 er settur á áætlun í ár.

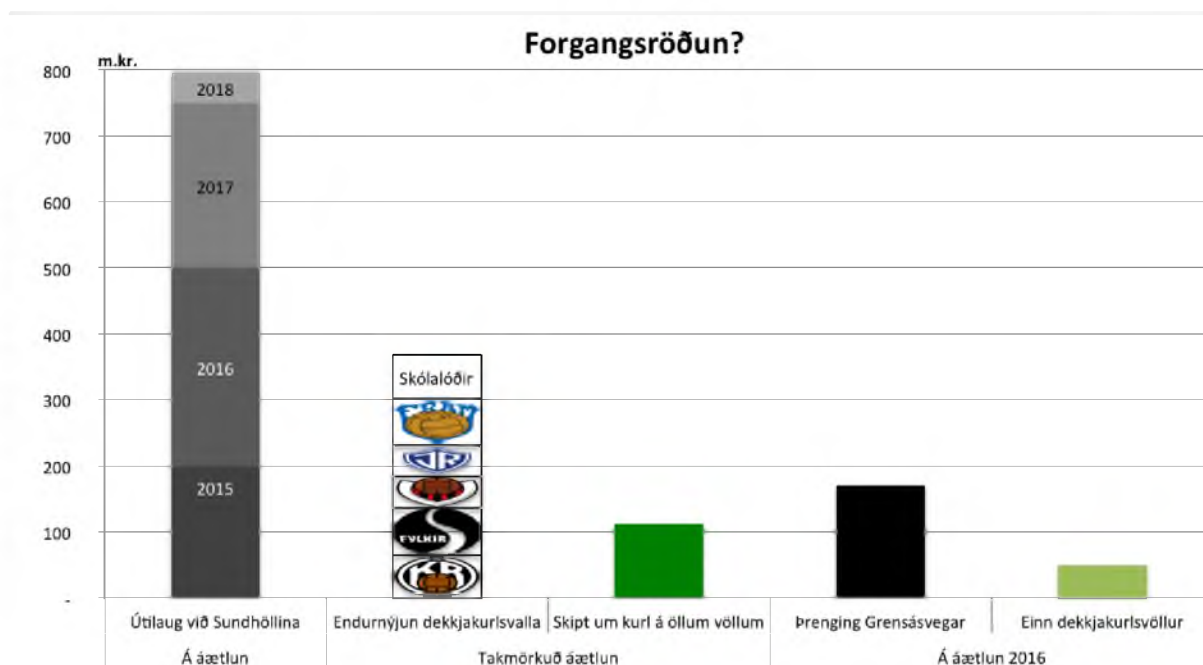
		Endurnýjunarþörf	Endurnýjun skv áætlun
	KR	2015	2017
	Fram - Safamýri	2015	Ekki á áætlun*
	Fylkir	2015	2017
	ÍR	2015	2019
	Víkingur	2015	2016
	Fram - Úlfarsárdal	2021	Í ferli**
Sparkvöllur	Álftamýrarskóli	2013	Ekki á áætlun
	Réttarholtsskóli	2013	Ekki á áætlun
	Sæmundarskóli	2014	Ekki á áætlun
	Ingunnarskóli	2015	Ekki á áætlun
	Korpuskóli	2015	Ekki á áætlun

	Rimaskóli	2015	Ekki á áætlun
	Seljaskóli	2015	Ekki á áætlun
	Ártúnsskóli	2017	Ekki á áætlun
	Hlíðaskóli	2017	Ekki á áætlun
	Klébergsskóli	2017	Ekki á áætlun
	Laugarnesskóli	2017	Ekki á áætlun
	Breiðholtsskóli	2018	Ekki á áætlun
	Hamraskóli	2018	Ekki á áætlun
	Hólabrekkuskóli	2018	Ekki á áætlun
	Langholtsskóli	2019	Ekki á áætlun
	* Ekki stendur til að endurnýja völinn heldur leggja hann af þegar Fram flytur í Úlfarsárdal		
	** Reykjavíkurborg hefur gert kröfur á hendur framleiðanda vallarins um bætur		

Einhver rök hnigu til þess árið 2010 að það væri fjárhagslega hagkvæmt að leyfa völlum að renna sitt skeið og endurnýja vellina að fullu þegar þess gerðist þörf. Hinsvegar er það nú, árið 2016, furðuleg forgangsroðun að fresta nauðsynlegri endurnýjun valla þar sem notaður er úrgangur sem inniheldur sérlega hættuleg efni. Hverfandi sparnaður felst í þessari frestun. Sem dæmi má nefna að áætlaður sparnaður Reykjavíkurborgar af því að fresta endurnýjun eins stórs dekkjakurlsvallar um ár er innan við 7 milljónir.

Kostnaður við að endurnýja dekkjakurlsvellina fellur ekki til vegna þess að skipta þurfi út dekkjakurli ef skipt er um velli þegar þeir eru orðnir slitnir og endurnýjun þeirra orðin þörf. Kostnaðurinn felst í eðlilegu viðhaldi og taka þarf tillit til þess að vellirnir endast í 7-10 ár, eftir notkun.

Þetta snýst um forgangsroðun. Sem dæmi mætti bíða með þrengingar við Grensásveg í eitt ár og í staðinn flýta endurnýjun stóru vallanna tveggja til viðbótar við alla þá sparkvelli sem eru orðnir of gamlir. Hefði verið beðið aðeins með viðbótarlaug við Sundhöllina hefði mátt forgangsráða öllum dekkjakurlsvöllum borgarinnar.



Ferli málsins innan stjórnskerfis borgarinnar

18. september 2015 Ípróttu og tómstundaráð, **frestað** [fundargerð]

2. október 2015 Ípróttu og tómstundaráð, Óskað eftir frekari upplýsingum, **frestað** [fundargerð]

12. október 2015 Óskað er eftir viðtali við borgarstjóra, sem hefur **enn ekki fengist** þrátt fyrir ítrekanir

14. október 2015 Skóla- og frístundaráð, **frestað** [fundargerð]

- 15 vellir með svörtu dekkjagúmmii: Álftamýrarskóli, Réttarholtsskóli, Sæmundarskóli, Ingunnarskóli, Korpuskóli, Rimaskóli, Seljaskóli, Ártúnsskóli, Hlíðaskóli, Klébergsskóli, Laugarnesskóli, Breiðholtsskóli, Hamraskóli, Hólabrekkuskóli, Langholtsskóli
- Af þessum 15 eru 7 komnir yfir endingartíma
- Ítarlegt kostnaðarmat liggur fyrir
- Áheyrnarfulltrúi foreldra barna í grunnskólum skorar á borgina

16. október 2015 Ípróttu og tómstundaráð, **frestað** [fundargerð]

28. október 2015, Skóla- og frístundaráð, óskað eftir frekari upplýsingum, **frestað** [fundargerð]

- Fulltrúar Bjartrar framtíðar, Samfylkingar, Vinstri grænna og áheyrnarfulltrúi Pírata bóka eftirfarandi: “Ekki eru rannsóknir á sambærilegum málum erlendis samhljóða um það hvort börnum sé hættu búin af ástundun á völlum með samskonar dekkjakurli og hefur fagfólk í heilbrigðisþjónustu og á opinberum stofnunum hérlandis efast um það. ... Jafnframt er mikilvægt að fá úr því skorið ... hvort [efnin] hafi með tímanum veðrast burt, eins og haldið hefur verið fram af embættismönnum á vettvangi ráðsins.”
- Í fyrsta lagi liggja fyrir ítrekaðar ályktanir Læknafélags Íslands gegn notkun dekkjakurils. Í öðru lagi, ef það sem embættismenn borgarinnar sögðu um að vandinn hefði “veðrast burt” og hættuleg efni þegar losnað út í skólalóðir væri rétt, væri það ekki áhyggjuefni útaf fyrir sig? Í þriðja lagi, þá bendir allt til þess, eins og Umhverfisstofnun bendir á, að efnið losni meira þeim mun eldra sem það er og því brýnt að setja endurnýjun í forgang.

22. október 2015 Borgarráð, frestað [fundargerð]

13. nóvember 2015 Íþróttar og tómstundaráð, kostnaðaráætlun sýnir að 6 af 7 völlum “þarf að endurnýja til að uppfylla nútíma kröfur og öryggisstaðla”. Máli **vísað til borgarráðs**: “Íþróttar- og tómstundaráð skorar á borgarráð og SEA að samþykkja fjárveitingu”

26. nóvember 2015 Borgarráð, frestað [fundargerð]

1. desember 2015 Borgarráð, tillaga felld [fundargerð]. Tillaga um að “borgarstjórn samþykkir sérstaka fjárveitingu til endurbóta á gervigrasvöllum” felld með atkvæðum borgarfulltrúa Samfylkingar, Bjartrar framtíðar, Vinstri grænna og Pírata:

Á móti - Dagur B. Eggertsson

Á móti - Halldór Auðar Svansson

Á móti - Heiða Björg Hilmisdóttir

Á móti - Hjálmar Sveinsson

Á móti - Ilmur Kristjánsdóttir

Á móti - Kristín Soffía Jónsdóttir

Á móti - S. Björn Blöndal

Á móti - Skúli Helgason

Á móti - Sóley Tómasdóttir

8. desember 2015 Skóla- og frístundasvið, **engin ákvörðun** [slóð]. Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur kemur fram að álit eftirlitsins sé enn það sama og síðan 2010 þar sem mælt er

með að svart gúmmíkurl sé ekki notað á íþróttavelli og að börn eigi að njóta vafans.

16. desember 2015 Skóla- og frístundaráð, máli **vísað til borgarráðs** [\[fundargerð\]](#) “Skóla- og frístundaráð fer þess á leit við borgarráð að samþykkt verði fjárveiting til endurbóta á þeim gervigrasvöllum á skólalóðum Reykjavíkurborgar.”

11. febrúar 2011: Borgarráð [\[fundargerð\]](#). Borgarstjóri leggur til “endurnýjun gervigrasvallar Víkings samkvæmt áætlun um endurnýjun gervigrasvalla Reykjavíkurborgar. Jafnframt er gert ráð fyrir að vellir KR og Fylkis verði endurnýjaðir árið 2017” **Samþykkt.**

- Þrátt fyrir að 5 gervigrasvellir af 6 hjá íþóttafélögum og 7 sparkvellir “þarfnist endurnýjunar” og 8 sparkvellir munu þurfa endurnýjun á næstu 3 árum, þá er aðeins farið í einn völl árið 2016.

Viðbrögð við umsögnum

Umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur (HER) segist ekki geta bannað notkun kurla úr úrgangsdekkjum og því er einungis um tilmæli að ræða. Í því sambandi er vert að skoða hvaða sjónarmið geti átt við þegar HER veitir starfsleyfi fyrir íþróttamannvirki og rekstraraðili notar annarsvegar úrgang og hinsvegar efni með innihald umfram heimildir í REACH reglugerðinni. Auk þess ber að hafa í huga að HER fer með eftirlit vegna meðhöndlunar úrgangs, en úrgangur ber að endurvinnna með þeim hætti að óþrífnaður og óþægindi stafi ekki af. Er það HER að veita starfsleyfi fyrir starfsemi þar sem úrgangur er meðhöndlaður.

Varðandi áætlanagerð Reykjavíkurborgar segir HER að borgin hafi “brugðist við með því að setja upp áætlun um að efnið verði ekki sett á nýja velli og verði skipt út við viðhald og endurgerð á þeim völlum sem eftir eru og á að ljúka árið 2018”. Hér á HER líklega við [áætlun sem birt var 11. febrúar](#) síðastliðinn. Það vekur upp spurningar um efndir fyrri áætlana borgarinnar en árið 2010 sagði HER að “á stöðum þar sem Reykjavíkurborg rekur gervigrasvelli er stefnan að skipta út svarta gúmmíkurlinu á móti umhverfisvænna efni”⁷ Sex árum síðar hefur Reykjavíkurborg ekki skipt út svarta gúmmíkurlinu á móti umhverfisvænna efni á 21 gervigrasvelli. Dæmi eru um að borgin hafi notað kurl unnið úr úrgangsdekkjum og fyrir liggja gögn um að Reykjavíkurborg hafi haldið áfram að setja svart gúmmíkurl á velli sem borgin rekur fram til 2015. Þrátt fyrir það kemur fram hjá HER síðast í nóvember 2015 að “samkvæmt upplýsingum frá Reykjavíkurborg þá er ekki lengur sett svart gúmmíkurl og því hefur verið skipt út við endurnýjun valla.”⁸ Má ætla að Reykjavíkurborg standi ekki við orð sín eða upplýsi HER ranglega um stöðu og gang mála?

Í umsögn sinni fagnar HER því ef línur skýrast um hvemig meðhöndlun dekkjakurla skuli framkvæmd og hvaða skyldur hvíla á rekstraraðilum slíkra valla. Samkvæmt REACH reglugerðinni hvílir þó skylda á rekstraraðilum að sýna að úrgangurinn sem notaður hefur verið sé ekki skaðlegur. Eins og HER hefur sjálft bent á hefur það ekki verið afsannað en vitað er að dekkjakurl inniheldur sérstaklega hættuleg efni, að öllum líkindum yfir þeim mörkum sem sett eru í REACH reglugerðinni. Þau gögn sem Reykjavíkurborg hefur lagt fram í almennri umræðu eru áróðursskjal frá [Turf Industry](#), sem er skýrt lítað af hagsmunum iðnaðarins og þá hefur verið vísað í skjal sem titlað var “Viðamikil rannsókn” og var sett saman af LandTek Group Inc, framleiðanda gervigrasvalla. Heimildin telst því seint hlutlaus eða næg sönnun.

Talið er til í umsögn HER að ekki sé nægilegt að banna notkun eins efnis nema að ljóst liggi fyrir af hendi löggjafans hvaða efni megi nota í staðinn. En auðvitað er hægt að banna efni sem talið er óæskilegt án þess að stjórnvöld kveði á um hvaða efni eigi að koma í staðinn. Hinsvegar liggja nú fyrir í REACH reglugerðinni viðmið um hvaða efnainnihald íþróttavörur

⁷ Gervigras á íþróttavöllum í Reykjavík og notkun á fylliefnum, Svar við fyrirspurn ÍTR, Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur, skjal 2013110006

⁸ Dekkjakurl á skólalóðum - umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, Svar við fyrirspurn skóla og frístundaráðs, Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur, skjal 2015110193/40.20

megi innihalda að hámarki m.t.t. umhverfis og heilsu. Þetta er alveg skýrt, sérstaklega í ljósi þess að fyrir liggja viðmiðunarmörk í dag t.d. um úrgangdekk og notkun þeirra sem ofaníbúðar á velli.

HER telur að önnur efni sem nefnd hafa verið sem umhverfisvænni innihaldi einnig fjölda óæskilegra efna. Nú hefur HER fylgst með málefnum síðan 2010 og ætti að geta veitt ráðgjöf um hvaða efni mæti nota í staðinn. HER gæti aðstoðað við að afla upplýsinga frá Svíþjóð, Noregi eða Þýskalandi en þessi lönd hafa áratugareynslu af því að nota annað efni en úrgangsdekk. Þessi lönd hafa leitt umræðuna um að dekkjakurl sé ekki notað. Eftirlitsaðilar þessara landa hafa bent á að það sé ekki stjórnvalda að finna lausnir. Það eru þeir sem framleiða kurl á gervigrasvelli og þeir sem kaupa það sem bera ábyrgðina á því að finna öruggar lausnir fyrir manneskjur og umhverfi. Rekstraraðilar eiga að setja kröfur á þá sem selja kurlid og knýja á um betri lausnir í stað þess að dreifa auglýsingabækingum iðnaðarins eins og Reykjavíkurborg hefur gert, ítrekað. Eftirlitsiðnaðurinn getur hjálpað til með því að leita svara fyrir löggjafann og verið honum til ráðgjafar þegar settar eru reglur sem ætlað er að vernda börnin okkar.

Að lokum hefur HER áhyggjur af fjármögnun og kostnaðargreiningu og vekur athygli á því að til þess að koma í veg fyrir að þingsályktunartillagan “falli um sjálfa sig”. Í ljósi þess að úrgangur hefur verið meðhöndlaður með þeim hætti að ákvæði reglugerðar um meðhöndlun úrgangs eru brotin er rétt að rekstraraðili beri kostnað af hreinsuninni. Þá ber að horfa til þess að ef úrgangsdekkinn sem sett hafa verið á vellina innihalda meira magn PAH en REACH reglugerðin heimilar, þurfa rekstraraðilar að sýna fram á að svo sé ekki. Mikilvægt er að beita þeim viðurlögum og þvingunarúrræðum sem heimil eru í efnalögum nr. 61/2013. Slíkt ætti að tryggja fjármögnun þessarar þverpólítísku þingsályktunartillögu.

Umsögn Sambands íslenskra sveitarfélaga

Það er ljóst við lestur umsagnar Sambands íslenskra sveitarfélaga að samtökin hafa virt að vettugi [ályktun stjórnar Heimilis og skóla – landssamtaka foreldra þar sem farið var “fram á það við sveitarfélög landsins að gervigrasvelli sem þaktir eru gúmmíkurli úr dekkjum verði endurnýjaðir”](#) (september 2015). Svo virðist sem sambandið hafi fyrst ákveðið að afla upplýsinga um gervigrasvelli sem eru með gúmmíkurli þegar nefndasvið Alþingis óskaði eftir umsögn frá þeim (febrúar 2016).

Blessunarlega er fjöldi sveitarfélaga víða um land sem hlustuðu á áhyggjur foreldra og forgangsröðuðu strax til að klára málið 2016. Fyrir liggur að sveitarfélögin [Hveragerði](#), [Vestmannaeyjar](#), [Kópavogur](#), [Seltjarnarnes](#), [Siglufjörður](#), [Stykkishólmur](#) og [Grindavík](#) hafa brugðist skjótt og vel við. Ekki er útilokað að sveitarfélögin séu fleiri og vitað er að fleiri eru að undirbúa aðgerðir. Þessi viðbrögð eru til fyrirmyndar og ber að lofa.

Sambandið fjallar ítarlega um kostnað sveitarfélaganna, sem er eðlilegt, enda ljóst að þau munu þurfa að bera kostnaðinn af því að leiðrétta það sem aflaga hefur farið. Nokkrir hlutir vekja þó athygli í umræðunni um kostnað.

Í fyrsta lagi telur sambandið upp þann kostnað sem hlýst af því að hreinsa úrgangsdekkinn af völlum og setja nýtt efni. Þar er nefnt að á sparkvelli myndi kostnaðurinn verða 2,1 m.kr.

Gaman er að bera þá tölu saman við kostnað [Siglufjarðar](#) sem áætlað kostnað uppá 0,33 m.kr. og munar þar litlum 500%. Reykjavík hefur einnig áætlað að kostnaður af sparkvöllum væri vel innan við tölu sambandsins. Óljóst er í hverju munurinn liggur.

Í öðru lagifjallar sambandið um kostnaðinn við að skipta um kurl og blandar kostnaðinum saman við heildarendurnýjun á völlum. Bendir sambandið á að margir vellir séu orðnir gamlir og óskynsamlegt að skipta einungis um fyllingu ef völlum er orðinn eldri en 8 ára og ef viðhald á velli hefur ekki verið fullnægjandi í þeim tilvikum þarf að fara í umfangsmeiri framkvæmdir og skipta út öllu gervigrasinu.” Ef vellir eru orðnir slitnir og þarfnast hvort eð er endurnýjunar, sérstaklega ef viðhald hefur ekki verið fullnægjandi, þá er enginn kostnaður af því að skipta um kurl - kostnaðurinn er aðeins vegna þess að það þarf að endurnýja völlinn. Þessi þörf stafar af meiðslahættu sem stafar af slitnum völlum.

Í þriðja lagi fjallar sambandið um aukinn kostnað ef gúmmípúði er ekki undir vellinum. Eins og fjallað er um í greinargerðinni þá þarf gúmmípúða til þess að mýkja völlinn. Á þeim völlum sem ekki hefur verið lagður í gúmmípúði hafa rekstraraðilar oft sett margfalt meira magn af úrgangsdekkjum á vellina til þess að reyna að mýkja þá. Þeim mun meiri ástæða er til þess að hreinsa vellina.

Hafi sveitarfélag ekki efni á að reka velli þannig að þeir uppfylli kröfur um öryggi iðkenda vegna meiðsla eða heilsu þá er eðlilegt að sveitarfélagið loki völlum.

Óskandi væri ef umfjöllun sambandsins hefði verið jafn ítarleg um það hvers vegna foreldrar hafa skorað á sveitarfélög að fjarlægja kurl unnið úr úrgangsdekkjum á leiksvæðum barna sinna. Telur sambandið að nauðsynlegt sé að skoða skaðsemissáhrif af öðru kurli áður en úrgangur er fjarlægður af leiksvæðum, úrgangur sem gæti innihaldið sérstaklega hættuleg efni yfir þeim mörkum sem heimiluð eru. Það er ekki á ábyrgð stjórnvalda að velja efni fyrir rekstraraðila valla. Það eru þeir sem framleiða kurl á gervigrasvelli og þeir sem kaupa það sem bera ábyrgðina af því að finna öruggar lausnir fyrir manneskur og umhverfi. Rekstraraðilar eiga að setja kröfur á þá sem selja kurlið og knýja á um betri lausnir

Það er ekki eðlilegt að bíða í áratugi eftir því að rannsóknir sýni fram á skaðsemi efnisins og þá að skoða til hvaða aðgerða þarf að grípa, eins og sambandið telur. Börnin eiga að njóta vafans.

Sambandið telur eðlilegt að bíða eftir niðurstöðum rannsókna hér á landi á skaðsemi gúmmíkurls. Engar séríslenskar rannsóknir á skaðsemi kurls úr úrgangsdekkjum á gervigrasvöllum eru hinsvegar fyrirhugaðar. Það er eftir engu að bíða, það á að fjarlægja úrganginn án tafar.

Sambandið vill ekki að úrgangurinn sé losaður af völlum, og telur þess í stað rétt að bíða þangað til sveitarfélög kjósa að endurnýja vellina. Á sama tíma bendir sambandið á að sveitarfélög hafi ekki sinnt endurnýjun og að fjöldi valla séu nú þegar orðnir of gamlir.

Vísar sambandið til þess sem “verið er að gera í Svíþjóð og Noregi en þar er verið að mæla með að banna lagningu nýs gervigrass með endurunnu gúmmí en á gervigrasvöllum í notkun verði engar slíkar kröfur gerðar, en skipt út eftir þörfum.” Þessi ákvörðun Svíþjóðar og Noregs er áratugargömul, tekin árið 2006. Í Svíþjóð er hún byggð á þingsályktun um að þar sem í

dekkjum séu sérlega hættuleg efni þá eigi ekki að dreifa þeim í umhverfi okkar, síst af öllu á gervigrasvelli. Slík tilmæli virðast hinsvegar ekki hafa áhrif á sum íslensk sveitarfélög. Má þar nefna Reykjavíkurborg sem hefur hunsað Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur, sem 2010 mælti með að dekkjakurl væri ekki notað. Borgin hélt samt áfram að nota kurl unnið úr úrgangsdekkjum.

Loks telur sambandið að ríkið eigi að hlaupa undir bagga. Að Samband íslenskra sveitarfélaga skuli ekki skammast sín fyrir það að sveitarfélög landsins hafi dreift úrgangi á leiksvæði barna, með tilheyrandi óþrifnaði og óþægindum, sérstaklega þegar dekkjakurlið sem sett hefur verið á velli hefur innihaldið meira magn af sérstaklega hættulegum efnum en heimilað er. Þeir sem bera ábyrgð bera kostnaðinn.

Samantekt

Gervigrasvellir eru leikvangar barna og unglunga sem eru sérstaklega næm fyrir hættulegum efnum. Þess vegna eigum við ekki að líða þann umhverfissóðaskap sem þar viðgengst og alls ekki að setja á þá neitt sem við myndum banna í okkar eigin umhverfi. Jafnvel ætti að setja strangari viðmið hjá börnunum okkar.

Ekki var brugðist við áskorun Læknafélagsins árið 2010 um bann, eða yfirlýsingu umhverfisráðherra árið 2011 um útgáfu tilmæla. Sveitarfélög hafa dregið lappirnar við endurnýjun dekkjakurlsvalla sem eru flestir orðnir gamlir og haldið hefur verið áfram að nota kurl úr úrgangsdekkjum.

Þetta hefur viðgengist þrátt fyrir það að úrgang megi ekki endurvinnna þannig að óþrifnaður og óþægindi hljóti af. Þá hafa verið notuð kurluð dekk sem innihalda meira af sérstaklega hættulegum efnum en við heimilum í dekkjum (10 mg/kg) og margfalt meira magn en við heimilum nú í okkar eigin umhverfi (1 mg/kg). Nú þegar við höfum viðurkennt að börnin eigi að njóta vafans og höfum lækkað mörkin fyrir leikföng (0,5 mg/kg) er eðlilegt að brugðist sé við.

Dekk innihalda kokteil af efnum til þess að gefa þeim eiginleika sem eru óþörf á gervigrasvelli. Um er að ræða tugi efna sem flokkast sem sérlega hættuleg efni og koma þar saman í eina hryllingsbirtingarmynd. Þetta eru efni sem geta haft alvarleg og oft óafturkræf áhrif á heilsu manna og umhverfið. Sum þeirra eru þekkt fyrir að geta valdið krabbameini, ófrjósemi og stökkbreytingum. Dekkjakurl inniheldur allt að 40% sót sem, fyrir utan að valda óþrifnaði og óþægindum, er talið krabbameinsvaldandi. Þegar kurlið eldist myndar það ryk sem hefur áhrif á astma og veldur ofnæmi. Í vatni sem rennur út á skólalóðir af völlum geta verið þungmálmur í því magni að vatnið teljist mjög mengað.

Eftirlitsumhverfið hefur brugðist. Endurnýting úrgangs með því að dreifa sótugum úrgangsdekkjum, með tilheyrandi óþrifnaði og óþægindum fyrir börnin, hefur fengið að viðgangast óáreitt. Söluaðilar og sveitarfélög virðast hafa getað flutt inn dekk sem brotið hafa gegn reglugerðum án þess að fylgst verið með því. Eftirlitsaðilar hafa sagst vera vanmáttugir og ekki getað gripið inni. Jafnvel hefur verið hvatt til notkunar úrgangsdekkja á gervigrasvelli með vísan til þess að endurvinnsla sé æskileg. Þá fá þeir sem koma dekkjakurli á gervigrasvelli greitt úr samfélagslegum sjóðum og er óþrifnaðurinn þannig niðurgreiddur og hagkvæmari fyrir sveitarfélög. Þó ekki fyrir börnin.

Réttast væri að sveitarfélög hlustuðu á áhyggjur foreldra og lækna og bregðist við af sjálfsdáðum, enda hafa mörg sveitarfélög gert það. Hinsvegar hafa önnur sýnt málinu lítinn áhuga. Í Reykjavík hefur málinu verið sýndur lítill áhugi og enn ekki komin fram áætlun sem bregst við áskorun frá fjölda foreldra sem hafa tekið sig saman undir nafninu "Nýjan völl án tafar. Öll dekkjakurl til grafar." Endurnýjun valla sem eru orðnir slitnir og úr sér gengnir hefur verið frestað og fjöldi valla eru ekki á dagskrá.

Það sem er börnum fyrir bestu á alltaf að hafa forgang þegar teknar eru ákvarðanir sem varða börn samkvæmt Barnasáttmála Sameinuðu þjóðanna

Því er lagt til að Alþingi kveði skýrt á um að börnin skuli njóta vafans þegar rætt er um eiturefni í umhverfi þeirra. Það á að nota regluverkið og heimildir til úrbóta börnunum í vil og hreinsa vellina af dekkjakurli án tafar. Þeir rekstraraðilar gervigrasvalla sem hafa dreift úrgangi á gervigrasvelli eða geta ekki sýnt fram á að magn eiturefna í dekkjakurli sem hefur verið sett á velli hafi ávallt verið innan þeirra marka sem reglur kveða á um bera ábyrgðina á því að efnið verði fjarlægt.

f.h. [Nýjan völl án tafar. Öll dekkjakurl til grafar.](#)

Freyr Hermannsson, Vatnsstíg 14, 101 Reykjavík
Kristinn Wium, Lækjarvað 19, 110 Reykjavík
Rósa Hrönn Árnadóttir, Seilugranda 4, 107 Reykjavík



Reykjavík, 26. febrúar 2016

Efni: Umsögn um 328. mál – þingskjal 390. Þingsályktun um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum.

Stjórn Heimilis og skóla – landssamtaka foreldra sendi þann 25. september 2015 ályktun á öll sveitarfélög landsins þar sem farið var fram á að gervigrasvelli sem þaktir eru gúmmíkurlu úr dekkjum verði endurnýjaðir í ljósi upplýsinga um að dekkjakurl á fótboltavöllum innihaldi krabbameinsvaldandi efni. Einnig sendi stjórnin ásamt fjölmönnum hópi foreldra sem vinnur gegn notkun dekkjakurlsins (Nýjan völl án tafar. Öll dekkjakurl til grafar) beiðni til Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, 18. febrúar sl., um að rannsaka hvort Reykjavíkurborg hafi brotið REACH reglugerðina, nr. 888/2015, sem fjallar m.a. um notkun tiltekinna hættulegra efna og efnablanda. Þingsályktun um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum (328. mál) tekur á sama vandamáli og því styðja Heimili og skóli – landssamtök foreldra tillöguna og fara fram á börn njóti vafans.

Foreldrar barna sem stunda fótbolta hafa orðið varir við svart kurl sem berst inn á heimilið með ungum fótboltaiðkendum og einnig litar þetta föt og húð barna. Börnin anda síðan að sér ögnum og dufti úr kurlinu. Dekkjakurl sem þetta inniheldur krabbameinsvaldandi efni og eru bandarísk ungmenni sem hafa alist upp á slíkum dekkjakurlsvöllum að greinast með krabbamein í auknum mæli, eins og lesa má í grein Morgunblaðsins um efnið frá 13. september 2015.

Þórarinn Guðnason, hjartalæknir, sagði frá hættunum við notkun dekkjakurls í Læknablaðinu árið 2010 í kjölfar ályktunar aðalfundar Læknafélags Íslands þar sem hvatt var til þess að banna notkun dekkjakurls á íþrótt- og leiksvæðum. Þórarinn sagði m.a.: „Í dekkjakurlu eru krabbameinsvaldandi efni og önnur eiturefni sem geta verið hættuleg fyrir börn og aðra iðkendum íþróttar á gervigrasvöllum. Í ýmsum nágrannalöndum okkar er mælt með takmörkun á notkun dekkjakurls vegna þessara efna. Slíkar takmarkanir eru í Þýskalandi og Svíþjóð. Norðmenn hafa rannsakað þetta nokkuð og bent á hættuna á umhverfisáhrifum af kurlinu á nærlendi gervigrasvalla. Það er viðurkennt að í hjólbörðum eru ýmis eiturefni sem meðhöndla verður af varúð. Skýrar reglur eru til staðar um meðhöndlun og förgun ónýtra hjólbarda en þegar búið er að kurla dekkinn niður og dreifa þeim á íþróttasvæði barna og unglinga gilda reglurnar ekki. Þó er ljóst að eiturefnin eiga mun greiðari leið út í umhverfið úr dekkjakurlinu en þegar þau eru bundin í heila hjólbarda.“

Kurlað er unnið úr ónýtum bildekkjum og dreift á gervigrasvelli til að gera þá mýkri. Óþarfi er að taka áhættu með efni sem mögulega gætu skaðað fólk. Þórarinn Guðnason segir enn fremur: „Þetta er tvímælalaust krabbameinsvaldandi efni og norsk gögn sýna að þegar þetta er notað innan húss veldur þetta asma. Það er dálítið skuggalegt að körlunum á gúmmíverkstæðunum er gert að nota hanska en börnunum okkar er boðið upp á að höndla þetta sem körlunum er gert að hlífa sér við.“

Við förum því fram á það að unnið verði að því án tafar að endurnýja þá velli sem þaktir eru heilsuspillandi dekkjakurlu svo börnin okkar geti leikið sér og þjálfað sína færni örugg og við heilsusamlegar aðstæður.

Fyrir hönd Heimilis og skóla – landssamtaka foreldra,

Anna Margrét Sigurðardóttir, formaður

Hrefna Sigurjónsdóttir, framkvæmdastjóri

4.3.2016

Á fundir sveitarstjórnar Hrunamannahrepps þann 3. mars sl. var tekin fyrir umsögn um tillögu til þingsályktunar um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavelli og eftirfarandi bókað.

1. **Umhverfis- og samgöngunefnd Alþingis: Umsagnarbeiðni um tillögu til þingsályktunar um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavelli.** Oddviti kynnti umsagnarbeiðni frá Umhverfis- og samgöngunefnd Alþingis um tillögu til þingsályktunar um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavelli. Sveitarstjórn gerir ekki lítið úr því að æskilegt sé að skipt sé út gúmmíkurlum í hentugri efni á gervigrasvöllum landsins. Hins vegar er ekki raunhæft að hægt sé að skipta út öllu gúmmíkurlum á gervigrasvöllum á landinu á árinu 2016.

Kvðeja
JGV

Jón G. Valgeirsson
sveitarstjóri
480-6600
jon@fludir.is

3.3.2016

Á fundi bæjarráðs Hveragerðisbæjar þann 3. mars 2016 var eftirfarandi ályktun samþykkt samhljóða vegna tillögu til þingsályktunar um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum.

Bæjarráð tekur undir það sjónarmið að skipta beri út gúmmíkurlí á knattspyrnuvöllum landsins en vekur jafnframt athygli á að slíkt er gríðarlega kostnaðarsamt og því eru Alþingismenn hvattir til að fylgja þingsályktunartillögunni eftir með fjárhagslegum stuðningi til sveitarfélaganna.

Bæjarráð vekur jafnframt athygli á að í fjárhagsáætlun ársins 2016 er gert ráð fyrir endurnýjun gervigrass og gúmmís á sparkvellingum við grunnskólann. Í Hamarshöll er umhverfisvænna gúmmí notað í fyllingu og því þarf ekki að grípa til aðgerða þar.

Þessi afgreiðsla bæjarráðs tilkynnist nefndinni hér með.

Bestu kveðjur
Aldís

Aldís Hafsteinsdóttir
Bæjarstjóri Hveragerðisbæjar

Umhverfis- og samgöngunefnd Alþingis*Reykjavík 23. febrúar 2016.***Efni: Umsögn um 328. mál frá nefndasviði Alþingis – tillaga að þingsályktun varðandi kurl í gervigrasi.**

Knattspyrnusamband Ísland hefur á liðnum árum fjallað um notkun gúmmíkurls á gervigrasvelli og sparkvelli. Fyrirliggjandi tillaga til þingsályktunar gerir ráð fyrir að fela umhverfis- og auðlindaráðherra að setja bann við notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum. Ráðherra móti í kjölfarið áætlun sem miði að því að gúmmíkurlur úr dekkjum verði skipt út fyrir hættuminni efni á þeim leik- og íþróttavöllum þar sem það er nú að finna. Því verki verði lokið fyrir árslok 2016.

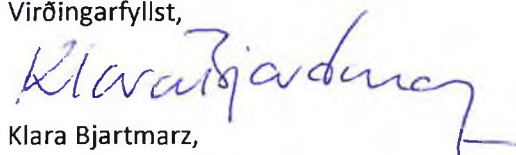
Lagt er til að orðalagi ályktunarinnar verði breytt á þann veg að umhverfis- og auðlindaráðherra setji bann við notkun gúmmíkurls úr dekkjum, en setji reglur sem leyfi aðeins notkun á kurlum sem sýnt er að innihaldi ekki mengandi eða skaðleg efni. Í reglugerð KSÍ um knattspyrnuleikvanga er þetta orðað á þann hátt að kurl í grasi skuli vera af viðurkenndri gerð og án efna sem teljast skaðleg heilsu eða mengandi.

Á fundi stjórnar KSÍ 9. október 2015 var eftirfarandi samþykkt gerð:

"Stjórn KSÍ samþykkti að mæla gegn notkun á endurnýttum hjólbörðum í nýjum völlum með knattspyrnugrasi og við endurnýjun eldri valla. Jafnframt var samþykkt að úttekt verði gerð á fjölda valla með knattspyrnugrasi og hvaða fylliefni notuð eru í þeim. Fram komi hvort áætlun sé um hjá eigendum vallanna að skipta um fylliefni og fjarlægja dekkjakurl."

Markmið þingsályktunartillögunar er að koma í veg fyrir að vafa leiki á um heilnæmi þeirra efna sem notuð eru til fyllingar í gervigrasi. Undir það tekur Knattspyrnusamband Íslands. Framleiðendur gervigrass og kurls bjóða nú þegar kurl sem er af viðurkenndri gerð og án efna sem teljast varasöm. Því er eðlilegt að slík efni verði notuð í nýja velli og að eldra kurl, sem ekki er af viðurkenndri gerð verði sem fyrst skipt út.

Virðingarfyllst,



Klara Bjartmarz,
framkvæmdastjóri.



Nefndasvið Alþingis
nefndasvid@althingi.is
Austurstræti 8-10
150 Reykjavík

Kópavogi, 4. mars 2016.

Efni: Tillaga til þingsályktunar um bann við notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum, 328. mál, þingmannatillaga.

Vísað er til tölvubréfs Alþingis frá 16. febrúar sl. þar sem óskað er álits Læknafélags Íslands (LÍ) á tillögu til þingsályktunar um bann við notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum, 328. mál 145. löggjafarþingi.

Í tillögunni felst að Alþingi feli umhverfis- og auðlindaráðherra að setja bann við notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum. Í kjölfarið móti ráðherra áætlun sem miði að því að gúmmíkurlur úr dekkjum verði skipt út fyrir hættuminni efni á þeim leik- og íþróttavöllum þar sem það er nú að finna. Því verki verði lokið fyrir árslok þessa árs.

Aðalfundir LÍ árin 2010 og 2015 ályktuðu gegn notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum. Ályktanirnar eru hjálagðar. LÍ styður því heilshugar að þessi þingsályktunartillaga verði samþykkt. Óumdeild er að í gúmmíkurlur úr dekkjum eru heilsuspillandi efni. Talsverð umræða varð um notkun gúmmíkurls úr dekkjum í kjölfar ályktunar aðalfundar LÍ árið 2010. Sú umræða og sú staðreynd að um heilsuspillandi efni er að ræða, hefur ekki dugað til að notkun gúmmíkurls úr dekkjum hafi verið hætt, eða efninu skipt út fyrir hættulaus efni.

Því virðist nauðsynlegt að stjórnvöld taki á þessu máli með enn ákveðnari hætti og banni notkun gúmmíkurls úr dekkjum á íþróttavöllum og leiksvæðum og setji fram aðgerðaráætlun um það hvernig staðið verði að því að fjarlægja það gúmmíkurlur úr dekkjum sem þegar er á íþróttavöllum og leiksvæðum, líkt og þingsályktunartillagan gerir ráð fyrir.

Fulltrúar LÍ eru að sjálfsögðu reiðubúnir til að koma til fundar við umhverfis- og samgöngunefnd Alþingis vegna þessarar þingsályktunartillögu, verði eftir því óskað.

Virðingarfyllst,
f.h. stjórnar Læknafélags Íslands,

Þorbjörn Jónsson,
formaður.

Hjálagt:

Ályktun aðalfundar LÍ 2010 um dekkjakurl.
Ályktun aðalfundar LÍ 2015 um dekkjakurl.



LÆKNAFÉLAG ÍSLANDS
ICELANDIC MEDICAL ASSOCIATION

Ályktun nr. 10

Aðalfundur Læknafélags Íslands, haldinn í Kópavogi dagana 21. og 22. október 2010, skorar á stjórnvöld að banna notkun á gúmmíkurli sem inniheldur krabbameinsvaldandi efni og önnur eiturefni, á íþrótt- og leiksvæðum.

Aðalfundur LÍ
1. og 2. október 2015

**Ályktun um
dekkjakurl**

Aðalfundur Læknafélags Íslands, haldinn í Stykkishólmi 1. og 2. október 2015, ítrekar fyrri ályktun félagsins frá aðalfundi 2010 um að stjórnvöld sjái til þess að hætt verði að nota kurl úr úrgangsdekkjum sem fylliefni á gervigrasvöllum og leikvöllum barna.

Í dekkjakurli eru efni sem geta verið skaðleg heilsu manna, ekki síst barna og ungmenna. Umhverfisstofnun og Umhverfisstofnun þurfa tafarlaust að skylda eigendur og rekstraraðila vallanna til að nota einungis gúmmíkurl án eitrefna á vellina.

8.4.2016

Þann 16. febrúar 2016 sendi Umhverfis- og samgöngunefnd Alþingis Mosfellsbæ til umsagnar tillögu til þingsályktunar um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum, 328. mál.

Málið var tekið fyrir á 1248. fundi bæjarráðs þann 25.02.2016 þar sem málið var sent til umsagnar umhverfissviðs Mosfellsbæjar og aftur á 1253. fundi bæjarráðs þann 07.04.2016 þar sem umsögn umhverfissviðs Mosfellsbæjar var lögð fram.

Meðfylgjandi er umsögn bæjarráðs Mosfellsbæjar, sem samþykkt var á þeim fundi:

Mosfellsbær telur mikilvægt að bíða niðurstöðu mælinga og rannsókna Umhverfisstofnunar á skaðsemi gúmmíkurls áður en ákvörðun verður tekin um blátt bann við notkun þess á þeim svæðum þar sem það er þegar í notkun. Jafnframt skuli lögð áhersla á að tryggja að þau efni sem notuð verði í staðinn verði betri en þau sem verið er að skipta út. Mosfellsbær stefnir að því að skipta út gúmmíkurlum fyrir hættuminni efni, við fyrsta mögulega tækifæri í samræmi við leiðbeiningar Umhverfisstofnunar.

Ofangreind umsögn er veitt með fyrirvara um staðfestingu bæjarstjórnar.

Tilgreindur umsagnarfrestur Alþingis er runninn út, en gera verður athugasemdir við þann stutta frest sem veittur er til umsagnar í þessu máli, eins og oft áður, en hann er sjaldnast nægjanlegur ef vilji er til að fá umsagnir sveitarstjórna á réttum tíma.

Með kveðju,

Tómas G. Gíslason

Umhverfisstjóri

Umhverfissvið Mosfellsbæjar

Þverholti 2, 270 Mosfellsbæ

Sími: 525 6700

www.mos.is

Húsavík 29. febrúar 2016

Norðurþing
Ketilsbraut 7-9
640 Húsavík

Efni : Umhverfis- og samgöngunefnd 328. mál - notkun gúmmíkurla úr dekkjum á leik og íþróttavöllum

Tómstunda og æskulýðsnefnd Norðurþings hefur fjallað um dekkja kurl á íþróttavöllum í sveitarfélaginu eftir að ályktun barst frá samtökunum Heimili og skóla. Einnig hefur byggðarráð Norðurþings fjallað um málið á fundi sínum í tengslum við þingsályktunartillögu um notkun gúmmíkurla úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum, 328. mál.

Í Norðurþingi er einn gervigrasvöllur í fullri stærð (Húsavík) og þrír sparkvellir (tveir á Húsavík og einn á Raufarhöfn). Sparkvellirnir á Húsavík voru vígðir í október 2005, gervigrasvöllur í fullri stærð á Húsavík var tekin í notkun í ágúst 2012 og sparkvöllurinn á Raufarhöfn var vígður 1. júlí 2014. Sparkvellirnir á Húsavík eru farnir að láta á sjá og viðhaldspörf er á þeim á næstu árum. Stóri gervigrasvöllurinn og sparkvöllurinn á Raufarhöfn eru í góðu ásigkomulagi. Allir vellirnir eru með svörtu gúmmíkurla.

Norðurþing hefur haft samband við umhverfisstofnun og óskað eftir umsögn á því gúmmíi er á völlum sveitarfélagsins. Umhverfisstofnun treysti sér ekki til að skera úr um skaðsemi gúmmísins miðað við þau gögn sem send voru. Umhverfisstofnun hyggst gera efnagreiningar á gúmmíkurla síðar á árinu og mun sveitarfélagið Norðurþing fylgjast með því máli og leggja til sýni af völlum sveitarfélagsins sé þess óskað.

Ýmsar rannsóknir hafa bent til skaðsemi þess að nota gúmmíkurla á vellina á meðan aðrar gera rannsóknir og skýrslur segja efnið skaðlaust til utanhúss notkunar. Mikilvægt er að greina nákvæmlega hver áhættan af kurlinu er til að taka af allan vafa. Í Svíþjóð og Noregi hefur verið mælt með að banna lagningu nýs gervigrass með endurunnu gúmmíi en á gervigrasvöllum í notkun verði engar slíkar kröfur gerðar, en skipt út eftir þörfum.

Sveitarfélög víða um land hafa lagt metnað sinn í að byggja upp aðstöðu til íþróttaiðkunar m.a. með byggingu gervigrasvalla. Slík uppbygging er kostnaðarsöm en engu að síður hafa sveitarfélög ráðist í þessar framkvæmdir með tilliti til mikilvægi íþróttaiðkunar og almennrar lýðheilsu.

Ýmsar spurningar vakna við framkvæmd á banni á notkun gúmmíkurla á gervigrasvöllum. Lagasetning um notkun á gúmmíkurla kann að hafa íþyngjandi áhrif fyrir sveitarfélög og því er mikilvægt að eftirfarandi sé ljóst áður en gúmmíkurla er alfarið bannað.

- Hver er ábyrgð verktaka og innflytjenda á gervigrasvöllum ef skipta þarf út kurla af völlum ?
- Hver er aðkoma ríkisins að því að skipta út gúmmíinu ?
- Er tryggt að efni sem kemur í stað dekkjakurla sé ekki heilsuspillandi ?



Kjartan Páll Þórarinnsson

Tómstunda og æskulýðsfulltrúi Norðurþings

NORÐURÞING

Technical EPDM Grey

»Recycled EPDM as
a high quality infill«

High quality and economical

Technical EPDM Grey compared with the black Recycling Granules is gained in a manufacturing process of an alternative pre-product. This material does not originate from waste rubber as well as most Melos Granules. The material fulfils very high requirements in quality and durability.

Because of the property characteristics, the Technical EPDM Grey is a suitable alternative among recycling granules.



Durable



Sports-functional



Weather-resistant



Long-lasting sensible use of
resources



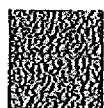
Inexpensive



» Inexpensive

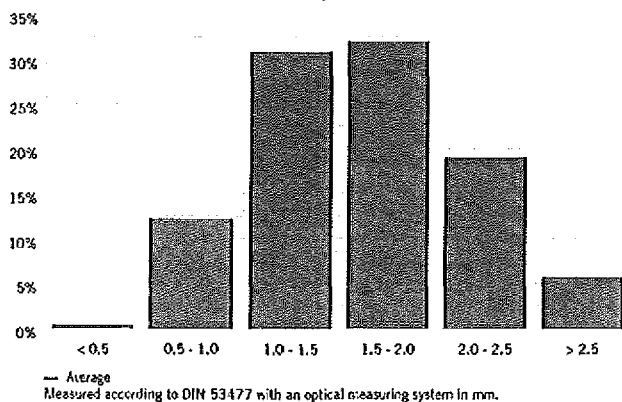
The Technical Infill EPDM Grey is manufactured from high quality raw materials and is inexpensive.

> Available colours



Grey¹
Code: 66 0055

> Sieve Curve Technical EPDM Grey 0.5 - 2.5 mm



The sieve curve shows the grain distribution of Technical EPDM Grey 0.5 - 2.5 mm.

> Product information

Property	Unit	Value ⁴	Test standards
Density	g/cm ³	1.29	DIN EN 1183-1
Polymer content	%	> 20	DIN EN ISO 3451-1
Bulk density g/l (approx. ± 10%)	g/l	475 ²	ISO 60
Hardness	Shore A	45	DIN ISO 7619-1
Grain size	mm	0.5 - 2.5	
Polymer base	EPDM		

⁴Technically related variations in property and colour and production-related variations as well as innovations and technical changes are reserved. Products shown may differ in configuration from the actual product.

¹Varying shades of grey can be possible.

²Due to the material origin and / or fluctuating compositions, the value can subject to large fluctuations and must be verified in individual cases if necessary.



Melos GmbH
Bismarckstrasse 4-10
49324 Melle | Germany
Phone +49 54 22 94 47-0
Fax +49 54 22 59 81
info@melos-gmbh.com
www.melos-gmbh.com



Differences between EPDM based
and TPE/TPV based infill
systems for artificial turf.

 **Sarlink®** Product

www.terra-xps.com

Terra Sports Technology

Morgensterstraat 2

6133 VK Sittard

The Netherlands

T +31 (0)46 - 458 03 32

F +31 (0)46 - 458 38 74

info@terra-xps.com

Topic Differences between EPDM based and TPE/TPV based infill systems for artificial turf.
Purpose This document is meant to give some insights in polymer technology, to be able to judge good from inferior quality and to give a difference between EPDM and TPE
From: Terra Sports Technology BV.
ir. Bart Wijers

Content

<i>Introduction</i>	3
<i>Polymer technology principles</i>	4
<i>Difference rubbers and plastics</i>	5
Plastics	5
Rubber	5
"SBR" rubber from tyres in artificial turf	6
"EPDM" granules in artificial turf.	6
Are EPDM granules of good quality and environmental friendly?	6
<i>Thermoplastic Elastomers (TPE)</i>	8
Good quality TPE?	9
How can good quality TPE infill, like Terra XPS, be distinguished from bad quality:	9
<i>What is the advantage of TPE in comparison to EPDM?</i>	10

Sittard, The Netherlands, 19 July 2006

Terra Sports Technology BV



ir. Bart G.C.J. Wijers
Technical Director

Introduction

The third generation of artificial turf is recognised by long fibre lengths > 40 mm and with rubber granules strewn between these fibres (See figure 1.)

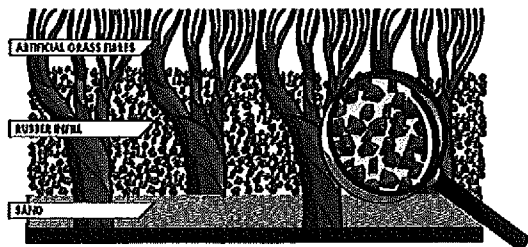


Figure 1: rubber infill in a third generation artificial turf system.

As artificial turf for sports grounds (hockey, tennis, etc.) is already existing for more than 30 years, the technology behind the fibres (design-, production- and polymer technology) is very far and optimised, mostly based on experience and evaluation from the daily practice. But still the fibres are developed and optimised further to have even better sports characteristics and durability and more value of money (which does not always mean: cheaper!)

Rubber infill, on the contrary, is a new component in this system which plays a very important role, like sliding, shock absorption, deformation, ball bounce, grip, rotation of the foot, etc.. Rubber, or the technical word, elastomers, which is applied in an artificial turf system therefore has to meet requirements on different areas:

1. Added value to sport (soccer) characteristics.
2. Durability
3. Safety

In this document a small overview is given about the principles of rubber technology and the difference between vulcanised rubbers (like natural rubber, SBR and EPDM) and thermoplastic elastomers (TPE, TPV).

It is impossible to explain into detail, as there are complete libraries, full of books on rubber technology. Here only principles are given so people can understand the type of material and recognise difference in quality. See the comparison with the car industry:

Only a few know a details about the car technology, but most of the people recognise a new car from a second hand car and, based on reputation, distinguish the reliable brands from the more unreliable brands. But still, also personal taste and preferences are very important in choosing a brand, where every car brand will say they have the best technology, nicest design, etc.

On fore hand one thing can be said which is valid for almost all products:

Quality has it's price, which does not mean that only the most expensive are top products!!

Polymer technology principles

Plastics and rubber are both consisting of long chains of hundred thousands of small atoms which are connected to each other. The difference in characteristics however are determined by the monomers (like one bead or link of a chain that everybody knows) and the co-ordination of these. If you take other links to make the chain you will get other strength, thickness, flexibility etc.

Now with the chain it selves, you still do not have a product which you can use on it self.

Most polymers are build from hydrocarbon monomers:

Example plastics: polyethylene from ethylene, polypropylene from propylene

Example rubbers: poly isoprene from isoprene (synthetic or natural rubber), combination of styrene and butadiene makes Styrene-Butadiene-Rubber (SBR), combination Ethylene, Propylene and a diene makes Ethylene-Propylene-Diene-Rubber (EPDM).

Once a long chain of these monomers are produced, there a few additives which have to be added to this chain to get specific characteristics you need for the product you want to make with this chain:

- ☐ Colour: to get a certain colour you have to add a pigment
- ☐ UV-stability: UV light is an aggressive initiator of free radicals which are attacking polymer chains (also the case in polymer human cell structure!!). In principle you can compare these radicals as small scissors or knives which have a great ambition to cut the polymer chain on different places. As a result the polymer loses its strength because of that. Solution: UV-stabilisers, these are absorbing UV-light without forming radicals and/or catching the free radicals and "kill" them before they can harm the polymers. NOTE: also pigments are materials which are attacked by radicals or UV-light, therefore a UV-stabiliser is also protects the pigment which is used for getting the right colour.
- ☐ Anti-oxidant: besides UV-light, there are also other sources of free radicals. It goes to far to mention them all, but oxygen is one of these! Therefore besides the UV-stabiliser it is necessary to add, "radical catchers" so they cannot harm the polymer chain.
- ☐ Additional components for better processing, forming, better abrasion resistance, better flexibility or stiffness, etc.

Difference rubbers and plastics

Plastics

The difference between a plastic and a rubber is initiated by the co-ordination of the chain.

Plastics have a very defined co-ordination which makes it possible that different chains can lay well organised besides each other. This can go so far that a crystalline co-ordination is the results which makes a plastic hard and stiff. But if this material is heated to melting temperature, the chain are able to move and rotate, which results in an undefined, random co-ordination, which makes the total soft and deformable.

Compare plastics with boiling spaghetti: if you boil the spaghetti close connected to each other (as it is packed in the packaging), at the end, everything will stick to each other.

Rubber

Rubbers have a less defined co-ordination chains at room temperature. Therefore rubbers are feeling more soft and is it possible to elongate the material (see figure 2).

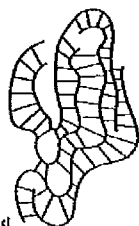


Compare rubbers with boiling spaghetti, but with constant moving the spaghetti in the water so it stays loose from each other. When it is boiled and the water is removed, you can move the spaghetti very easily and pull it apart (See figure 2)

Figure 2: unbounded rubber polymer chains

How to get elasticity and strength then?

So if a soft elastic material is needed for an application (tire, seal, infill) rubbers itself are not having the right strength because it can be torn apart. Therefore the rubbers are so-called "vulcanised". Here a component (sulphur/zinc oxide or peroxide) is added to the rubber which, at high temperatures (> 150



$^{\circ}\text{C}$) connects the different randomly orientated polymer chain to each other (see figure 3). Therefore double bounds are used (in some places the chain is double in stead of single, one of these double chain flips open, where the vulcanisation connection is connected).

Now the polymer chains are connected to each other, the polymers are still able to move, but limited as a result of 3-Dimensional connections. This results in a still soft, but elastic material which returns in original shape of deformation or elongation.

Figure 3: bounded (vulcanised) rubber polymer chain.

There are all kinds of different rubber types: Natural Rubber and all synthetic rubbers like:

EPDM Ethylene Propylene Diene Terpolymer

SBR Styrene butadiene rubber

BR Butadiene rubber

And more than 50 more types....

All of these types have their specific strengths and weaknesses. EPDM is already better resistant against oxidation but has weaker abrasion (therefore EPDM is often used in outdoor seals and sport floorings) but has weaker abrasion resistance (therefore a tyre is not made from EPDM). SBR and Natural Rubber are very abrasion resistant but are much more sensitive for oxidation and UV-light. Therefore Natural rubber (Truck) and SBR (passenger car) is mostly used for tyres, on the condition that it is enough protected by UV-stabilizers and anti-oxidants.

Compare it with cars: for all-terrain driving you will need a 4x4, but for comfortable driving on highways you better take a limousine. Both have strengths but also weaknesses.

"SBR" rubber from tyres in artificial turf

SBR rubber is the nick name for all recycled tire material which is used to fill artificial turf systems. But there are much more types of rubber inside. This material is black because carbon black is added to get extra strength and besides that carbon black is a good UV-light absorber!! Because of the strength this material is good to apply in an artificial turf pitch and now there is already some important experience with this material. Lately this material is under discussion because of the higher zinc and Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) which are present in these materials. The reason why these components are present is:

- ☐ Zinc (oxide) for the start up of the vulcanisation reaction. Once the vulcanisation is ready (the connections) zinc has no function any more.
- ☐ PAH because high aromatic oils are used to mix the total recipe of a rubber compound which is used to construct a tyre. These aromatic oils contain the PAH's, which stay in the material because they solve very bad in water. In contact with fatty materials, they can however come out. Therefore the oils and fats of the skin can absorb these PAH's.

"EPDM" granules in artificial turf.

In more and more cases, an environmental friendly alternative is asked for SBR material. From the beginning, a granule based on EPDM rubber can be an option. The most important reason is that EPDM, as was mentioned earlier, is already good protected against oxidation. In contrary to what the title says, granules based on EPDM only contain about 20 to 25 weight% EPDM rubber. The rest contains of chalk, processing oil, UV-stabilisers, anti-oxidants, pigments, and vulcanisation materials (sulphur and zinc-oxide or peroxide/starter). With the choice of ingredients (ratio, quality of each component/ingredient) and the production control the most important step in product quality is made. Also environmental friendliness comes only with careful selection of ingredients!

After mixing the ingredients together, the compound has to be vulcanised and after that it is granulated into rectangular (undefined) shaped materials with a broad particle size distribution.

Are EPDM granules of good quality and environmental friendly?

Yes, BUT only if, as already mentioned, the producer is selecting and using first class ingredients and good production methods. There also the problem comes in. New materials have a higher cost price and also the processing has a significant cost, and therefore the price of EPDM based material is significant higher than "SBR" granules. Just like in every other industry, it is focussing to reduce costs to lower the production cost to lower the price or increase margin. In doing this, the producer has to make the right choices and control the final product quality.

Unfortunately, some producers are going too far in cost saving by:

1. using second grade (off specification) EPDM polymers. These are polymers which were not of enough quality to set in the market as first grade.
2. Save on the quality and amount of the -expensive-
 - a. UV-stabilisers,
 - b. Anti-oxidants
 - c. Pigments
3. Putting too high ratio's of the cheaper chalk in it, so the rubber-characteristics are turning into chalk characteristics.
4. In case of recycled EPDM material (e.g. old window-seals, motor compartment parts, etc.), you cannot be sure what ingredients and raw materials are used. Simply believe in the word "EPDM" as environmental friendly is therefore very dangerous. If you want to be sure to test a

sample from this material, of which it is unknown if it is a representative sample!! For example: als EPDM can contain zinc (from vulcanisation process) and PAH's.

Ad. 1: As a result, depending on the "off-specification- reason for the EPDM, each supply or even in one supply for one pitch, the product quality can differ from good to bad. Because of this inconsequence, the playing characteristics, but also durability of the product can be in danger. There are pitches installed where not EPDM rubber was used but EPM. This material has no double bonds and therefore the vulcanisation is difficult to impossible. As a result, within one year all infill granules turned into one solid layer.

Ad. 2a and b: In case not the right or enough UV-stabilizer is used, UV-light will earlier attack the pigment and the polymer, where as a result the material gets harder, up to a hardness like stone. In the same time, the material has a higher abrasion.

Ad. 2c: Not the right quality of pigments leads earlier to discolouring.

Ad. 3: Since the price of new EPDM polymer has increased with more than 60 to 70% in the last two years, some manufactures save on the amount of EPDM rubber and increase the amount of chalk. There is however a maximum in the ratio of chalk to rubber, after that the material will be too weak and too abrasive.

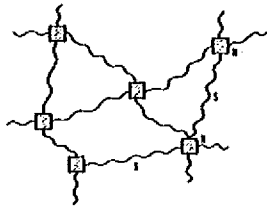
Ad. 4: Never use the word EPDM or TPE as a product quality and safety standard. Example: A car is not always a good car. The manufacturer has to his best to construct one of the expected quality level. A 10 year old car is still a car, but not according to latest technology and environmental pollution.

Thermoplastic Elastomers (TPE)

The development of thermoplastic elastomers has started more than 30 years ago, where an answer had to be found on two disadvantages of rubber:

1. more stage production with high energy costs
2. recyclable at the end of the life span. Vulcanised rubber is not recyclable; granulation or burning for energy are the best option.

DSM, as a producer of rubber and plastics, was one of the first which found the solution in a combination of plastic and rubber. Coming back to the plastic, which has a good co-ordination of the chains at room temperature and the soft, but deformable unvulcanised rubber, a combination of both was developed where the plastic parts (H in figure 4) holds the total compound together (without vulcanisation) and rubber gives the softness (S in figure 4). The combination leads to elasticity, where



the plastic remembers the original co-ordination and goes back to this situation after relaxation (see figure 4). Thermoplastic Elastomers do not need to be vulcanised and therefore one process step and energy is saved; even better, exactly the same production method as for plastic industry can be used, which saves on investments.

Figure 4: Schematic overview of a thermoplastic elastomer.

At the end of the life-span TPE's can be recycled, by heating up the material up to the melting temperature of the hard thermoplastic segments ($>180^{\circ}\text{C}$); then, the total material mixture becomes viscous and therefore the material can be processed and/or 100% recycled. By cooling the material the co-ordination of the plastic segments is formed again, and the material becomes elastic again.

Production of TPE:

TPE compounds are mixed in a (double screw) extruder (a cylinder with two rotating screws, which are kneading all ingredients) (see figure 5). At the end the viscous melt material comes out through a plate with small holes. Since this plate is part of a water-container, the material cools down to the solid phase immediately. On this point an underwater rotating knife is cutting the material into small

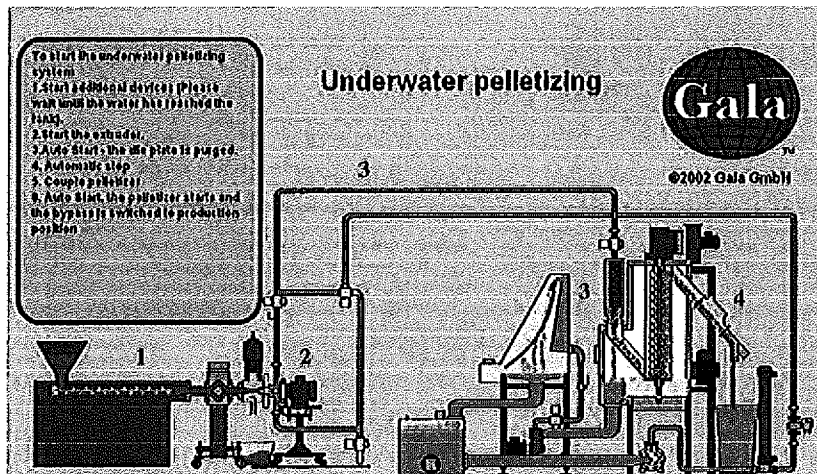


Figure 5: schematic overview of TPE production (picture from <http://www.gala-europe.de>):

- 1: Extruders mixes all ingredients
- 2: Underwater rotating knife is cutting granules (red spots)
- 3: Granules are transported and separated from the water (blue)
- 4: Granules are dried and packed in big-bags

granules. Since the water in the water container is constantly refreshed (to control the water temperature but also to transport the granules, only the granules have to be separated from the water and dried. (see figure 5)

Good quality TPE?

What counts for the ingredients for EPDM counts also for TPE. Also in case of TPE is extremely important that one chooses the right ingredients like the TPE-type, first grade of this TPE-type, chalk amount, UV-stabilisers, anti-oxidants, pigments.

So, on product quality a good quality TPE infill can only be produced, on the condition of high quality ingredients and good production control. One has to be careful that low prices does not lead to decrease in quality to levels that are absolute unacceptable, because of a live span of the product of only a few years, with examples of one year! Terra XPS is guaranteed to be consistent in quality for 8 years sunny climates (South of Europe) till 10 years in average to cold climates (e.g. Middle and North Europe)

How can good quality TPE infill, like Terra XPS, be distinguished from bad quality:

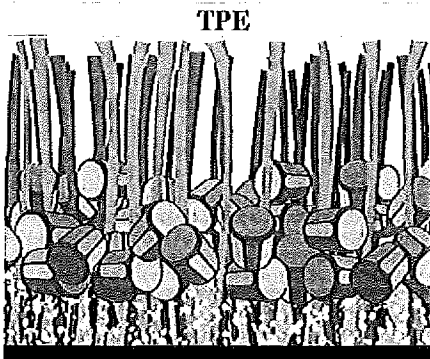
1. Most important: the producer of infill must be able to show that they are in control of product quality and environmental impact, which can be guaranteed.
 - a. Intense weather-simulation tests and results. No significant discoloration is allowed (more details can be found in our product data sheet) (FIFA test)
 - b. High temperature testing (test plates of new material are kept in an oven (7 days at 100 °C). After this test the tensile strength, elongation at break and hardness of the material may not be changed (typical rubber check)
 - c. High pressure deforming: after 72 hours at a pressure of 200 Bar, the material must come back in its original shape! (FIFA test)
 - d. Abrasion test must show if dust is produced with the granules, before and after climatic simulation.
 - e. The producer must be able to guarantee that only first grade ingredients are used, and that these are used for all supplies!
2. Based on experience FIFA, the Italian LND, Labosport and ISA Sport have intense product quality check procedures. Ask for reports of these tests.
3. Check on differences between small samples and the real supplies!

In the end, one has to trust the producer and supplier of the infill material. Therefore, just like is done for most purchases (private or Business to Business), look or ask for the reputation of the supplier, if it is a sustainable company, what the sales conditions are, what is the (after-sales) service level, etc.

What is the advantage of TPE in comparison to EPDM?

Since DSM is also world leader in the production of EPDM polymer, there is a lot of knowledge about compounding technology. If polymer engineers would have to design a compound for an EPDM-based granule to be used in an artificial turf system, the price would be at a higher level than the price level Terra XPS!!!

Based on the situation that an EPDM based granule is at the same quality and durability level as Terra XPS, still Terra XPS has the following advantages:

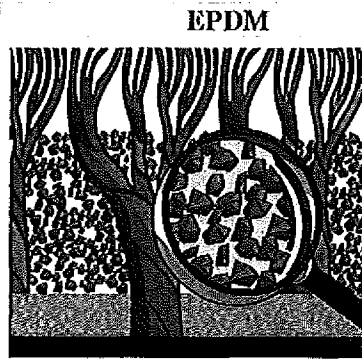


Shape & Size: since the shape and size of Terra XPS is fully uniform, this infill cannot compact, and therefore stays loose. The advantage of this is for the player; just after installation, but also after years, the studs of the players' shoes still find good grip, in combination with good rotation..

Because the polymer chains are saturated hydrocarbons (no double bonds any more), the material is better resistant to radical attacks.

Because the infill layer stays loose in time, the playing characteristics are very consistent. So shock absorption, ball bounce and deformation will stay more constant in time.

Because Terra XPS do not have to be vulcanised, also the chemicals that are used for vulcanisation are not present in Terra XPS. Even the softening material is medical approved, which means that it can be used for medical applications. Therefore, as is proven in several independent analysis, Terra XPS has the highest score on safety for environment and health.



Rectangular shaped EPDM granules, just like "SBR" granules, are resulting in a very open structure just after installation, but in time, these granules will shove "in" each other, so significant compactate. As a result, the studs of the players' shoes are not penetrating into the pitch as in natural turf, and therefore have less grip. Also rotation of the foot is harder because the material does not move so easy.

The polymer chain of EPDM are unsaturated hydrocarbons (double bonds in the chain), which are very sensitive for radical attacks. Still with good UV-stabilisers and anti-oxidants, the risk is higher that the polymer is attacked. As a result the EPDM granule gets harder.

Because of compactation of the granules, playing characteristics will decrease in time. So shock absorption, ball bounce and deformation will change.

EPDM, as a rubber, still has to be vulcanised, so or chemicals for sulphur vulcanisation (sulphur and zinc oxide), or peroxide + additional chemicals, have to be added, having a negative effect on the safety for environment and health. However, as the concentrations are controlled to lower level compared to "SBR" material, it is probably more safe for environment and health compared to "SBR".

Technical EPDM Grey

»Recycled EPDM as
a high quality infill«

High quality and economical

Technical EPDM Grey compared with the black Recycling Granules is gained in a manufacturing process of an alternative pre-product. This material does not originate from waste rubber as well as most Melos Granules. The material fulfils very high requirements in quality and durability.

Because of the property characteristics, the Technical EPDM Grey is a suitable alternative among recycling granules.



Durable



Sports-functional



Weather-resistant



Long-lasting sensible use of
resources



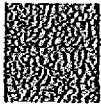
Inexpensive



» Inexpensive

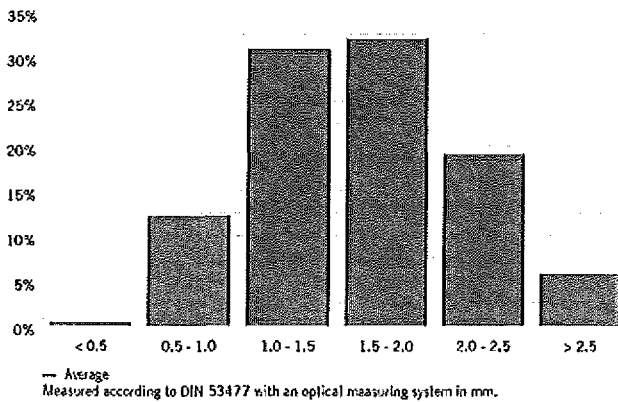
The Technical Infill EPDM Grey is manufactured from high quality raw materials and is inexpensive.

» Available colours



Grey¹
Code: 66 0055

» Sieve Curve Technical EPDM Grey 0.5 - 2.5 mm



The sieve curve shows the grain distribution of Technical EPDM Grey 0.5 - 2.5 mm.

» Product information

Property	Unit	Value*	Test standards
Density	g/cm ³	1.29	DIN EN 1183-1
Polymer content	%	> 20	DIN EN ISO 3451-1
Bulk density g/l (approx. ± 10%)	g/l	475 ²	ISO 60
Hardness	Shore A	45	DIN ISO 7619-1
Grain size	mm	0.5 - 2.5	
Polymer base	EPDM		

*Technically related variations in property and colour and production-related variations as well as innovations and technical changes are reserved. Products shown may differ in configuration from the actual product.

¹ Varying shades of grey can be possible.

² Due to the material origin and / or fluctuating compositions, the value can subject to large fluctuations and must be verified in individual cases if necessary.

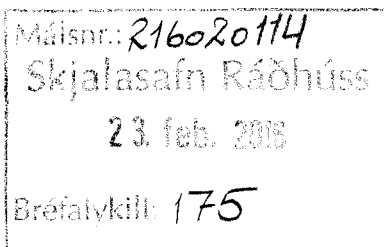


Melos GmbH
Bismarckstrasse 4-10
49324 Melle | Germany
Phone +49 54 22 94 47-0
Fax +49 54 22 59 81
Info@melos-gmbh.com
www.melos-gmbh.com



Reykjavíkurborg
Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur

Borgarráð, Ráðhús Reykjavíkur
Tjarnargötu 11
101 Reykjavík



Reykjavík, 19. febrúar 2016
Tilvísun: 2016020243

Efni: Umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur um tillögu til þingsályktunar, þingskjal 390 - 328. mál á 145. löggjafarþingi.

Vísað er til tölvubréfs Skrifstofu borgarstjórnar dags. 16. febrúar sl. varðandi umsagnarbeiðni til borgarráðs um tillögu til þingsályktunar um bann við notkun gúmmíkurla úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum. Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur (HER) og heilbrigðisnefnd Reykjavíkur hafa síðan 2010 þegar umræða um notkun svarts gúmmíkurla (dekkjakurl) á íþrótt- og leiksvæðum hófst, látið í ljós það álit sitt að skipta eigi efni um mót umhverfisvænna efni. Ekkert hefur breyst varðandi þá skoðun að mælt er með að svörtu gúmmíkurla sé skipt út á leik- og íþróttavöllum í Reykjavík þegar að viðhaldi kemur og sé ekki lagt á nýja velli. Heilbrigðiseftirlitið getur ekki bannað efnið þannig að einungis er um tilmæli að ræða sem Reykjavíkurborg hefur brugðist við með því að setja upp áætlun um að efnið verði ekki sett á nýja velli og verði skipt út við viðhald og endurgerð á þeim völlum sem eftir eru og á að ljúka árið 2018.

Fyrirliggjandi tillaga til þingsályktunar lýtur að fela umhverfis- og auðlindaráðherra að setja bann við dekkjakurla á leik- og íþróttavelli auk þess að vinna að áætlun hvernig því efni verði skipt út á mótum hættumina. Flutningsmenn tillögunnar fara fram á að áætlun liggi fyrir í árslok 2016.

HER er sammála því að skipta eigi út svörtu dekkjakurla af leik- og íþróttavöllum og fagnar því ef línur skýrast hvernig það skuli framkvæmt og hvaða skyldur hvíla á rekstraraðilum slíkra valla. Hins vegar bendir HER á að ekki er nægilegt að banna notkun eins efni nema að ljóst liggi fyrir af hendi löggjafans hvaða efni megi nota í staðinn og þá hvaða efnainnihald þau megi innihalda að lágmarki m.t.t. umhverfis- og heilsu. Þetta þarf að vera skýrt, ekki síst í ljósi þess að ekki liggja fyrir gögn eða viðmiðunarmörk í dag t.d. varðandi svarta gúmmíkurla og notkun þess sem ofanburðar á velli í þá veru að hætta stafi af miðað við þá notkun. Önnur efni sem nefnd hafa verið sem umhverfisvænni innihalda einnig fjölda óæskilegara efna. Skoða þarf áhrif þeirra á snertingu við húð, myndun svifryks o.fl. á sama hátt og verið er að rannsaka svarta gúmmíkurla. HER bendir einnig á annað mikilvægt atriði í þessu samhengi er lýtur að öryggismálum, að efni sem koma í stað svarta gúmmíkurla standist kröfur sem undirlag þannig að ekki skapist hætta af s.s. við fall eða núning. HER bendir á að hér á landi eru ekki til viðmiðunarmörk loftgæði o.fl. umhverfispætti innanhúss.

Að lokum vill HER benda á að mikilvægt er að umhverfis- og auðlindaráðuneytið geri kostnaðargreiningu á áhrifum þingsályktunartillögunnar og hvernig hún verði fjármögnuð verði hún að veruleika. Ef fjármagn er ekki tryggt til verkefnisins er hætt við að það falli um sjálft sig.

Virðingarfyllst
f.h. Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur

Árný Sigurðardóttir
framkvæmdastjóri

Rósa Magnúsdóttir
deildarstjóri





SAMBAND ÍSLENSKRA SVEITARFÉLAGA

Alþingi - umhverfis- og samgöngunefnd
b.t. Sigrún Helga Sigurjónsdóttir

Reykjavík 19. febrúar 2016

Kirkjustræti
150 Reykjavík

1602049SA VRH

Málalýkill: 00.63

Efni: Umsögn um tillögu til þingsályktunar um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum, 328. mál.

Vísað er til tölvupósts frá nefndasviði Alþingis, dags. 16. febrúar sl., þar sem óskað er eftir umsögn um tillögu til þingsályktunar um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum, 328. mál.

Í þingsályktunartillögunni er umhverfis- og auðlindaráðherra falið að setja bann við notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum. Einnig er ráðherra falið að móta áætlun sem miði að því að gúmmíkurlí úr dekkjum verði skipt út fyrir hætturnum efni á þeim leik- og íþróttavöllum þar sem það er nú að finna. Því verki verði lokið fyrir árslok 2016.

Eins og nánar er gerð grein fyrir hér að neðan eru mjög margir vellir með gúmmíkurl úr dekkjum og verði tillagan samþykkt óbreytt, mun hún hafa í för með sér mikinn kostnað við að skipta út efni og setja nýtt í staðinn sem er nauðsynlegt til að mýkja vellina. Sambandið tekur því undir með Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur að það þurfi að liggja fyrir hvaða efnainnihald má vera í gúmmíkurlinu sem notast er við á leik- og íþróttavöllum ef banna á notkun á gúmmíkurlí úr dekkjum. Því leggur sambandið til að bannið taki eingöngu að svo stöddu til nýrra leik- og íþróttavalla.

Kostnaður

Samkvæmt þeim upplýsingum sem sambandið hefur aflað þá er áætlaður kostnaður við að fjarlægja gúmmíkurl og setja niður grúa fyllingu í staðinn eftirfarandi:

- Sparkvöllur: 2.100.000 kr. m.v. 600 fm.
- ½ fótboltavöllur: 5.000.000 kr. m.v. 3.000 fm.
- Heill fótboltavöllur: 10.000.000 kr. m.v. 6.000 fm.

Sérfræðingar á sviði gervigrass sem sambandið hafði samband við telja óskynsamlegt að skipta einungis um fyllingu ef völlur er orðinn eldri en 8 ára og ef viðhald á velli hefur ekki verið fullnægjandi í þeim tilvikum þarf að fara í umfangsmeiri framkvæmdir og skipta út öllu gervigrasinu. Þessi árafjöldi er þó einungis til viðmiðunar þar sem það þarf að meta hvert og eitt tilvik fyrir sig. Að leggja slíkt gras á eldri gúmmípúða kostar um 17,7 m.kr. kr. á hálfan völl og 40,7 m.kr. á heilan völl. Ef skipta á um slíkt á sparkvöllum þá er



kostnaðurinn frá 4,5 m.kr. Ef gúmmípúði er ekki undir vellinum þá þarf að fara í mun umfangsmeiri og kostnaðarsamari framkvæmdir.

Fjöldi valla

Ekki náðist að afla upplýsinga um heildarfjölda leikvalla sem eru með gúmmíkurl en samkvæmt upplýsingum frá KSÍ og Reykjavíkurborg eru 5 keppnishús á landinu sem eru með gúmmíkurl úr dekkjum, 17 keppnisvellir, 7 æfingavellir og minni íþróttahús og 126 sparkvellir. Eru þessi mannvirki í 59 sveitarfélögum.

Ef miðað er við þær kostnaðartölur sem nefndar eru hér að framan og ef einungis þarf að fjarlægja gúmmíkurl og setja niður grátt iðnaðargúmmí þá er kostnaður sveitarfélaganna um 400 m.kr. Grátt iðnaðargúmmí er næst ódýrasta efnið sem hægt er að nota á gervigrasvelli. Sambandið hefur þó ekki upplýsingar um hvort rannsóknir liggi fyrir um skaðsemi á gráu gúmmíi. Nauðsynlegt er að þær liggi fyrir áður en sveitarfélögin fara í framkvæmdir.

Margir vellir eru hins vegar orðnir það gamlir að ef krafa kemur um að fara í þessar aðgerðir þá þarf að skipta um meira en bara gúmmíkurl. Ef miðað er við að allir vellir sem voru byggðir árið 2008 og seinna þurfi einungis að skipta um gúmmíkurl og á eldri völlum þurfi einnig að skipta um gervigrasið þá er kostnaður sveitarfélaganna tæpar 1.400 m.kr. Í þessum útreikningi er gert ráð fyrir að allir vellirnir séu með eldri gúmmípúða sem hægt er að nota áfram. Það á við í fæstum tilfellum. Kostnaður við að bæta slíkum púða við eða lagfæra eldri púða er mun hærri.

Athygli er vakin á því að þær tölur sem hér eru nefndar eru mjög varlega áætlaðar og byggjast á þeim upplýsingum sem nefndar eru hér að framan sem eru ekki tæmandi um fjölda valla og fleiri framkvæmdaatriði. Einnig er byggt á tilboði sem Reykjavíkurborg hefur fengið í lagfæringar á völlum í borginni.

Vegna þessa mikla kostnaðar telur Samband íslenskra sveitarfélaga eðlilegt, m.v. þær upplýsingar sem liggja fyrir, að byrjað verði á því að takmarka notkun dekkjakurls á nýjum völlum og leyfa að nota efnið áfram á þeim völlum sem nú þegar eru til staðar þar til kemur að viðhaldi á þeim og þar til það hefur verið sannað með rannsóknum að efnið sé skaðlegt. Þá verði horft til þess að nota annað efni. Ef rannsóknir hins vegar sýna fram á skaðsemi efnisins þarf að skoða til hvaða aðgerða þarf að grípa. Er þetta í samræmi við það sem verið er að gera í Svíþjóð og Noregi en þar er verið að mæla með að banna lagningu nýs gervigrass með endurunnu gúmmí en á gervigrasvöllum í notkun verði engar slíkar kröfur gerðar, en skipt út eftir þörfum.

Sambandið tekur undir hluta af umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur þar sem bent er á að það er ekki „nægilegt að banna notkun eins efnis nema að ljóst liggi fyrir af hendi löggjafans hvaða efni megi nota í staðinn og þá hvaða efnainnihald þau megi innihalda að lágmarki m.t.t. umhverfis- og heilsu. Þetta þarf að vera skýrt, ekki síst í ljósi þess að ekki liggja fyrir gögn eða viðmiðunarmörk í dag t.d. varðandi svarta gúmmíkurlíð og notkun þess sem ofaníbúðar á velli í þá veru að hætta stafi af miðað við þá notkun. Önnur



efni sem nefnd hafa verið sem umhverfissvænni innihalda einnig fjölda óæskilegra efna. Skoða þarf áhrif þeirra á snertingu við húð, myndun svifryks o.fl. á sama hátt og verið er að rannsaka svarta gúmmíkurlið.“

Með þessari umsögn er Samband íslenskra sveitarfélaga ekki að taka afstöðu til þess hvort nauðsynlegt sé að skipta út gúmmíkurli þar sem ekki virðist vera ljóst hver skaðsemin efnanna er og ekki er samræmi milli rannsókna. Sambandið telur eðlilegt að bíða eftir niðurstöðum rannsókna hér á landi á skaðsemi gúmmíkurla sem sett er á leik- og íþróttavelli sem staðsettir eru utandyra.

Það er ljóst að ef þessi þingsályktunartillaga verður samþykkt þá mun mikill kostnaður falla á sveitarfélögin. Aðgerðir sem þessar kosta mikla fjármuni og þeir fjármunir munu dragast frá öðru framkvæmdafé sveitarfélaga til íþrótt- og æskulýðsmála. Ríkið þarf því að koma að fjármögnun þessa átaks með sérstökum fjárframlögum til sveitarfélag verði þingsályktunartillagan samþykkt.

Virðingarfyllt
SAMBAND ÍSLENSKRA SVEITARFÉLAGA


Karl Björnsson
framkvæmdastjóri

29.febrúar 2016

Efni: Umsögn um 328. mál - þingskjal 390. Þingsályktun um notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum.

Skólanefnd Stykkishólmsbæjar telur brýnt að ekki sé tekin nein áhætta með heilsu barna og annarra íþróttaiðkenda. Ef grunur leikur á að efnin séu skaðleg eigi börnin að njóta vafans og viðkomandi efni því bannað sem undirlag í gervigrasvelli eða leikvelli.

Fyrir hönd skólanefndar Stykkishólmsbæjar

Hrafnhildur Hallvarðsdóttir formaður

Efni: Tillaga til þingsályktunar um bann við notkun gúmmíkurla úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum, 328. mál.

Vísað er í tölvupóst frá nefndasviði Alþingis, dags. 25. febrúar sl., þar sem óskað er eftir umsögn umboðsmanns barna um ofangreinda þingsályktunartillögu.

Ef möguleiki er á því að þau efni sem notuð eru á leikvöllum eða íþróttasvæðum fyrir börn séu skaðleg er mikilvægt að börn njóti vafans. Í því samhengi má benda á að það sem er börnum fyrir bestu skal ávallt hafa forgang þegar teknar eru ákvarðanir sem varða þau samkvæmt 3. gr. Barnasáttmála Sameinuðu þjóðanna, sbr. lög nr. 19/2013. Auk þess eiga börn rétt á besta mögulega heilsufari sem hægt er að tryggja samkvæmt 24. gr. Barnasáttmálans.

Bent hefur verið á að gúmmíkurl úr dekkjum geti verið skaðlegt heilsu barna. Telur umboðsmaður barna því rétt að skipta út slíku efni fyrir hættuminni efni og banna áframhaldandi dreifingu þess á svæðum sem ætluð eru börnum. Umboðsmaður barna vonar því að ofangreind þingsályktunartillaga verði samþykkt.

Virðingarfyllst,

Margrét María Sigurðardóttir,
umboðsmaður barna

Umsögn Umhverfisstofnunar varðandi þingsályktunartillögu um bann við notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum.

Umhverfisstofnun vísar til erindis frá umhverfis- og samgöngunefnd Alþingis dagsett 18. febrúar síðastliðinn þar sem umsagnar Umhverfisstofnunar um tillögu til þingsályktunar um bann við notkun gúmmíkurls úr dekkjum á leik- og íþróttavöllum. Flutningsmenn eru Willum Þór Þórsson og 16 aðrir þingmenn úr öðrum flokkum á alþingi.

Umræða um dekkjakurl og mögulega skaðsemi þess hefur verið áberandi undanfarna mánuði. Notkun gúmmíkurls á þessum völlum hefur valdið nokkrum áhyggjum því það getur innihaldið ýmis hættuleg efni sem geta losnað út í umhverfið. Gúmmíð er ekki hættulegt ef snerting við það er í takmörkuðu mæli. Ákveðin hætta er þó fölginn í því að ef gervigrasið og gúmmíð er ekki endurnýjað reglulega þá byrji smám saman að kvarnast úr gúmmíinu sem þyrlast þá frekar upp og valdi loftmengun vegna ryks og gúmmíagna.

Á mörgum gervigrasvöllum er notað gúmmíkurl sem oft er fengið úr notuðum bíldekkjum. Endurunnið gúmmí með þessum hætti er ódýrara en nýtt en inniheldur meira af óæskilegum efnum. Gúmmí getur verið misjafnt að gerð en þó er oftast nær óhjákvæmilegt að nota ýmis skaðleg efni við framleiðsluna eins og þungmálma á borð við blý, zink og kadmíum.

Það versta við endurunna gúmmíð er að við framleiðslu bíldekkja hér áður fyrr var notað mikið af olíu sem inniheldur fjölrhinga arómatísk vetniskolefni (PAH) sem eru þrávirk og geta m.a. valdið krabbameini. Notkun slíkrar olíu við framleiðslu hjólarða hefur nú verið bönnuð. Þá eru sumir næmir fyrir náttúrulegu gúmmí eða latexi og ef loftræsting er ekki nægileg í yfirbyggðum gervigrasvöllum þá er þeim hætt við að fá ofnæmisviðbrögð.

Umhverfisstofnun hefur fylgst náið með umræðu um dekkjakurl á gervigrasvöllum á nordurlöndum þar sem notkun þess hefur verið ítarlega skoðað. Yfirvöld umhverfismála á Norðurlöndum hafa tekið afstöðu að dekkjakurl frá gervigrasvöllum sé ekki skaðlegt þeim sem nota vellina og er það mat byggt á rannsóknum. Danska umhverfisstofnunin gengur svo langt að fullyrða að ekki sé meiri heilsufarsleg áhætta við að nota gervigrasvelli með gúmmíkurl en venjulega grasvelli.¹ Ekki er hægt að útiloka ofnæmisviðbrögð hjá einhverjum einstaklingum sem er ofur viðkvæmir fyrir einhverjum efnum sem þar finnast. Þó að ekkert bendir til að notkun á dekkjakurli fylgi heilsufarsleg áhætta, þá inniheldur dekkjakurl hættuleg og skaðleg efni sem yfirvöld í Noregi² og Svíþjóð³ vilja draga úr notkun á og því hafa þau gefið út tilmæli um að skipta því út við endurnýjun eða innleiðingu á nýjum gervigrasvöllum.

Gúmmíkurl getur líka haft skaðleg áhrif á lífríki í námunda við velli utanhúss því þungmálmar eiga það til að leka út í nálægt umhverfi og skaða lífverur í vatni og jarðvegi. Nokkur Evrópuríki hafa verið með til skoðunar hvort eðlilegt sé að leyfa þessa notkun á dekkjakurli. Í Svíþjóð og Noregi hefur verið mælt með að banna lagningu nýs gervigrass með endurunnu gúmmí en á gervigrasvöllum í notkun verði engar slíkar kröfur gerðar, en skipt út eftir þörfum.

Umhverfisstofnun hefur kallað eftir upplýsingum frá þremur innflytjendum um efnainnihald gúmmíkurls úr dekkjum sem notað er á gervigrasvöllum. Ekki er til mörk fyrir efni eins og PAH í dekkjakurli hér á landi, en mörk fyrir PAH í dekkjum sem seld eru á Íslandi er 10 mg/kg. Einnig hefur komið fram hjá innflytjendum að gúmmíkurlíð er flutt inn í tollflokk 4004.0000; úrgangur, afskurður og rusl úr gúmmí (þó ekki harðgúmmí) og duft og korn úr því. Stofnunin er jafnframt að skoða hvaða þýðingu það hefur, ef dekkjakurl er skilgreint sem úrgangur.

¹ <http://mst.dk/groenne-tips/fritiden/kunstgraes-fodboldbaner/>

² http://www.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/Old-klif/2012/September_2012/Resirkulert_gummigranulat_kan_brukes_trygt/

³ <http://www.kemi.se/global/pm/2006/pm-3-06-en.pdf>

	Styrkur PAH mg/kg	
Dekkjakurl 1	13	Mæligildi framleiðanda frá 2012
Dekkjakurl 2	13	Mæligildi frá framleiðand 2013
Dekkjakurl 3	<55	Mæligildi frá framleiðanda 2014
Gúmmímotta	77	Mæligildi framleiðanda frá 2015
Leyft Innihald í dekkjum skv. REACH reglugerð nr. 888/2015	10	Gildir frá árinu 2010

Umhverfisstofnun hefur átt samskipti við ýmsa aðila sem leggjast gegn notkun á dekkjagúmmíkurli eins og hópur foreldra í Reykjavík og forystumenn lækna sem stóðu að ályktun Læknafélags Íslands. Gerð verður efnagreiningar á gúmmíkurli og er stofnunin er komin með tilboði í slíkar mælingar. Farið verður í efnagreiningarnar um leið og snjóá leysir.

Umhverfisstofnunar óskaði eftir að KSÍ sendi stofnuninni yfirlit yfir gervigrasvelli á Íslandi og þá hverjir eru með dekkjakurl og hverjir eitthvað annað. Í gögnum þeirra kemur fram að alls eru nú 197 slíkir vellir á landinu. Fernetrar með svörtu dekkjakurli=312,666. Fernetrarmetrar með iðnaðargúmmi eða sandi=73.069.

Svart dekkjakurl: Flestir af gervigrasvöllum.

Litað dekkjakurl: Stjórnvöllur o.fl.

Iðnaðargúmmi (sérstaklega framleitt fyrir gervigrasvelli): Þróttur, Valur, Egilshöllin o.fl

Varðandi tillögu um að notkun á gúmmíkurli sé bannað þá vill stofnunin taka fram að þá er nauðsynlegt að skoða þau lög sem fjalla um notkun á gúmmíkurli. Sérstaklega þarf skoða hvort og hvernig notkun á gúmmíkurli stangast á við efnalög nr. 61/2013.

Að auki þarf ef ákveðið verði að banna notkun á gúmmíkurli að virkja ferli tæknilegrar tilkynningaferlis. Með tilskipun 98/34/EB um tæknilega staðla og reglugerðir (síðar tilskipun ESB 2015/1535) er komið upp tilkynningarferli sem hefur í för með sér að EES-ríkjunum er skylt að tilkynna ESA fyrirfram um setningu nýrra tæknilegra reglugerða. Með þessu er komið í veg fyrir setningu hamlandi tæknilegra reglugerða sem fela í sér nýjar og óréttlætanagerar viðskiptahindranir. Í kjölfar tilkynningar ríkja um drög að tæknilegri reglugerð hefst þriggja mánaða biðtími sem ætlað er til þess að gefa Eftirlitsstofnun EFTA, framkvæmdastjórn Evrópusambandsins og stjórnvöldum í öðrum EES-ríkjum færi á að taka hinar tilkynntu ráðstafanir til skoðunar og setja fram athugasemdir ef ætla má að vafi leiki á því að reglugerðardrögin samræmist ákvæðum EES-samningsins.