

YTTRANDE

2017-10-25

Miljö- och energidepartementet  
103 33 Stockholm

# Remissyttrande

Naturvårdsverket Rapport 6772

”Redovisning av regeringsuppdrag om källor till mikroplaster och förslag på  
åtgärder för minskade utsläpp i Sverige”

# Sammanfattning

## Övergripande:

Svensk Däckåtervinning månar om att återvunnet material inte ska beskrivas eller behandlas mer negativt än jungfruligt material, eller drabbas av omotiverade konkurrensnackdelar. Därför är vi oroade av den bild av konstgräsplaner som ges i rapporten, med extremt svagt vetenskapligt underlag. En ogrundad negativ uppfattning om återvunnet däckmaterial kan spilla över på andra tillämpningar av återvunnet material, och på så sätt motverka omställningen till ett hållbart samhälle.

## Angående rapportens bedömningar:

- Svensk Däckåtervinning delar regeringens och Naturvårdsverkets oro för problemet med mikroplaster i den marina miljön. Vi menar dock att Naturvårdsverkets rapport har ett utpräglat stuprörsperspektiv på problemet och saknar överväganden i relation till såväl generationsmålets övergripande ambition om resurseffektiva och giftfria kretslopp som till folkhälsomålen.
- Svensk Däckåtervinning har förståelse för att Naturvårdsverket anser sig sakna tillräckligt underlag för att förorda en typ av fyllnadsunderlag framför ett annat. Dock finns livscykelstudier som visar att allvädersplaner med gummigranulat från återvunna däck har mindre miljöpåverkan än jungfruliga fyllnadsmaterial som EPDM eller TPE. Däckgummi är också underkastat särskilda krav, utöver de allmänna kraven i REACH, jämfört med jungfruliga fyllnadsmaterial. Kunskapen om däckgummi som material är större än vad gäller jungfruliga material.
- Svensk Däckåtervinning delar Naturvårdsverkets bedömning att det finns relativt enkla, billiga och effektiva åtgärder som kan vidtas för att motverka att granulat sprids från konstgräsplaner.
- Det finns idag fler forskningsrapporter vad gäller konstgräsplaner som källa till mikroplast än vad som framgår av IVL:s bakgrundsrapport eller Naturvårdsverkets sammanställning. Kunskapsläget är bättre, och osäkerheterna och riskerna därmed mindre, än vad rapporten ger intryck av.

## Angående rapportens slutsatser och förslag:

- Svensk Däckåtervinning delar inte rapportens huvudslutsats vad gäller gummigranulat i konstgräsplaner. Utifrån Naturvårdsverkets egna bedömningskriterier och rådande kunskapsläge bör slutsatsen vara den motsatta: Granulat från återvunna däck kan *inte* anses vara en viktig källa till mikroplaster i hav, sjöar och vattendrag.
- Utifrån försiktighetsprincipen och en principiell ambition om att inte bidra till att koncentrationen av främmande ämnen i naturen ökar, är vi trots ovanstående inte avvisande till Naturvårdsverkets tre konkreta åtgärdsförslag vad gäller konstgräsplaner och anser i vissa fall att de bör stärkas:

### 5.5.1 Beställargrupper för minskad miljöpåverkan från konstgräsplaner

Svensk Däckåtervinning instämmer i förslaget. Det är viktigt att beställargruppen tar in konkreta erfarenheter från kommunerna och kunskapsunderlag utanför Sverige samt att livscykelperspektivet beaktas utifrån önskad funktion.

### 5.5.2 Vägledning om lagstiftning för användning av gummigranulat i konstgräsplaner

Svensk Däckåtervinning ser inga sakliga skäl till att en sådan vägledning ska begränsas till "gummigranulat". En eventuell vägledning bör rimligen omfatta alla plantyper och fyllnadsmaterial och inte särskilt riktas mot det material som utifrån befintlig kunskap kan bedömas vara förknippat med *minst* risker. Svensk Däckåtervinning ställer sig dock frågande till om Naturvårdsverket verkligen ska prioritera just denna åtgärd då den dessutom enligt rapporten inte ska ha fokus på "svinn och spridning". Det är oklart vilka väsentliga problem verket anser sig kunna lösa med denna åtgärd.

### 5.5.3 Kunskapssammanställning

Svensk Däckåtervinning anser att Naturvårdsverkets förslag om en kunskapssammanställning angående åtgärder för att minska svinn och spridning av granulat från konstgräsplaner är för svagt. Här finns den största potentialen att snabbt minska miljöriskerna och därmed fog för en tydlig och konkret vägledning, i samarbete med kommuner och Svenska Fotbollförbundet och i dialog med leverantörer och andra aktörer.

Svensk Däckåtervinning bedömer att det skulle kunna finnas ett brett stöd för en "nollvision" vad gäller spridning av mikroplaster till naturen från svenska idrottsplaner, vilket skulle kunna bidra till ett positivt engagemang i konkreta insatser från kommuner, idrottsklubbar och idrottsaktiva barn, ungdomar och familjer.

### Mätningar i hav, sjöar och vattendrag

Naturvårdsverkets rapport identifierar *tänkbara* källor till mikroplaster i hav, sjöar och vattendrag. Baserat på detta föreslår Naturvårdsverket icke försumbara resurser till vissa åtgärder. Mot bakgrund av rapportens mycket osäkra antaganden menar Svensk Däckåtervinning att resurser bör läggas på mätningar i havet för att kunna verifiera eller förkasta rapportens hypoteser.

# Inledning

## *Återvunnet däckmaterial i konstgräsplaner*

Varje år samlas det i Sverige in 85 000 ton däck – resurser som vi tack vare ett av världens mest utvecklade återvinningssystem kan återanvända på olika sätt i samhället. Enligt en rapport som nyligen publicerades av Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) har gummit från återvunna däck en rad miljömässiga, funktionella och ekonomiska fördelar.<sup>1</sup> Samtidigt minskar behovet av att utvinna och producera nytt gummi och andra material.

Vi vill att däcken ska fortsätta göra nytta när de inte längre rullar på våra vägar. Genom att använda återvunna material sparar vi på jordens resurser. Ett sätt att använda det är som fyllnadsmaterial i konstgräsplaner. En analys som IVL genomförde 2012 visar att sådana allvädersplaner, jämfört med många andra plantyper, har mindre miljöpåverkan sett över hela livslängden.<sup>2</sup>

## *Kunskapsläget vad gäller miljöpåverkan*

Det är självklart viktigt att säkerställa att så kallat granulat från återvunna däck inte sprids till naturen från konstgräsplaner. Här finns idag mer forskningsrapporter och information än vad som framgår av IVL:s rapport eller Naturvårdsverkets redovisning. Analysen i IVL:s rapport är tyvärr på väsentliga punkter grund och motsägelsefull. Konstgräsplaner anses vara den näst största källan till mikroplaster i våra vattendrag, utan att vare sig volymer, spridningsvägar eller förekomst i havet påvisats, vare sig i teori eller praktik.

Verkliga analyser visar att det största svinnet från konstgräsplaner (granulat som följer med skor, kläder eller snöröjning) med relativt enkla och billiga metoder kan minimeras eller tas om hand på ett korrekt och kontrollerat sätt, vilket Naturvårdsverket också ger uttryck för. Andra forskningsstudier visar att de flöden som kopplas till regnvattenavrinning är mycket små, närmast försumbara. Detta beror på att det mesta regnvatten som faller på en konstgräsplan dunstar. De mindre mängder vatten som filtrerats genom en konstgräsplan (dräneringsvatten) och analyserats innehåller mindre föroreningar än motsvarande riktvärde för dagvatten<sup>3</sup>.

I samband med mikroplastdiskussionerna har det framförts att återvunnet däckgummi skulle vara farligt för människors hälsa. Detta har EU:s kemikaliemyndighet ECHA undersökt och därefter gett användningen i konstgräsplaner grönt ljus, vilket Naturvårdsverket också refererar i sin rapport.<sup>4</sup> Motsvarande studier med samma slutsatser har genomförts de senaste åren i Italien, Nederländerna samt flera delstater i USA. Materialet är extremt stabilt eftersom

---

<sup>1</sup> F.Hellman, I Eklöf, L. Kraft, 2017, Återvinning av däck i anläggningskonstruktioner, Bättre resursutnyttjande av ett högvärdigt material, Statens väg- och transportforskningsinstitut

<sup>2</sup> S. Alongi Skenhall, L. Hallberg, T. Rydberg, 2012, Livscykelanalys på återvinning av däck, Jämförelser mellan däckmaterial och alternativa material i konstgräsplaner, dräneringslager och ridbanor. Arkivnummer U 3891, IVL Svenska Miljöinstitutet

<sup>3</sup> S. Magnusson 2017. Bedömning av omgivningspåverkan från olika fyllmaterial i konstgräsplaner, Fallstudie av dräneringsvatten. Teknisk Rapport, Luleå Tekniska Universitet. ISSN 1402-1536, ISBN 978-91-7583-817-5 (pdf).

<sup>4</sup> ECHA, 2017. Annex XV Report. An Evaluation of the Possible Health Risks of Recycled Rubber Granules Used as Infill in Synthetic Turf Sports Fields.

däckgummi vulkaniseras (svavel tillsätts under värme) och mycket starka kemiska bindningar uppstår mellan materialets olika komponenter.

Innehållet i däck regleras med gränsvärden i REACH-direktivet (restriktion nr 50 i REACH som reglerar s.k. PAH8). Mätningar på dagens återvunna material visar att värdena för PAH8 ligger långt under det gränsvärde på 20 ppm som ECHA använde i sin riskbedömning. Det är värt att notera att dessa gränsvärden i restriktion 50, i synnerhet för PAH:er, sattes utifrån bedömda hälsorisker i tillverkningsprocessen, *innan* materialet bundits genom vulkanisering.

Om en ogrundad oro för att använda återvunnet däckgummi sprider sig riskerar det att slå mot möjligheten att materialåtervinna ett högteknologiskt material inom ramen för det lagstadgade producentansvaret. Det kan också medföra att färre allvädgersplaner kan anläggas, vilket i sin tur begränsar möjligheterna till motion i alla åldrar året runt. Uppskattningsvis möjliggör allvädgersplaner 30 miljoner ytterligare individmotionstimmar per år i hela landet. Detta då användningstiden är i snitt ca fyra gånger längre per år än för naturgräs. Miljöbelastningen från en fotbollsplan bör ställas i proportion till nyttjandegraden eller per speltimme, då alternativet vore att anlägga fyra gånger så många naturgräsplaner, var och en av dem med en icke försumbar miljöpåverkan från bland annat gödning, bevattning och klippning.

#### *Helhets- och livscykelperspektiv*

Frågan om mikroplaster från konstgräsplaner bör ses i ett helhetsperspektiv, dvs utifrån:

- Nyttan och hur den nyttan (speltid) annars skulle uppnås och vad det skulle innebära.
- Miljöpåverkan i hela livscykeln och jämförelse med samtliga material, inte bara gummigranulat
- Resurseffektivitet, där återanvändning av ett högteknologiskt material som bildäck i kontrollerade och säkra former har stark koppling till övergripande mål om resurseffektiva och giftfria kretslopp.

Utgångspunkten för ett arbete av detta slag bör således inte enbart vara de specifika miljömål som Naturvårdsverket säger sig ha utgått ifrån (om hav, sjöar och vattendrag samt giftfri miljö) utan även generationsmålets övergripande ambition om resurseffektiva och giftfria kretslopp samt folkhälsomålen. Ett sådant bredare perspektiv stöds även av FN:s globala hållbarhetsmål.

Fokus bör vara konkreta åtgärder för att säkerställa att anläggning och skötsel av konstgräsplaner sker på ett säkert och korrekt sätt, enligt bästa tillgängliga kunskap, så att riskerna för spridning av mikroplaster och annan negativ miljöpåverkan minimeras.

Nedan redovisas Svensk Däckåtervinning AB:s synpunkter mer i detalj vad gäller relevanta avsnitt i rapporten.

## Avsnitt 3.1 Källor till och spridning av mikroplast – resultat från IVL:s kartläggning

### 3.2.1

Naturvårdsverket anger ett antal bedömningskriterier för viktigare källor. Svensk Däckåtervinning AB anser att kriterierna är relevanta men att de också är skäl till att gummigranulat från fotbollsplaner ej kan anses vara en viktigare källa för spridning av mikroplast till hav, sjöar och vattendrag. Vi skulle i korthet vilja sammanfatta kunskapsläget vad gäller gummigranulat för respektive kriterium enligt nedan:

Källans skadlighet, med avseende på effekt på miljö och hälsa beroende av:

- Typ av partikel (t.ex. flaga, korn eller fiber och partikelstorlek):  
*Gummigranulat består av i sammanhanget relativt stora korn med en diameter på 1,5-3 millimeter.*
- Typ av plast:  
*Vulkaniserat gummi är kemiskt mycket stabilt. Det är tyngre än vatten, sjunker och sprids kort väg.*
- Förekomst av farliga ämnen (additiv):  
*Återvunnet däckmaterial uppfyller REACH gällande nivåer för innehåll av kemiska substanser i fri form vilka sedan vulkaniserats fast. Däckmaterial är sannolikt ett av världens mest undersökta material.*
- Förmåga att adsorbera och transportera miljögifter:  
*Återvunnet däckgummi används vid vattenrening eftersom ytan är förmånlig för mikroorganismer som skapar en biobädd som tar upp och bearbetar farliga ämnen. Förmågan att transportera ämnen är låg. Se ovan.*
- Dokumenterad (uppmätt) förekomst av mikroplast från källan i havet (och sjöar):  
*Ingen förekomst av mikroplast från däckgranulat har påvisats i de tillgängliga studier som finns på havsvatten eller sediment.*
- Sannolikheten för att utsläppet av mikroplaster från källan når hav, sjöar och vattendrag.  
*Sannolikheten är låg eftersom det material som inte tas om hand vid källan är tyngre än vatten och i allt väsentligt stannar i närmiljön eller sedimenterar.*
- Mängd (volym).  
*Mängden gummigranulat som används på konstgräsplaner är förvisso betydande, om än betydligt mindre än de siffror som anges i rapporten. Men mycket små eller inga volymer har påvisats läcka ut och spridas till hav, sjöar och vattendrag.*

Utifrån Naturvårdsverkets egna bedömningskriterier och rådande kunskapsläge konstaterar Svensk Däckåtervinning att gummigranulat från konstgräsplaner inte över huvud taget bör anses vara en viktigare källa till mikroplaster i havet. I det följande motiveras denna slutsats ytterligare.

## Avsnitt 5.1 Utsläpp och spridning av mikroplast från konstgräsplaner

Svensk Däckåtervinning anser att beräkningar och bedömningar i IVL:s underlagsrapport i denna del tyvärr är undermåliga och följaktligen inte bör användas som underlag för åtgärdsförelägg.

### Avsnitt 5.1 Utsläpp och spridning av mikroplast från konstgräsplaner

- Volym: IVL's bedömning av volymen gummigranulat som *kan* spridas från konstgräsplaner förefaller bygga på en (1) telefonintervju med en leverantör till konstgräsplaner. Frågan som ställdes var hur mycket de rekommenderar att planerna återfylls med per år. Naturvårdsverket refererar också en flödesmodell som gjorts vid en fotbollsklubb<sup>5</sup>. Vi ifrågasätter trovärdigheten i dessa bedömningar men även relevansen av en sådan bruttosiffra på använt fyllnadsmaterial. Återfyllnad av planer görs nämligen av andra skäl än bara svinn till naturen och mängderna är mycket olika från fall till fall, beroende på olika skötsel av planerna. Ett skäl till återfyllnad är att materialet packas på planerna. Det finns planer i Sverige som inte behöver mer än minimal återfyllnad per år.

Naturvårdsverket skriver också i 5.2.3: "Normalt återförs så långt som möjligt granulatet till planerna eller samlas upp och skickas till avfallshantering". Trots uppenbar kunskap från Naturvårdsverket om att bruttosiffran för återfyllnad inte är ett relevant mått har den ograverad legat till grund för att extrapolera fram hur mycket granulat som potentiellt skulle kunna nå havet.

Bland de vetenskapliga studier som finns på området återfinns:

- o Studie i Nederländerna gällande massbalanser<sup>6</sup>. I studien saknas snöröjning men det konstateras att de huvudsakliga flödena från planerna kan tas om hand. Rapporten innehåller en referens om att tillförseln av nytt granulat till holländska planer skulle vara cirka 500 kg per år och plan, alltså bara en sjättedel eller upp till en fjärdedel av den siffra som Naturvårdsverket antar för Sverige (2-3 ton per plan och år). Färska siffror från Stockholms kommun pekar i samma riktning, det vill säga att antagandet i Naturvårdsverkets rapport är en stark överskattning.<sup>7</sup>

I studien från Nederländerna bedöms merparten av det tillförda

---

<sup>5</sup> P. Wallberg m.fl. 2016. Däckmaterial i konstgräsplaner, SWECO uppdragsnummer .1156336000

<sup>6</sup> A. Weijer och J Knol 2017. Verspreiding van infill en indicatieve massabalans. SWECO, SGS INTRON. Siffrorna på tillförsel mellan olika planer skiljer sig starkt åt i den holländska studien (0-2000 kg) vilket dels bekräftar att skötseln är helt avgörande för svinn och dels understryker hur missvisande det kan bli att som IVL-rapporten använda en eller två enskilda exempel som grund för extrapolering till nationell nivå.

<sup>7</sup> Enligt en artikel i Stockholm Direkt 171105 har Stockholms 512 860 kvm konstgräsplaner, vilket motsvarar 75 fullstora elvamannaplaner. På dessa planer tillsattes år 2016 80 ton granulat. Det motsvarar en tillförsel på 0,16 kg per kvm, jämfört med IVL:s antagande om 0,38-0,63 kg per kvm och år.

gummigranulatet kompakteras i planen medan 20–50 procent spills, i huvudsak till planens närmiljö. Mot denna bakgrund skulle en mer realistisk siffra för den mängd granulat som *potentiellt kan* spridas till hav och sjöar från svenska konstgräsplaner vara i häradet 500 ton snarare än den antagna 1 640–2 460 ton. Med enkla åtgärder kan denna *bruttosiffra* reduceras ytterligare och det är redan idag sannolikt små nettomängder granulat som inte tas om hand lokalt. Se nedan.

- Naturvårdsverket refererar själva till att SWECO:s litteraturstudie anger en siffra för potentiell spridning av granulat som är mindre än hälften av IVL:s, utan att låta den referensen påverka verkets slutliga siffersammanställning.<sup>8</sup> Det saknas således vetenskapligt stöd för att de volymer som IVL och Naturvårdsverket påstår kan hamna i havet verkligen är relevanta.

#### - Spridningsvägar

Naturvårdsverket för inget som helst underbyggt resonemang kring hur spridningen av granulat från fotbollsplaner till havet i praktiken skulle gå till. Endast en översikt av tänkbara vägar presenteras. Utifrån de bruttovolymer som myndigheten i såväl rapporten som i pressmeddelanden och allmänna uttalanden påstått vara tänkbara är det förvånande att så lite möda lagts vid att kartlägga hur spridningen skulle kunna gå till.

I de vetenskapliga studier som genomförts konstateras att granulatspill från konstgräsplaner till största del tas om hand lokalt. De volymer som inte sopas upp i omklädningsrum, tas upp av filter i tvättmaskiner, samlas upp efter snöröjning med mera och skickas till förbränning som vanliga sopor, är av mindre art och följer främst regnvatten från planerna, genom eller utanför dräneringssystemen. Volymen vatten som flödar i dessa system är dock små eftersom huvuddelen av nederbörden stannar i planen och dunstar vid torr väderlek. Solvärme på sommaren och uppvärmning av planerna under vintern bidrar till denna avdunstning. De mikroplaster som ändå följer med vattenflöden utanför planen sedimenterar oftast inom närområdet eftersom däckgranulatet har en densitet som är något högre än vatten.<sup>9</sup>

- En studie från KTH behandlar vilka mängder granulat som lämnar en konstgräsplan<sup>10</sup>. I studien, som bifogas, bedöms mängden mikroplast som kan följa med regnvatten till 3 gram (!) per år och plan. Övriga flöden kan med enkla medel minimeras; uppsamling efter snöröjning, tömning och skor och avborstning av kläder mm, endera till återfyllnad eller för förbränning via den normala sophanteringen.

---

<sup>8</sup> Naturvårdsverkets rapport, sid 114

<sup>9</sup> Naturvårdsverket bekräftar själva i sin rapport att olika plasttyper har väldigt olika egenskaper och att tyngre partiklar sedimenteras närmare källan. Sid 24.

<sup>10</sup> F. Regnell 2017. Mikroplaster från Konstgräsplaner. Orsaker till spridning av mikroplaster samt en kvalitativ analys av spridning till dränerings- och dagvattenbrunnar. KTH.

<sup>12</sup> GESAMP 2015. Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: a global assessment. Rep. Stud. GESAMP No 90.



- GESAMP (The Group of Experts on Scientific Aspects of Marine Environmental Protection) sammanställde 2015 en rapport om mikroplaster i haven som visar att det är uteslutande andra typer av polymerer av plaster än från däckgummi som återfinns i haven<sup>12</sup>.

## Avsnitt 5.2 Bakomliggande orsaker till utsläppen – aktörer, beteenden och drivkrafter

### 5.2.1 Kommunerna och andra aktörer väljer att anlägga konstgräsplaner

Användningen av gummigranulat i konstgräsplaner har sin grund i att allt fler människor vill idrotta året runt. Antalet speltimmar på konstgräs med däckgranulat är i snitt fyra gånger fler än på naturgräs. Omkring 60 procent av fyllnadsmaterialet i konstgräsplaner bedöms komma från återvunna däck varav en större del kommer från däck som använts och återvunnits i Sverige. Valet av svenskt däckgummi som fyllnadsmaterial har flera skäl. Dels är prisbilden fördelaktig, ca 20–25 procent av jungfruligt EPDM eller TPE-material. Samtidigt har livscykelanalyser visat att total miljöpåverkan är lägre än andra material inklusive klimatpåverkan, försurning med mera, och däckgummi är ett av de mest studerade materialen över huvud taget. Materialet föredras också av en majoritet av spelarna på konstgräs.

I IVL's livscykelanalys från 2012<sup>11</sup> har olika infyllnadsgranulats koldioxidutsläpp beräknats för en plan på 7 881 m<sup>2</sup>. Däckgranulat släpper ut cirka 5 000 kg koldioxid. EPDM-granulat släpper ut ca 55 000 kg koldioxid (11 gånger större klimatpåverkan än däckgranulat) och TPE granulat släpper ut ca 165 000 kg koldioxid (35 gånger större klimatpåverkan än däckgranulat). Studien kom fram till att SBR var bäst ur ett livscykelperspektiv och har varit ett skäl till val av material.

### Avsnitt 5.2.2 Beställarna/tillverkarna väljer gummigranulat som fyllnadsmaterial

Svensk Däckåtervinning AB instämmer med Naturvårdsverkets bedömning att det inte råder några avgörande skillnader i frågan om möjliga utsläpp av mikroplaster från planer med däckgranulat eller nytillverkade alternativ eller hur partiklarna som sådana kan påverka miljön. Däremot saknas för många andra material den information som finns om däckgummi vad gäller innehåll, stabilitet med mera. Det bör även noteras att däckgummi skiljer sig för olika typer av däck, från syntetgummi och silica-gummi till naturgummi samt att återvinningsprocesserna kan ge olika god kvalitet av granulat, t ex gällande partikelstorlek, mätning på innehåll, dammpartiklar mm. Det finns således anledning att ställa krav på fyllnadsmaterialet vid upphandling. Det pågår också arbete med en CEN-standard på detta område.

Det saknas, tvärt emot vad Naturvårdsverket skriver, inte information om andra relevanta ämnen i däck och möjliga hälsoeffekter. Inom däckindustrin (tillverkning, däckverkstäder, lager och återvinnare) görs regelbundna hälsoundersökningar på personal som dagligen och vid direkt hudkontakt exponeras för däckgummi. Dessa studier har inte visat på risker som krävt åtgärder. Utöver det har myndigheter i Nederländerna, delstater i USA, Italien med flera

---

<sup>11</sup> S. Alongi Skenhall m.fl., 2012, IVL

genomfört hälsostudier. Däremot saknas motsvarande information om många jungfruliga material.

### *Avsnitt 5.2.3. Planernas utformning och skötsel påverkar hur gummigranulat sprids från planerna*

Svensk Däckåtervinning håller med om den allmänna beskrivningen av tänkbara spridningsvägar och att det finns relativt enkla åtgärder för att minska svinn och spridning av granulat från konstgräsplaner. Detta bekräftas också av de kraftigt skiftande uppgifterna mellan olika planer vad gäller årliga påfyllning.

## **Avsnitt 5.4 Bedömning av möjligheterna att minska utsläpp av mikroplast**

### *Avsnitt 5.4.1. Styrning i Sverige idag av utsläpp av mikroplaster*

Naturvårdsverket skriver här att det inte finns några ”styrmedel som reglerar antalet konstgräsplaner som anläggs med gummigranulat som fyllnadsmaterial.” Det är en märklig och olycklig kommentar som antyder att det skulle finnas anledning att särskilt begränsa antalet planer med just SBR (återvunnet däckgummi) som fyllnadsmaterial. Naturvårdsverket bekräftar på andra ställen i samma rapport att SBR inte har några nackdelar jämfört med jungfruligt material när det gäller frågan om mikroplaster i havet. Till detta kommer att gummigranulat från återvunna däck enligt livscykelstudier är ett miljömässigt bättre fyllnadsmaterial än andra alternativ på marknaden från jungfruliga material.

Naturvårdsverket beskriver att Svenska Fotbollförbundet har tagit fram rekommendationer för anläggning och drift av konstgräsplaner. Till detta bör läggas att det finns ett ekonomiskt intresse för planägarna att begränsa svinnet av gummigranulat. Det talar för att informations- och rådgivningsinsatser skulle ha stor effekt.

### *Avsnitt 5.4.3. Bedömning av möjligheter att styra mot minskade utsläpp nationellt*

Naturvårdsverket skriver: ”Substitut till gummigranulat som fyllnadsmaterial finns redan på marknaden men är dyrare än SBR”. Återigen antyder verket att SBR är det huvudsakliga problemet och att SBR bör substitueras trots att verket i samma text skriver att man saknar underlag för att förorda en typ av fyllnadsmaterial framför ett annat. Svensk Däckåtervinning vill åter påminna om att det finns livscykelanalyser som visar att återvunnet däckmaterial ur livscykel synpunkt är överlägset syntetiska, jungfruliga alternativ.<sup>12</sup> Det är också svårt att se att till exempel ökad odling av korrek eller kokospalmer över stora landarealer självklart skulle utgöra ett miljömässigt bättre alternativ.

## **Avsnitt 5.5 Förslag till åtgärder**

---

<sup>12</sup> S. Alongi Skenhall m.fl., 2012, IVL

### *Avsnitt 5.5.1. Beställargrupper för minskad miljöpåverkan från konstgräsplaner*

Svensk Däckåtervinning stödjer initiativet med beställargrupper. Det är dock viktigt att beställargrupperna fördjupar sin kunskap om de olika materialen som används i konstgräsplaner. Naturvårdsverkets rapport innehåller stora luckor om man ser till helhetsbilden kring olika fyllnadsmaterial. Man bör därför väga in den totala miljöpåverkan under livscykelns samt värdera hur återtagande och ansvarsfrågan fördelar sig för olika material.

I den tidigare refererade rapporten från IVL Svenska Miljöinstitutet 2012 bedöms olika konstgräsalternativ ur ett livscykelperspektiv (LCA). Studier på bland annat kork finns att tillgå från bland annat Nederländerna. Det är här också viktigt att beställargrupperna är uppdaterade gällande status på olika material, till exempel är det svenska återvunna däckgranulatet från Ragn-Sells nu klassificerat som en produkt och alltså inte som ett avfall.

Det är väsentligt att beställargrupperna arbetar utifrån principerna om funktionsupphandling för att uppnå bästa spel, flest speltimmar, längst hållbarhet med mera samtidigt som man har ett helhets- och livscykelperspektiv när man analyserar miljöpåverkan. Här kan bland annat krav på mekanismer för återtagande av överblivet eller uttjänt granulat övervägas liksom möjliga nya affärsmodeller så som leasing av material. Beställargrupperna bör vidare definiera väsentliga parametrar för ansvarsfull tillverkning, leverans och användning av fyllnadsmaterial. I det ingår bland annat att innehåll mäts i produktion, att personal som arbetar med produktion och distribution hälsokontrolleras, fyllnadsmaterialets kvalitet, t ex gällande partikelstorlek, damminnehåll, renhet mm. Tydliga krav medger att leverantörerna kan investera i både processer, utrustning och tredjepartskontroller.

### *Avsnitt 5.5.2. Vägledning om lagstiftning för användning av gummigranulat i konstgräsplaner*

En vägledning vad gäller upphandling och användning av fyllnadsmaterial bör ej begränsas till "gummigranulat" utan samma krav bör ställas på alla material och plantyper, oavsett om det är "naturliga", plast, gummi eller andra material. Det finns annars en stor risk för att en vägledning slår fel och inte blir till nytta för dem som ska använda den vid valet av material.

Naturvårdsverket skriver att "bedömningen av om ett granulat klassas som avfall eller produkt är en viktig fråga eftersom den avgör om det är avfalls- eller kemikalielagstiftningen som ska uppfyllas av den som säljer och använder granulatet." Detta uttalande illustrerar ett generellt hinder för utvecklingen av en mer hållbar och cirkulär resursanvändning. Återvunnet material bedöms annorlunda och möter hårdare krav än jungfruliga alternativ, inte på objektiva kriterier utan just därför att materialet är återvunnet.

Vad gäller återvunnet fyllnadsmaterial för konstgräsplaner har dock situationen nyligen förtydligats genom att Ragn-Sells material som produceras i Sverige numera klassas som en produkt och lyder under kemikalielagstiftningen, i likhet med alternativen på marknaden.

Naturvårdsverket skriver vidare att vägledningen "inte kommer att ha fokus på svinn och spridning av granulat från konstgräsplaner". Om det är riktigt ställer sig Svensk Däckåtervinning frågande till om Naturvårdsverket bör prioritera detta åtgärdsförslag i relation till andra. Om vägledningen endast avses gälla vissa alternativ på marknaden och inte adressera de väsentligaste problemen och de effektivaste åtgärderna förefaller det vara ett ineffektivt

styrmedel som i sämsta fall snedvrider till miljöns nackdel. Givet de begränsningar som Naturvårdsverket talar om har vi svårt att förstå vilka väsentliga problem som verket anser sig kunna lösa med detta åtgärdsförslag.

### *Avsnitt 5.5.3. Kunskapssammanställning*

SDAB anser att Naturvårdsverkets förslag om en kunskapssammanställning angående åtgärder för att minska svinn och spridning av granulat från konstgräsplaner är för svagt. Här finns den största potentialen att snabbt minska miljöriskerna och därmed fog för en tydlig och konkret vägledning i samarbete med kommuner och Svenska Fotbollförbundet och i dialog med leverantörer och andra aktörer.

Svensk Däckåtervinning instämmer med Naturvårdsverkets bedömning att det finns enkla och billiga åtgärder som kan vidtas för att minska spridningen av fyllnadsmaterial från konstgräsplaner. Sådana åtgärder har av allt att döma också stor effekt, givet att vissa planer i dag sköts med minimal återfyllnad, och ger ekonomiska fördelar för planägaren. Den uppmärksamhet som frågan om mikroplaster har fått under senare tid gör säkert också att både idrottsklubbar och idrottsaktiva är villiga att bidra till att minimera risken för spridning av fyllnadsmaterial från Sveriges konstgräsplaner.

Enligt en presentation från Solna stad vid Naturvårdsverkets beställargruppsmöte den 10 oktober 2017 refererades till att Malmö stad, som genomfört nämnda åtgärder, förväntar sig att 99 procent av tillfört granulat förhindras att sprida sig. Den totala mängd som riskerar att spridas från planer med silar och granulatfälla bör således inte överstiga 3–4 kg per plan och år.

Svensk Däckåtervinning menar att det skulle kunna finnas ett brett stöd för en ”nollvision” vad gäller spridning av mikroplaster till naturen från svenska idrottsplaner, vilket skulle kunna bidra till ett positivt engagemang i konkreta insatser från kommuner, idrottsklubbar och idrottsaktiva barn, ungdomar och familjer.

Arbetet med vägledning för anläggning, skötsel och underhåll kan med fördel utgå från Svenska Fotbollförbundets befintliga rekommendationer samt från Norska Fotbollförbundets handbok i ämnet.

Frågan om eventuella kopplingar mellan konstgräsplaner och mikroplaster i havet uppmärksammas även utanför Sverige och kunskapen växer hela tiden. Detta remissvar refererar ett antal nyare studier som bör ingå i kunskapssammanställningen. Det är viktigt att Naturvårdsverket följer kunskapsfronten och att dess vägledning bygger på bästa tillgängliga kunskap.

### *Avsnitt 5.4.4 Kunskapsluckor*

Svensk Däckåtervinning instämmer med Naturvårdsverket om att kunskapen är ofullständig vad gäller exakt hur stort svinn av granulat är och var svinnet hamnar. Som förklarats ovan visar de verkliga studier som genomförts att svinnet är betydligt lägre än myndighetens rapport antar och att spridning till havet i någon större omfattning är osannolik. Vad gäller osäkerheter angående farliga ämnen i olika typer av granulat kopplat till risker finns mycket information om SBR, återvunnet däckgummi, men information saknas om andra material.

Återigen bör man notera att kemiskt innehåll i stabila vulkaniserade produkter inte kan jämföras med ämnena i lös form. Det innebär att användning i kontrollerad form som avgränsas geografiskt och tidsmässigt under normala förhållanden har små risker men att långtidseffekter bör studeras och minimeras, t ex genom återtagandesystem för fyllnadsmaterial.

## **Avsnitt 11. Samlad bedömning och åtgärdsförslag**

### *11.2.1 Kunskapsuppbyggnad*

Naturvårdsverket skriver allmänt om behovet av fler mätningar och samt harmoniserade definitioner och mätmetoder. Svensk Däckåtervinning instämmer i detta men menar specifikt att resurser bör läggas på mätningar i hav, sjöar och vattendrag för att om möjligt verifiera eller förkasta de hypoteser om *tänkbara* källor och spridningsvägar som formulerats i föreliggande rapport. Det är inte minst viktigt eftersom Naturvårdsverket föreslår att icke försumbara resurser läggs på åtgärder baserat på mycket osäkra antaganden.

### *11.4. Förslag till regeringen*

Svensk Däckåtervinning har inga direkta invändningar mot Naturvårdsverkets förslag till regeringen. Dock är det viktigt att verket har eller ges tillräckliga resurser för att jobba med de åtgärder som ger snabbast och bäst effekt och som inte bara gäller nya konstgräsplaner utan också innefattar skötsel av hundratals befintliga planer.

Kunskapssammanställningen enligt verkets åtgärdsförslag 5.5.3 bör med andra ord inte stanna vid passiv sammanställning och "utgivning" utan kopplas till aktiv information och vägledning i samarbete med berörda aktörer, så som Svensk Däckåtervinning föreslagit ovan. Av allt att döma är detta de mest effektiva åtgärder som kan vidtas för att förhindra att fyllnadsmaterial sprids från konstgräsplaner och därmed kan bli en källa till mikroplaster. Rimligen bör resurser - antingen Naturvårdsverkets egna eller särskilt tillförda från regeringen - först och främst prioriteras till de effektivaste åtgärderna.

# Om Svensk Däckåtervinning AB (svb)

Däck omfattas av ett så kallat producentansvar, vilket innebär att alla som yrkesmässigt tillverkar eller importerar däck till svenska marknaden också måste ta ansvar för att de hanteras rätt när de inte längre används. Därför arbetar Svensk Däckåtervinning på däckbranschens uppdrag för att uttjänta däck samlas in, återvinns och gör ny nytta i samhället på ett säkert sätt, för en fortsatt kretsloppsanpassad samhällsutveckling.

Svensk Däckåtervinning är inte vinstdrivande och bolaget är ett aktiebolag med så kallad särskild vinstutdelningsbegränsning (svb), vilket innebär att tillgängliga medel och överskott endast får användas för ändamålet ovan. Producenterna finansierar Svensk Däckåtervinning via en återvinningsavgift som tas ut per sålt däck.

Svensk Däckåtervinning fonderar också pengar för att kunna samla in samtliga däck som finns ute i samhället. Det är unikt bland de branscher som har producentansvar. Idag tar Svensk Däckåtervinning även ansvar för däck som importerats av privatpersoner och som inte erlagt återvinningsavgift eftersom även de däcken oftast kommer in i systemet när de monterats av. Insamling av uttjänta däck sker utan kostnad från någon av de ca 5 700 platser som Svensk Däckåtervinning har avtal med, däribland ett stort antal däckverkstäder och kommuner.

Svensk Däckåtervinning verkar för transparens och spårbarhet för återvunnet material och bidrar till forskning på materialets användning och påverkan på omgivningen. Några av de studier Svensk Däckåtervinning stödjer är:

- Studier av hälso- och miljöpåverkan i hela livscykeln för olika tillämpningar av återvunna däck.
- Jämförelser med andra material som används i samma tillämpningar.
- Regelbundna tester av både materialet och den personal som arbetar med det.

Svensk Däckåtervinning står självklart till förfogande för frågor eller för att tillhandahålla mer information om insamlingsystemet, återvinningen, däckmaterial i olika tillämpningar, hållbarhetsfrågor, miljö och hälsa.

## SVENSK DÄCKÅTERVINNING AB

Fredrik Ardefors, VD

Svensk Däckåtervinning AB (svb)

Box 124, 185 94 Vaxholm

[www.sdab.se](http://www.sdab.se) [info@sdab.se](mailto:info@sdab.se)