



RE:BOUNCE

Gummi löser bristen på naturgrus

sid 3

Den nya cykel- asfalten är stötdämpande

De flesta cyklister skadas i singelolyckor och bättre beläggningar skulle kunna minska skadorna. Gummi gör asfalten mer stötdämpande och minskar skaderisken på både huvud och ben i kroppen. Man kan säga att man bygger in skyddsutrustning i själva vägbanan. sid 2

För folkhälsa, ekonomi och lek

Just nu håller du det första numret av vårt nyhetsbrev, Re:Bounce, i din hand. Med det nya namnet och symbolen vill vi lyfta fram den kreativitet, nytta och glädje som finns i att något genom återvinning kan ändra både form och funktion. Även vår hemsida, sdab.se, har fått nytt utseende. Hemsidan kommer vi naturligtvis att fortsätta utveckla och komplettera allt eftersom. Hör gärna av dig till oss om du upplever att du saknar information som du tycker bör finnas där.

Förändringarna vi gör speglar Svensk Däckåtervinnings ökade engagemang i den allt viktigare cirkulära ekonomin, där mer material återvinns och återanvänds. Genom att öka vår bevakning och information kring hur högteknologiskt gummimaterial från däck kan användas och göra nytta i olika applikationer, vill vi bidra till – och möjliggöra – en högre materialåtervinning.

I takt med att fler upptäcker gummitts unika egenskaper och använder dem inom olika områden ökar även vårt ansvar, användningen måste vara säker och påverkan på hälsa och miljö minimerad. Det säkerställer vi genom forskning och internationella samarbeten. Idag är däckgummi ett av de mest analyserade materialen inom flera användningsområden.

För att möta våra kunders prestandakrav arbetar vi tillsammans med flera aktörer för att utveckla och anpassa vår produkt. Gemensamt arbetar vi också för att utveckla spårbarhet och transparens för materialet. Några, kanske oväntade, nyckelord som idag är kopplade till däckgummi är folkhälsa, hygien, skademinimering,

brusreduktion, lek och ekonomi. Är du nyfiken på hur det kommer sig? Då rekommenderar jag att du fortsätter läsa Re:Bounce, på papper eller digitalt, och att du håller ett öga på vår webb.



Fredrik Ardefors
Fredrik Ardefors, vd

GUMMIPORTALEN – för dig som vill veta mer

Hur kan vi förbättra hanteringen av våra resurser? Kan du påverka? På Gummiportalen hittar du kunskap kring materialåtervinning av gummi från uttjänta däck. Portalen, som drivs av Luleå Tekniska Universitet, sammanställer och tillgängliggör resultat av den forskning som bedrivs vid bland annat universitetet och samarbeten med stat, kommun och näringsliv. Målsättningen är att du ska hitta de underlag och det stöd du kan behöva för att fatta beslut om att eventuellt använda återvunna däck i olika applikationer.

Läs mer på gummiportalen.se.



Box 124, 185 22 Vaxholm
Besöksadress, Strandgatan 3
Tel 08-50 60 10 55
E-post: info@sdab.se

Webbplats: www.sdab.se
Produktion: YMR Kommunikation
Tryck: Lenanders Grafiska, 81828

Viveca gör cykelbanan mjukare

Allt fler väljer att cykla, vilket väl av många ses som bra för bland annat folkhälsan. Samtidigt visar statistiken att antalet skadade cyklister har ökat varje år sedan 2010. Att komma tillrätta med den negativa trenden kommer sannolikt att kräva en rad olika lösningar – en av dem kan vara Viveca Wallqvists mjuka asfalt.



Viveca Wallqvist är forskare på SP, Sveriges tekniska forskningsinstitut. År 2013 började hon intressera sig för hur man kan förbättra vägbeläggningar för cyklister och minska skadorna vid fall.

– Jag blev inspirerad av material på lekplatser, berättar hon. De innehåller gummi från återvunna däck och jag påbörjade försök med att ta fram liknande material för cykelbanor.

Flera fördelar

De flesta cyklister skadas i singelolyckor och bättre beläggningar skulle kunna minska skadorna. Forskarnas nya cykelasfalt med inblandat gummi-granulat ger både bättre friktion än vanlig asfalt, vilket minskar risken för att falla, och är mjukare än vanlig asfalt, vilket minskar risken för skador om man ändå faller.

– Gummi gör asfalten mer stötdämpande, menar Viveca, och det minskar skaderisken på både huvud och ben i kroppen. Man kan säga att man bygger in skyddsutrustning i själva vägbanan.

Och forskarna ser fler fördelar med gummit, som indikation på minskad isbildning. Man har också förhoppningar om minskad risk för sprickor i vägbeläggning och minskad risk för punktering och slitage på cykeldäck. De ser helt enkelt stor potential att minska skaderisken, samtidigt som man kan materialåtervinna en underutnyttjad resurs.

Forskning pågår

Att införa nya material i asfalt kräver dock nya rutiner, till exempel förbehandling. Gummi har nämligen tidigare visat sig suga åt bindemedlet bitumen från vägen, vilket försvagar asfalten. Därför behöver gummit förbehandlas med bitumen innan det blandas i asfalten. Förbehandling är en av de stora frågorna i Vivecas forskningsprojekt just nu.

– Problemet är att ingen erbjuder bitumeniserat gummi i Sverige idag, utan gummit måste behandlas utomlands, vilket ju inte är optimalt med tanke på de extra transporter, menar Viveca. För att kunna förbehandla i Sverige behöver vi både mer kunskap om processen och utrustning.

Ett fint material

Wallqvist ser miljömässiga fördelar i att kunna återvinna ett så fint material som däckgummi, istället för att exempelvis använda det som bränsle, men anser samtidigt att kontrollen krävs så länge marknaden även innehåller äldre däck med gamla mjukmedel. Man behöver också säkerställa att den som arbetar med materialet inte upplever arbetsmiljöproblem.

– Vi väntar på en rapport om arbetsmiljö vid gummiinblandning i asfalt, säger Viveca. Den är försenad, men vi hoppas att den ska komma innan sommaren.

Vi har alltså all anledning att återkomma i frågan.

”Jag blev inspirerad av material på lekplatser.”



”Det kändes inte rätt att tära på en ändlig resurs som naturgrus.”

Gummigrus ersätter sten

Vi har i Sverige idag ett växande problem med att få fram tillräckligt rena material för vattenrening. Att naturgrus är en sinande resurs är något vi måste ta på allvar. Bristen på naturgrus påverkar inte bara alla svenska hushåll med enskilt avlopp, det påverkar även vårt grundvatten.

– Varje gång vi tar naturgrus bidrar vi samtidigt till att sänka grundvattennivån, menar Andreas Pettersson på JAP Entreprenad.

Problem är till för att lösas

För Andreas, som både ofta jobbar med att anlägga enskilda avlopp och har ett stort miljöintresse, var naturgrusproblematiken något som gnagde.

– Det kändes inte rätt att tära på en ändlig resurs som naturgrus, säger han. Och att använda (sten)kross är inget bra alternativ, eftersom det bland annat sätter igen infiltrationsbäddarna alldeles för fort.

Samtidigt insåg han att det faktiskt redan fanns lösningar att ta till. Kanske inte i Sverige, men i andra länder.

Gummi i stället för grus

Det var när han pluggade till miljöinspektör i USA som han först kom i

kontakt med gummiklipp för vattenrening. I USA och flera andra länder är chips eller klipp av återvunnet däckgummi sedan länge ett erkänt bra ersättningsmaterial till naturgrus.

– Det är en tålig och hållbar produkt som inte tar slut utan bibehåller sin funktion och inte sätter igen, berättar Andreas. Materialet har visat på väldigt bra egenskaper, plus att det är återanvändbart.

Enligt Andreas Pettersson är en bädd med gummiklipp tre gånger mer effektiv än en vanlig. Gummit har dels "hålrum", som gör att det både rymmer mer vatten och kan låta mer vatten passera, dels har det högre vidhäftningsförmåga än sand och grus, vilket främjar tillväxt och renar bättre. Gummit har dessutom en fosforskjiljande funktion, vilket minskar behovet av att anlägga fosforfällor.

– Jag ser inga direkta nackdelar med materialet, fortsätter han. Det som kan vara ett problem är väl att tillgången till däckklipp ännu inte är optimal, men det kommer.

Pris och mängdbehov är ungefär detsamma för gummi som för grus, men gummit väger väldigt mycket mindre. Det innebär enklare hantering med mindre maskiner, vilket ger lägre bränsleförbrukning. Fördelar för den som lättare vill göra bra jobb, enligt Andreas och JAP Entreprenad.

Inga giftiga HA-oljor

Många ser ändå nackdelar med materialet, eftersom de tror att däck innehåller gifter. Men det har nu gått ett antal år sedan EU förbjöd de farliga HA-oljor som tidigare användes i däck-tillverkningen.

Oljorna i dagens däck uppfyller EU's skarpa krav. Dessutom är ett system för ytterligare kontroll av däckråvaran under utveckling.

Han berättar vidare att de också låter däckklippet genomgå en urlakningsprocess innan de låter det komma ut på marknaden. Däck innehåller en del järn, som kan laka ur de första veckorna annars.

Ett nytt svenskt projekt

Nu gör JAP Entreprenad en lösning med gummiklipp för ett enskilt avlopp i Örebro kommun, som kontinuerligt ska testas av Jordbrukstekniska institutet för att säkerställa att allt fungerar som tänkt och bidra med ny kunskap.

– Jag uppfattar att även andra kommuner nu är intresserade och nyfikna.

85 190 ton nytta!


År 2015 levererades hela 85 190 ton förädlad material från däck – det är nytt rekord!

Bland de största användningsområdena hittar vi bland annat material i form av granulat till allvädersplaner och lekplatser (ca 34 %), gummigrus som ersättare till jungfruligt material för dräneringar och bärlager (ca 12 %), effektivisering av förbränning i kraftvärmeverk (ca 27 %), bränsle och tillsatser till cementindustrin för byggnationer och infrastruktur i betong (ca 17 %), sprängmattor, fendrar m.m. (ca 8 %). Stålet som särskiljs från däck går till smältverk, där det återigen går in i stålets kretslopp.

Det är spännande. Det jag upplever har tippat skålen är ny information om hur det är i dag.

Håller i längden

Den äldsta gummibädden i USA har i dag 30 år på nacken, vilket enligt Andreas Pettersson är mycket äldre än en grusbädd bör vara. Han förklarar att den amerikanska gummibädden har kontrollerats kontinuerligt genom åren och rengjorts, genom spolning med vatten och citronsyra, vart tionde år. Spolvattnet har man samlat upp för att kontrollera skicket på gummit, så att det inte försvagas och släpper ifrån sig oönskat material. Än så länge har de inte hittat något.

– Så det är bara att räkna, menar han. Ekonomiskt och miljömässigt. Jag vet ju vad jag skulle välja! 



Anläggning av en markbädd med gummigrus, som ersättningsmaterial till naturgrus, för ett enskilt avlopp i Örebro kommun.



Vem sa att
fotboll inte är
en vintersport?

FRÅGA OCH FÅ SVAR

Vad innebär egentligen producentansvar?

Producentansvar för däck innebär att den som tillverkar, säljer eller för in däck i Sverige också måste ta ansvar för att däcken återvinns på ett sätt som stämmer överens med myndigheternas krav. Kraven omfattar allt från insamling till slutlig återvinning och detaljerad rapportering till Naturvårdsverket.

De flesta svenska däckföretag sköter det här utmärkt med hjälp av SDAB, men det finns företag som importerar däck utan att ta detta ansvar. SDAB rekommenderar alla som arbetar med eller köper däck till sitt fordon att kontrollera att däcken kommer från en aktör som tar sitt ansvar för miljön, både att däcken fyller EU's krav på kemiskt innehåll och att de har betalt återvinningsavgiften.

Fotbollsplaner för alla väder

Ett område som är på stark frammarsch, och som har stor betydelse för både ungdoms- och elitidrotten, är allvädersgräs för fotboll. De här fotbollsplanerna är godkända för spel av såväl Svenska Fotbollsförbundet som FIFA och skapar bättre förutsättningar för fler, unga som äldre, att utöva världens mest populära sport.

Enligt Tommy Edeskär vid Luleå Tekniska Universitet, som har stor erfarenhet av forskning inom området, är en av allvädersgräsplanernas stora fördelar den ökade tillgängligheten för spel. En plan med allvädersgräs ger fyra gånger fler speltimmar än en med naturgräs.

Fördel allvädersplan

De här allvädersplanerna är säkra, tåliga och hållbara. Den dränerande förmågan underlättar spel vid regn, samtidigt som det jämna mjuka underlaget skonar leder och knän. Dessutom kräver de mindre skötsel – de behöver varken klippas, vattnas eller gödas – och ger mindre miljöpåverkan än naturgräs.

Genom att använda återvunna däck som fyllning i planen, istället för nytt industritillverkat gummi av så kallat jungfruligt material, kan man minska miljöpåverkan ytterligare.

FIFA valde allvädersgräs

När FIFA beslutade arrangera fotbolls-VM 2015 för damer på allvädersgräs, var det i sig unikt att hela evenemanget för första gången skulle spelas på allvädersgräs. Beslutet blev dock omstritt, med heta diskussioner om det mesta från hälsorisker till spelupplägg.

Många bygger emellertid sina inställningar på gamla erfarenheter. De första allvädersgräsplanerna kom

på 1970-talet och sedan dess har tekniken utvecklats till vad vi idag kallar tredje generationens allvädersgräs, med andra förutsättningar än tidigare.

Inte värre än schampo

En rad oberoende svenska och internationella undersökningar har gjorts för att bedöma hälsoeffekter. Man har mätt spårämnen i blod och urin hos spelare utan att se några ökade hälsorisker jämfört med andra gummiblandningar. Andra faktorer, som val av schampo efter aktiviteten, har visat på större hälsoeffekter.

Nya studier visar även att det inte går att spåra gummi från allvädersplaner till föroreningar i havet, vilket förts fram som ett möjligt problem. Branschen följer dock utvecklingen noggrant och tittar på möjligheten att bygga "gummifällor" om så skulle behövas.

Norrköping gör som FIFA

Enligt Norrköpings Tidningar (16-01-04) är Norrköping ett exempel på en kommun som har bestämt sig för att använda allvädersgräs med granulat av uttjänta bildäck på fotbollsplaner.

Det blir allt svårare att skylla på vädret, i alla fall för den som tänkt spela fotboll. 🏈

Du kan läsa mer på gummiportalen.se och sdab.se.



Vem blir årets vinnare?

Gummit i uttjänta däck är ett värdefullt material. För att uppmuntra och stimulera till nya användningsområden instiftade SDAB förra året priset "Re:Bounce Award". Priset delas ut till en person, organisation eller ett företag som tagit vara på fördelarna med materialet och sett möjligheter till en miljövänlig och

hållbar utveckling. 2015 års vinnare blev Tommy Edeskär, teknisk doktor vid Luleå Tekniska Universitet, men vem vinner priset i år? Det är dags att nominera, vem tycker du har gjort sig förtjänt att vinna "Re:Bounce Award 2016"? Skicka ditt bidrag till info@sdab.se senast fredag 29 april 2016.

ÅTERVINNINGSAVGIFTER

Inga gamla däck ska slängas på soptippen, därför har vi en återvinningsavgift i Sverige. Avgiften ingår i priset när du köper ett nytt däck och däckverkstaden ansvarar för att leverera dina gamla däck till återvinning. Återvinningsavgiften ska finansiera hämtning, bearbetning och slutlig återvinning av det uttjänta däck.

Kategori 1 Personbils- och MC-däck 16 kr (exkl.moms)

Avgiften gäller mellan SDAB och däckimporterande leverantörsföretag, övriga avgifter finns på www.sdab.se. Eller ring 08-50 60 10 55 så hjälper vi dig.

Vill du ha tidningen
Re:Bounce digitalt?

Skanna QR-koden eller gå in på www.sdabinfo.se.

Anmäl
dig här!

