

The background is a close-up photograph of a lawn. A white stripe, likely from a lawnmower, runs diagonally from the top-left to the bottom-right. The grass is a vibrant green, and the white stripe is a stark, bright white. Overlaid on this background is a large, white, brushstroke-like graphic that forms a horizontal, slightly curved shape. Inside this white shape, the text 'NorFill' and 'Vi gjør kunstgress grønnere' is written in black.

NorFill

Vi gjør kunstgress grønnere



Introduksjon

- De fremtidige utfordringene i kunstgress industrien
- NORFILL – et 100% biologisk og karbon nøytralt innfyll for kunstgressbaner

Problemet



- I Norge og ellers i Europa er gummigranulat den nest største landbaserte kilden til mikroplast i naturen, kun bak bildekk.
- Omtrent 6% av gummigranulatet som legges på kunstgressbanene havner utenfor banene hvert år. I Norge alene tilsvarer dette utslipp av mikroplast på omtrent 6000 tonn(!) i året. Ca. 50% av dette utslippet ender opp i havet.
- Det er i dag ca. 2000 kunstgressbaner i Norge og ca. 50 000 baner totalt i Europa.
- Mikroplast defineres som plastbiter mindre enn fem millimeter som har en svært lang nedbrytningsprosess.
- Med bakgrunn i EU sitt initiativ mot bruk av mikroplast ble det i 2023 vedtatt et forbud mot å omsette gummigranulat etter 15. oktober 2031.

Mikroplast finnes overalt i naturen

Kilder:



Spredning:



Effekter:



Løsningen - NorFill



Norsk bjørk



Opprinnelig NorFill granulat



NorFill granulat 4. år på bane



NorFill granulat etter 8 år i testkasse

- NorFill er et 100% biologisk og karbonnøytralt granulat til kunstgressbaner, laget av norsk bjørk (Ref. Kepler University of Linz).
- NorFill brytes raskt ned i naturen, men ikke på kunstgressbaner.
- NorFill inneholder ingen tungmetaller eller giftstoffer (Ref. Sintef).
- NorFill Tilfredsstiller krav for fotball (topp- og bredde fotball), Rugby og Gaelisk fotball.
- NorFill fungerer godt under alle klimatiske forhold.
- NorFill er et patentert produkt utviklet av GOE- IP AS / GOE-Production AS.

Hvorfor Bjørk?

- Høy tetthet, konsis fiberstruktur og mottakelig for preservering
- Tilgjengelighet
- 85 m³ rå tømmer = 1 bane NorFill
- Fremtiden innebærer å prøve nye tresorter





Markedet

- Norge: 2 000 pitches
- Europa: 50 000 pitches
- USA: 18 000 pitches
- Asia: 40 000 pitches
- Omtrent 10% rehabiliteres årlig
- Årlig vekst 5%
- Det globale kunstgress markedet for sports hensikt var verdsatt til 21 milliarder NOK i 2020 er prosjektert til å nå 36 milliarder NOK i 2027

Det vi har gjort til nå med NorFill

- F&U prosjekt med NFF
- Sheffield test hub (Engelsk FA)
- Totalt i 2024: 18 baner installert



Våre mål for de kommende årene



1 000 BANER I ÅRET I 2030



UTVIDE VÅRT REKKERVIDDE,
IKKE BEGRENSET TIL EUROPA

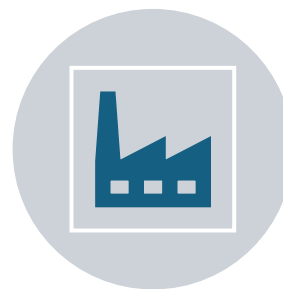


GJØRE KUNSTGRESS
GRØNNERE

Vårt Team



Aarbakke-konsernet er verdensledende på maskinering med eget selskap for teknologiutvikling og maskinbygging. Aarbakke vil med sin ledende kompetanse bidra som investor og samarbeidspartner i oppskaleringen av NorFill.



GOE har lang erfaring med utvikling av innovative cellulose baserte produkter for ulike bruksområder og er selskapet bak teknologien i NorFill.



Mange takk for oppmerksomheten, ta gjerne kontakt ved ytterligere spørsmål eller forespørsler:

- Are Bjørkum Arneson

Email: arar@goe-ip.com

LinkedIn: Are B. Arneson

- Etienne Rott Vidrequin

Email: etvi@goe-ip.com

LinkedIn: Etienne Rott Vidrequin

Follow our scaleup on linkedin under:

GOE - Production