

Norges Fotballforbund

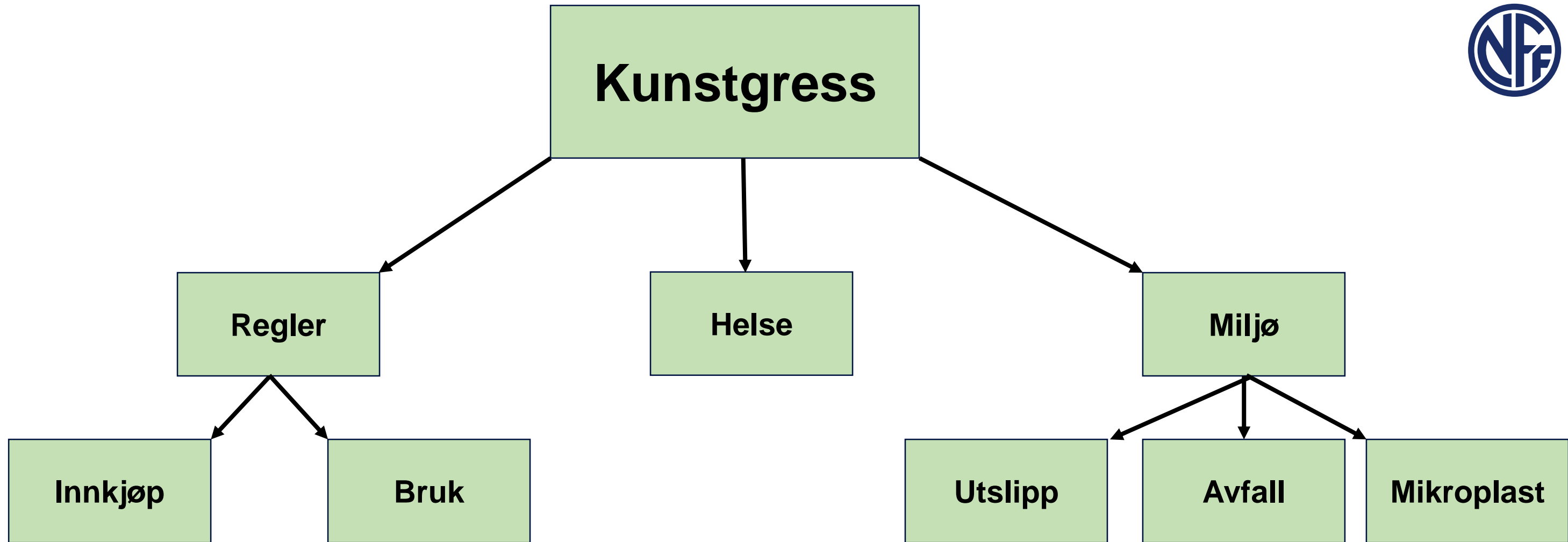


Granulat i kunstgressbaner



Tromsø 14.6.2017

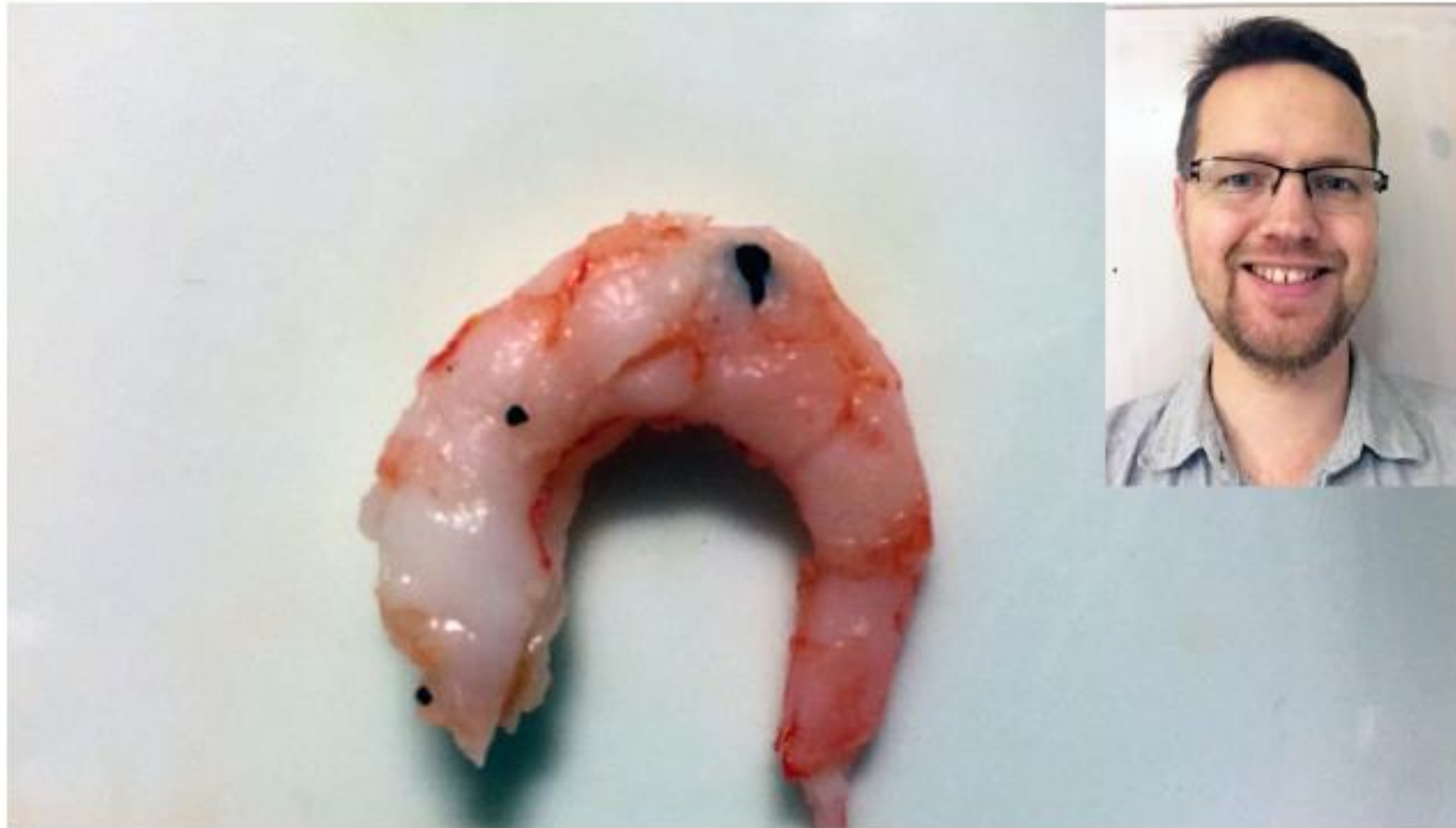
Kunstgress



Gummibit spolerte rekefesten



Gøymd i middagsmaten fann Bjarne Fosse det som truleg er ei gummikule. – Eit godt døme på at vår forsøpling finn vegen inn i næringskjeda.



GUMMIREKE: Bjarne Fosse frå Sotra fekk servert denne reka i eit middagsbesøk. – Biten sat godt inne i reka og var 2–3 millimeter i diameter.

«Gummikule» i reke var ikke gummikule

Den antatte gummikulen som ble funnet i en reke, var av organisk materiale. Det viser undersøkelser Norsk institutt for vannforskning har gjort.

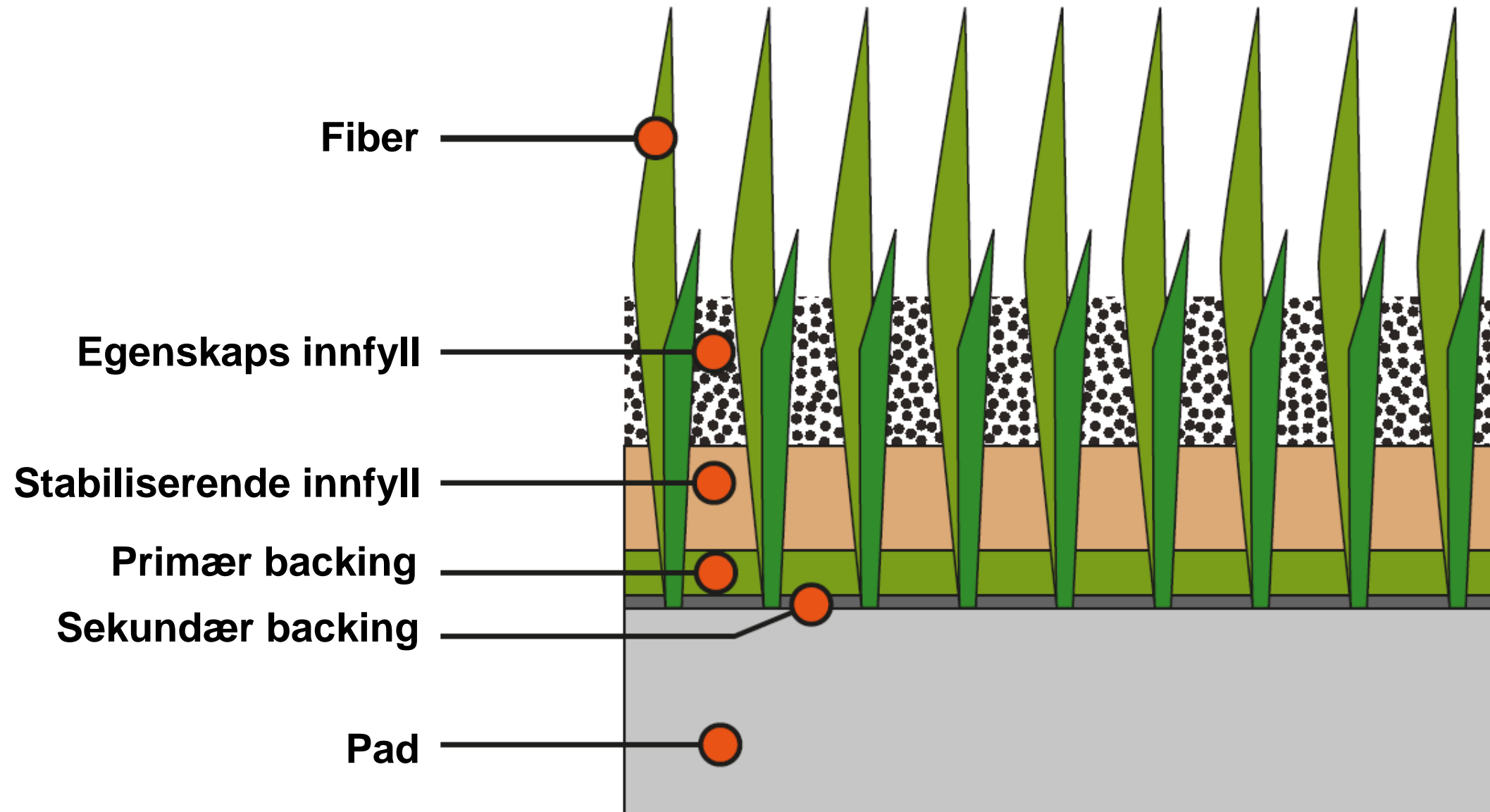


«GUMMIREKE»: Bjarne Fosse fra Sotra fikk servert denne reken i et middagsbesøk. Etter nærmere undersøkelser, viser det seg at det ikke var gummi.

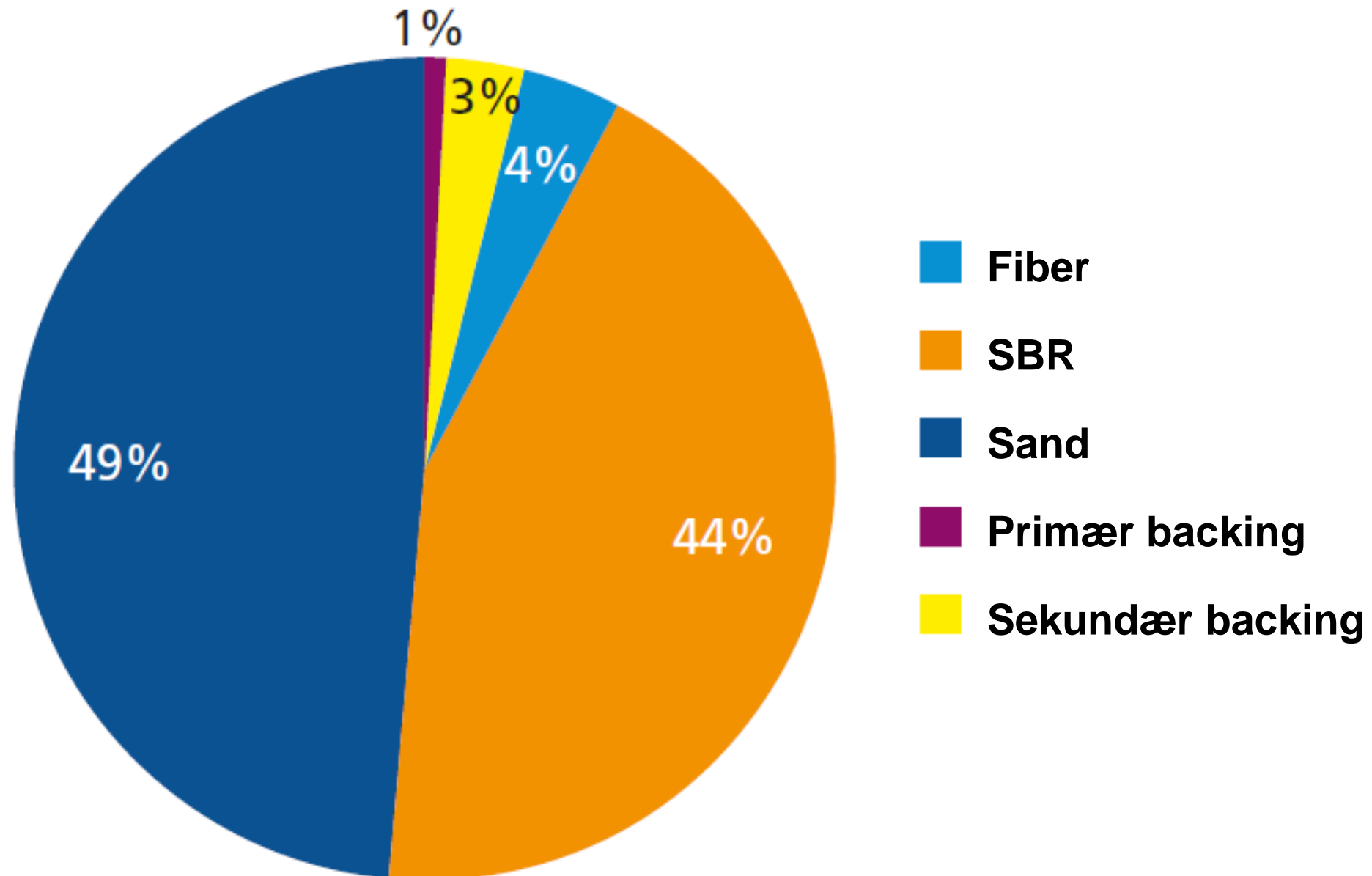
Hvorfor benyttes granulat?

- **Mest mulig likt naturgressets spilleegenskaper**
- **Støtdemping**
- **Traction/stabilitet fot**
- **Hudvennlig (skrubbssår)**
- **Belastning = stabilt dekke**

Hva består kunstgress av?



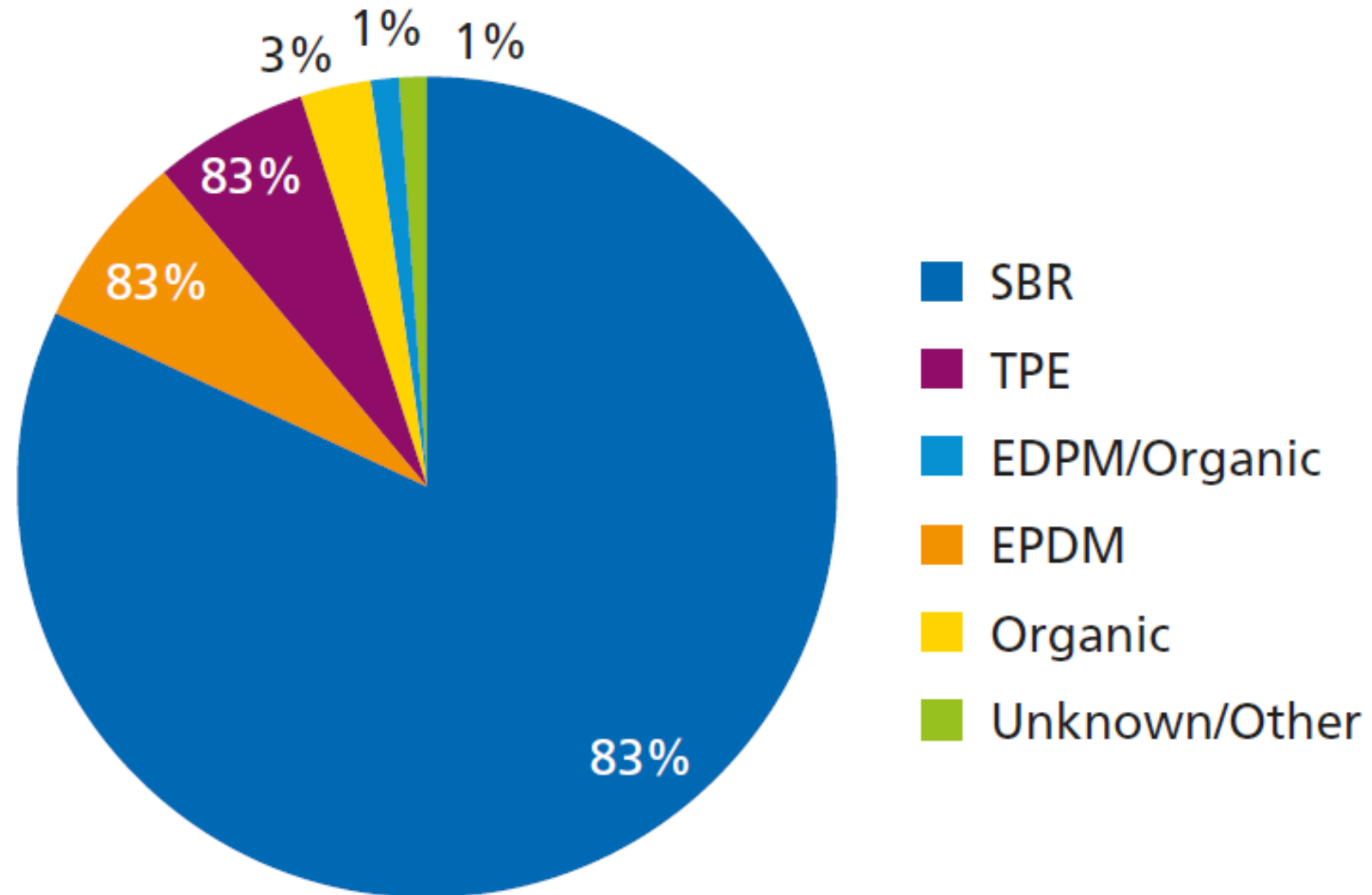
Hva består kunstgress av?



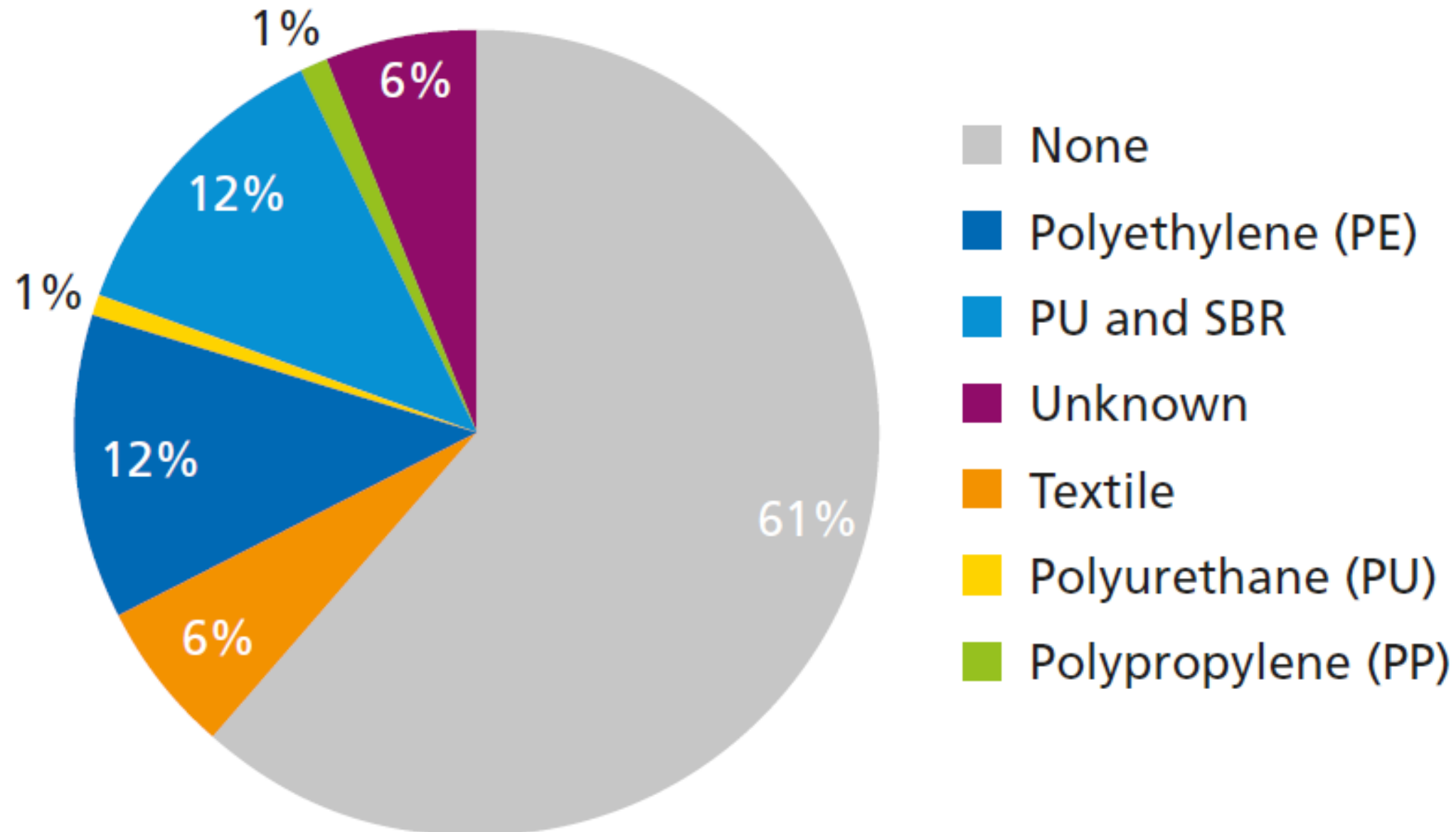
Typer granulat

Type	Fordeler	Ulemper
SBR (fra oppmalte dekk)	Prisgunstig, gode spilleegenskaper, gjenbruk kassert materiale	Lukt, farge, innhold miljøgifter, mikroplast
SBR coated	Litt dyrere, men noe billigere enn EPDM, slipper ikke ut miljøgifter så lenge coatingen holder	Inneholder miljøgifter, mikroplast
EPBM (fabrikknytt)	Dyrere enn SBR, billigere enn TPE, gode spilleegenskaper, valgfri farge, lite eller ingen miljøgifter	Store kvalitetsforskjeller som er vanskelig å oppdage før en tids bruk, mikroplast
Industrigummi (gummiavkapp fra annen produksjon)	Dyrere enn SBR, billigere enn TPE, varierende spilleegenskaper, oftest sort eller grå	Uspesifisert innhold, mikroplast
TPE (fabrikknytt)	Gode spilleegenskaper, fritt for miljøgifter, valgfri farge, uten lukt	Dyrt, hardt (anbefaler støtdempende underlag), mikroplast
Kork	Gode spilleegenskaper, fritt for miljøgifter	Lett (skader ved vedlikehold, kan flyte vekk), støv, slitasje, dyrt, må vannes, fryser lett
Mix kork, kokosnøttskall	Gode spilleegenskaper, fritt for miljøgifter	Lett (skader ved vedlikehold, kan flyte vekk), støv, slitasje, dyrt, må vannes, fryser lett
Sand	Stabilt dekke, ingen miljøutfordringer	Ikke gode spilleegenskaper, skrubbsår, fryser lett
Sukkerroer	Organisk, men bioplast	Ikke ferdig utviklet
Uten innfyll	Ingen miljøutfordringer	Lett (skader ved vedlikehold), dyrt, tåler mindre slitasje, dårligere spilleegenskaper

Type innfyll



Støtdempende underlag



SBR (fra oppmalte dekk)

Fordeler:

- Prisgunstig
- Gode spilleegenskaper
- Gjenbruk kassert materiale
- God tilgjengelighet

Ulemper:

- Lukt
- Farge
- Innhold miljøgifter
- Mikroplast



SBR coated

Fordeler:

- Litt dyrere, men noe billigere enn EPDM
- Slipper ikke ut miljøgifter så lenge coatingen holder

Ulemper:

- Innhold miljøgifter
- Mikroplast



EPDM (fabrikknytt)

Fordeler:

- Dyrere enn SBR
- Billigere enn TPE
- Gode spilleegenskaper
- Valgfri farge
- Lite eller ingen miljøgifter

Ulemper:

- Store kvalitetsforskjeller som er vanskelig å oppdage før en tids bruk
- Mikroplast



Industrigummi (gummiavkapp fra annen produksjon)

Fordeler:

- Dyrere enn SBR
- Billigere enn TPE
- Varierende spilleegenskaper
- Oftest sort eller grå

Ulemper:

- Uspesifisert innhold
- Miljøgifter sannsynlig
- Mikroplast



TPE (fabrikknytt)

Fordeler:

- Gode spilleegenskaper
- Fritt for miljøgifter
- Valgfri farge, uten lukt

Ulemper:

- Dyrt
- Hardt (anbefaler støtdempende underlag)
- Mikroplast



Kork

Fordeler:

- Gode spilleegenskaper
- Fritt for miljøgifter

Ulemper:

- Lett (skader ved vedlikehold, kan flyte vekk), støv
- Slitasje/varighet
- Dyrt
- Må vannes
- Fryser lett



Sand

Fordeler:

- **Stabilt dekke**
- **Ingen miljøutfordringer**

Ulemper:

- **Ikke gode spilleegenskaper**
- **Skrubbsår**
- **Fryser lett**



Sukkerrør

Fordeler:

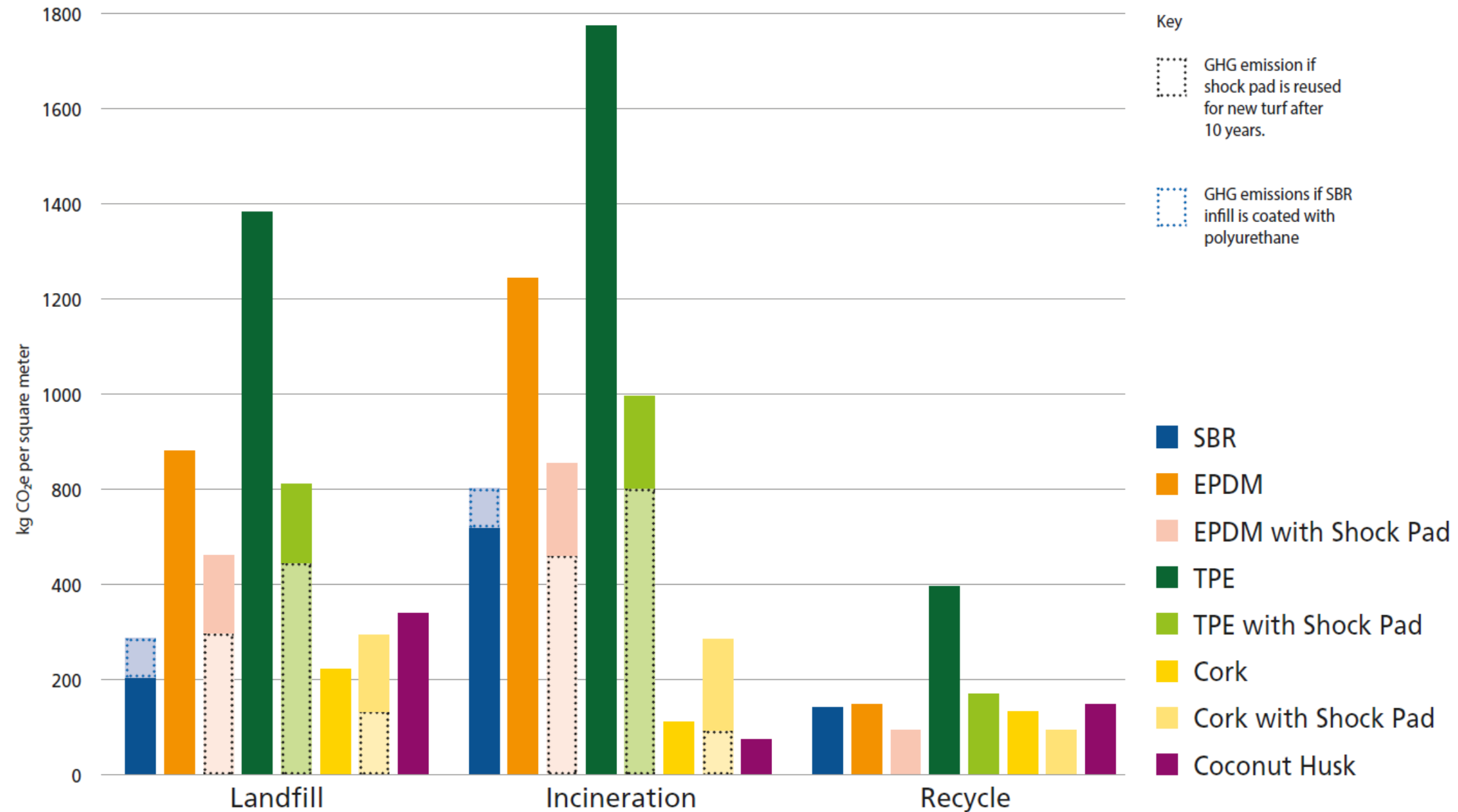
- Organisk, men bioplast

Ulemper:

- Ikke ferdig utviklet
- Mikroplast



Utslippene av klimagasser over hvert produkts levetid pr. m².



For alle produkter som inneholder en polymerfylling, er det produksjonen av det materialet og dets avhending som vil ha størst miljøpåvirkning.

Miljødirektoratet skal se på:

- **Fortsatt øke kunnskapen både om kilder, spredning og effekter av mikroplast**
 - **Hvor mye granulater forsvinner fra en kunstgressbane?**
 - **Kan granulater fra kunstgressbaner spores i havet?**
 - **Hvordan kan granulater best fanges opp og gjenbrukes?**

Miljødirektoratet skal se på:

Alternativt innfyll

- Hva finnes av alternativer til gummigranulat på kunstgressbaner og
- hva som er fordeler og ulemper knyttet til disse, inkludert kostnader.
- På bakgrunn av utredningen vurdere muligheter og kostnader ved å erstatte gummigranulat med mer miljøvennlige alternativer, og foreslå en eventuell regulering av dette.



Miljødirektoratet skal se på:



- **Dersom det ikke finnes kostnadseffektive andre løsninger bør vi vurdere å utrede mulighetene for å utvide den eksisterende returordningen for bildekk til også å gjelde gjenvinningsproduktene som gummigranulat.**



Miljødirektoratet skal se på:

- Uavhengig av valg av løsning kan det være aktuelt at Miljødirektoratet får i oppdrag å forskriftsfeste krav til opprettelse og drift av kunstgressbaner.
- Dersom løsningen blir en fortsatt bruk av gummigranulat, bør forskriften inneholde krav til utforming av banene, vedlikehold, lagring av granulat etter snømåking og gjenbruk av gummigranulatene.

Norges Fotballforbund



Tiltak for å hindre granulatflukt



Tromsø 14.6.2017

Hva gjør NFF?

- Pilotprosjekter i Mandal, Bergen og Levanger.
- Etablerer returordning for granulat
- Kurs og seminarer
- Litteratur
- Videre forskning
- Nye regler for kunstgress

Mandal

- Hindre at granulat kommer utenfor baneartelet under vedlikehold ved etablering av ringmur eller tett gjerde
- Granulatfeller ved alle inn/utganger
- Filter i drenskummer, evt. legge kunstgress over
- Utvide areal for snødeponi
- Vedlikeholdsrutiner
- Informasjon – klubben må være aktivt med



FORKLARINGER

	Prosjektert	Eksisterende
Vannledning		
Spillvannsledning		
Overvannsledning		
Kum		
Gatesluk		
Stadiongjerde m/treplanker		
Eksist. gjerde m/tett plate		
Granulatfilter i eksist. sluk		
Granulatoopsamlingskum		
Kunstgress		
Asfalt		









#påbanen – vil redusere granulatsvinn med 90 prosent!

Sørg for at din klubb for rydder opp og holder granulatet #påbanen, og dere konkurrerer om 10 premier à 30 000 kroner!



Konkurransen skal premiere klubber som tar miljøansvar, og kan vise oss hvordan klubbens medlemmer, trenere og ledere sørger for at gummigranulat fra kunstgressbanen forblir på banen og ikke kommer ut i naturen og/eller blir med hjem i klær og sko. Gode løsninger og nye ideer som vi kan bruke for å hjelpe andre klubber, vil også bli vektlagt.



