

# KG 2021

## Kunstgress - Status og planer

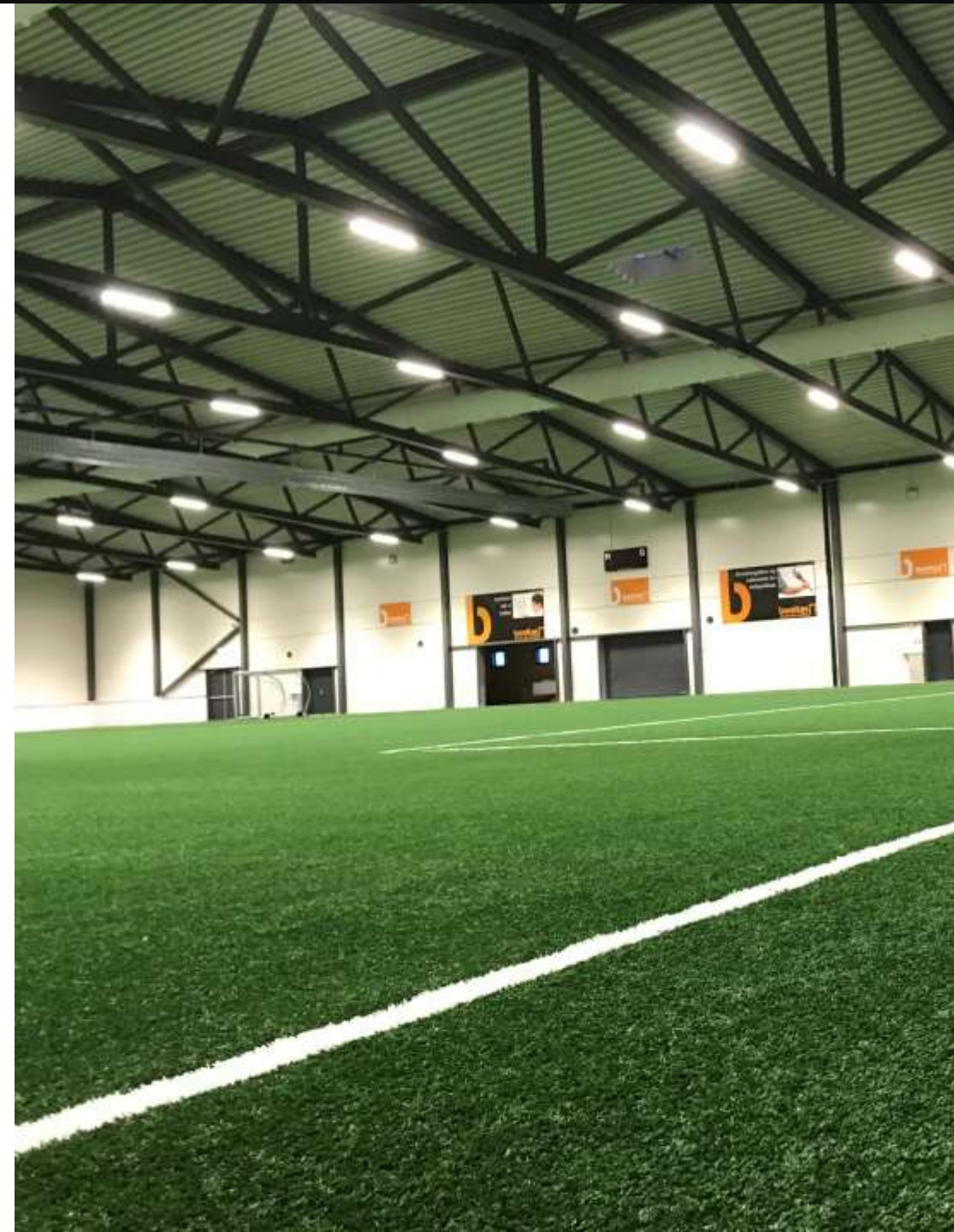
NTNU Senter for Idrettsanlegg og Teknologi

---

Bjørn Aas

Hordaland Fylkeskommune

2019-03-20



# Prosjektpartnere



Kulturdepartementet

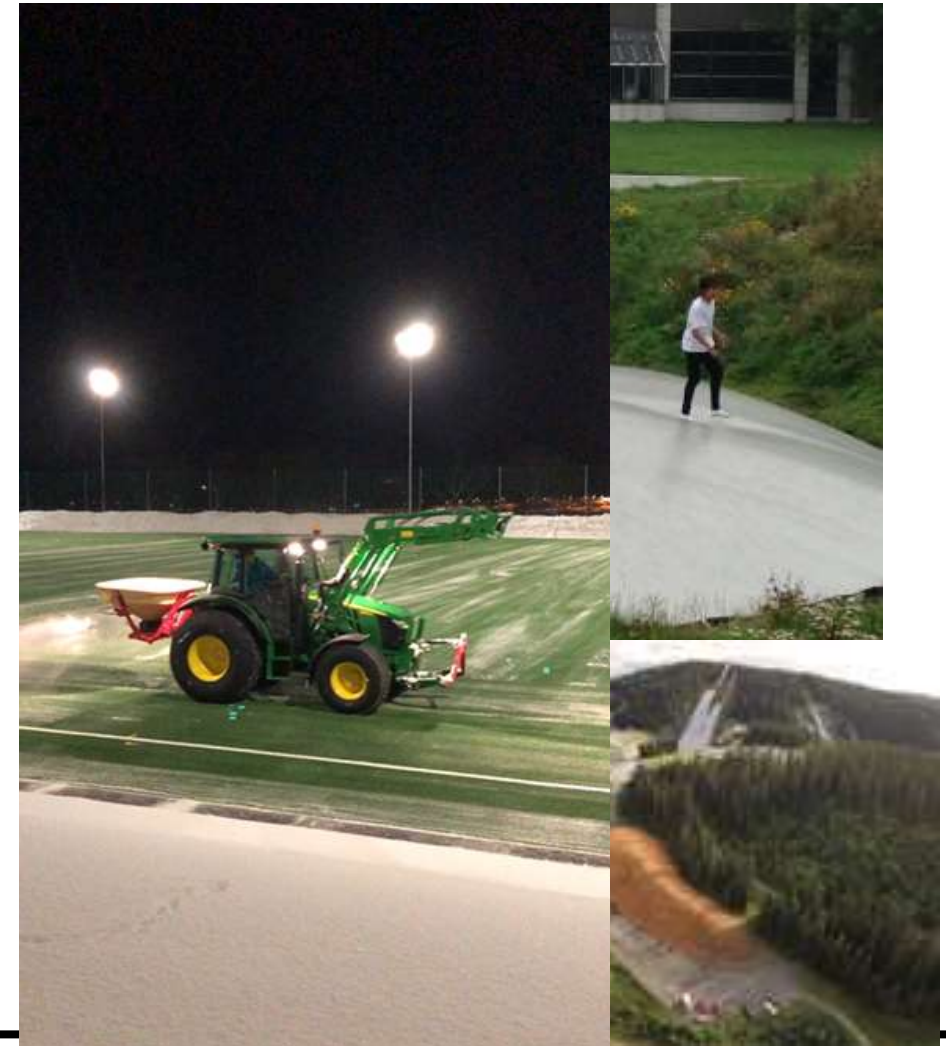


BÆRUM KOMMUNE



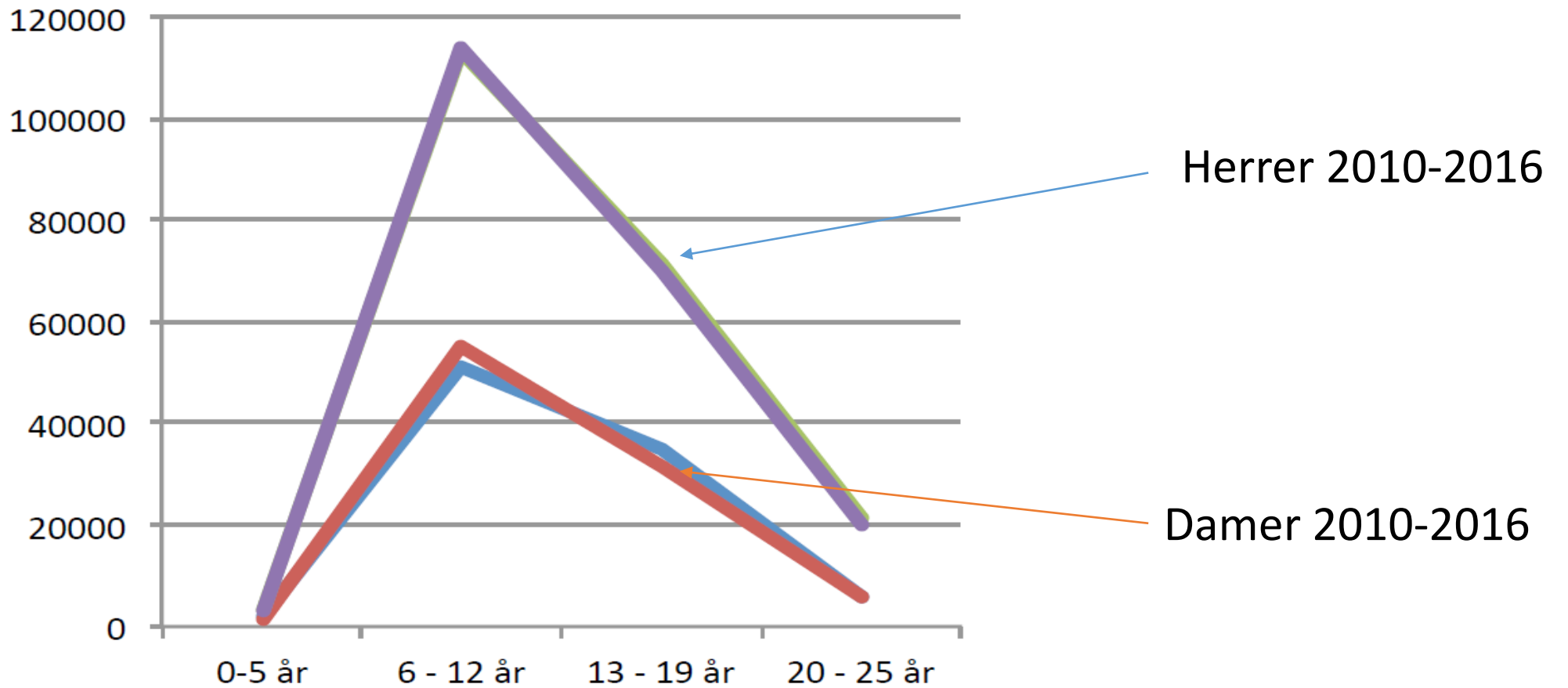
# Idrettsanlegg industrialiseres

- Økt bruk av bearbeidede flater
  - Banedekker
  - Installasjoner og apparater inne og ute
- Introduksjon av kunststoff
  - Kunstgress
  - Løpebaner
- *Det var økning i brukstid*
- Det dannes restprodukter (=avfall)
- Flatene må vedlikeholdes
- Nytt fagfelt/marketed
  - => stor utviklingstakt





# Den norske utøveren



# Andre brukere

KG  
2021



Trener, lagleder, støtteapparat

Dommer

Idrettsfaglig administrasjon

Klubbadministrasjon

Eiendomsforvalter

# Fotball

KG  
2021





# Transformasjon



400 000





# Hvorfor KG2021?

- Økende fokus på miljø i Europa
- Synlig forurensing skaper uro
- Mangel på regelverk
  - Bygging
  - Miljøpåvirkning
  - Avfallshåndtering
- Bestillingen kom fra samfunnet, ikke fra idretten
- 6 pilotbaner, 3 års oppfølging
  - Vil baner uten kunstig ifyll virke?
  - Hvilke funksjonskrav gjelder?
  - Holder produktet over tid?

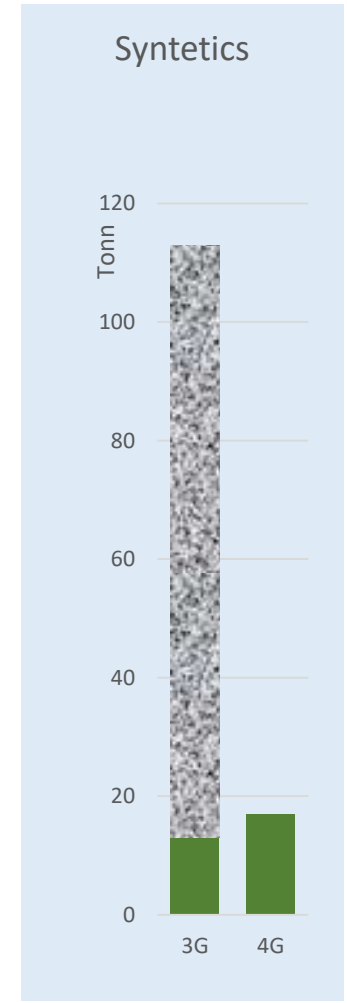
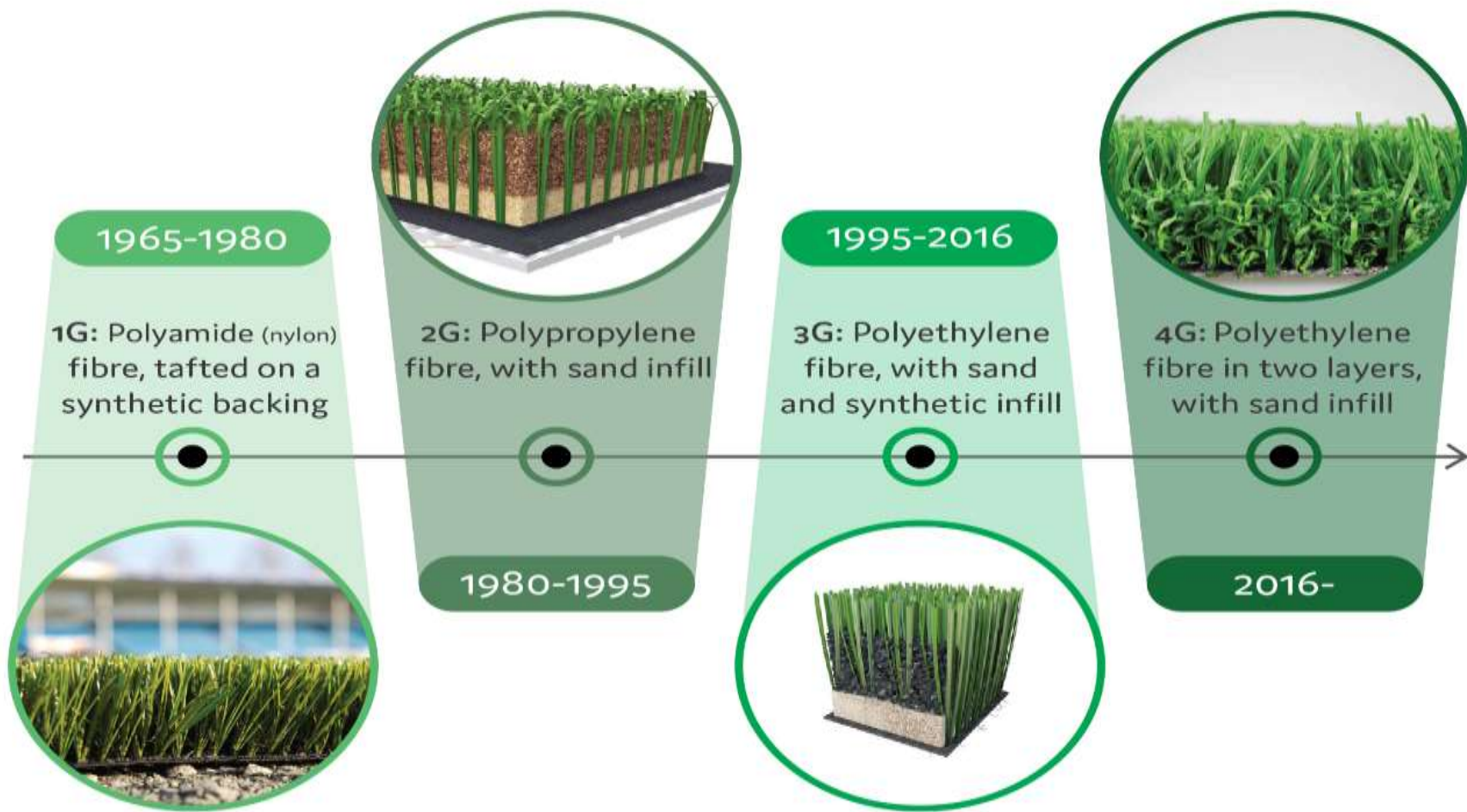


KG  
2021





# Kunstgresshistorien



# Siftr: patentert granulatsil



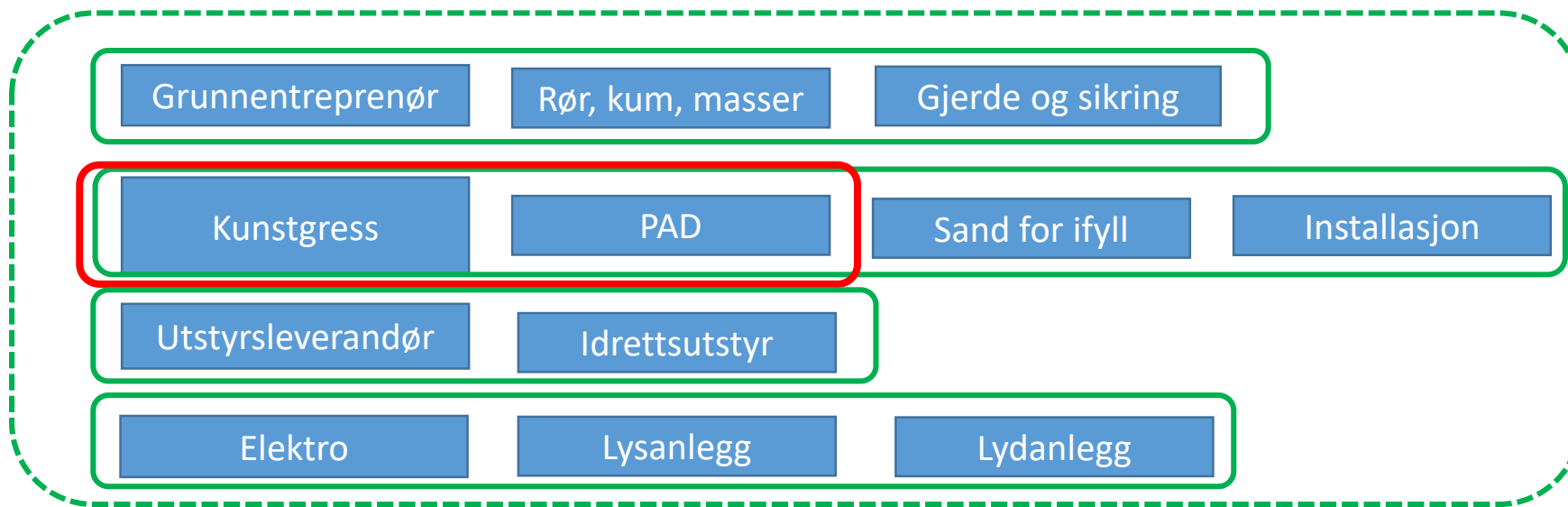


# Plast og plast er ikke det samme

	 <b>Fossile ressurser</b> plast hovedsaklig laget av olje	 <b>Ikke-fossile ressurser</b> fossilfri plast fra blant annet mais eller sukker, eller fra resirkulert plast
 Ikke-nedbrytbar	 Vanlige brusflasker, engangsbestikk, emballasje etc.  <b>Kan resirkuleres</b> <b>Gjør skade i naturen</b>	 For eksempel ORKLA sin Klar-serie eller Coca-Colas Plant Bottle  <b>Kan resirkuleres</b> <b>Gjør skade i naturen</b>
 «Nedbrytbar»	Uvanlig i Norge, men selges i EU Kjent som oxo-nedbrytbar plast  <b>Kan ikke resirkuleres</b> <b>Gjør skade i naturen</b>	Vanlig valg for matavfallsposer  <b>Kan ikke resirkuleres,</b> <b>kan komposteres</b> <b>Gjør skade i naturen</b>

# Kunstgressbanens verdikjede

Fjerning eksisterende dekke



Sertifisering



# Utviklingstrekk kunstgress

- **EU**

- Redusere plastavfall med 35% innen 2035
- Kan bli restriksjoner på produkter som danner mikroplast (<0.5mm)
- Tyskland: 20-30% granulاتفrie 2019?

- **Norge**

- Nytt regelverk fra Miljødep. er på vei
  - Alle typer kunstig ifyll
  - Investeringbehov ca 2-3 mrdNOK
  - Substitusjonsplikten: **Skal** velge renere system om det finnes
- «Forurensere betaler» - som ellers i samfunnet
- Granulاتفrie baner: 15-20% bygd i 2018

# KG2021 Prosjektplan 2018-2021

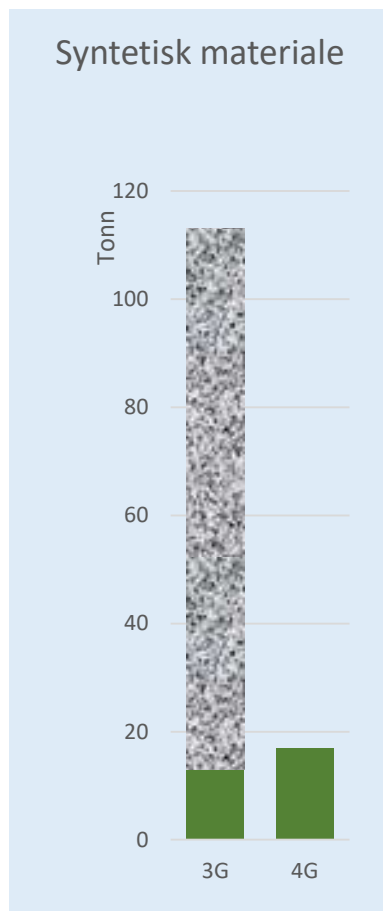


- Bygging av 6 pilotbaner i Norge
- Idrettsfaglig evaluering
- Drive opplæring og veiledning
- Innovative innkjøp
  - Bedre garantiordninger
- Funksjonstest hvert år
- Resirkulere materialer





# KG2021 - Målsetting



1. Redusere spredning av mikroplast med >80%
  - Redusere materialstrøm pr bane
2. Redusere avrenning av tungmetaller med > > 90%
  - Ta ut fraksjoner med tungmetaller
3. Gjenbruksandel på minst 90%
  - Færre delprodukter, enklere gjenvinning
4. Forbedre idrettsfaglig egenskap
5. Lik eller lavere levetidskostnad for eier

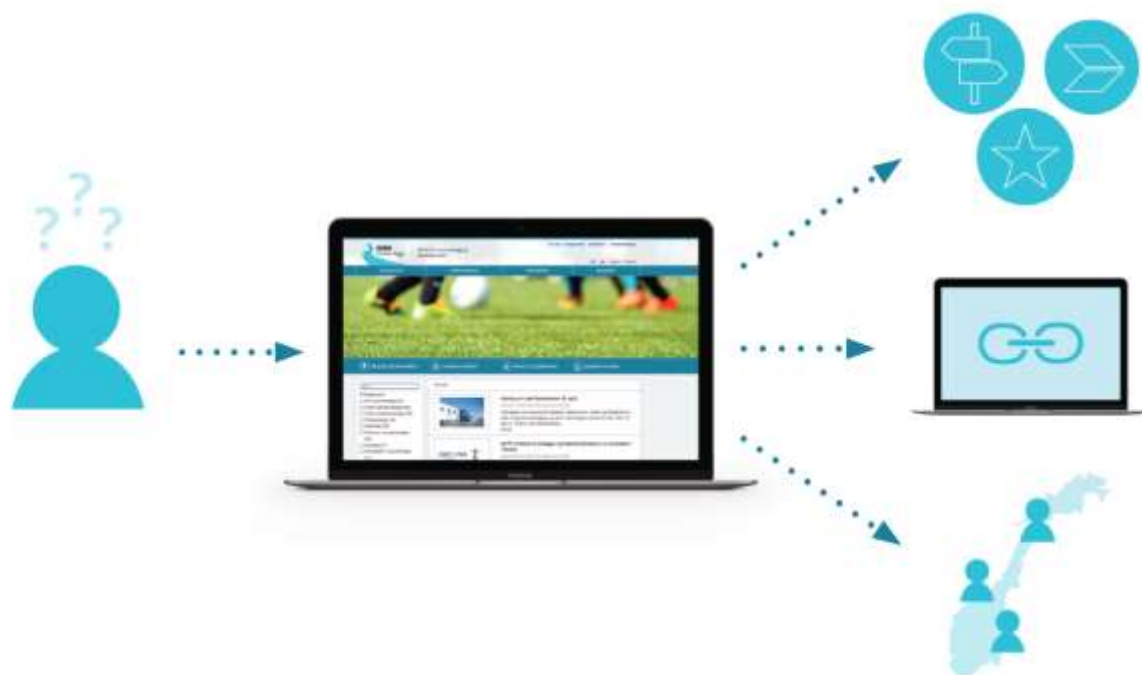
# KG2021 Status

- 3 pilotbaner er bygget
  - Kunstgress uten kunstig ifyll
  - Testet og godkjent (Nordisk norm)
- Plan 2019
  - Prosjekt biomekanikk (fot-sko-dekke)
  - Materialkvalitet fiber
  - Spesifikasjon, innkjøp, kontrakter
  - Drift og vedlikehold
  - Innemiljø i fotballhall&cageballhall



# Gode idrettsanlegg

-Kunnskapsportalen for idretts- og nærmiljøanlegg



[www.godeidrettsanlegg.no](http://www.godeidrettsanlegg.no)



[gia@siat.ntnu.no](mailto:gia@siat.ntnu.no)



[@godeidrettsanlegg](https://www.instagram.com/godeidrettsanlegg)



[Meld deg på vårt månedlige nyhetsbrev!](#)