NTNU

Norwegian University of Science and Technology

KG2021 – et prosjekt om kunstgress

KG 2021

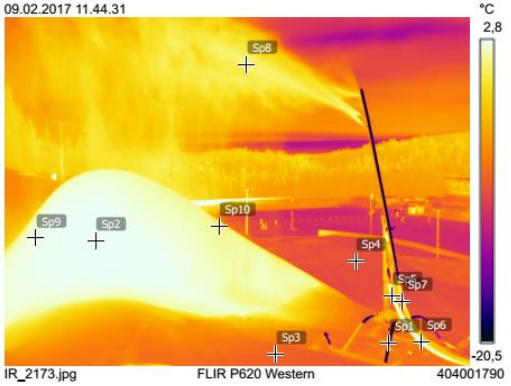
BEKOGR

2019-03-19

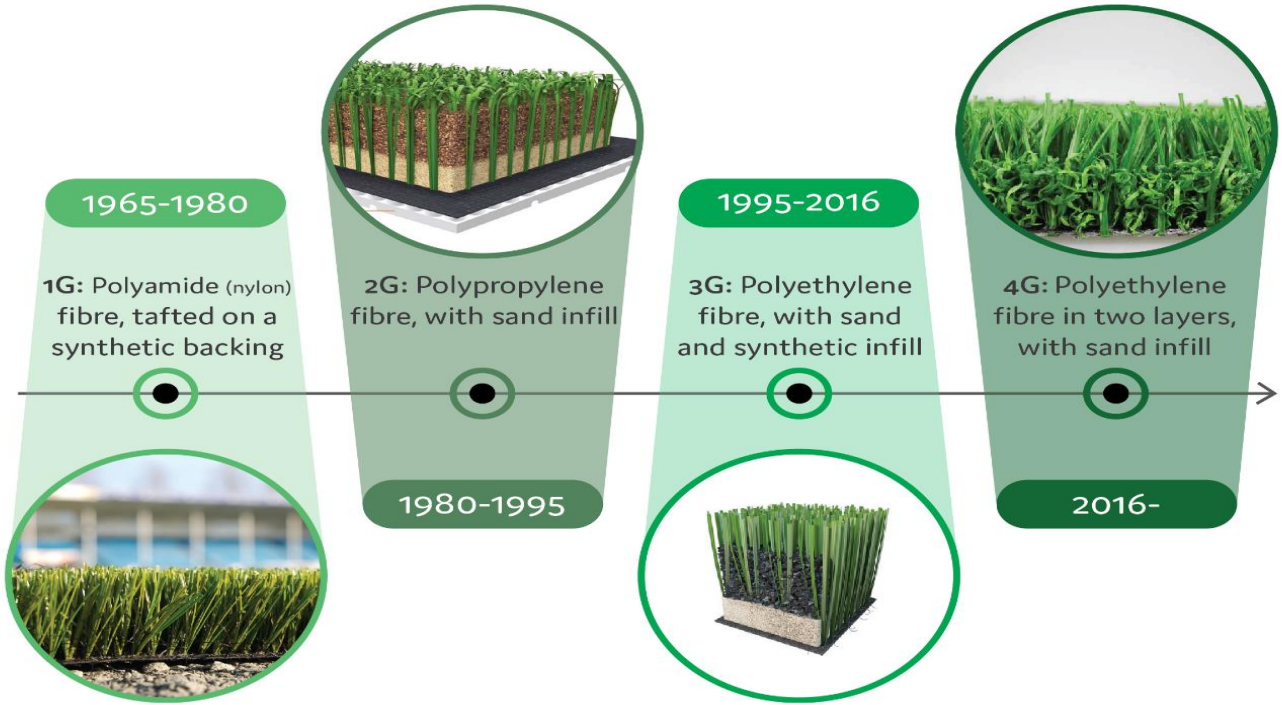
Bjørn Aas

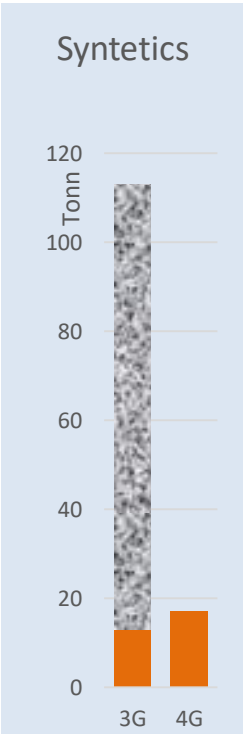
Introduksjon SIAT

- SIAT: Senter for Idrettsanlegg og Teknologi
- Forskning, utdanning, utvikling
  - B.Sc-, M.Sc-, Ph.D-program
- Miljø, energi, inneklima, konsept
  - Utøvers helse og prestasjon
  - Eiers levetidskost og miljøprofil
- 14 ansatte, 70-80 studenter/år



Kunstgresshistorien





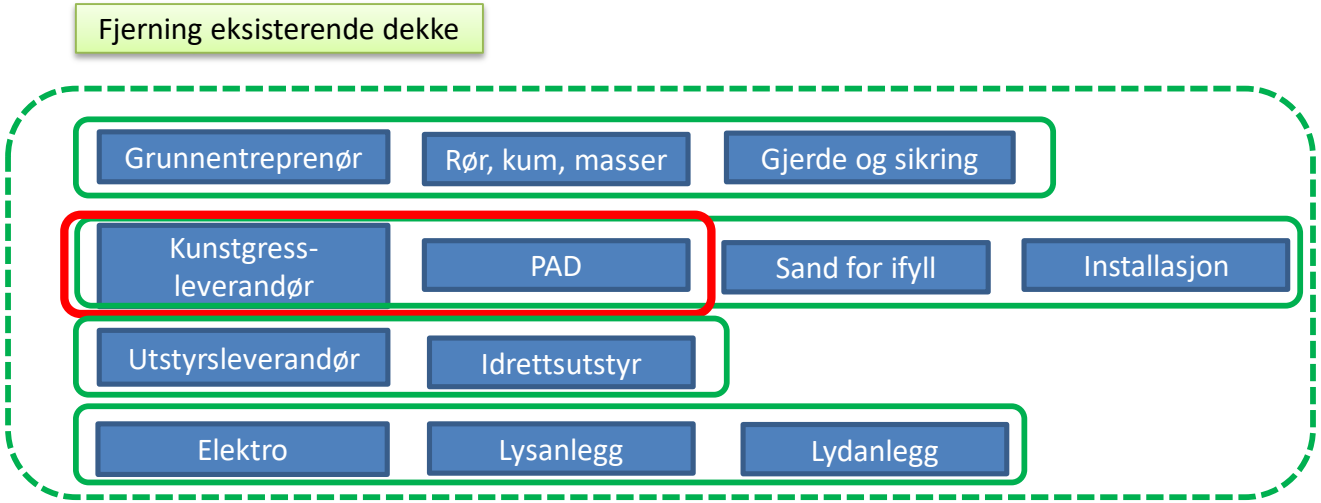
Hvorfor KG2021?

- Økende fokus på miljø
- Synlig forurensing skaper uro
- Mangel på regelverk
- Vurdere samfunnsnytte
- Idrettsfaglig diskusjon
  - Elite vil ha *gress*
  - Skader på unge spillere

Utviklingstrekk kunstgress

- EU
  - Redusere plastavfall med 35% innen 2035
  - Land, regioner og byer forbyr bruk av SBR
  - Tyskland: 20-30% granulatfrie baner bygges 2019
- Norge
  - Nytt regelverk er kommer
    - Alle typer kunstig ifyll
    - Investeringbehov ca 2-3 mrdNOK
    - Årskostnader vil øke
  - «Forurenser betaler» - som ellers i samfunnet
  - 15-20% som granulatfrie baner i 2018

Kunstgressbanens verdikjede



Plast og plast er ikke det samme

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

KULTURDEPARTEMENTET

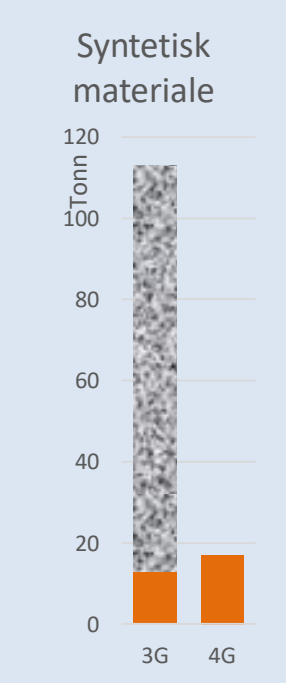
KG2021 Prosjektplan 2018-2021

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

KULTURDEPARTEMENTET

NTNU SIAT – Senter for idrettsanlegg og teknologi · ØSTFOLD FYLKESKOMMUNE · Trøndelag fylkeskommune · AKERSHUS fylkeskommune · HORDALAND fylkeskommune

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

KULTURDEPARTEMENTET

NTNU SIAT – Senter for idrettsanlegg og teknologi · ØSTFOLD FYLKESKOMMUNE · Trøndelag fylkeskommune · AKERSHUS fylkeskommune · HORDALAND fylkeskommune

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
  - Inneklima i fotballhall

NTNU SIAT – Senter for idrettsanlegg og teknologi
ØSTFOLD FYLKESKOMMUNE
Trøndelag fylkeskommune
AKERSHUS fylkeskommune
HORDALAND fylkeskommune

Gode idrettsanlegg

-Kunnskapsportalen for idretts- og nærmiljøanlegg

www.godeidrettsanlegg.no

gia@siat.ntnu.no

@godeidrettsanlegg

Meld deg på vårt månedlige nyhetsbrev!

NTNU
SIAT – Senter for idrettsanlegg og teknologi

Kulturdepartementet

NORGES IDRETTSFORBUND

IAKS

www.IAKS.org

- Mye fokus på merkantil drift og konseptutvikling
- SIAT med i IAKS Nordic styre
- SIAT med i IAKS Pool Expert Group
- https://www.iaks.org/en/events/pools