

---

# Saksfremlegg

---

Deres ref.:

Vår ref.:

16/9472 /28047/17-033

Saksbehandler:

Børge Pettersen

Telefon:

77 79 02 73

Dato:

02.05.2017

Saken skal behandles i følgende utvalg:

KUL-FR

KST

## **TILTAK FOR UTFASING OG HÅNDTERING AV GUMMIGRANULAT**

### **Innstilling til vedtak:**

- 1. Tromsø kommune gjennomfører en kartlegging på kunstgressbaner omkring håndtering av gummigranulat som havner utenfor banen. I første omgang de 11 store kunstgressbanene i kommunen.**
- 2. Basert på utarbeidet rapport etter kartlegging, utarbeide forslag til tiltak, eventuelt pålegg for å hindre at gummigranulat havner utenfor banene.**
- 3. Tromsø kommune faser ut bruken av oppmalt bildekk (SBR) som granulat i alle baner, løkkebaner og ballbinger som kommunen eier, og går over til bruk av mer miljøvennlig granulat. Lag og foreninger som bygger nye baner, eller skifter ut gammelt kunstgress pålegges det samme.**
- 4. Administrasjonssjefen peker ut en av kommunens egne baner som pilotprosjekt for iverksetting av tiltak for å hindre at gummigranulat havner utenfor banen. Kostnader forbundet med dette innarbeides i økonomiplanen.**

Britt Elin Steinveg

Bjarte Kristoffersen

**Hva saken gjelder: Svar på interpellasjon om kunstgress.****Saksutredning:**

I kommunestyremøte i januar 2017 ble det lagt frem en interpellasjon fra MDG om bruken av gummigranulat i kunstgressbaner i Tromsø kommune. Bakgrunnen for interpellasjonen er bekymringen for at gummigranulatet i kunstgressbanene utgjør en forurensningsfare og en mulig helsefare for brukere av kunstgressbanene. Kommunestyret gjorde følgende vedtak i saken:

1. Interpellasjonen oversendes administrasjonen for utredning.

Problematikken omkring gummigranulat fra kunstgressbaner som forsvinner ut i naturen er ikke et lokalt problem, men et nasjonalt problem. Norges Fotballforbund (NFF) har gjennom flere år jobbet med dette, både når det gjelder metoder for å fange opp granulat slik at den ikke havner utenfor baneområdet og alternative materialer som skal erstatte gummigranulatet. Det er bl.a. satt i gang pilotprosjekter i tre kommuner for å finne metoder for å samle opp og gjennbruke granulat som kommer ut av banen.

**Kunstgressbaner**

Kunstgress har vært brukt som underlag for fotball siden ca 1970. De første banene var en type matte uten sand. På 80-tallet kom kunstgressbaner med sandfylling, og på slutten av 90-tallet kom de første banene med gummigranulat.

Da kunstgressbanene kom, revolusjonerte dette på mange måter fotballen, spesielt for værutsatte deler av landet. Fra å spille og trene på dårlige grusbaner og naturgressbaner med veldig begrenset brukstid på 15 – 20 timer i uka, og som stort sett var forbeholdt avvikling av kamper for a-lagene i klubben, fikk man et underlag med nærmest ubegrenset brukstid for spillere i alle aldre.

Det har helt fra starten av vært forsket på å forbedre kunstgressbanene. Målet har vært å få baner med egenskaper så likt naturgress som mulig. Det har vært fokusert på underlag for kunstgressmatta, ulike typer fibre i kunstgresset og innfyllingsmateriale. De senere år er det også fokusert mer på helse og miljø i forhold til materialer brukt i støtdempingssjiktet, i selve gressfibre og i innfyllingsmaterialet på banene.

De fleste baner som bygges i dag er baner med kunstgressfibre med lengde på 45 -65 mm hvor det legges et sjikt 10 – 15 mm sand i bunnen og fylles på toppen med ulike typer gummigranulat. Kunstgresset legges på et avrettet underlag av grus uten støtdempingssjikt. Disse banene er svært lik en god naturgressbane.

Det har imidlertid vært mindre fokus på hva som skjer med det granulatet som forsvinner fra banene. I en rapport som Klima- og Miljødepartementet har fått utarbeidet, viser det seg at

gummigranulat på avveie er en av de store kildene til forurensing av miljøet med mikroplast på land, og lokalt, en stor kilde til mikroplast i havet.

På en stor kunstgressbane (70x 110 m) fylles det inn 10 -12 kg/m<sup>2</sup> gummigranulat når banen bygges. Dette utgjør ca 92 tonn granulat. Mye av granulatet forsvinner ut av banen i løpet av en sesong. I kunstgressboka, som er Kulturdepartementets veileder for bygging og drift av kunstgressbaner, anbefales det å etterfylle 3 – 5 tonn gummigranulat i året som skal erstatte det granulatet som forsvinner ut av banen.

Noe granulat forsvinner ved at det kleber seg til klær, sko etc. og følger med spillere ut av baneområdet. Noe forsvinner ut ifbm regnskyll og havner i dreneringssystemet rundt banene, men den største mengden havner utenfor banen i forbindelse med snørydding. Verst er det på baner som har helårsdrift, der det er snørydding gjennom en hel vinter, men også på baner som må rydde snø pga. tidlig sesongstart havner mye granulat utenfor banen. Granulatet havner da på de arealene som brukes som snødeponier. Ofte er dette parkeringsarealer tilknyttet banen og/eller grøntområder. Rutiner for å håndtere dette granulatet er forskjellig fra lag til lag. For baner i Tromsø kommune er mangel på rutiner på dette området situasjonen i dag.

De fleste baner hovedbrøytes for snø en gang på våren med tungt utstyr. Da fjernes snøen, men banen brøytes ikke helt ned til kunstgresset. De siste 10-15 cm med snø og is blir liggende igjen og tines naturlig. Granulatet blir derfor ikke påvirket av denne snøryddingen.

Men våren i Nord Norge er lang, og det kommer ofte snøfall etter at brøytingen er utført. Denne snøen fjernes med lettere brøyteutstyr, helt ned på kunstgresset. Da havner granulat ut av banen sammen med snøen.

Det finnes flere forskjellige typer granulat.

- SBR
  - o Oppmalte bildekk. Sort farge. Mest brukt
  - o + billig og gode spillegenskaper
  - o – sorte fargen, varierende innhold av uønskede stoffer, blir lett med tøy og sko inn i garderober og vaskemaskiner
- TPE
  - o Kunstig fremstilt granulat. Kan ha forskjellig utforminger og farge (ofte runde kuler eller sylindere.
  - o Lages med tanke på bruk i kunstgress og de fleste leverandørene kan legge frem dokumentasjon på at granulatet er et rent produkt og er helt fritt for uønskede stoffer
  - o + Formen gjør at granulatet i liten grad følger med klær og sko.
  - o – vesentlig dyrere og hardere (pad bør/må benyttes)
- EPDM
  - o Ligner på SBR i form, men kan leveres i forskjellige farger
  - o + Renere materiale enn SBR og mindre lukt
  - o – høy pris. Kan være meget stor kvalitetsforskjell som er vanskelig for ukyndige å se.

- KORK
  - Oppmalt kork. Er i dag under utprøving på noen baner i Norge.
  - Kan svulme opp og sprenges.
  - Begrenset tilgang.

Et nytt produkt, som er basert på sukkerrør, og som er 100 % biologisk og miljøvennlig, er nå under utvikling. Det foreligger pr. dato ikke noen dokumentasjon på at dette innfyllet tilfresstiller kravene for fotballanlegg. Dette er nå til testing.

### **Helserisiko forbundet med gummigranulat**

Allerede i 2005 ble det gjort en analyse av forskjellige typer granulat som ble benyttet i kunstgressbaner for å se om granulatet inneholdt helsefarlige stoffer. Analysen ble utført av SINTEF Byggforsk i samarbeid med Miljødirektoratet (da forurensingstilsynet), Norsk Institut for Luftforskning, Norsk Institut for Vannforskning, Folkehelseinstituttet og Radiumhospitalet. Det ble gjort funn av svevestøv og flyktige organiske forbindelser i i tre av fotballhaller der det ble brukt granulat fra oppmalte bildekk.

Rapporten konkluderte den gang med at helserisikoen forbundet med bruk av gummigranulat i kunstgressbaner var svært lav.

Det er gjort nyere undersøkelser basert på oppdatert kunnskap om resirkulert gummi som innfyll i kunstgressbaner. Resultatet er den samme som tidligere, liten fare for helseskade for de som bruker kunstgressbanene.

Det ble imidlertid funnet at flyktige organiske forbindelser som slippes ut av gummigranulatet i innendørs haller, kan irritere øyne og hud. Eiere og operatører av innendørsbaner med gummigranulat bør derfor sørge for tilstrekkelig ventilasjon av hallene.

Det finnes fortsatt kunnskapshull på dette området og vurderinger blir oppdatert etter hvert som ny informasjon blir tilgjengelig.

### **Kunstgressbaner i Tromsø kommune**

Det finnes i dag 11 store kunstgressbaner (9-er og 11-er baner) og 5 haller hvor det brukes ulike typer gummigranulat som innfylling. I tillegg finnes det 54 løkkebaner/ballbinger, hvor ca halvparten har kunstgressdekke med gummigranulat.

For å få kartlagt hvordan situasjonen er rundt de forskjellige kunstgressbanene i kommunen, må dette gjøres på våren/sommeren når snøen er borte. Administrasjonen har imidlertid tatt en ringerunde til de lag som eier/ har driftsansvar for de store banene for å få kartlagt rutiner omkring håndtering av gummigranulat.

- TUIL, kunstgressbanen i Tromsdalen
  - Har ikke helårsdrift. Brøyter opp banen for tidlig sesongstart.
  - Har etterfylt ca 5 tonn siden 2012.
  - Bruker SBR granulat.

- TIL, Alfheim Stadion og Bjerkakerbanen (TIL yngres avd.)
  - Har ikke helårsdrift på noen av banene. Brøyter opp Alfheim for tidlig sesongstart. Brøyter Bjerkakerbanen på våren, men lar det underste islaget tine bort naturlig.
  - Bruker TPE granulater med grønn farge på Alfheim
  
- Krokeldalen
  - Brøyter ikke om vinteren
  - Har etterfylt 4 tonn granulater etter at banen åpnet i 2012
- Skarp
  - Brøyter ikke om vinteren. Brøyter for å åpne banen på våren, men islaget som ligger under snøen gjør at granulatet blir igjen
  - Er i tett dialog med leverandøren av kunstgresset for å bevare gresset lengre
  - Har etterfylt 3 tonn
  - Dyprenser kunstgressbane
- Fløya
  - Skiftet gress i 2006 og har etterfylt 5-6 tonn siden da
  - Brøyter rundt mars-april, men et tynt lag med snø blir liggende igjen
  - Mener selv lite granulater forsvinner og at granulat som er på avveie havner i vaskemaskiner og jorda rundt banen
  - Benytter produsert granat (ikke gamle bildekk) som er lys og mørk grå i fargen
- Ulfstind
  - Ferdig bane stod klar i 2012 og etterfylte 6 tonn i 2016
  - Mener lite granulater forsvinner da de ikke brøyter om vinteren
  - Skal i vår under dugnad koste og samle granulat som ligger utenfor banen
- Blåmann
  - Estimerer at de har etterfylt 10 tonn (2 ganger) siden banen ble bygget i 2009
  - Mener de har lite granulater på avveie
  - Stort fokus på vedlikehold og fokuserer på dyprensing og lufting av bane
  - Har vært på kurs for å lære å ta vare på gresset.
  
- Lars Liland, entreprenør
  - Brøyter og etterfyller flere av banene i kommunen
  - Mener at vinteråpne baner omtrent trenger å etterfylle 5 tonn i året
  - Påpeker at nye kunstgressbaner har for lite granulater når de bygges og at det derfor ofte må etterfylles 8-10 tonn to år etter ferdigstilling av banen. Det vil si at mye av det som etterfylles aldri har vært på banen.
  - Sier også at rensing og tilbakeføring av granulat som er utenfor banene er vanskelig da dette tar lang tid og vil bli dyrt. Banene i Tromsø er ikke tilrettelagt for at granulatet kan samles opp og tilbakeføres på banen. Maskinene som gjør dette har dårlig kapasitet og Liland nevnte at dette arbeidet kan ta opptil 4 dager pr. bane.

## **Tiltak gummigranulat**

Det finnes foreløpig ikke gode erstatninger for de typer granulat som brukes i kunstgressbaner i dag. Forskning og utprøving av alternative granulater pågår kontinuerlig. Inntil videre må vi leve med de typene som finnes. Andre kommuner har imidlertid gjort vedtak på å fase ut bruken av gummigranulat fra oppmalte bildekk, og gå over til mer miljøvennlige alternativer. Dette kan Tromsø kommune også gjøre på sine baner, også løkkebaner og ballbinger.

For lag og foreninger som bygger egne baner, må evt. kommunale tilskudd knyttes opp mot bruk av miljøvennlig granulat som fyllmasse i kunstgresset.

## **Tiltak for oppsamling granulat**

Når det planlegges nye kunstgressbaner, er det en rekke tiltak som kan gjøres for å hindre at gummigranulat kommer på avveie, og for å samle opp det som måtte komme på avveie.

- Etablere en ringmur som avgrensning av baneområdet utenfor sikkerhetssonen.
- Fast dekke eller kunstgress helt ut til ringmur.
- Fast dekke på snødeponier
- Gode og lett tilgjengelige sandfangskummer i drenssystemet for oppsamling av granulat.
- Rist med oppsamling hvor en kan børste av granulat som sitter fast i klær og sko.
- Legge ut fiberduk på områder for snødeponi før vinterbrøyting for oppsamling av granulat.

## **Tiltak for oppsamling granulat på eksisterende baner.**

Som nevnt har vi pr. dato11 store kunstgressbaner i kommunen. En bane vil i løpet av inneværende år bli omlagt fra grus til kunstgress, og det er planer om omlegging/ nybygging av 3 baner i løpet av ett – to år. 6 baner er eid av Tromsø kommune, men driftes av lokale idrettslag.

De fleste banene er bygd med en nødvendig sikkerhetssone på 2 m med fast dekke, som regel asfalt, utenfor kunstgressflaten. Det er ikke noen kant i overgangen asfalt/ terreng utenfor som hindrer gummigranulatet å havne i terrenget utenfor banen. Og når det er havnet her, er det vanskelig å samle opp. Med en ringmur som begrensnig, vil det meste av granulatet bli liggende innefor, lett å samle opp og tilbakeføre på banen.

Å etablere en ringmur som begrensnig ut mot terreng er et kostnadsspørsmål, både for nye prosjekter og eksisterende baner. Kommunen bør imidlertid stille krav om dette ved nyetablering, slik at disse kostnadene kommer med i prosjektets totalkostnad.

For eksisterende anlegg vil sansynligvis kostnadene med å etablere en ringmur variere fra bane til bane ut fra lokale forhold. Her må det innhentes pris for hver enkelt bane. Som baneieier med ansvar for flest baner, bør Tromsø kommune peke ut et anlegg som et pilotprosjekt for tiltak som skal hindre gummigranulat å komme på avveie. Kostnader for dette innarbeides i økonomiplanen.

Kommunen har ikke vært på befaring på banene i Tromsø med tanke på kartlegging av problemet med gummigranulat. For baneiere har dette frem til i dag ikke vært et problem annet enn at etterfylling av granulat har representert en kostnad, og at granulat som ligger i hauger rundt banen er et estetisk problem. Ut fra et miljøperspektiv vet vi at på enkelte baner er dette et stort problem. Noe mindre på andre baner. En befaring for å kartlegge forholdene rundt banene må gjøres i løpet av vår/ sommer inneværende år.

Basert på rapport fra kartleggingen må det utarbeides forslag til tiltak evt. pålegg om tiltak for å hindre at gummigranulat havner utenfor banene.

**Vedtakskompetanse: Kommunestyret**