



Vårklargjøring av kunstgressbanen

Oslo, 1.4.2018

DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING	3
2. ÅPNING AV VINTERSTENGTE BANER	4
3. DRIFTSMATERIELL	5
3.1 UTSTYR	5
4. SJEKK OG EVT. REPARASJONER	7
4.1 KUNSTGRESSET	7
4.1.1 RIFTER OG SKJØTER	7
4.1.2 BYTTE UT SLITT KUNSTGRESS	7
4.1.3 SETNINGS- OG KJØRESKADER	8
4.2 GJERDER	8
4.3 SLUSER	8
4.4 BALLFANGERNETT	8
4.5 INNBYTTEBOKSER	9
4.6 MÅLBUR	9
5. OPPSAMLING AV GUMMIGRANULAT	9
5.1 FRESE SNØEN INN PÅ BANEN IGJEN	9
5.2 OPPSAMLING AV GUMMIGRANULAT UTENFOR SIKKERHETSSONEN	10
5.2.1 OPPSAMLING MED SUGEBIL	10
5.2.2 OPPSAMLING MED OPPSAMLINGSENHET PÅMOTERT TRAKTOR	10
5.2.3 FORFLYTTING AV GUMMIGRANULAT MED LØVBLÅSER	10
5.3 OPPSAMLING AV GUMMIGRANULAT I SIKKERHETSSONEN	10
5.4. KONTROLL OG EVT. OPPSUGING AV GUMMIGRANULAT I KUMMER	11
5.5 TILTAK ETTER OPPSAMLING AV GUMMIGRANULAT	11
5.5.1 LEVERING AV GUMMIGRANULAT TIL GODKJENT DEPONI	11
5.5.2 GJENBRUK AV OPPSAMLET GUMMIGRANULAT	11
5.6 DYPRENSING	11
5.7 ETTERFYLLING AV GUMMIGRANULAT	12
6. ANBEFALTE LEVERANDØRER AV UTSTYR OG TJENESTER	13
7. KONTAKTPERSONELL OG MENTORER	14
8. AVSLUTNING	14

DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

1 INNLEDNING

Norges Fotballforbund vil fortsette å medvirke til gode driftsrutiner på kunstgressbanene rundt omkring i Norge. Det er viktig at alle gjør sitt ytterste for å tilby barn og unge gode trenings- og kamparenaer. I februarutgaven omtalte vi godt vintervedlikehold. Vi har registrert at vinteren har bydd på mange og kompliserte værutfordringer med mye snø (i hvert fall på Østlandet) og store temperaturvariasjoner. Ut fra mange tilbakemeldinger, registrerer vi nå en helt klar økning i forståelsen av å ta et miljøansvar.

Vi er nå kommet til del 2 i vår informasjonsserie som har til hensikt både å gi barn og unge gode spilleflater, men da sett i lys av de miljøutfordringene vi har.

Noen av oss har nok en vei å gå før vi kan blir fornøyd med dette, men ved å hjelpe hverandre med gode råd og tips, kan og skal vi bli bedre – sammen!

Tema denne gang er;

- **Vårklargjøring av kunstgressbanen**

De to neste vil ta opp følgende temaer:

- 1. juni: Gode driftsrutiner gir optimale spilleforhold
- 1. september: Klargjøring av kunstgressbane før vintersesongen

Flere har reagert på at det kom et Stortingsvedtak i uke 7 som sier følgende:

«Stortinget ber regjeringen innføre et regelverk, som sikrer at effektivt utstyr for oppsamling av gummigranulat fra eksisterende og nye kunstgressbaner tas i bruk, med virkning fra 1. januar 2019»

Vi skylder å gjøre oppmerksom på at dette ikke er et vedtak, men en innstilling til et vedtak.

Norges Fotballforbund hadde fredag 16. februar et godt møte med både Klima- og Miljøminister Ola Elvestuen og Kulturminister Trine Skei Grande hvor tema var: Gummigranulat på avveie.

Utgangspunktet denne gang var det politiske initiativet om å utarbeide en forskrift for bygging av kunstgressbaner og ikke minst hvordan granulat/mikroplast skal håndteres og kontrolleres.

En felles forståelse var at gummigranulat ikke er helseskadelig, men mange steder et miljø- og forurensningsproblem. Alt for mye granulat forsvinner i terreng og omgivelser utenfor banene. Det har NFF jobbet med over tid. En rekke tiltak er utviklet for å sikre at granulatet blir der det skal være; på den grønne kunstgressbanen. NFF har en målsetting om at 90 prosent av våre kunstgressbaner i 2020 skal ha iverksatt tiltak som hindrer granulat på avveie. 90 prosent av (i dag) 1666 baner. I tillegg jobbes det med alternative innfyllsprodukter av nedbrytbare materialer. Myndighetene og Norges Fotballforbund har felles interesse av å løse dette problemet, og det skal vi også klare. Fordi: Vi kan ikke risikere at baner stenges eller at nye baner ikke blir bygget. Kunstgressbaner har vært og er svært viktig for aktiviteten som utøves av nesten 375.000 fotballspillere i Norge. Den problemstillingen uttrykte statsrådene stor forståelse for.

En oppfordring fra NFF blir da at vi alle må gjøre alt man kan for at våren 2018 blir en tid for opprensing rundt kunstgressbanene våre. På de neste sidene vil du finne mange gode råd for akkurat dette. Gi oss tilbakemelding dersom du har andre gode løsninger, så skal vi dele disse med andre i samme situasjon som dere.

Lykke til med oppryddingsarbeidet etter vinteren/tidligere vintre.

Oslo, 1. april 2018

Anleggssjef Ole Myhrvold
Norges Fotballforbund

Anleggskonsulent Ove Halvorsen
Norges Fotballforbund

DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

2 ÅPNING AV VINTERSTENGT BANE

Selv om dette også var tema i 1.2.18-utgaven, kan det vært greit å gjenta noen stikkord om åpning av en vinterstengt bane.

Det er sikkert fortsatt noen som ikke har åpnet banen sin etter en lang og snørik vinter. Fortsatt gjelder prinsippet om at det skal utøves stor grad av forsiktighet både for å unngå å rive opp fliker av kunstgresset, men også for å minimalisere forekomster av gummigranulat utenfor spilleflaten.

Det best egnede utstyret her er snøfres, primært frontmontert. Før man går i gang med det, må man skaffe seg god oversikt over hvor mye og tykt islag som ligger under snøen.

Normalt sett er det et islag som ligger over banen, så faren for å komme helt ned i gresset er dermed helt marginal. Selv om det ligger et islag på overflaten og noen kjører med litt større maskiner enn ved normal sommerdrift, må det under ingen omstendigheter brukes store maskiner.

Utstyr man må bruke her er snøfres med hjul. Da er det viktig at man stiller inn hjulene slik et fresen ikke kommer i kontakt med kunstgresset og dermed har god kontroll på at man ikke skjærer i kunstgresset dersom det er soner hvor det ikke er islag over banen.

De to enkleste måtene å fjerne snøen på, er å etablere soner hvor man starter fresingen fra, alt avhengig av hvor man har mest plass til å legge den.

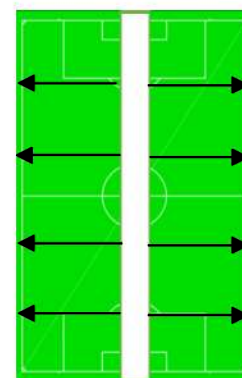
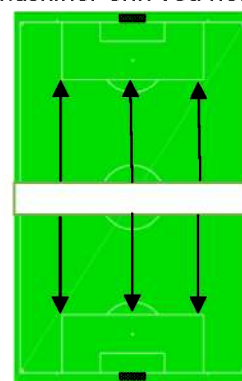
Alternativ 1 er å etablere en startsoner på midten og frese mot begge kortsidene.

Alternativ 2 er å etablere startsoner midt på banen (i lengderetningen) og frese mot begge ytterkantene av langsiden.

For begge alternativene marginaliserer man den mengde snø man hele tiden tar med seg i kastøyeblikket.

Fortsatt gjelder viktigheten av at gummigranulat ikke skal fresas ut av baneområdet.

Dersom den utbrøytete/-freste snøen skal kjøres bort, skal den under ingen omstendigheter inneholde gummigranulat.



DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

3 DRIFTSMATERIELL

Når man avslutter en kunstgressesong, er det viktig at alt av vedlikeholdsmateriell blir nøye gjennomgått og eventuelle skader reparert. Når man starter planleggingen av somrervedlikehold, er det en selvfølge at man i god tid ser til at utstyret er funksjonelt og i god driftsmessig stand. Avhengig av bruksfrekvensen av kunstgressbanen, må man ha en klar formening om hvilke vedlikeholdsutstyr man bør ha lokalt og hva man kan eller bør leie.

3.1 Utstyr man bør ha tilgjengelig på den enkelte kunstgressbanen enten ved at man eier selv/sammen med andre eller leier inn ved behov;

Eksempler på utstyr:

3.1.1 Traktor:

Det ble omhandlet i 1.2.-18-utgaven, så det bruker vi ikke mer spalteplass på.

3.1.2 Slodd:

Til hver kunstgressleveranse blir det stort sett levert en 3-kantslodd. Denne fungerer helt greit for et breddeanlegg, men ikke optimalt. Den kan trekkes av en traktor eller en ATV. Det finnes flere typer sloddeutstyr som kan hektes på 3-punktet på traktoren.

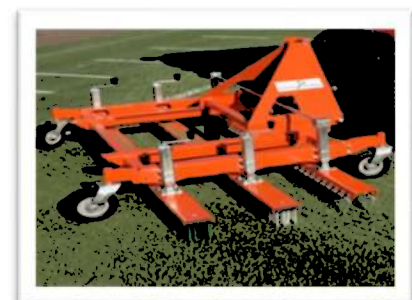
Disse får man både i traktorens bredde, men også med en utfellbar løsning. Med disse faste sloddene får man en bedre og mer stabil slodding av banen.

3.1.3 Harv:

Etter at man gikk over fra splittgress til monogress på kunstgressbanene, gikk man også over til å harve banene oftere enn tidligere. Også her finnes det flere alternativer. Det er ikke alle som har anledning til å kjøpe en harv selv. Et alternativ er da å gå flere sammen om å kjøpe en. Ukentlig bruk av harv er å anbefale.

3.1.4 Kombinert harv og slodd:

Kombinasjonsløsningen med harv og slodd i ett er den beste løsningen dersom man ikke anskaffer seg harv og slodd separat. Normen er at man har lange spiler for kunstgress uten pad (kort gressfibre) og korte spiler for kunstgressbaner med pad. For å unngå at knekte spiler blir liggende igjen på kunstgresset, kan man føre et rep gjennom alle spilehodene og knyte fast.



DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

3.1.5 Overflaterens:

Dette er en kombinasjonsløsning som slodder lett, harver lett og tar opp elementer som ligger på overflaten (snusposer, sneiper, løv, barnåler, etc). En grei løsning for et breddeanlegg, men man får ikke et optimalt vedlikehold med denne. Redexim Speed Clean (rød - bildet) er uttalt å fungere meget godt til overflaterensning, mens ATC-slodden (grønn – se bildet) er uttalt å fungere noe bedre mht slodd og harveegenskaper.



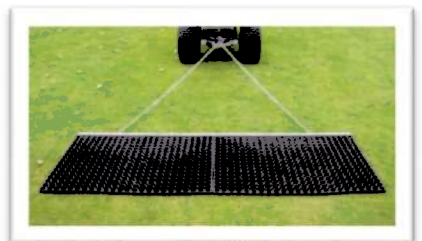
3.1.6 Gummimatte:

Denne brukes for å slette ut og føre oppharvet gummigranulat ned i gresset igjen. Kan gjerne henges etter slodd/harv. Denne skal man være meget varsom med å bruke på varme sommerdager, da man kan svi toppene på fibrene dersom man kjører med for høy hastighet.



3.1.7 Trommelspreder/Granulatrenser:

Når man har samlet opp gummigranulat utenfor baneområdet og det er tørt, kan man laste det opp i tommelen og kjøre det ut i banen igjen. Trommelen har store nok hull til at granulatet spres utover, mens stein, snusposer etc blir liggende i igjen. Banen skal alltid dyprensas etter en slik operasjon. Også her kan man gå flere sammen om innkjøp av en slik. Den brukes stort sett bare en gang i året.



DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

3.1.8 Dyprens:

Minimum en gang i året bør kunstgressbanen dyprens. Dette utstyret suger opp granulater, renses det for pollen og andre uønskede elementer i innfyllet og legger det tilbake. Man får da luftet innfyllet og lagt det slik at det støtter godt opp om fibrene. Mykhetene i underlaget og spilleegenskapene blir også merkbart bedre. På grunn av kostnaden med innkjøp av slikt utstyr, blir dette stort sett en leid tjeneste. Noen kunstgressleverandører utfører denne tjenesten, mens de andre kan gi god veiledning og info om aktuelle firma som utfører dette.



4 SJEKK OG EVT. REPARASJON:

Når snøen er borte, vil også skader etter vinteren komme til syne. Da er det viktig at man setter av tid og ressurser til å rette opp dette.

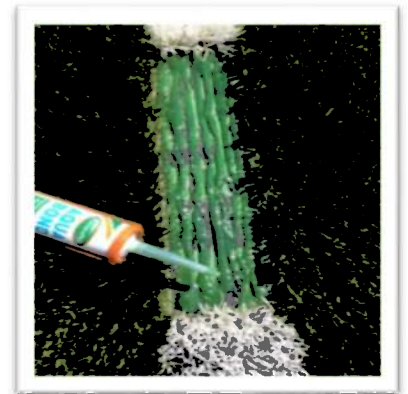
I de neste punktene vil vi gå gjennom elementer man bør sjekke grundig og sette opp en plan for reparasjoner. Noe kan man gjøre selv, mens andre ting må/bør man overlate til andre. Vi vedlegger også et forslag til en sjekk-/arbeidsliste for tiltak som skal gjøres i løpet av våren 2018.

4.1 Kunstgresset

4.1.1 Rifter og løse skjøter

Før man slipper fotballpillerne ut på kunstgressbanen, bør man gå over hele banen for å se om det er skjøter som har gått opp eller har oppstått revner i kunstgressdekket. Her kan man dra skikkelig i kunstgresset på områder man er litt usikre på.

Dette må repareres (les: limes) så hurtig som mulig og helst i tørt vær og tørr kunstgressbane. Det er en tendens til at slike ting eskalerer dersom man ikke reparerer det umiddelbart når det oppstår. Små reparasjoner kan i stor grad utføres av lokalt personell, mens det ved større reparasjoner kanskje må hentes inn eksternt personell. Anbefalt limtype for småreparasjoner er en enkomponent lim som f.eks. Aqua Bono. Husk å presse de innlimte stykkene godt sammen ved f.eks. å trække på reparasjonsstedet.



4.1.2 Bytte ut slitte områder i kunstgresset

Mange kunstgressbaner brukes mye og kan bli slitt i de områdene som blir mest brukt, primært innenfor 5-meteren og i straffefeltet.

Dersom det er en tid før man skal rehabilitere kunstgresset, kan man bytte ut slitte områder. For å få en mest mulig lik farge og konsistens, er det mest formålstjenlig å skjære ut kunstgress fra sikkerhetssonen, gjerne bak kortlinjen, hvor det er minst slitt og det er minimum 3 meter kunstgress.



Det som skal byttes ut bør helst skjæres langs innlimte linjer. Dersom man gjør dette selv, bør man kontakte kunstgress-leverandøren for å få lim og limteip. Her vil det gå med noe lim, så da er det greit å få dette i noe større kvanta. Det slitte gresset legges inn på stedet hvor man skar ut «nytt» kunstgress fra sikkerhets-sonen. Gjør oppmerksom på at

DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

dette er et tungt og tidkrevende arbeid, så dersom man er litt usikre på sin kompetanse, kan det være greit å leie inn personell fra kunstgressleverandøren.

4.1.3 Setningsskader og kjøreskader

Dessverre oppstår det tid om annet setningsskader og kjøreskader. Dersom det er setningsskader innenfor en kort tidshorisonnt etter installasjon/etablering, bør det reklameres på arbeidet.

Sene setningsskader og kjøreskader bør utbedres, men dette er en arbeids- og kostnadskrevende operasjon. Man bør derfor vurdere om skadene er såpass store at de kan føre til skader på spillerne.

Dersom de er marginale, kan man kanskje vente til kunstgresset skal rehabiliteres.



4.2 Gjerder

Gjerdene rundt kunstgressbanene får ofte en hard medfart, spesielt på vinteråpne baner. Et alternativ til faste gjerder kan være transportable gjerder («politisperringer»). Disse kan man flytte inn mot sikkerhetssonen i sesongen og flytte utenfor snødeponisone på vinterstid.

Gjerder som er skadet og delvis revet ned, er ikke bare en visuell utfordring, men kan også være en fare for spillerne ved at spisse hjørner stikker ut. Oppretting av dette er en typisk dugnadsjobb som kan samle klubbens medlemmer til hyggelige stunder sammen.



4.3 Sluser

De fleste kunstgressbanene har etablert gjerde rundt kunstgressbanene sine. Her er det normalt sett innfelt sluser for inn- og utgang til/fra banen. Et tiltak for hindre at spillerne drar med seg gummigranulat ut av banen, kan være å etablere rist med kum, slik at man kan børste av seg granulatet før man forlater banen.

I juni vil vi komme tilbake med forslag til forebyggende miljøtiltak, men her er bilde av en installasjon som allerede er slutført.



4.4 Ballfangernett

Ballfangernett har en hensikt, nemlig å hindre at baller som skytes utenfor mål i en gitt omkrets, går videre. Ofte ser man at slike nett dessverre klatres i og ødelegges. Også dette er en visuell utfordring like mye som en operasjonell utfordring. Dersom det er blitt store skader på dette, bør det byttes. Ved mindre skader kan det repareres, men disse skal tjene som oppsamling av baller og må derfor være intakt.



DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

4.5. Innbyttebokser

Det er et krav at innbytteboksene skal stå minimum 5 meter bak sidelinjen. På de fleste banene er disse hjemmesnekret og stort sett bygget etter godkjente mål. Når man skal gjøre banen klar for sesongen, bør man også ta en status på innbytteboksene. Sjekk at seter/benker, vegger og tak, enten det er av treverk eller plexiglass, er intakte. Litt maling og utskifting av knuste plexiglassplater og seter kan være på sin plass.

4.6 Målbur

Målbur på toppfotballanlegg skal være fast i grunnen. På breddeanlegg blir de ofte flyttet rundt omkring på banen. Dette medfører stor slitasje både på stenger og nett. For å være i forkant av sesongen, bør også dette gjøres opp en status på og utbedres før gjestende lag inntar hjemmebanen deres. Da er det nemlig for sent.

5 OPSAMLING AV GUMMIGRANULAT

Det har vært mye fokus på mikroplast det siste året. Gummigranulat har partikler i seg som er definert som mikroplast og mikroplast i naturen, i sjø, elver og vann vil ha stort fokus også i tiden som kommer. 2018 skal være et år hvor alle i «fotballfamilien» tar dette på alvor og gjør tiltak ut fra det. Klima- og Miljøminister Ola Elvestuen og Kulturminister Trine Skei Grande møtte NFF på Ullevaal 16.2.18 og partene var enige om følgende:

«Det er ikke aktuelt å forby gummigranulat av oppmalte bildekk som innfyll i kunstgressbaner. Denne type innfyll anses ikke for å være noe problem så lenge det ligger i banen. Problemene oppstår når granulat havner utenfor. Regjeringen har derfor gitt Miljødirektoratet i oppdrag å utarbeide forslag til forskrifter for drift og vedlikehold for kunstgressbaner, samt vurdere krav til miljøtiltak for nye og eksisterende baner».

Dersom våre baneiere og driftere skal unngå sterke restriksjoner på bruken av kunstgressbanene, må vi vise at vi tar dette på alvor – og vi må iverksette tiltak - sammen!

NFF har en uttalt målsetting om at 90 prosent av våre kunstgressbaner innen 2020 skal ha iverksatt tiltak som hindrer granulat på avveie. Dette er et ambisiøst mål, men er absolutt realiserbart, men da er det viktig at man har to tanker/mål i hodet samtidig:

- Gummigranulat som ligger i området rundt banen skal samles opp – en gang for alle!
- Fra nå av skal det komme helt marginalt med gummigranulat utenfor baneområdet. Det som evt. måtte komme ut, skal samles opp om våren og tilbakeføres spilleflaten.

I juniutgaven av vår infoserie, vil vi komme tilbake med forslag på tiltak som kan gjøres av installasjonsmessig karakter. Våren 2018 vil vi oppfordre alle til å gjøre tiltak ut fra råd på de påfølgende sidene.

5.1 Frese snø som ligger utenfor banelegemet inn i banen igjen.

Når snøsmeltingen er kommet godt i gang, er første mulighet å frese snø som ligger i og utenfor sikkerhetssonen inn igjen i banen. Dermed spres snøen og tiner hurtigere. Like viktig er det at mye gummigranulat som er oppsamlet vil bli ført tilbake i banen og blir liggende der den egentlig skal – i spilleflaten. Dette gjør også gjør at opptiningen av snøen eskalerer. På bildet ser vi snø som lå i sikkerhetssonen og brukte bare to dager på å tine. Dobbelt effekt med andre ord.



DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

5.2 Oppsamling av granulat utenfor sikkerhetssonen.

Granulat som havner utenfor en kunstgressbane er et problem flere steder og må tas på alvor. Det er viktig å fjerne granulat på avveie pga. forurensning av naturen og faren for at det kan havne sjø, vann og vassdrag.

Det vil i særlig grad være under vinterdrift at granulat i større mengder blir brøytet utenfor banen. Det finnes flere måter å fjerne dette på og også systemer som gjør at man kan legge det tilbake i banen. Det er først og fremst baneieiers ansvar å sørge for gode rutiner og praktisk tilrettelegging for riktig håndtering av granulat.

Tilstander som vist på bilde til høyre har vi nå en forventning om skal opphøre.



5.2.1 Oppsamling med sugebil:

Det finnes i dag firma som har lange sugeslanger for oppsamling av gummigranulat. Dette er en relativt kostbar løsning, men dersom man gjør det skikkelig en gang og har stort fokus på problemet senere år, har man oppnådd det man var ute etter.

Minus med dette er at det suger litt for godt og dermed får de med seg en del større gjenstander som stein etc. Dette er de utfordret på og kommer sikkert med en akseptabel løsning. Kontaktdata står under.



5.2.2 Oppsamling med oppsamlingsenhet påmontert traktor:

På markedet finnes det også både firma som kan levere sugestyr som kan monteres på traktor og firma som kan utføre disse tjenestene. Rekkevidden her er ca 6 meter, men her kommer man jo frem helt til oppsamlingsplass for gummigranulat. Denne løsningen er har ikke samme sugeeffekt, men er meget formålstjenlig til formålet. Kontaktdata står under.



5.2.3 Forflytting av gummigranulat med løvblåser:

Dersom man anskaffer en kraftig løvblåser, kan man også få tilbakeført gummigranulat fra området rundt banen, men det fordrer at det er små mengder.



5.3 Oppsamling av granulat i sikkerhetssonen.

Etter sesongen 2018 håper vi det ikke vil komme gummigranulat utenfor sikkerhetssonen, slik at det som heretter skal samles opp, skal gjøres med enkle midler og utstyr. Noen vil nok i løpet av 2018 etablere ekstra asfaltarealer utenfor sikkerhetssonen som vil bli brukt som snødeponi. Oppsamling av granulat i sikkerhetssonene kan gjøres med alle de 3 ovennevnte metodene. I tillegg kan man selvfølgelig bruk en stor industri-

DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

støvsuger eller feieutstyr. Noen har også med stort hell brukt en vertikalskjærer, men husk da på å stille opp knivene.

5.4 Kontroll og evt oppsuging av gummigranulat i sandfangkummer.

Når man har sugestyr tilgjengelig, bør man også sjekke alle kummene rundt banen. Dersom det ligger gummigranulat i disse, må det også suges opp og føres tilbake i banen.

Dersom det kommer granulat i kummene, kan man sette inn filter-innsatser, som enkelt kan tas ut og renses for så og settes tilbake igjen.

5.5 Tiltak etter oppsuging/opsamling.

Formålet med disse tiltakene er tosidig:

- Miljøaspektet
- Det økonomiske aspektet

En kombinasjon av dette vil gi en vinn-vinn-situasjon. Dette er et møysommelig arbeid og vil kreve noe ressursbruk både av personellmessig og økonomisk karakter, men har man gjort det en gang, vil man automatisk være mer varsom med å ta vare på granulatet før det kommer på avveie (ut i naturen).

5.5.1 Levering av gummigranulat til godkjent deponi:

Dersom man vurderer det man har sugd opp eller samlet opp ikke kan renses for å tilbakeføres i banen, skal det i samråd med utførende firma gjøres en avtale om kjøring til godkjent deponi. Gjør oppmerksom på at dette er betegnet som spesialavfall og dermed dyrt å deponere.

5.5.2 Rensing og gjenbruk av gummigranulat:

Granulat som har ligget i sikkerhetssonen, på asfaltert areale i nær tilknytning til spilleflaten eller utlagt duk, anses som rent og kan samles opp og tilbakeføres spilleflaten. Det er flere måter å gjøre det på, men det skal tilbakeføres uten småstein, kvister etc, kan man spre det ut igjen med rensetrommel (se pkt 3.1.7) eller vanlig utlegger. Også gummigranulat som suges opp eller samles opp i området rundt banen, kan gjenbrukes, men det avhenger at man har gode muligheter for å separere granulatet fra kvister, småstein, løve etc.. Nytt av året er en leverandør som kan levere en tilhenger med vibrasjonsrist for rensing og utlegging.

5.6 Dyprensing

Når brukt gummigranulat er tilbakeført i banen, må den harves og dyprenses for å få bort uønskede elementer, løsgjøre gummigranulatet og få tilbake gode spillegenskaper i banen. Dyprensing bør gjøres minimum en gang i året og primært på våren. Noen kommuner og banemesterlaug har gått til anskaffelse av en dyprenser og utfører dette iht normen. De som ikke har slike tilgjengelig, bør kontakte sin kunstgressleverandør for å få hjelp til å bestille dyprensing av banen. Det er flere firma som både utfører dyprensing og er leverandører av utstyret. (Se pkt 3.1.8 og pkt 8)



DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

5.7. Etterfylling av gummigranulat.

For å vurdere om det er behov for etterfylling av gummigranulat, er det viktig at banen er dyprenset (Se pkt 5.6) og løsgjort (harvet) skikkelig. Optimal innfyllingshøyde er at det er frigress på 15 mm (fra toppen av innfyllet til toppen av fiberen). Dette kan man enten måle med en tommestokk (se bilde) eller måleapparat tilegnet formålet. Spesiellmåleenheter er relativt dyre, så tommestokk kan være et greit redskap for å anslå fri fiberhøyde.

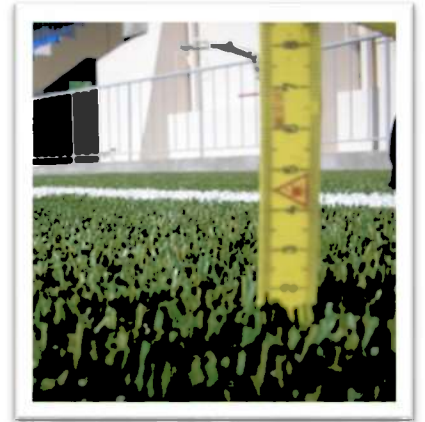
Det kan være flere grunner til at det mangler innfyll i kunstgressbanen;

- For lite innfyll ved installasjon. Dette må sjekkes før man signerer sluttpapirer.
- Gummigranulatet «setter seg» og komprimeres noe etter hvert. På bakgrunn av dette er det behov for etterfylling, uavhengig av granulat på avveie.
- Noe har fulgt med spilleren hjem. Dette må vi alle hjelpe til for å redusere (se eks. i pkt 4.3.). Dette vil vi også komme tilbake med mer info om i vår neste info (1.6.18)
- Ligger i området rundt banen. Det er jo dette det handler om!

Innfyllingsnorm på en 11-er bane er ca 3 tonn/mm, så dersom det mangler f.eks 3 mm, tilsvarer dette 9 tonn etterfylling.

Kontakt din kunstgressleverandør for bestilling. Det er primært 2 godkjente leverandører som leverer til norske kunstgressbaner: Genan (Danmark) og Ragn Sells (Sverige).

Normalt legges dette ut med en sandutlegger, men man kan også bruke gjødsel-spreder. Når granulatet er lagt ut, må det bearbeides ned i gresset med slodd.



DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

6: ANBEFALTE LEVERANDØRER AV UTSTYR OG TJENESTER TIL DRIFT AV KUNSTGRESSBANER .

TYPE UTSTYR	TYPE-BETEGNELSE	FORHANDLER	HJEMMESIDE
Traktor	Fendt	Eikmaskin	www.mascus.no/eikmaskin-as
	Massey Ferguson	Eikmaskin	www.mascus.no/eikmaskin-as
	Valtra	Eikmaskin	www.mascus.no/eikmaskin-as
	John Deere	Felleskjøpet	www.felleskjopet.no/maskin1/john-deere-traktor
	Kubota	Svenningsens	www.svenningsens.no
	Carraro	Lier Traktor	www.liertraktor.no
	Yanmar	HH Maskin	www.hh-maskin.no
	Kioti	Hako Ground Garden	www.hako.no
Overflaterens	ATC	Unisport	www.unisport.com
	Redexim	Felleskjøpet	www.felleskjopet.no
Harv	Redexim rake	Felleskjøpet	www.felleskjopet.no/maskin/park-og-anlegg/redskap-kunstgress
	Wiedenmann Terra Rake	Svenningsens	www.svenningsens.no
	Eget merke	Lier Traktor	www.liertraktor.no
	Eget merke	Unisport	www.unisport.com/nb/vedlikeholdsmaskiner
	HB 210/240	Parkmaskiner	www.parkmaskiner.com
Kombi harv/slodd	Hammer	Parkmaskiner	www.parkmaskiner.com
	Redexim Verti-Comb	Felleskjøpet	www.felleskjopet.no/maskin/park-og-anlegg/redskap-kunstgress
	Eget merke	Lier Traktor	www.liertraktor.no
Slodd	Rededexim	Felleskjøpet	www.felleskjopet.no/maskin/park-og-anlegg/redskap-kunstgress
	Wiedenmann Terra brush	Svenningsens	www.svenningsens.no
	Eget merke	Unisport	www.unisport.com/nb/vedlikeholdsmaskiner
Sugeutstyr	Eget merke	Lier Traktor	www.liertraktor.no
	K-suger	DMR	www.gmr.dk/import/k-voggen/k-suger
Oppsugings-tjenester	Sugebiler	Ragn Sells	www.ragnsells.no Kontaktdata: per.hallerud@ragnsells.com Mobil: 410 08087
	Sugebiler	Norva 24	www.norva24.no Kontaktdata: oystein.ulsnes@norva24.no Mobil: 406 20264
	Oppsuging og utlegging	Greensport	www.greensport.no v/ Truls Amundsen
Kumfilter	Kumfilter	Ulefos Jernværk	www.ulefos.com/produkter/bygg-og-anlegg/granulatfanger/
	Granulatfilter	Heimdal Industriservice	www.miljobaner.no

DRIFT AV KUNSTGRESSBANER

Det finnes helt sikkert flere som kan levere slikt utstyr, men dette er det som er mest brukt på våre kunstgressbaner.

7: KONTAKTPERSONER OG MENTORER FOR VEDLIKEHOLD AV KUNSTGRESSBANER.

	Navn	Mobil	Mailadresse
Anleggssjef Norges Fotballforbund	Ole Myhrvold	916 39841	ole.myhrvold@fotball.no
Anleggskonsulent NFF (Finnmark, Hålogaland, Nordland, Trøndelag, Indre Østland, Akershus)	Ove Halvorsen	905 42219	ove.halvorsen@fotball.no
Anleggskonsulent NFF (Nordmøre og Romsdal, Sunnmøre, Sogn og Fjordane, Hordaland, Rogaland, Agder)	Jon Asgaut Flesjå	970 5112	JonAsgaut.Flesja@fotball.no
Anleggskonsulent NFF (Troms, Østfold, Oslo, Telemark, Vestfold, Buskerud)	Geirfinn Kvalheim	906 80006	geirfinn.kvalheim@fotball.no
Mentorer Vestfold, Buskerud, Østfold	Tor Mjøen Truls Amundsen	900 48584 908 58062	tor@parkmaskiner.com truls@greensport.no
Mentorer sentrale Østland	Egil Ekrehagen Eivind Skjolden	900 58599 922 33100	egil.ekrehagen@gmail.com eivindks@online.no
Mentorer Oslo Kommune	Per Øien Ola Kjos	916 73843 984 52488	per.oien@bym.oslo.kommune.no ola.kjos@bym.oslo.kommune.no
Mentor Telemark	Viktor Arvesen	922 46467	viktor.arvesen@gmail.com
Mentor Troms	Ronald Martinsen	950 69595	martinsen.ronald@gmail.com

8: AVSLUTNING

Norges Fotballforbund har satt fokus på de miljøutfordringene man har med gummigranulat på avveie (utenfor baneområdet). Selv om vi kan være uenige i mye av kommunikasjonen som har kommet ut i media, hilser vi temaet velkommen. Vi vet at det finnes mange rundt omkring i Norges som også har meget sterkt fokus på dette, og så vet vi at noen definitivt kan bli bedre. Dersom vi sammen kan sette dette på dagsorden i 2018 og faktisk gjøre noe med det, så vil det spare både miljøet for unødvendige belastninger både på kort og lang sikt, men har også et økonomisk aspekt; Ved å ta bedre vare på gummigranulatet når vi driver vedlikehold av våre kunstgressbaner, er det store penger å spare bla. ved å slippe å kjøpe inn nytt gummigranulat samt kostnaden ved å kjøre oppsamlet gummigranulat til søppeldeponi.

Norges Fotballforbund vil oppfordre alle; Fra baneiere, via banemester og helt ut i det enkelte laget å fokusere på miljøet rundt oss. Dersom vi alle kan gjøre en liten forskjell (les; forbedring), vil det både gi miljømessig og økonomisk gevinst.

Dersom vi tar et krafttak for å rydde opp i 2018, vil det også i årene som kommer bli mye enklere og ikke minst billigere å drifte kunstgressbanene våre.

Lykke til!