

Gode råd om vedligehold af 3. generations kunstgræs-fodboldbaner

Gode råd som supplement til
kunstgræsbane leverandørernes
garantiafhængige
vedligeholdelsesvejledninger

Februar 2009



Gode råd om vedligeholdelse af kunstgræs fodboldbaner

Dette er en række gode råd om vedligeholdelse af 3. generations kunstgræs fodboldbaner, og kan betragtes som et supplement til den obligatoriske vedligeholdelsesvejledning, som baneleverandøren skal aflevere til bygherren.

HUSK: Det er altid baneleverandørens vedligeholdelsesvejledning, der er gældende i forhold til garantien på kunstgræsbanen.

Indledning

Kunstgræsbaner bliver mere og mere en dagligdags foreteelse i danske klubber. Men kunstgræsbaner skal ikke blot anlægges og bruges – de skal så sandelig også vedligeholdes. Og vedligeholdelse er ikke blot en overslæbning for at glatte banen.

En kunstgræsbane kan derfor ikke blot ligge hen uden vedligeholdelse. Og derfor er disse gode råd udarbejdet til ejeren, stadioninspektøren og vedligeholdelsesmandskabet, således at vedligeholdelsen kan blive bedst mulig.

Det forudsættes efterfølgende, at den enkelte baneleverandør forsyner bygherren og det daglige driftspersonale med en vedligeholdelsesvejledning, der beskriver i detaljer, hvorledes netop denne bane skal vedligeholdes, for at de afgivne garantier (levetid, materialeholdbarhed og fodboldfunktionelle egenskaber) kan opretholdes. Der bør heri indgå en årsplan for vedligeholdelsen og en servicejournal til registrering af den daglige vedligeholdelse.

Leverandørens instruktion af vedligeholdelsespersonalet bør være en selvfølge.

Opbygning – hvad skal vedligeholdes?

En kunstgræsbane består af et antal lag, der er opbygget med henblik på at opnå egenskaber i banen, der så nært som muligt 'rammer' kvaliteten på en god naturgræsbane.

Nederst finder vi banens dræning omgivet af et bundsikringslag og derpå et stabilgruslag ; oven på dette et yderligere lag af finere grusmateriale f. eks. stenmel til afretning af overfladen før evt. et bundet bærelag (udstøbt gummimåtte eller asfalt) kan etableres.

Og endelig selve banen – kunstgræstæppet - der fyldes med kvartssand for stabilisering og gummigranulat for at opnå de ønskede fodboldfunktionelle egenskaber.

Først og fremmest skal leverandørens vedligeholdelsesvejledning følges nøje/slavisk. Det bør være indbygget i garantibestemmelserne, at baneejeren skal sikre vedligeholdelsesvejledningen overholdt for, at banegarantien kan være gældende.

Hvorfor vedligeholdelse?

Der er fire gode grunde til at holde en høj kvalitet på vedligeholdelsen.

Først og fremmest ud fra et æstetisk synspunkt. En snavset bane er ikke et attraktivt sted at spille, og vil i det lange løb afholde spillerne fra at benytte banen.

En dårligt vedligeholdt bane (ujævn og hård) kan direkte blive farlig at spille på med øget skadeshyppighed til følge for spillerne.

De fodboldfunktionelle egenskaber – boldrulning, boldopspring, støddæmpning m.m. vil blive ringere ved manglende vedligeholdelse, og det går så igen udover spillerne og spillet på banen. Spillerne vil føle sig utrygge ved at løbe på en ujævn bane og spillet vil generelt blive vanskeliggjort. Forholdene vil være uens forskellige steder på banen. Og de garantimæssige forpligtelser vil ikke kunne opfyldes.

Endelig vil banens levetid blive væsentlig reduceret på grund af mangelfuld vedligeholdelse, og investeringens forventede løbetid og værdi vil ikke blive opfyldt.

Altså: Vedligeholdelse er utrolig vigtig på en kunstgræsbane, idet en opretning af banen oftest vil kræve udskiftning (helt – delvist) af kunstgræstæppet.

Samtidig er vedligeholdelse på kunstgræsbanen oftest billigere pr. brugstime end på en naturgræsbane.

Forholdsmæssigt kan man få mange flere timers spilletid på en kunstgræsbane, end hvad man kan på en naturgræsbane. En daglig overslæbning efter 12- 14 timers brug vil være tilstrækkeligt på en kunstgræsbane, hvor der på naturgræsbanen udmærket kan være flere dages vedligeholdelsesarbejde efter en enkelt kamp.

Vedligeholdelsesvejledning fra leverandøren

Vedligeholdelsesvejledningen bør som minimum indeholde beskrivelse af følgende:

Daglig / Ugentlig vedligehold

Udjævning og børstning / overslæbning:

På en kunstgræsbane vil gummigranulatet blive sparket og flyttet rundt under spillet. Der vil være områder, hvor dette er mere markant f.eks. i målfelterne, i midtercirklen og ofte også ved hjørneflagene.

Derfor anbefales det, at banen får en regelmæssig overslæbning – ofte dagligt – men mindst 2 gange om ugen med slæbeborsten for at forhindre gummigranulatet i at samles i f.eks. siderne og også for generelt at udjævne banens overflade. Særligt belastede områder bør efterfyldes med gummigranulat og efterbehandles med håndværktøj. De første uger efter banens færdiggørelse (levering), skal denne overslæbes dagligt indtil gummigranulatet er kommet helt ned i tæppet. Så meget spil på hele banen som muligt i denne periode hjælper også hertil.

Overslæbningen udføres med en mindre traktor med ballondæk (lavtryksdæk) og et max. akseltryk, som angivet af leverandøren (anbefales: max. 2 tons akseltryk).

- Undgå olieudslip og udstødning direkte på kunstgræstæppet.
- Overslæbning bør ske i retning mod stråenes hældning for at rejse disse.
- Varieret kørselsmønster fra gang til gang kan anbefales.
- Overslæbning bør, om muligt, ske, når banen er tør.

Periodisk vedligehold

Rengøring:

- Papir, tyggegummi, blade, dyrekskrementer og andet affald bør ugentligt eller hyppigt fjernes fra banen, da det dels er uæstetisk, dels kan medføre dannelse af mos og ukrudt i banen.
- Baner i skygge og omgivet af høje træer er særligt følsomme for dannelse af mos.
- Mos holdes væk ved hyppig fjernelse af blade og ukrudt og evt. ved hjælp af mos-bekæmpelsesmidler.
- Tyggegummi kan fjernes efter frysning.
- Blade kan fjernes ved 'blæsning'.

Opmærkning – streger:

- Nogle kunstgræsbaner har indvævede linier i græstæppet, andre har linierne limet ind.
- Linierne og banesamlingerne efterses med mellemrum for brud og forskydninger, specielt efter en vinterperiode.
- Reparationer skal altid udføres af baneleverandøren. Ved reparationer vil sand og gummigranulatfyld skulle fjernes fra reparationsstedet.
- Såvel kunstgræstæppe som granulater skal være tørt når reparationen gennemføres.
- Ved opmærkning til andre idrætter end de faste, kan den gammeldags metode med 'opkridtning' til lejligheden benyttes.

Dybderensning - overfladeløsning - efterfyldning:

- Gummigranulatet og sandet i banen vil over tid blive urent og komprimere under banens brug. Dette afhjælpes ved dybderensning og løsning ca. 1 gang årligt både i og efter garantiperioden - afhængig af brugsomfanget.
- Dette kan/skal udføres af baneleverandøren med specielle maskiner, der om muligt bør demonstreres inden kontraktunderskrivelse.
- Såvel kunstgræstæppe som granulater bør være tørt, når rensningen gennemføres.

Noget af fyldet vil også forsvinde og skal løbende erstattes (ugentlig eller månedlig). Derfor bør der altid være en beholdning af gummigranulat ved banen. Efterfyldning skal ske op til de angivne antal mm fra stråenes top. Forbrug anslået ca.3-5 tons pr. år.

Vanding:

Nogle kunstgræsbaner ønskes om sommeren vandet dels for at køle overfladen ned i stærk varme, dels for at skabe en reduceret friktion, der giver højere fart i spillet på en glattere overflade, der også giver bedre muligheder for gennemførelse af glidende tacklinger.

Vintervedligeholdelse

- Snerydning kan blive aktuel i vinterperioden for at sikre, at den daglige brug af banen kan finde sted.
- Det kan anbefales, at benytte en ledstyre 4-hjuls trukket traktor, 40 – 70 hk, med lavtryksdæk og angivet akseltryk (anbefales: max. 2 tons akseltryk).
- Der må ikke benyttes snekæder.
- Ved fjernelse af større mængder af sne anbefales anvendt sneslynge. Snelyngen skal have påmonteret hjul eller glideskinne, der kan indstilles sådan at snerydningen sker ned til 1-3 cm. over kunstgræsset.
- Det er absolut påkrævet, at fjernelse af sne sker på tværs af banen, altså i samme retning som samlingerne i kunstgræstæppet.
- Vær minimum to personer under snerydningen.

Brug af sneplov frarådes, da skubning af sne foran ploven kan medføre forskydninger i kunstgræstæppet. Der må ikke køres med 'tunge' maskiner på kunstgræstæppet uden at der foretages afdækning og kun efter aftale/ tilladelse fra baneleverandøren (garantiperioden).

Ved fjernelse af mindre snelag eller det underste snelag efter brug af sneslynge, kan anvendes en roterende børste (husk højdejustering) eller slæbebørsten afhængig af mængden af sne. Saltning kan her hjælpe på 'tø-effekten'.

- Saltning kan være en hjælp til at holde banen spilbar i perioder med veksling mellem tøj og frost. Anvendelse af salt skal altid godkendes af såvel tæppeleverandør som leverandør af gummigranulat.
- Anvendelse af saltopløsning (f.eks. blandingsforhold 1 : 6) vandet ud over banen synes mere effektivt end udspreddning af tørt salt.
- Forsaltning bør ske når der ventes frost og ved skifte mellem frost og tøj.
- Saltning ved lavere temperaturer har ringe eller ingen virkning.
- Der kan anbefales anvendt NaCl, men CaCl kan også bruges.
- Store saltmængder kan på langt sigt virke hæmmende på vandgennemtrængeligheden i grusunderlaget.

Garantiperiode og vedligeholdelse

Garanti og vedligeholdelse hører sammen.

På den enkelte, anlagte bane bør der være en garantiperiode på minimum 5 år. Garantien skal gælde såvel materialets holdbarhed som opretholdelse af de fodboldfunktionelle egenskaber. Forudsætningen er, at vedligeholdelsen er gennemført efter leverandørens vedligeholdelsesvejledning. Aflevering og test anbefales først foretaget, når der er spillet på hele banen i min. 120 timer.

I garantiperioden er leverandøren pligtig til at sikre opretholdt de fodboldfunktionelle egenskaber, som er påvist ved afleveringstesten, og som skal påvises ved testen ved garantiperiodens udløb.

I garantiperioden er brugeren / ejeren pligtig til at vedligeholde banen ved overholdelse af leverandørens udleverede vedligeholdelsesvejledning.

Det anbefales, at registrering af gennemført vedligeholdelse og udførte reparationer finder sted f. eks. ved at føre en daglig journal.

Anbefaling

Typiske elementer til udarbejdelse af kunstgræsbanens driftsbudget

Årlige driftsudgifter:

Vinter: December – marts (forudsætning er daglig brug).

Vedligehold med overslæbning i intensiv brugsperiode

Overslæbning:	17 uger a 4 dage a	1,5 t. a kr. xx.xx pr. time
Rengøring og efterfyldning:	6 uger a 1 timer a	kr. xx.xx pr. time
Saltning + snerydning:	6 dage a 4 timer a	kr. xx.xx pr. time

Sommer: April – november (forudsætning er varierende brug).

Ugentlig vedligehold ved overslæbning min.1-2 gange om ugen

Overslæbning:	35 uger a 1 x 1,5 t. a	kr. xx.xx pr. time
Rengøring og efterfyldning:	12 uger a 1 timer a	kr. xx.xx pr. time
Eftersyn for skader og evt. reparation:	5 – 10 timer pr. år	
Banerensning / dybderensning:	1 gang pr. år a kr. 8 – 10.000 (maskinleje)	

Materialeforbrug (anslået):

Gummigranulat pr. år:	3-5 tons a kr. 5.000 pr. ton
Salt NaCl eller CaCl pr. år:	3 tons a kr. 2.000 pr. ton

Materielle forhold:

Materiel vedligeholdelse og reparationer.

Maskindrift: olie, brændstof m.v.

Maskinafskrivning: f.eks. 20 % af maskinværdien.

Garantitest ved aflevering (i tilbud) og ved garantiudløb (kr. 20.000).

Baneafskrivning:

Levetid max. 10 år – alene banebelægningen/kunstgræstæppet incl. sand og gummigranulat.
(Samt fjernelse af gammelt kunstgræstæppe).

Indtægtsmuligheder:

Nogle baner udlejes, hvorved indtægter vil forekomme.

Lejen for en kunstgræsbane er typisk kr. 800 – 1.000 pr. time.

Der betales ofte særskilt for brug af lysanlæg.

Februar 2009.