

# TILSTANDSRAPPORT HOVE KUNSTGRESSBANE



## ARENDAL KOMMUNE

### UTARBEIDET AV:

Norges Fotballforbund  
v/Jon Asgaut Flesjå  
i samarbeid med Trauma IL, Fotball  
25.04..2019

## INNHOLDSFORTEGNELSE

GENERELT .....	
1. INNLEDNING .....	4
2. BEHOVSVURDERING .....	4
3. KUNSTGRESS, KRAV, FUNKSJONSKRAV OG TYPER .....	6
4. TILSTAND.....	7
5. PLAN FOR REHABILITERING OG ANBEFALT UTBEDRING .....	9
6. SPILLEMIDLER/ FINANSIERING .....	10
7. TEGNINGER OG VEDLEGG .....	11

## GENERELT

Denne tilstandsrapporten bygger på veileder for «rehabilitering/ombygging av eldre idrettsanlegg, bestemmelser for tilskudd fra spillemidlene», utgitt av Kulturdepartementet (V-823 B).

Det kan ytes tilskudd til omfattende rehabiliteringer av anlegg når dette primært vil gi større og bedre forhold for aktivitet blant barn og ungdom. Søknadsprosedyrene og tilskuddssatsene er i hovedsak de samme som for nyanlegg.

Av generelle bestemmelser er det verdt å merke seg at anlegget må være prioritert i den vedtatte kommunale plan for idrett og fysisk aktivitet. Forhåndsgodkjenning av planer skal gjøres etter samme regler som for nye anlegg.

Grunnlaget for rehabiliteringen skal være utilfredsstillende bruksfunksjoner og/eller stor bruksslitasje som ikke kan rettes opp ved normalt vedlikehold. Kunstgressbanen må normalt være minst 10 år før det kan søkes om tilskudd til rehabilitering.

Tilstandsrapportens struktur, metodikk og terminologi er, så langt det er naturlig, utført i henhold til NS 3424. Rapporten er likevel ingen garanti for at det ikke kan finnes skulde feil, skader og mangler ettersom det ikke er foretatt prøvegravinger, rørinnspeksjoner eller åpning av konstruksjoner. Rapporten bygger i stor grad på visuelle observasjoner og opplysninger fra eier/drifter.

Materialbeskrivelser og beskrivelser av symptomer på tilstandssvekkelse er i tråd med NBI's veiledning for NS 3424 og tilhørende definisjoner og terminologi. Tilstandssvekkelser angis også etter denne standarden på følgende måte:

- Tilstandsgrad 0: Ingen symptomer
- Tilstandsgrad 1: Svake symptomer
- Tilstandsgrad 2: Middels kraftige symptomer
- Tilstandsgrad 3: Kraftige symptomer (også sammenbrudd og total funksjonssvikt)

NS 3424 har undersøkelsesnivåer fra 1-3. Denne rapporten er basert på undersøkelsesnivå 1 som er laveste detaljeringsnivå. I praksis betyr dette at gjennomføringen av befaringen begrenses som følger:

- Det utføres kun visuelle observasjoner på tilgjengelige flater uten fysiske inngrep.
- Inspeksjon blir kun utført på lett tilgjengelige deler av konstruksjonen
- Flater som er skjult av snø eller på andre måter er skjult er ikke kontrollert
- Det er ikke foretatt funksjonsprøvinger på bygningsdeler eller installasjoner.

NS 3420 (Beskrivelsestekster), NS 3451 (Bygningsdelstabell) og NS 3455 (Bygningsfunksjoner) er funnet uhensiktsmessig og er ikke lagt til grunn i framstillingen av rapporten.

## 1. INNLEDNING

### 1.1 Hove kunstgressbane.

#### 1.1.1 Beliggenhet

Anlegget ligg sentralt plassert på Tromøya i et unikt friluftsliv-/leir- og turområde

#### 1.1.2 Idrettsanlegg i området og utviklingspotensiale

Anleggsnr.

Anlegget består av klubbhus, garderober og en fullskala 11-er kunstgressbane på 105x64 meter.

Anlegget fikk spillemidler i 2006 .Størrelse kr.1.057 000.Banen ble omlagt fra gress til kunstgress i 2006.

## 2. BEHOVSVURDERING

Kunstgressbanen blir veldig mye brukt hele året. Ca. 35 timer pr. uke vinter,40 timer pr. uke sommer..

## 3. KUNSTGRESS, KRAV, FUNKSJONSKRAV OG TYPER

### 3.1 KRAV TIL KUNSTGRESSBANER

#### 3.1.1 Krav til overbygning

Det stilles strenge krav til overflatejevnhet på kunstgressbaner. Det tillates ikke større overflateavvik enn  $\pm 10$  mm på 3 m rettholt på ferdig lagt kunstgressdekke. For å sikre en jevn nok overflate, må det ikke forekomme setninger eller telehiv i banen. Overbygningen må derfor bestå av ikke telefarlig og setningsfri masse. Telefarlig masse i grunnen kan sikres enten med isolasjon eller ved masseutskifting.

#### 3.1.2 Krav til drenering

Det er krav om at det skal være god drenering av kunstgressbaner. Kravet til selve kunstgresset (og også for underliggende sjikt), er at en 180 mm vannsøyle over en avgrenset flate skal kunne ledes ned i grunnen i løpet av en time. Dette kan bare oppfylles dersom grunnen er godt drenerende og dersom bære- og avrettingslag er godt vanngjennomslippelig. Ved tette masser i grunnen må det legges et drenssystem i banen.

#### 3.1.3 Krav til spillebanen

11-er baner:

I utgangspunktet anbefales det at en kunstgressbane har en spilleflate på min 64x100m. Imidlertid er krav til spillebanens størrelse avhengig av i hvilken divisjon banen skal benyttes, mens kravet til sikkerhetssoner gjelder for alle baner der det spilles organisert fotball. Fra og med 3. divisjon herrer og lavere kan fotballkretsen stille krav til spillebanens størrelse og kvalitet.

Som regel settes kravet til minimum 60x100 m. Detaljer rundt banestørrelser finnes i den enkelte divisjons Turneringsbestemmelser og i Norges Fotballforbunds (NFF) Kampreglement.

Ved seriespill i de høyere divisjoner, er kravet at spillebanen skal være minimum 64x100 m for 2. div herrer og 1. div kvinner og 68x105 for divisjoner over. Ved særtilfeller kan det gis dispensasjon fra dette.

7-er baner.

Her er minstekravet en spilleflate på 30x50m for de yngste, mens det anbefales 40x60m for seniorer.

I forhold til banestørrelser har nå NFF gjort endringer av størrelser i forbindelse med at det innføres 9-er fotball. 9-er baner vil ha en anbefalt str på 48-50x64-70m og en 5-er bane 20x30-40m. Det er også fra tildelingen i 2016 innført egne tilskuddssatsen for tilskudd av spillemidlene for 9-er baner og de minste 7-er banen.

### **3.1.4 Krav til sikkerhetssoner**

11-er baner:

Uansett banestørrelse er det krav om at det i tillegg til spillebanen skal være en sikkerhetssone utenfor spillebanen på totalt 4m utenfor sidelinjene (hvorav minimum 2 m med kunstgress) og 5m utenfor mållinjene (hvorav minimum 3 m med kunstgress).

9-er, 7-er og 5-er baner:

Utenfor spillebanen skal det være en sikkerhetssone på totalt 3m utenfor både sidelinjene og mållinjene. Minimum halve sikkerhetssonen skal bestå av kunstgress. Det anbefales imidlertid min 2,0 m kunstgress. Denne sikkerhetssonen gjelder alle baner mindre enn 45x90m.

For begge banetyper gjelder det at i sikkerhetssonen skal det ikke være fysisk hinder slik som flomlysmaster, innbytterbenker, reklameskilt, tilskuere, vegetasjon, sperregjerder og lignende.

### **3.1.5 Krav til flomlysanlegg**

Ved bygging av kunstgressbaner anbefaler NFF et flomlysanlegg med en belysningsstyrke på 200 lux med en jevnhet (Emin/Emid) på 0,6. Dette vil tilfredsstillere kravet til konkurranser på mellomnivå som har middels store tilskuermengder med middels lange syns avstander (belysningsklasse II). Dette tilfredsstiller også kravene fra KUD vedr tilskudd av spillemidlene.

For konkurranser på lavt nivå som vanligvis ikke har tilskuere samt til generell trening, er det tilstrekkelig med en belysningsstyrke på 100 lux med en jevnhet (Emin/Emid) på 0,6. Flomlysanlegget skal tilfredsstillere kravene i NS-EN 12193.

For baner i høyere divisjoner gjelder egne krav til belysningsstyrke.

## **3.2 FUNKSJONSKRAV KUNSTGRESSDEKKER**

### **3.2.1 Kunstgress for breddefotball eller toppfotball**

NFF (som setter krav til spilleunderlag i obligatoriske kamper) har nå innført 2 klasser kunstgress. En klasse beregnet på breddefotball, og en klasse skal tilfredsstillende FIFA-kravene, beregnet på toppfotball. Kulturdepartementet (KUD) vil ikke skille på klassene, og gir spillemidler på lik linje uansett hvilken klasse som velges.

#### **For breddefotball:**

Kravene i denne klassen er gitt i Nordisk Standard. Kunstgresset som tilfredsstiller kravene i denne klassen, vil bli godkjent av KUD for spillemidler, og av NFF for kamper i breddefotballen.

#### **For toppfotball:**

For kampavvikling i toppfotballen (3 øverste divisjoner menn og 2 øverste divisjoner kvinner) gjelder i tillegg FIFA Quality Pro - kravene. Se også den enkelte divisjons Turneringsbestemmelser.

En breddeklubb vil selv kunne velge klasse ut i fra bl.a. økonomi, mens en toppklubb må velge «FIFA Quality Pro» for å kunne spille kamper på kunstgress. «FIFA Quality Pro» kan være vanskelig å tilfredsstillende uten å benytte en gummipad under gressteppet. Gummipaden vil vanligvis kunne beholdes når kunstgresset skiftes ut første gang. Det stilles ikke krav om gummipad selv for toppfotball, men ut fra det en vet om eksisterende kunstgress, vil en sterkt anbefale dette.

### **3.2.2 Standard konkurransegrunnlag**

NFF's og Kulturdepartementets standard konkurransegrunnlag for innhenting av tilbud for kunstgress til fotball (V-0857B) skal brukes ved innhenting av tilbud på kunstgressdekket. Disse vil i løpet av 2016 bli revidert. Inntil da har NFF en mal som anbefales brukt.

## **3.3 KUNSTGRESSTYPER**

### **3.3.1 Generelt**

NFF (Norges Fotballforbund) setter svært strenge krav til kvaliteten på kunstgressdekker. Intens bruk og krav om lang levetid med gode idrettsfunksjonelle egenskaper, stiller store krav til kunstfiberens slitestyrke og til et godt vedlikehold.

### **3.3.2 Sandfylt kunstgress**

Sandfylt kunstgress har vært på markedet siden 1989 og benyttes i dag ikke på 7-er og 11-er baner. I sandfylte systemer ble det som oftest lagt en gummipad under kunstgressdekket. Dette systemet betraktes i dag som forrige generasjon.

### **3.3.3 Gummifylte systemer**

Gummifylt kunstgress er utviklet de siste årene og ble først gang lagt i Norge i 1999. For breddefotball kan systemet legges direkte på et avrettet grusunderlag uten støtdempingssjikt (pad), selv

om NFF anbefaler støtdempingssjikt også her. For anlegg for toppfotball må/bør det legges et eget støtdempingssjikt.

I systemer med støtdempingssjikt brukes som oftest et kortere kunstgress (40-50mm) mot 50-60mm uten. I kunstgresset legges det først et lag med sand av varierende tykkelse (7-15 mm) slik at kunstgresset blir stabilt. Deretter fylles det opp med 15-30 mm løs gummigranulat. Noen leverandører leverer nå også systemer med kun gummigranulat.

For fotballanlegg uten støtdempingssjikt, må hele systemet skiftes ut ved rehabilitering av anlegget. Dersom det er benyttet et støtdempende sjikt under kunstgresset, kan dette ofte beholdes ved rehabilitering.

## **4. VURDERING AV BANENS TILSTAND IHT NS 3424**

### **4.1 HOVE KUNSTGRESSBANE, ARENDAL KOMMUNE**

#### **4.1.1 Reguleringsmessige forhold:**

Det er inngått 40 års leieavtale med HDU som eier grunnen

#### **4.1.2 Grunnforhold**

##### **Beskrivelse grunnforhold og oppbygging:**

Anlegget var tidligere en gressbane og ble i 2005 ombygd til kunstgress. Oppbyggingen er gjennomført i henhold til forskrift og anbefalinger. Kunstgresset har pad/støtdemping under backingen og fiberlengde er opplyst å være 50 mm. Gresset er av typen EDEL NATURA LSR XP, levert av PST Sport

##### **Vurdering:**

God ut fra informasjon og visuell vurdering.

**Tilstandsgrad: 1**

#### **4.1.3 Dreneringssystem:**

##### **Beskrivelse:**

Samle- og overflatedrenering rundt kunstgrasbanen med 3 stk. kummer på hver langside. Dette blir opplyst å fungere tilfredsstillende, og befaringen bekrefter dette.

##### **Vurdering:**

Opplyses til å være godt.

**Tilstandsgrad: 1**

#### **4.1.4 Funksjonskrav dekke, se også vedlegg 1.**

##### **Beskrivelse av eksisterende dekke / kunstgress-system:**

Kunstgrasbanen ombygd fra naturgress til kunstgress i 2005. Kunstgresset har monofiber og er opprinnelig 40 mm langt. Det er lagt pad/støtdemping under

##### **Vurdering:**

Kunstgresset er etter så lang tid og intens bruk, inkludert vinterbruk og nødvendig snøbrøyting, i ferd med å bli veldig slitt. Vi registrerte at uvanlig mye fiber er løsnet fra backingne, og lå spredd rundt omkring både i og utenfor sikkerhetssone. Vi observerte en del mindre sår i skjøter og i målgård. Gresset hadde lagt seg, og fiberen var splittet. Etterfylling av granulat har derfor liten effekt i forhold til bedre spilleegenskapene.

**Tilstandsgrad: 2-3**

#### **4.1.5 Flomlysanlegg**

##### **Beskrivelse:**

6 master; 3 på hver side av banen. Fra 2005 og opplyses til å være bra.

##### **Vurdering:**

Lysanlegget bør vurderes for å avklare lux verdi og jevnhet. Deretter bør en oppgradering med LED armatur vurderes.

**Tilstandsgrad: 1**

#### **4.1.6 Tilgjengelighet**

##### **Beskrivelse:**

Gode atkomster og parkeringsmuligheter – også for funksjonshemmede

##### **Vurdering:**

Tilfredsstillende

**Tilstandsgrad: 0**

#### **4.1.7 Drift og vedlikehold**

##### **Beskrivelse:**

Trauma IL har ansvaret for drift og vedlikehold av banen og har bra utstyr til disposisjon.

##### **Vurdering:**

Fiberen har lagt seg, og er betydelig slitt. Det er en ekstra utfordring at fiberen nå i betydelig grad løsner fra backingen, noe som er et tiltakende miljøproblem..Ref. spredning av mikroplast.

**Tilstandsgrad: 2-3**

## **5. PLAN FOR REHABILITRING OG ANBEFALT UTBEDRING**

### **5.1 PLAN FOR REHABILITERING**

---



### **5.1.2 Plassering av banen**

Ingen endringer av plassering .

### **5.1.3 Banestørrelse**

64x105 som forblir uendret

### **5.1.4 Sikkerhetssoner**

Sikkerhetssonene og kunstgressarealet er iht krav. 4 meter, hvorav min.2 m med kunstgress på langsiden.På kortsidene er tilsvarende tall 5 meter, hvorav min. 3 m skal være i kunstgress. Vi anbefaler å legge kunstgress helt ut til ringmur/kant ved rehabiliteringen, og påse at sikkerhetssonene er i henhold til forskrift..Merk at innbytterbenker/bokser skal være plassert UTENFOR sikkerhetssone- Vi anbefaler at det etableres en kant, min 20cm høy, gjerne ringmur/kantstein eller en 10-15 mm tjukk impr. sponplate/bord rundt hele banen der det ikke finnes i dag, for å hindre granulatspredning.. å legge kunstgress helt ut til denne ringmuren/granulatsperren virker også preventivt med tanke på granulatspredning. Men det vil også se langt penere ut enn mørk asfalt stripe.

### **5.1.5 Ballfangernett**

Det er ballfangernett bak målene. Det må vurderes ei oppgradering av disse.

### **5.1.6 Adkomst og parkering**

Adkomst og parkering blir uendret.

### **5.1.7 Publikumsarealer**

Som før, men en oppgradering av tribuneanlegget bør gjennomføres

### **5.1.8 Garderobeanlegg**

Garderobes med dusj og dommergarderobe ved siden av kunstgressbanen. Garderobes og klubbhus er ikke befart og tilstand er ikke vurdert

### **5.1.9 Universell utforming**

Adkomst og parkering til banen var tilfredsstillende og oppfyller dagens krav til universell utforming. Garderobes og klubbhus er ikke kontrollert i forhold til universell utforming. Vi anbefaler likevel å styre trafikken ut og inn av banen gjennom noe få porter/sluser for å unngå granulatspredning.Det må i tillegg etableres et eget snødeponi for «kontrollert» snølagring, slik at en kan samle opp granulaten når snøen har tint og legge denne tilbake i banen. I dag låg der relativt mye granulater utenfor baneområdet, noe som lett kan bli et miljøproblem og som ikke tar seg pent ut i et område med mye annen ferdsel(friområde/turområde). Der vil i 2020 komme en egen nasjonal forskrift som omhandler dette.

### **5.1.10 Flomlys**

Lysanlegget må sjekkes og en oppgradering til ledlys bør vurderes.

### **5.1.11 Eksisterende anlegg for overvann, drenering og trekkør**

Fungerer noenlunde bra, men bør sjekkes om det er tette massar/dårlig drenering og om det fungerer etter intensjonene.når gresset er tatt av.

### **5.1.12 Banedrenering og avskjærende drenering/overvann**

Virker bra og forblir uendra.

### **5.1.13 Trekkerør**

Uendret.

## **5.2 ANBEFALT UTBEDRING**

### **5.2.1 Eksisterende baneoppbygging**

Eksisterende baneoppbygging er noenlunde bra. Det må likevel vurderes eventuell utskifting av deler av masse etter at kunstgresset er tatt av, om en finner det nødvendig i forhold til jevnhet og vanngjennomtrengelighet.

### **5.2.2 Planlagt baneoppbygging**

Ser ikke ut til å være behov for utbetring her, men eventuelle ujevnheter bør rettes opp ved avtaking gammelt kunstgress

### **5.2.3 Fall/overhøyde**

Er bra og endres ikke.

### **5.2.4 Flomlysanlegg**

Det må gjøres en oppgradering om målinger bekrefter at det er for svak lysstyrke. Da må LED-armaturer vurderes. LED-armaturer er både mer effektive og energibesparende.

### **5.2.5 Undervarme**

Ikke eksisterende

### **5.2.6 Konklusjon**

Kunstgresset begynner å bli veldig slitt etter snart 14 års bruk. Både egne

1. Gresset har lagt seg, og spensten og støtdempingen i gresset er da opphørt
2. Innfyllet er gummigranulat men en vil ikke få noe effekt av etterfyllingen da dette bare blir liggende over gresset og lett forsvinner. En slik etterfylling vil da ikke ha tilsiktet effekt, og øke faren for granulatflukt, noe som er en miljøutfordring.
3. Mye fiber lå rundt banen som en konsekvens av at den løsner fra backingen. Det er kanskje en enda større miljøutfordring enn granulatspredning, da fiberen er veldig lett og lett kan blåse bort.
4. Vi anbefaler også at det lages et eget snødeponi, event at en brukler deler av banen (innenfor 16 meteren), for å hindre granulatspredning ved snøbrøyting.
5. Det bør etableres egne siler/filter i drenskummer for å fange opp event. granulats som føres ut i dressystemet ved overvann osv.
6. Det bør etableres egne groper med rister over ved innganger/utganger og sluser for å kunne børste av seg/spyle granulats som følger med sko, klær og maskiner/utstyr ved driften og bruk av banen. Gjerne med et «Miljøskilt» og en egen benk der spillerne kan sette seg ned og børste av seg.

7. Disse tiltaken vil være sentrale i forbindelse med den nye «miljøforskriften» som kommer. .

Miljø og gummigranulat:

NFF tar alle miljøutfordringer knyttet til vår fotballaktivitet på alvor. Problemstillingen knyttet til gummigranulat(SBR) kommer ut av anlegget er et av disse. Vi anbefaler derfor at det i forbindelse med både renovering av kunstgressbaner, og ved alle nyanlegg for ettertida, blir gjennomført tiltak for å redusere/unngå at granulat kommer ut av anlegget og kunstgressbanene. I disse dager gjennomfører vi derfor tre pilotprosjekt i Mandal, Bergen og Trondheim, sammen med kommunene, der det blir gjennomført konkrete tiltak som disse for å samle opp granulat på anlegget og hindre garnulatflukt. Men merk at myndighetene IKKE har noe ønske om å stoppe byggingen av kunstgressbaner etter de prinsipper som er de mest vanlige i dag.

På bakgrunn av ovanfor nemde vurderingar, tilrådingar og opplysningar, mener vi at Hove Kunstgressbane kan få nytt kunstgressdekke i 2019-2020.

## 6. SPILLEMIDLER / FINANSIERING

### 6.1 Spillemidler

Ved rehabilitering av kunstgressdekke kan det etter minst 10 år fra ferdigstilling og etter at en tilstandsrapport tilsier det, gis spillemidler med inntil 1/3 av total kostnad begrenset oppad til 1 mill kr for 11er baner og inntil kr 400.000 for 7er baner (spilleflate 40x60m). For rehabilitering av andre elementer enn kunstgressdekke må tiltaket være minst 20 år for å kunne være spille-middelberettiget. For Nord-Norge er det tillegg se [www.idrettsanlegg.no](http://www.idrettsanlegg.no).

Ved nybygg av kunstgressbaner er tilskuddssatsene 1/3 av total kostnad oppad begrenset til 2.5 mill kr for 11er baner (64x100m) og 1 mill kr for 7er baner. Dette inkluderer grunnarbeider, kunstgressdekke og lysanlegg.

Vi viser for øvrig til ”Bestemmelser om tilskudd til anlegg for idrett og fysisk aktivitet” V-0732 utgitt av Det Kongelige Kulturdepartement når det gjelder øvrige krav ved tildeling av spillemidler, se [www.idrettsanlegg.no](http://www.idrettsanlegg.no).

### 6.2 Merverdiavgift

Det kan gis kompensasjon av merverdiavgift ved bygging av idrettsanlegg. Dette gjelder også idrettslag, som kan søke Kulturdepartementet etter nærmere regler. Se [www.idrettsanlegg.no](http://www.idrettsanlegg.no) og «bestemmelser for kompensasjon av merverdiavgift ved bygging av idrettsanlegg».

## 7. TEGNINGER OG VEDLEGG

### 7.1 *Tegningsliste*

<u>Tegn. nr.</u>	<u>Tegningens tittel</u>	<u>Målestokk</u>
	Flyfoto	

### 7.2 *Vedlegg*

Vedlegg nr 1: Grunnlagsdata

Vedlegg nr 2: Billedmontasje