

Baner og dekker

Mål / Krav

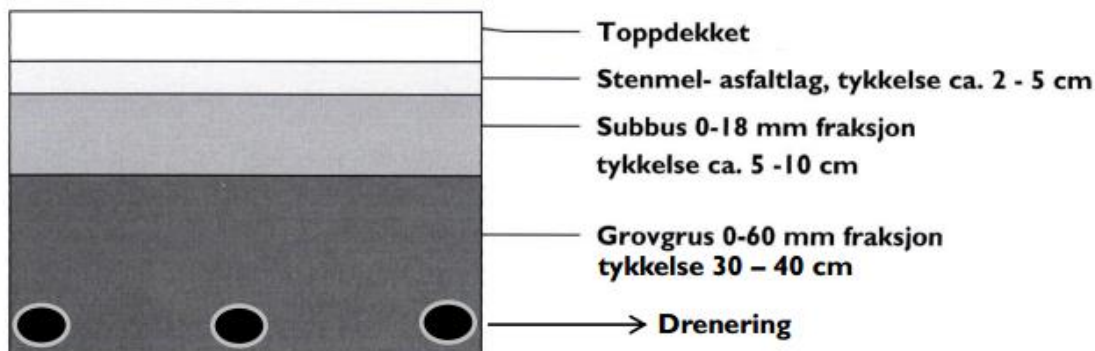
Vedlagt krav til mål for spilleflater, linjer, området rundt spilleflaten og evt. høyde under taket hvis det er en innendørs bane. Kravene til Spilleflate (10,97 m x 23,77 m) og linjebredder er absolutte, mens området rundt spilleflaten og evt. høyde under tak tilpasses type bruk og om det skal spilles store / internasjonale turneringer.

(Se vedlagte krav)

Totalt sett er det anbefalt en bredde 18,3 og en lengde 36,6. Da får man en "luksusbane" og de færreste anlegg i Norge har disse fulle målene. Her må den enkelte anleggseier avgjøre hva som er mulig og hensiktsmessig. Avstanden bak grunnlinjen har først og fremst betydning for de aller beste spillerne som slår lange baller med mye spinn. Da trenger man å komme langt bak i tillegg til å ha fritt rom til å svinge racket. Avstand på siden er viktig når det spilles med mye vinkling på ballen. Igjen for de beste spillerne, og spesielt viktig i double.

Oppbygging av banen

Nedenfor er en skisse av en standard oppbygging for en tennisbane. Det bør også vurderes å legge isolasjon for å unngå frostskafer.



Grunnarbeidene varierer med ulike banetyper. Videre vil lokale forhold avgjøre hva som kreves av grunnarbeider for å få til et underlag som gir god drenering og tilfredsstillende høyde krav til planhet som en tennisbane krever. Frost og telehivproblematikk må det også tas hensyn til. Det er avgjørende for det endelige resultatet at grunnarbeidene gjøres riktig. Det anbefales å foreta grunnundersøkelser / prøvegraving for avklare grunnforhold og ta kontakt med en entreprenør som har erfaring med denne type arbeid og som gjerne kjenner de lokale forholdene.

Dekketyper

For alle dekker gjelder de samme krav /ønsker til fallforhold, ballrefleksjon og toleranser. For åpne dekker er det anbefalte verdier for vanngjennomslippelighet.

Tidligere skilte man i hovedsak mellom grusdekker og syntetiske dekker. Hovedregelen var at fordelene med grusdekker var gode spilleegenskaper, lav investeringskostnad og lang levetid dersom vedlikeholdet ble gjort skikkelig. Mens fordelene med syntetiske dekker var godt feste, jevn ballsprett, ofte "delikat" utseende og meget lave vedlikeholdskostnader. Den senere tid har det kommet nye dekketyper på markedet som er en blanding av grus og syntetisk dekke, slik at egenskapene fra begge typer dekke kan forenes.

Hardcourt / Softcourt

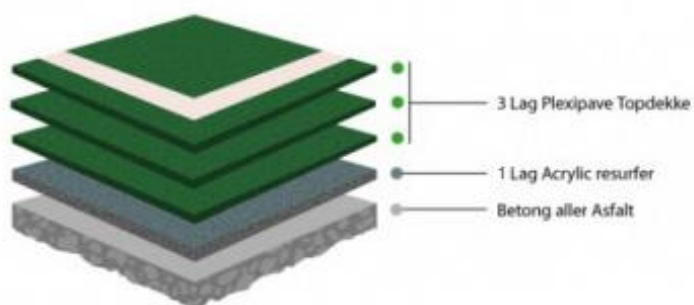
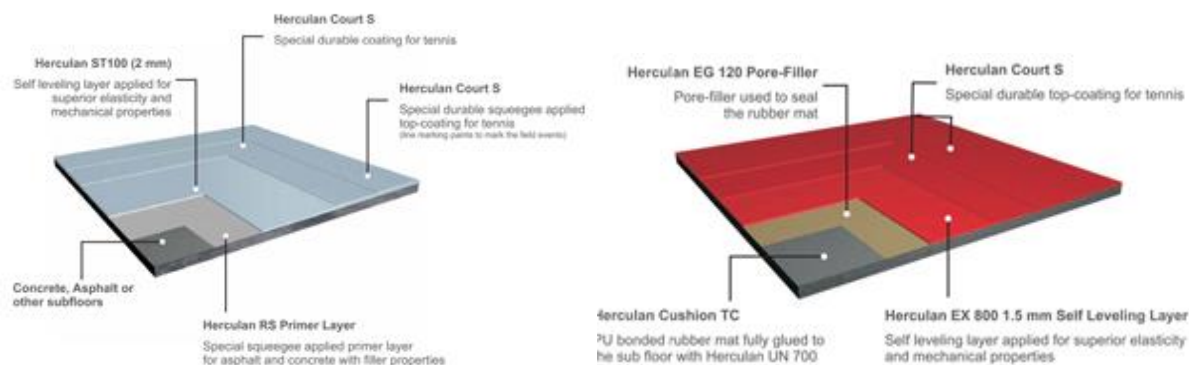
Hardcourt lages med et syntetisk eller akrylbasert lag på toppen av en såle av betong eller asfalt. I sin enkleste form har hardcourtbanen ingen støtdemping. Topplaget males direkte på sålen etter at den er påført et lag med "primer" eller "resurfacer". Hardcourtbaner kan variere i hastighet, men de er generelt raskere enn grus, men tregere enn gress. Det blandes sand i topplaget for å regulere hastigheten på ballen etter sprett. Mer sand og større sandkorn reduserer spillets hastighet. Hvis det er mye sand i overflatemalingen vil det føre til høyere friksjon og et "grip" i underlaget slik at man får en slags grusbane-effekt, hvor topspin betyr mer for spillet.

For å oppnå bedre demping som gjør banen mer skånsom for ledd og muskulatur og mer behagelig å spille på, kan det legges et lag av spesialgummi mellom sålen og topplaget. En slik bane omtales også ofte som "Softcourt". Gummilaget kan bestå av en prefabrikkert matte som limes til sålen, eller det kan være flytende masse som spres jevnt utover på stedet. Tykkelsen på gummilagets avgjør hvor høy dempingen blir. Spilleegenskapene for øvrig er omtrent de samme som for hardcourtbaner uten demping, men tykkere gummilag kan påvirke spillets hastighet ved at ballsprett blir lavere.

Hardcourtbaner brukes både innendørs og utendørs, men de blir glatte ved nedbør og må da tørke før de kan spilles på. De krever langt mindre vedlikehold enn grusbaner. Banene må feies jevnlig med egnet maskin for å fjerne ballstøv og annen skitt og også maskinvaskes eller høytrykkspyles (utebaner) noen ganger i løpet av året for å holde seg pene. Topplaget kan relativt enkelt slipes ned og males på nytt slik at banens levetid forlenges. Man må påregne rehabilitering etter ca 10 år.

NB. Illustrasjoner er tilfeldig valgt for å illustrere prinsipper og innebærer ikke en anbefaling av spesifikke produkter / leverandører.

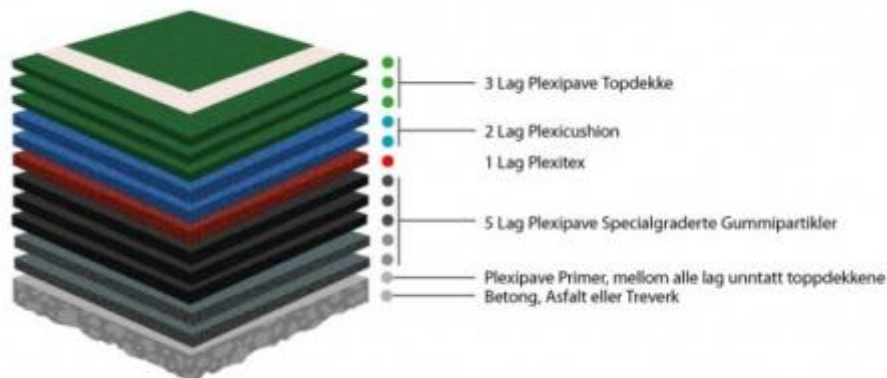
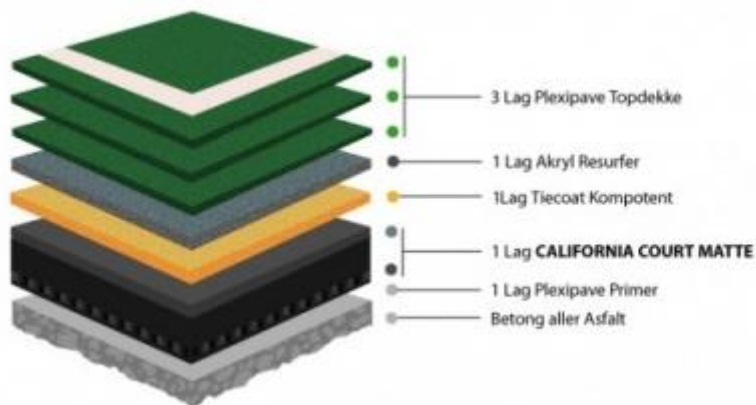
Skisse hardcourt:

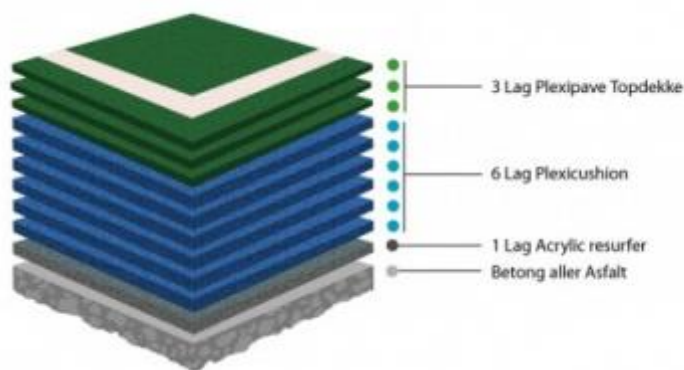


Hard Court

Perfect for Home and schools

Skisse softcourt





Rødgrus

Rødgrus er den tradisjonelle grusbanen. Dette dekket har gjennom alle år vært den vanlige dekketyper. En grusbane med vedlikeholdsmessig høy standard gir dekket med de beste spilleegenskapene med hensyn til friksjon, demping og ballsprett.

Det vanligste topplaget (tokomponent rød farge) består av 80-90% knust teglstein og 10-20% knust leire.

Topplaget skal være jevnt og sklisikkert, sterkt og værbestandig, porøst og vannoppsugende og gi jevn ballsprett.

Laget under rødgrusen skal både absorbere og avgi vann. I regnvær dreneres banen og dette mellomlaget absorberer vann samtidig som at overskytende vann transporteres ned i grovgrus / drenering. På tørre dager vil vannet som er absorbert i mellomlaget avgis opp til rødgrustopplaget slik at behovet for vanning reduseres.

Rødgrusbaner er det rimeligste dekket å legge, men for å oppnå en perfekt grusbane stilles det store krav til vedlikehold både før og etter sesongstart og i det daglige.

Det varierer hvor mye nedbør en rødgrusbane tåler. Dersom man spiller på banen mens den er for våt og myk, blir den ødelagt. Det er hovedsakelig grunnarbeidet og hvor godt banene vedlikeholdes som avgjør hvor godt banene drenerer og dermed hvor mye vann de tåler. Ved redusert vedlikehold vil vanngjennomslippeligheten bli dårligere.

Rødgrusbaner krever vanning og er derfor et utendørsdekke. Tidligere var det ganske vanlig å legge tepper over grusen for å kunne benytte banene inne i boble om vinteren. Dette er imidlertid en tungvint løsning som krever mye jobb og det er kommet andre alternative dekker på markedet som egner seg svært godt for kombinasjonsbruk ute/inne (se nedenfor)

Grusbaner er det langsamste dekket å spille på. Det favoriserer baselinespillere og gir typisk relativt lange ballvekslinger. Mye av fordelene som de store serverne har på andre typer dekker forsvinner.

Rødgrus på syntetisk underlag

De siste 10-15 årene er det kommet en ny generasjon grusbaner på markedet.

Spilleegenskaper er som å spille på en godt preparert tradisjonell grusbane, eller bedre. Man unngår feilsprett og skliegenskapene er helt jevne.

I stedet for å legge grusen på et underlag av komprimert finavrettet masse, erstattes dette laget med en syntetisk base av ulik type. Ett alternativ er en type membran som minner om en grovstrukturet perforert matte som rulles ut og limes til et asfaltunderlag. Basen kan også legges på en hardcourtbane. Et annet alternativ er en asfaltlignende base av grovknust teglstein med et syntetisk bindemiddel som legges ut med asfaltlegger. Denne teglsteinsbasen kan også legges på en eksisterende grusbane eller kunstgressbane. I begge tilfeller limes linjene fast til basen og det fylles på med rødgrus.

Disse banene er dyrere å legge enn en tradisjonell grusbane, men langt enklere å vedlikeholde.

Trenger ikke valsing

Ingen vedlikehold av linjene

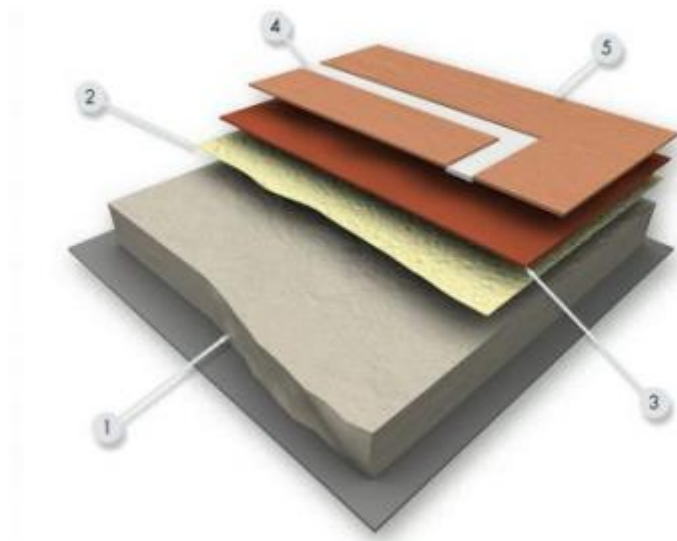
Sesongen forlenges; banen er i prinsippet spilleklar når snøen er borte.

Spillbar umiddelbart etter regn (ingen svamping)

Drenerer godt samtidig som den holder på fuktigheten.

Banen må vannes og er derfor en utendørsbane. Imidlertid trenger man ikke vanne like mye og like ofte som en tradisjonell grusbane. Det er mulig å tilsette et stoff i grusen som gjør at den ikke støver og dermed kan brukes inne, men dette stoffet vaskes bort ved regnvær så banen blir da en ren innendørsbane og ikke kombinasjon ute/inne.

Oppbygging (lagt på syntetisk membran)



1= base, 2=lim, 3=syntetisk membran, 4=linjer(PVC), 5= Rødgrus

Oppbygging (lagt på base av grovhakket teglstein med syntetisk bindemiddel)



1= rødgrus, 2=Syntetisk base av grovhakket teglstein med syntetisk bindemiddel, 3=underlag (kan være pukk, gammel grusbane, gammel kunstgressbane)

Syntetisk grus

Syntetisk grus er keramisk kvartssand som er slipt og farget (gjerne rød). Den slipper vannet gjennom, støver ikke og krever derfor ikke vanning. Syntetisk grus kan enten legges på et underlag av kunstgress eller på et syntetisk underlag av den typen som er omtalt i avsnittet over.

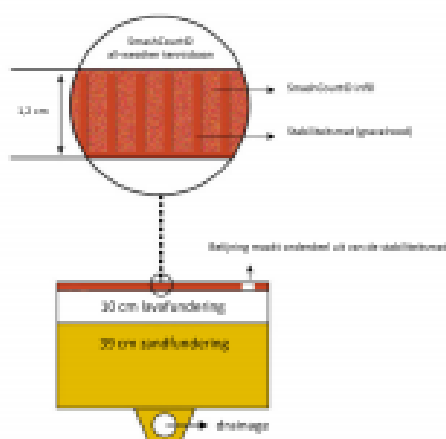
Grunnen til den økte interesse for syntetisk grus, er at spilleegenskapene er tilnærmet de samme en godt preparert grusbane, men det krever ikke tilsvarende vedlikehold og drenerer og tåler nedbør langt bedre enn en ordinær grusbane.

Med denne typen grus får man videre en bane som kan brukes både ute, inne eller en kombinasjon.

Syntetisk grus på kunstgress

Kunstgresset som anvendes er spesiallaget for tennis og meget tett med relativt stiv fiber. Grusen fylles i slik at den overdekker gresset med ca 2 millimeter og således er det spesialgrusen man spiller tennis på og ikke selve kunstgresset. Linjene er laget av samme type kunstgress som basen, men i hvitt. Det er felt ned i slisser i det røde gresset.

Syntetisk grus på kunstgress anlegges best på en drenerende asfalt, men kan også legges på komprimert og finavrettet maskinsand eller på en eksisterende hardcourtbane der det bores en mengde små hull for drenering.



Kunstgress

Kunstgress med sand er svært populært flere steder i Europa, men har ikke nådd samme popularitet i Norge. Kunstgressbanen ble utviklet for å bibeholde en del av de karakteristiske spilleegenskapene til grusbaner samtidig som man reduserte vedlikeholdet og ble mer uavhengig av været. Sandfylt kunstgress fås i ulike utførelser med ulik mengde sand innfyll og ulik lengde og tetthet på kunstgresset. Sandfylt kunstgress kan anlegges på asfalt eller et finavrettet og komprimert lag med maskinsand.

Vurderingskriterier ved valg av dekketype:

- Skal dekke legges inne, ute eller brukes kombinert (boble)
- Spilleegenskaper (hurtighet, ballsprett, glideegenskaper, jevnhet, komfort, feste)
- Vedlikehold – drift
- Brukstil / tilgjengelighet
- Krav til underlag / Grunnarbeider
- Pris.
- Rehabiliteringsmuligheter

Inne/Ute/kombinert

| Dekketype | Inne | Ute | Kombinert |
|--|-------------------------|-----|-----------|
| Rødgrus | | X | |
| Rødgrus på syntetisk underlag | X (grusen må behandles) | X | |
| Syntetisk grus (uavhengig av underlag) | X | X | X |
| Hardcourt / softcourt | X | X | X |
| Sandfylt kunstgress | X | X | X |

Mange spillere i Norge foretrekker å spille på grus utendørs. Lagkamper, mesterskap og de

fleste turneringer utendørs arrangeres på grus. Tilsvarende er hardcourt (med eller uten demping) den dominerende banetypen for rene innendørs turneringsbaner.

For bobler har hardcourt, grus med teppe over eller sandfylt kunstgress vært det vanligste.

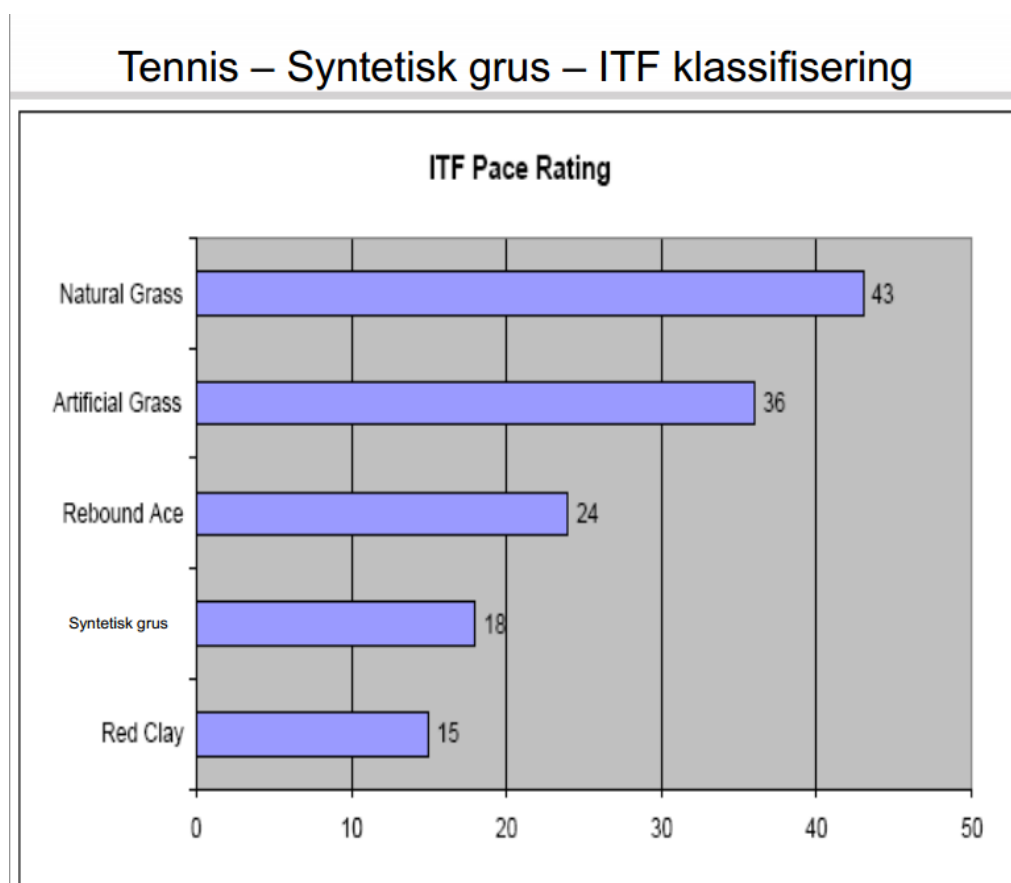
En del klubber har også valgt å anlegge hardcourtbaner utendørs av hensyn til vedlikehold.

For klubber som ønsker kombinasjonsbruk med boble, kan de nye syntetiske grusbanene være et godt alternativ. Banene har tilnærmet samme type spilleegenskaper som en rødgrusbane, og er godkjent for turneringsspill. De krever mindre vedlikehold, drenerer bedre og er raskere spilleklare etter nedbør enn rødgrusbanene. Syntetiske grusbaner trenger ikke vanning og kan derfor brukes inne i boble. Akustikken i bobla blir bedre enn med hardcourt.

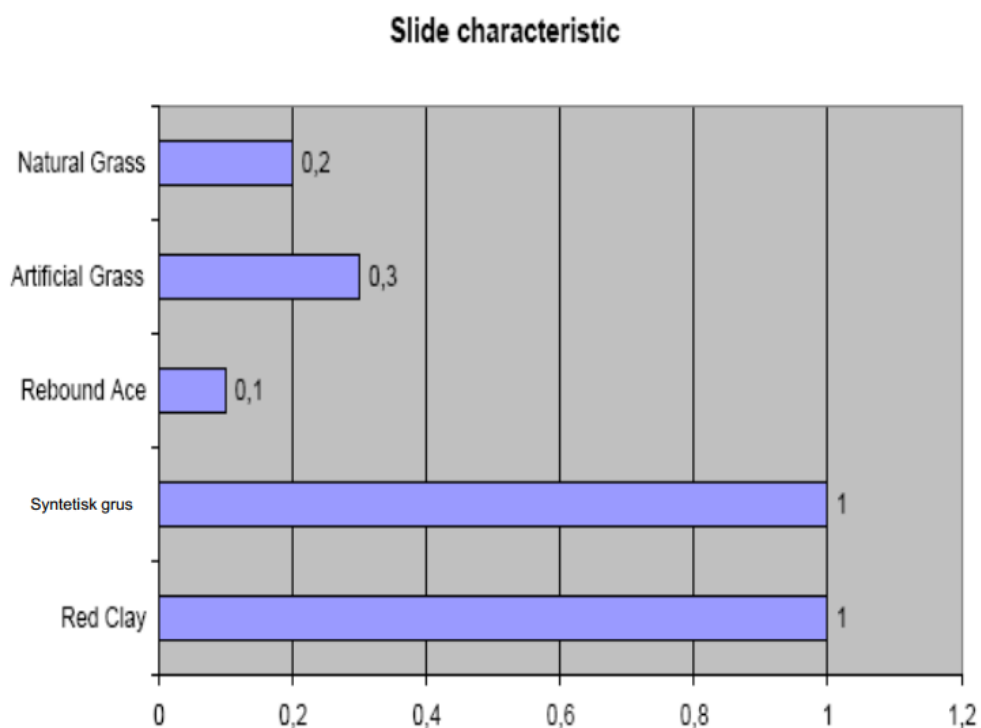
Spilleegenskaper:

Sammenligning av egenskaper

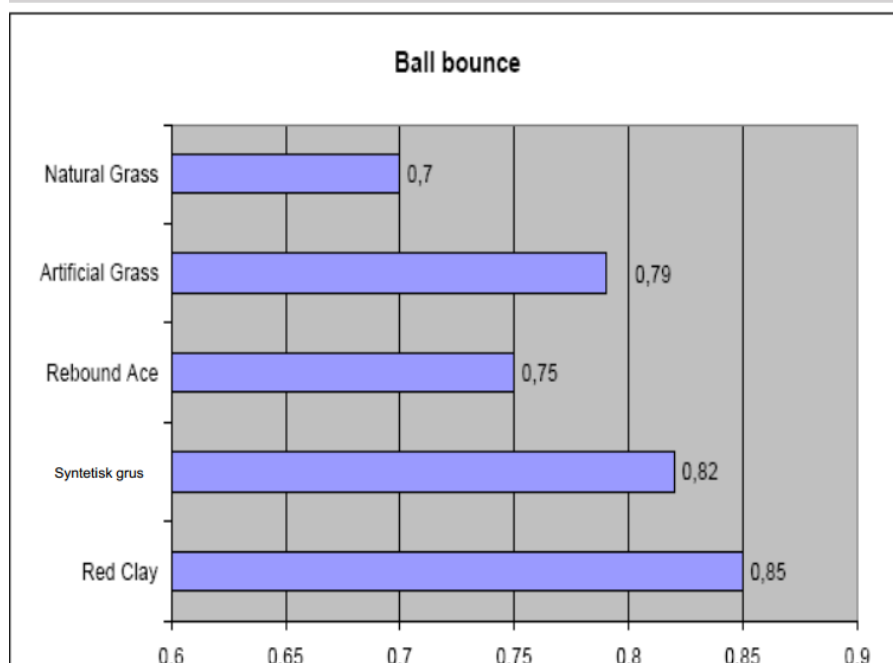
(Figurene må bearbeides med norske navn) Natural grass =Naturgress, Artificial Grass= Kunstgress med sand, Rebound Ace= Hardcourt med demping(Softcourt), Syntetisk grus = Syntetisk grus på kunstgress, Red clay =Rødgrus .



Tennis – Syntetisk grus – Glid sammenligning



Tennis – Syntetisk grus – Ballsprett sammenligning



Vedlikehold

Hardcourt / softcourt er de enkleste banene å vedlikeholde. De må feies jevnlig med egnet maskin for å fjerne ballstøv og annen skitt og maskinvaskes eller høytrykkspyles noen ganger i løpet av året for å holde seg pene. Topplaget kan relativt enkelt slipes ned og males på nytt slik at banens levetid forlenges.

Rødgrus er de banene som krever mest vedlikehold. Etter vinteren må banene tørke og før de kan gjøres spilleklare. Så må overflategrus fjernes, linjene må justeres, det må tilføres et lag med ny toppgrus, banene må vannes og vales. Arbeidet krever både kompetanse og tålmodighet og dersom det ikke gjøres ordentlig, vil spillegenskapene forringes og banene vil drenere dårligere. I sesongen må banene vannes og kostes jevnlig (daglig) og de må også regelmessig vales for å holde seg plane og unngå feilsprett.

Rødgrus på syntetisk underlag krever mindre vedlikehold enn vanlig rødgrus, men mer enn hardcourt, kunstgress og syntetisk grus. Den største forskjellen sammenlignet med en vanlig rødgrusbane er at de kan gjøres spilleklare umiddelbart etter at snøen er borte, man trenger ikke vente på at de skal tørke opp. Valsing og vedlikehold av linjer er ikke nødvendig, men det må tilsettes ca 1 – 2 tonn ny grus.

Gjennom sesongen må banene må kostes som vanlig rødgrus og vannes jevnlig, men ikke fullt så ofte/mye som vanlig grusbane.

For å opprettholde underlagets drenerende egenskaper anbefales at grusen rundt grunnlinjene fjernes en gang i året og at sålen spyles (matte) eller høytrykkspyles (teglstein med syntetisk bindemiddel)

Syntetisk grus på kunstgress krever mindre vedlikehold enn rødgrus og rødgrus på syntetisk underlag, men noe mer enn hardcourt.

Banen er spilleklar umiddelbart etter at snøen er gått. Det må tilføres ny sand dersom sandmengden er redusert. Ingen valsing, vanning eller vedlikehold av linjer er nødvendig.

Gjennom sesongen må banen kostes slik at jevnheten i spilleflaten opprettholdes og sanden holder seg jevnt fordelt bl.a. ved grunnlinjene. Kost gjerne etter endt spill, slik som på rødgrusbaner. Tennislinjene børstes med vanlig linjebørste.

Brukstid / tilgjengelighet

To forhold påvirker tilgjengelig spilletid på utebaner.

- Sesongstart/avslutning
- Hvor raskt banen er spillbar etter nedbør.

Ordinære rødgrusbaner trenger en lang klargjøringsperiode om våren (min. 2-3 uker). Harcourtbaner er spilleklare umiddelbart. Syntetisk grus på kunstgress trenger muligens påfyll av sand og rødgrus på syntetisk underlag trenger tilførsel av grus. Disse kan være klare i løpet av 1 – 2 dager. Erfaring viser at disse banene også er spillbare mye lenger utover høsten enn ordinære rødgrusbaner.

Baner med syntetisk grus på kunstgress baner med rødgrus på syntetisk underlag har svært gode drenerende egenskaper. Dersom de er bygget opp på riktig måte vil de bli spillbare meget raskere etter nedbør enn hardcourtbaner og vanlige rødgrusbaner. Basert på statistikk over antall regnværsdager i løpet av en sesong, kan man regne med at tilgjengelig spilletid på slike baner økes med flere hundre timer pr sesong.

(Bilde viser to ulike banetyper etter nedbør: Vanlig rødgrusbane til venstre og syntetisk grus på kunstgress til høyre)



Krav til underlag / Grunnarbeider

Anbefalt konstruksjon grunnarbeider (nye baner):

1. Traubunn i ensidig fall 0,8 til 1 %
2. Avrettingslag / drenslag i fraksjon 8-12 eller tilsvarende (grøftepukk) 5 cm
3. Plateisolasjon XPS min 50mm og min 250 kn lagt med drensplate 8-10 mm
4. Bærelag av knust stein fraksjon 5-63 forkilt. T = 20 cm komprimert
5. Avrettingslag 0-8 fraksjon i drenerende masser T = 5cm komprimert
6. Drenerende asfalt DA 8 eller 11 Krav til planhet: maksimalt høydeavvik 4mm på 4m rettholt

Tradisjonell rødgrus krever ikke asfalt, men legges på den avrettede komprimerte massen.

Dersom man velger løsningen med såle av teglstein med syntetisk bindemiddel erstatter denne asfalten.

Det er i noen tilfeller også mulig å legge de andre drenerende dekkene rett på avrettet komprimert masse dersom underlaget er stabilt nok. Dette må vurderes i samråd med entreprenør og leverandør av dekket.

Prisbilde:

Kostnaden for de moderne grusdekkene og soft court ligger stort sett på samme nivå og koster ca kr 250.000 pr bane(eks mva) for selve dekket (dvs fra asfalt og opp) Det samme er tilfelle for dempet fastdekke (softcourt). Løsningen med rødgrus og såle av teglstein med syntetisk bindemiddel koster i underkant av kr 300.000 eks mva inklusive sålen. I og med at man da slipper asfalt vil denne løsningen bli ca kr 100.000 rimeligere pr bane enn de andre dekkene.

Har man derimot asfalt eller annet fast dekke fra før slik at man slipper å asfaltere på nytt vil denne løsningen falle noe dyrere enn de øvrige.

For å opparbeide en moderne tennisbane helt fra grunnen må man regne ca kr 500-700.000 kr eks mva.

Både rehabilitering og nye baner kvalifiserer for spillemidler og dermed også for kompensasjon av mva.