# Udbudsbeskrivelse:

Junckers Multifunktionelle Sportsgulv,  
22 mm Massiv Parket, DuoBat 120+ Strøkonstruktion  
Selvbærende gulv, der installeres på dobbeltlagsstrøer opklodset på fast underlag af beton.  
Nivellerbart system med samlet indbygningshøjde op til 242 mm.  
Belastningsklasse C4, C5.  
   
Konstruktion med gulvvarmerør placeret i strøkonstruktionen.

**Producent:**Junckers Industrier A/S – Værftsvej 4, 4600 Køge

## Anvendelse:

Dette dokument stilles til rådighed for arkitekter til inspiration og hjælp i forbindelse med udarbejdelse af udbudstekster og udbudsbeskrivelser, hvor Junckers 22 mm Massiv Parket i kombination med DuoBat 120+ Strøkonstruktion ønskes anvendt.

Bemærk, at der visse steder i teksten forekommer produktnavne unikke for Junckers og tilretning skal derfor ske, hvis denne skal indgå i offentlige- og EU-udbud, hvor produkt- og producentnavne ikke må fremgå.

Strukturen i beskrivelsen følger BIPS 1.000 beskrivelsesparadigme, på bygningsdelsniveau, og skal ses som en bruttoliste ift. omfang, som kan inkluderes i bygningsdelsbeskrivelsen. Brugeren kan frit kopiere og modificere i tekst og omfang for at tilpasse teksten til det aktuelle behov.

Brugen af tegnene ’<’ og ’>’ i teksten angiver, at arkitekten skal vurdere teksten skrevet inden for tegnene og tilpasse denne til det aktuelle projekt. Det skal noteres, at en oplistning inden for disse tegn adskilt af semikolon (;) angiver de aktuelle muligheder for valg i den pågældende situation.

Noter venligst at al tekst og data indeholdt i denne udbudsbeskrivelse stilles til rådighed uden nogen form for ansvar fra producentens side. Teksten skal ses som vejledning, men den skal kvalitetssikres og tilpasses i forhold til det konkrete projekt samt den aktuelle lovgivning på området.

# Udbudstekst:

<Bygningsdels-id>, Multifunktionelt sportsgulv i 22mm massiv parket opbygget med DuoBat 120+ dobbeltlags strøkonstruktion, med gulvvarme.

## 4.1 Orientering

Nedenfor nævnte europæiske normer er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.

* Den europæiske norm DS/EN 14904, Belægninger til sportsarealer.
* DS/EN 13629; Massive individuelle og præsamlede brædder af løvtræ.

## 4.2 Omfang

Arbejdet omfatter:

Levering og installation af multifunktionelt fladeelastisk sportsgulv i 22 mm Massiv Parket på dobbeltlags strøkonstruktion.

Levering og montering af system til etablering af gulvvarme i strøkonstruktionen.  
  
<Levering og montering af ventilerede fodpaneler i træsort svarende til gulv.>

<Levering og montering af gulvbøsninger, flanger og låg.>

<Opstregning af baner.>

## 4.3 Lokalisering

Arbejdet omfatter trægulve med underkonstruktion lokaliseret i <bygning x, y og z>

## 4.4 Tegningshenvisning

* <Hovedtegning x>
* <Plantegning x>
* <Snittegning x>
* <Detailtegning x>

## 4.5 Koordinering

Der skal foretages koordinering med følgende arbejder:

* + - * Betonstøbninger og eventuelle afretningslag.
      * Indstøbning af bøsninger til netstolper mv.
      * Isolering af og udlægning af gulvvarmerør mellem strøer.
      * Etablering og opstart af varmeanlæg.
      * Levering af gulvbrædder, da disse altid bør lægges umiddelbart efter ankomst til byggeriet.
      * <Malerarbejde>
      * <Etablering af siddepladser til publikum>

## 4.6 Tilstødende bygningsdele

Trægulvet sømmes til strøkonstruktion udlagt på undergulv af beton.

Undergulvet forventes overtaget med en restporefugt på maksimalt 90 % RF.

Når strøkonstruktionen er installeret må overfladen på denne efter opretning højst afvige 2 mm fra planhed på et 1,5 m retholt, på tværs, såvel som på langs ad de enkelte strøer.

Der skal udlægges fugtspærre mellem undergulv og strøkonstruktion.

Efter nærværende bygningsdel følger følgende bygningsdele/arbejder:

* <Opstregning af baner>
* <Montering af fodpaneler>

## 4.7 Projektering

For alle materialer tages udgangspunkt i producentens vejledninger.

Al projekteringsmateriale godkendes af byggeledelsen inden igangsætning af arbejdet.

Gulvlægger skal påregne deltagelse i <x> projektgennemgangsmøder.

## 4.8 Undersøgelser

Før installation af gulv og strøkonstruktion påbegyndes, skal gulvlægger kontrollere, at bygningsdele opført under punkt 4.6 ”Tilstødende bygningsdele” er udført og har færdige overflader.

Gulvlægger skal kontrollere, at byggeriet er tørt og lukket. Varmeanlægget skal være installeret og afprøvet, og i fyringssæsonen bør der være konstant varme på.

Betonstøbninger, herunder indstøbning af bøsninger til f.eks. net-stolper samt afretningslag og andre indvendige arbejder, der kan tilføre bygningen fugt, f.eks. grundlæggende malerarbejde, skal ligeledes være afsluttet.

Inden materialerne leveres skal gulvlægger kontrollere, at den relative luftfugtighed i byggeriet ligger indenfor det luftfugtighedsinterval, der forventes, når byggeriet er taget i brug, f.eks. 35 – 65 % RF og at temperaturen er ca. 20 °C.

Såfremt det konstateres, at forudsætningerne for konditionsmæssig udførelse ikke er til stede, skal der straks rettes henvendelse til byggeledelsen.

## 4.9 Materialer og produkter

**Generelt:** Den samlede trægulvkonstruktionen skal opfylde de grundlæggende krav til sikkerhed og ydeevne iht. den europæiske sportsnorm EN14904, klasse A4.

Trægulvet skal have dokumenterede fladeelastiske egenskaber.

**Trægulvtype:** 22 x 129 x 3700 mm Massive Parketbrædder produceret iht. EN 13629 forsynet med fer og not på alle fire sider og samlet ved hjælp af to rækker stave med en limet dobbelt svalehalesamling.

Gulvbrædderne skal være overfladebehandlet med lak fra fabrik, således at gulvet er klar til brug straks efter installation.

Gulvbrædderne skal kunne sømmes fordækt til strøkonstruktionen med 2,2 x 45 mm maskinsøm konstrueret med relevant forskydnings- og udtræksstyrke, F.eks. Junckers J-søm.  
  
Trægulvet skal være garanteret til brug sammen med gulvvarme.

Trægulvet skal være godkendt og tilkendt mærkningstilladelse af ”Dansk Indeklimamærkning”.  
  
Trægulvet skal være deklareret i form af en tredjepartsverificeret miljøvaredeklaration (EPD) således, at bygningsdelen kan indgå i en samlet vurdering af byggeriets miljøpåvirkning.  
  
Leverandøren af trægulvet skal være chain of custody (CoC) certificeret og gulvet skal oppebære en PEFC eller FSC certificering.

**Træsort og sortering:** <Bøg>,i sortering <Champion; Premium; Club>  
<Ask>, i sortering <Champion; Premium; Club>  
<Ahorn>, i sortering <Premium; Club>  
<Bøg SylvaKet>, i sortering <Champion; Premium; Club>

Vejledende sorteringsbeskrivelse:  
Champion: Ensartet udseende med meget lidt variation i farve- og årestruktur.

Premium: Naturligt udseende med mere udtalt spil i farve- og årestruktur.

Club: Et rustikt udseende med meget spil i farve- og årestruktur.

Fuld beskrivelse af sortering og billeddokumentation skal fremgå af det dokument, som følger gulvprøve, se punkt 4.12.

**Overflade**: Silkemat lakeret.

Grundlakering skal være udført med UV-lak og topforsegling skal udføres med ilthærdende   
2-komponent polyuretan-lak i lagtykkelse på minimum 40 µ.

Det enkelte bræt skal være ende og side-forseglet som forstærkning mod fugt, vand etc.

**Underkonstruktion:** Skal udføres som en dobbeltlags strøkonstruktion, der kan nivelleres og tilpasses et ujævnt undergulv.

Anvendte strøer skal være laminerede med maksimalt fugtindhold på 12 %.

Dimension overstrø: 25,5 x 60 x 3600 mm. Dimension understrø: 39 x 40 x 3364 mm.

Overstrøen skal i krydspunkterne have præ-monterede fjederelementer. Disse fjederelementer skal kunne fastgøres til understrøen via plast-elementer med integreret deformationsbegrænser.

Der skal anvendes specialtilpassede strøer uden affjedring langs vægge samt ved første og sidste række strøer i konstruktionen.

**Opklodsning:** Opklodsning skal ske med kiletype (Junckers dobbeltkile), der kan klikkes direkte på strøerne og justeres til rette position uden brug af søm og værktøj. Kilesystemet skal kunne tilpasses en samlet gulvkonstruktionshøjde fra 120mm til 242 mm.

**Fugtspærre:** Undergulvet skal isoleres mod såvel byggefugt som jordfugt. Fugtisoleringen etableres ved udlægning af en fugtspærre, min. 0,20 mm PE-folie, direkte på betonen.

**Gulvvarme:** I konstruktionen skal indbygges gulvvarme.   
  
Gulvvarmesystemet projekteres som  
varmerør udlagt mellem strøerne på en hård 20-50mm isolering.  
  
Alle centralvarmerør samt øvrige koldt- og varmtvandsrør under gulv, skal isoleres om‐ hyggeligt med mindst 20 mm mineraluld eller lignende materiale.  
  
Gulv- og varmeisoleringsproducentens anvisninger omkring opbygning skal følges.

**Bidrag til trinlydsdæmpning:** Minimum 25 dB.

**Vedligeholdelse/renovering:** Den fabrikspåførte lak skal være kompatibel med gængse vandbaserede gulvlakker, så det er muligt at vedligeholde en lettere slidt overflade med en let mellemslibning og et enkelt nyt lag lak.

Hvis overfladen på trægulvet på sigt bliver meget slidt og må totalrenoveres, skal det være muligt at slibe til rent træ op til 9 gange. 0,5mm per afslibning.

**Brandmodstand:** Trægulvet skal være klassificeret Cfl – S1

(DIN EN 13501-1)

**Kemiske stoffer:** Producenten skal opfylde EU regulering vedr.

indhold af særlige problematiske kemiske stoffer i

henhold til EU1907/2006 REACH.

**Projektservice:** Leverandøren skal kunne yde projektservice før under og efter gulventreprisen. Projektservice skal som minimum indeholde:

* Kontaktperson tilknyttet projektet
* Checkliste til modtagekontrol
* Rådgivning omkring montering
* Kvalitetssikring under udførelse
* Vejledning til vedligeholdelse af gulvet

**Garanti:** Leverandøren skal kunne yde en garanti på minimum 25 år.

## 4.10 Udførelse

Installation skal ske i henhold til producentens projekterings- og lægningsvejledning.

## 4.11 Mål og tolerance

Følgende mål og tolerancer for bygningsdelen skal overholdes:

* <Som anført under punkt 4.6 og 4.8>

Overtrædes disse, skal byggeledelsen straks gøres opmærksom herpå.

## 4.12 Prøver

Der leveres en prøve på følgende materialer:

* Konstruktionsmodel, der viser hele gulvets opbygning.
* Gulvprøve, der viser gulvets udseende mht. overflade og sortering. Gulvprøven skal understøttes af sorteringsbeskrivelse med billede.

## 4.13 Arbejdsmiljø

<>

## 4.14 Kontrol

Gulvlægger skal løbende udføre og dokumentere følgende kontroller:

* At den relative luftfugtighed i byggeriet ligger indenfor det luftfugtighedsinterval, der forventes, når byggeriet er taget i brug jf. punkt 4.8.
* At temperaturen i hallen er konstant og ca. 20 °C.

Når bygningsdelen er færdiggjort skal den gennemgås af byggeledelsen, før arbejdet kan betegnes som afsluttet.

Gulvlægger skal påregne deltagelse i <min. 1> gennemgangsmøder.

## 4.15 D&V-dokumentation

Ved aflevering af bygningsdelen skal leverandøren stille følgende drifts- og vedligeholdsdokumentation til rådighed:

* Anvisning omkring opvarmning og ventilation
* Reparations- og vedligeholdelsesvejledning
* Forventede intervaller mellem genopfriskning af lakoverfladen
* Datablade for alle anvendte materialer

## 4.16 Planlægning og arbejdsdokumentation

<>