

## GUIDE FÖR BESIKTNING OCH UNDERHÅLL



## INNEHÅLL

1. Besiktning	
a. Installationsbesiktning	s. 4
b. Rutinmässig visuell besiktning/tillsyn	s. 5
c. Funktionsbesiktning/kontroll	s. 6
d. Årlig säkerhetsbesiktning av lekplatser	s. 7
2. Generella kontrollpunkter vid underhåll och besiktning	
a. Redskap och delar av stål	s. 8
b. Redskap och delar av trä	s. 8
3. Underhållsinstruktioner	
a. Pulverlackerade ytor	s. 9
b. Galvaniserade stålkomponenter	s. 10
c. Hårda träslag, ex robinia, ek	s. 10
d. Mjuka/medelhårda träslag, ex lärk	s. 10
e. HPL (High Pressure Laminate) o plastkomp.	s. 11
f. Linor, ställinor och fiberlinor	s. 11
g. Kedjor, kättingar och länkar	s. 12
h. Lager, bussningar, svivlar	s. 12
i. Schacklar	s. 12
j. Klättergrepp	s. 13
k. Rörliga produkter	s. 13
4. Typspecifik information för Lekredskap	
a. Gungställningar, gungsitsar	s. 14
b. Rutschbanor	s. 15
c. Linbanor	s. 15
d. Karuseller	s. 16
e. Vippgungor	s. 16
5. Allmän garanti	s. 17
6. Kassering/deponering av redskap och material	s. 18
7. Svenska lagar, regler för lekredskap/lekplats	s. 19

Tress/Lars Laj rekommenderar att en årlig besiktning utförs av certifierad besiktningsman.

Tress/Lars Laj rekommenderar att alla åtgärder på lekredskap utförs av kompetenta personer med kännedom och erfarenhet av underhållsarbete och åtgärder.

Dokumentation, rapporter och annan relevant information ska sparas och arkiveras i ett lämpligt system av driftsansvarig för lekredskapen. Denna information ska finnas tillgänglig för de som utför besiktning eller underhåll av lekredskapen.

Om trasiga eller slitna delar upptäcks vid underhåll eller besiktning av lekredskap som inte kan bytas eller åtgärdas omgående, då tar driftsansvarig fram förslag till åtgärder och tidpunkt för dessa åtgärder för lekredskapen med hjälp av en riskanalys. Att stänga av lekredskap eller göra de obrukbara kan bli nödvändigt om allvarliga fel har identifierats.

Ändring av redskaps- eller konstruktionsdelar, som kan påverka redskapets grundläggande säkerhet, bör utföras först efter samråd med Tress/Lars Laj.

Tress/Lars Lajs produktgarantier är endast giltiga om installation, besiktning, drift och underhåll är utförda enligt Tress/Lars Lajs anvisningar.

Detta dokument innehåller rekommendationer gällande viktiga punkter för underhåll och besiktning, och är tänkt att fungera som en hjälp vid planering av rutiner för en drift- och underhållsplan.

Vid frågor gällande Tress/Lars Lajs lekredskap kontakta [www.tress.se](http://www.tress.se)

## 1. **BESIKTNING**

### 1a. **Installationsbesiktning**

#### **SS-EN 1176-1: 3.38 Installationsbesiktning**

Besiktning som vanligen genomförs innan en lekplats öppnas upp för allmänheten, vars syfte är att bedöma redskapet och dess omgivning för att fastställa lekplatsens övergripande säkerhetsnivå.

#### **SS-EN 1176-7: 3.3 Kompetent person**

Lämpligt utbildad, kvalificerad genom kunskap och praktisk erfarenhet av att utföra den erforderliga uppgiften.

#### **SS-EN 1176-7: 3.3 kompetent person vid färdigställande av lekplats**

Vid färdigställande av ny lekplats eller efter betydande förändringar av lekredskap eller ytbeläggning, ska en installationsbesiktning utföras av en kompetent person för att fastställa den övergripande säkerhetsnivån.

#### **SS-EN 1176-7: 6.2.2 Personal som utför besiktning**

Den årliga besiktningen eller installationsbesiktningen ska utföras av en oberoende person, dvs. en kompetent person som inte varit direkt involverad i installationen och som inte är ansvarig för eventuella korrigeringsarbeten eller kostnader.

#### **Exempel på viktiga underlag för installationsbesiktningens utförande:**

- Kontrakt, avtal, handlingar, planritningar, ansvarsområden och annan relevant information om entreprenad, projekt och installation.
- Att driftansvarig har tagit del av relevant information för kommande drift- och underhållsplanering.
- Fysisk omfattning av besiktningen, vad som ska ingå i besiktningen.
- Tillverkarens eller leverantörens monteringsanvisningar för lekredskapen.
- Information från tillverkare/leverantör av lekredskap gällande drift- och underhåll och besiktningensinformation.
- Kopia på gällande certifikat för lekredskap.
- Information från tillverkare/leverantör av stötdämpande underlag. Installationsanvisningar, underhålls- och besiktningensinformation.
- Sand/grus, Ev. siktnalys enligt SS-EN 933-1, kornstorleksfördelning.
- Syntetiska material, provrapport gällande fastställande av kritisk fallhöjd.
- Garantier ev. egenkontroller för utförda anläggnings- och monteringsarbeten.
- Garantier för lekredskap och ytbeläggningar (stötdämpande underlag).
- Skötsel och underhållsinformation för lekredskap, ytbeläggningar och övrig eventuell utrustning på lekplatsen t.ex. för bänkar, bord m m.

### **1b. Rutinmässig visuell besiktning/tillsyn**

#### **SS-EN 1176-7: 3.1 Besiktning**

Kontroll för att säkerställa kontinuerlig säker användning av en lekplats. Syftet med en besiktning är att bedöma den generella säkerhetsnivån för redskapen och/eller ytbeläggning på lekplatsen. Resultatet av en besiktning rapporteras i en besiktningsrapport och kan resultera i förebyggande åtgärder så som extra underhåll, reparationer etc.

#### **SS-EN 1176-7: 3.2 Underhåll**

Åtgärd som krävs och/eller utförs för att, så länge som möjligt, bevara det ursprungliga skicket på redskap och ytbeläggningar med hänsyn till normalt slitage.

#### **SS-EN 1176-7: 3.4 Driftansvarig**

Person eller organisation som äger, sköter, har tillsyn över och/eller ansvarar för lekplatsen i dess helhet. Ägaren/driftansvarig kan vara olika juridiska personer men i detta dokument kommer de benämnas som driftansvarig.

#### **SS-EN 1176-7: 6.2b Rutinmässig visuell besiktning**

Besiktning avsedd att identifiera uppenbara faror som kan uppstå till följd av normal användning, vandalisering eller väderförhållanden, med den frekvens som anges av driftansvarig.

Besiktningar ska ligga till grund för förebyggande och avhjälpande underhåll. Eventuella avvikelser ska dokumenteras och beroende på allvarlighetsgrad rapporteras till driftansvarig. Allvarliga fel ska utan dröjsmål rapporteras.

#### **Checklista visuell "tillsyn"- Rekommenderas att utföras minst 1 gång per vecka**

- Ska dokumenteras och sparas i ett lämpligt system.
- Att redskapen är visuellt hela, inga synliga skador eller trasiga redskapsdelar.
- Att grundläggande infästningar inte saknas.
- Att minimiutrymmen/säkerhetsområden är fria från hinder t.ex stenar, grenar, leksaker, etc.
- Att fundament inte är synliga eller uppenbart lösa i mark.
- Att nivå för lösfilldsmaterial är tillräcklig (sand/grus eller bark/träspån).
- Markering för marknivå ska vara väl synlig på utrustningen.
- Att inga roterande eller rörliga redskapsdelar kan orsaka klämskador.
- Att inga lösa föremål finns i redskapen eller på lekytor t ex stenar, kvistar, leksaker, krossat glas etc. som kan orsaka skada.
- Kontroll och behov av städning, speciell uppmärksamhet för t.ex. krossat glas etc.

### **1c. Funktionsbesiktning/kontroll**

#### **SS-EN 1176-7: 6.2c Funktionsbesiktning/kontroll**

Besiktning, mer detaljerad än rutinemässig visuell besiktning, för kontroll av redskapets funktion och stabilitet; Denna besiktning ska utföras med 1 till 3 månaders mellanrum, eller enligt tillverkarens anvisningar. Frekvensen kan variera beroende på mängd användare och intensiteten i användningen på lekplatsen samt redskapens hållbarhet. Viktiga punkter för funktionsbesiktning är renhållning, fria utrymmen mellan redskap, ytbeläggningsens beskaffenhet, ytliga fundament, skarpa kanter, saknade delar, extremt slitage (av rörliga delar), tillräcklig stötdämpande förmåga och konstruktionens hållfasthet. Besiktningar ska ligga till grund för förebyggande och avhjälpande underhåll. Eventuella avvikelser ska dokumenteras och beroende på allvarlighetsgrad rapporteras till driftansvarig. Allvarliga fel ska utan dröjsmål rapporteras.

#### **Checklista funktionsbesiktning - 3-12 gånger per år:**

- Ska dokumenteras och sparas i ett lämpligt system, frekvens enligt drift- och underhållsplanen framtagen av driftansvarig att inga redskap eller redskapsdelar är skadade eller deformerade.
- Att alla åtkomliga ytor på lekredskap och ytbeläggningar ska vara fria från vassa, utstickande, uppstickande delar/kanter eller hinder.
- Att inga farliga föremål, skräp eller andra olämpliga föremål finns på platsen.
- Att alla infästningar är hela och ordentligt åtdragna.
- Att ev. röt- eller rostangrepp inte kan påverka grundläggande hållfasthet för lekredskapen.
- Att inga synliga skador eller sprickor/glipor finns på trädelar.
- Att inga synliga skador eller sprickor/glipor syns på svetsfogar eller ståldelar.
- Att inget onormalt slitage har uppstått, särskilt viktigt för rörliga delar och dynamiska lekredskap t.ex. gungor, vippgungor etc. samt för ytor avsedda att bära upp användaren.
- Att förankringar och fundament inte har synliga skador eller är lösa i mark.
- Att ett stolpredskap där stabilitet är beroende av endast en bärande stolpe inte uppvisar några tecken på röta eller korrosion vid markkontakt och alldeles under marknivån. Särskilt viktigt för dynamiska redskap.
- Att stötdämpande ytbeläggningar ger en tillräcklig stötdämpande förmåga.
- Att nivåer för lösfilldsmaterial är tillräckliga.
- Kontrollera att komponenter med halkskydd (t.ex. på plattformar, ramper, trappsteg m m) inte är utslitna.

### **1d. Årlig säkerhetsbesiktning av lekplatser**

#### **SS-EN 1176-1: 3.28 Årlig besiktning**

Besiktning med syftet att fastställa den allmänna säkerhetsnivån för redskap, fundament och lekytor.

#### **SS-EN 1176-7: 3.1 Besiktning**

Kontroll för att säkerställa kontinuerlig säker användning av en lekplats. Syftet med en besiktning är att bedöma den generella säkerhetsnivån för redskapen och/eller ytbeläggning på lekplatsen. Resultatet av en besiktning rapporteras i en besiktningsrapport och kan resultera i förebyggande åtgärder så som extra underhåll, reparationer etc.

#### **SS-EN 1176-7: 3.5 Riskbedömning**

Övergripande process som innefattar en riskanalys och en riskutvärdering och som är en del av en riskhanteringsprocess.

#### **SS-EN 1176-7: 6.2d Årlig besiktning**

Besiktning med syfte att fastställa den övergripande graden av säkerhet på lekredskap, fundament och lekytor; exempelvis överensstämmelse med relevanta delar av SS-EN 1176 och/eller riskbedömning, inklusive eventuella ändringar som har utförts som ett resultat av utvärdering av vidtagna säkerhetsåtgärder, väderpåverkan, förekomst av röta eller korrosion, samt ändringar av redskapets säkerhetsnivå som ett resultat av utförda reparationer eller kompletterade eller utbytta komponenter.

Den årliga besiktningen kan innebära framgrävning/friläggning av stolpar och fundament.

Ytterligare åtgärder kan vara nödvändiga för att upptäcka andra möjliga defekter på konstruktioner eller ytbeläggningar, exempelvis kontroll av tillräcklig stötdämpande förmåga.

Teknisk support kan bli nödvändig där komponenter kräver demontering för att bedöma skicket.

Lekredskapet ska besiktigas av kompetenta personer.

Tress/Lars Laj rekommenderar att installationsbesiktning och årlig besiktning utförs av certifierade besiktningsmän certifierade genom SERENO Certifiering AB.

Besiktningar ska ligga till grund för förebyggande och avhjälpande underhåll. Eventuella avvikelser ska dokumenteras och beroende på allvarlighetsgrad rapporteras till driftansvarig, Allvarliga fel ska utan dröjsmål rapporteras till driftansvarig och redskapet ska stängas av med lämplig metod t.ex. "byggstängsel" för att allmänhet eller barn ej ska beredas tillträde till redskapet innan det allvarliga felet har avhjälpats.

## **2. GENERELLA KONTROLLPUNKTER VID UNDERHÅLL OCH BESIKTNING**

### **2a. Redskap och delar av stål**

- Att det inte finns rost eller slitage på delar som kan påverka redskapets hållfasthet. Särskilt viktigt om det är ett redskap med endast en stolpe som bär hela konstruktionen.
- Tress/Lars Laj rekommenderar en testmetod för att upptäcka tidiga tecken på rostangrepp på stålstolpar. Använd en stålstav med en diameter på cirka 3-4 mm med en rundad spets. Tryck med stålstaven runt stolpens omkrets vid den punkt där stolpen går ner i marken. Extra viktigt när det är nivåstabila platsgjutna gummibeläggningar. Staven ska inte kunna tryckas in i stolpen det allra minsta.
- I den del av stolpen som är alldeles under marknivån, där ger fukt och syre störst risk för rostangrepp. Rutinmässig återkommande kontroll är viktig. Synliga skador på stål och lackerade ytor i marknivå och alldeles under kontrolleras så att rostangrepp ej har uppstått.
- För alla typer av lekredskap är en väl fungerande dränering i mark under redskapet viktigt. Om problem uppstår vid kontroller, kontakta Tress/Lars Laj eller en kompetent person för stål.

### **2b. Redskap och delar av trä**

- Att inga delar är trasiga eller har vassa kanter, sprickor/glipor.
- Att eventuella sprickor hålls under uppsikt och att de inte ökar i storlek, detta för att säkerställa redskapets hållfasthet eller risk för röta. Denna variation kan bero på klimat och temperatur och innebär inte nödvändigtvis att redskap eller del av redskap inte är säker.
- Att alla komponenter som bär upp kroppsvikt har mer än 70 % kvar av sin ursprungliga tjocklek, t.ex. plattformar, trappsteg, gångbroar m m.
- Att ingen röta/nedbrytning av trä har uppstått som kan påverka lekredskapet eller del av redskapets konstruktionshållfasthet.
- För delar av trä som står i mark ska område från marknivån ner till fundamentet/förankring kontrolleras noga. Kontrollmetod varierar beroende på typ av ytbeläggning.
- Att för redskap av trä där endast en stolpe bär upp konstruktionen eller för dynamiska lekredskap där gäller särskild uppmärksamhet för stabilitet och fundament/förankring i mark.
- Tress/Lars Laj rekommenderar en testmetod för att avgöra skicket på trä med markkontakt som innebär att använda en stålstav med en diameter på cirka 3-4 mm och med en rundad spets. Tryck in staven på flera ställen i träet. Staven ska då inte gå in i träet lätt och motståndet ska öka när du ökar trycket på staven. Det ska inte finnas några tecken på mjukhet i träet. Vid behov jämför med "friskt" trä. Sprickor i trä kan leda till att röta etablerar sig från insidan. Extra viktigt när det är nivåstabila platsgjutna gummibeläggningar. I den del av stolpen som är alldeles under marknivån där ger fukt och syre störst risk för rötangrepp. Rutinmässig återkommande kontroll är viktig. Synliga skador på trä kontrolleras så att röta ej har uppstått.
- Att all påväxt av svamp eller liknande innebär skada på trämaterial för alla typer av lekredskap så är en väl fungerande dränering i mark under redskapet viktigt.
- Om problem uppstår vid kontroller, kontakta Tress/Lars Laj eller en kompetent person för trä, hållfasthet och rötangrepp. Att det kan bli nödvändigt att ta ett redskap eller delar av ett redskap ur bruk om andra kontrollmetoder eller en utredning krävs.



### **3. UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER**

Följande instruktioner kan användas som hjälp för att skapa rutiner för drift- och underhållsplaner för lekredskap på lekplatser. När underhållsarbete utförs ska lekredskap tillfälligt tas ur bruk och tillträde för allmänhet och barn förhindras.

- Reservdelar bör vara Tress/Lars Lajs originaldelar eller följa Tress/Lars Lajs specifikationer. Se Tress/Lars Lajs monteringsanvisningar för artikelidentifiering och artikelnummer detta så att rätt del beställs och att redskapsdelen sedan återmonteras i enlighet med Tress/Lars Lajs anvisningar.
- Rengör alla lekredskap 1-4 gånger per år från smuts, mögel, föroreningar, saltavlagringar etc. Frekvensen beror på var lekredskapen är placerade och hur mycket redskapen används.
- Efterbehandling och målning av ytskikt bör utföras vid behov. Detta behov bör kontrolleras minst 1 gång per år.
- Vid klotter på lekredskap eller annan utrustning på lekplatsen, kontakta en specialist på klottersanering.

#### **3a. Pulverlackerade ytor**

Tress/Lars Lajs lekredskap med pulverlackerade ytskikt ska kontrolleras rutinmässigt för upptäckt av mekaniska skador. Vi rekommenderar att pulverlackerade komponenter rengörs med ett mildt rengöringsmedel och mjuk trasa 1-4 gånger per år.

Om redskapet är monterat nära hav och salta vindar kan frekvensen för detta behöva utökas ytterligare. Alla identifierade skador i ytbeläggningen bör avhjälpas inom en månad. Särskild uppmärksamhet bör riktas vid hörn och kanter på pulverlackerade ytor samt ytor som gränsar till komponenter av rostfritt stål där korrosion på oskyddat stål kan accelerera. Undvik renoveringsarbete i direkt solljus eller vid temperatur under +10 °C.

#### **Gör så här vid efterbehandling av ytskikt:**

- All oskyddad metall slipas och ev. korrosion avlägsnas.
- Rengör det slipade området med icke aggressiva lösningsmedel.
- Vid oskyddad metall använd grundfärg med hög zinkhalt innan täckfärgen.
- Måla genast med Tress/Lars Lajs täckande bättringsfärg. Kontakta Tress/Lars Lajs för ytterligare information.

### **3b. Galvaniserade stålkomponenter**

Alla identifierade skador i ytbeläggningen bör avhjälpas inom en månad. Undvik renoveringsarbete i direkt solljus eller vid temperatur under +10 °C.

#### **Gör så här vid efterbehandling av ytskikt:**

- All oskyddad metall slipas och ev. korrosion avlägsnas.
- Rengör det slipade området med icke aggressiva lösningsmedel.
- Måla genast med lämplig kallförzinkning.

### **3c. Hårda träslag, t.ex. robinia och ek**

Tress/Lars Laj rekommenderar att lekredskap tillverkade av hårda träslag behandlas vid behov med en torkande träolja med minst 30 % torrhalt. All överflödiga olja torkas bort innan lekredskapet ska användas igen. Särskild uppmärksamhet för trappsteg eller ytor avsedda att gå på eftersom de annars kan bli hala. På lekredskap konstruerade av hela stockar kan sprickor förekomma, vilket är en naturlig process när trä torkar. Sprickbildning kan åtgärdas med hjälp av kilar och lim. Kontakta Tress/Lars Laj för mer information och beställning av lagningskit för robinia. Denna sprickbildning innebär oftast inte någon försämring av lekredskapets hållfasthet eller någon säkerhetsrisk, givetvis beroende på var en spricka uppstår. Särskild uppmärksamhet bör ägnas detta vid underhåll och besiktning av all "Naturlek".

### **3d. Mjuka/medelhårda träslag t.ex. lärk**

Tress/Lars Laj rekommenderar att lekredskap tillverkade av medelhårda/mjuka träslag underhålls för att bibehålla träets utseende och funktion. Frekvensen för underhåll beror på hur mycket lekredskapet används och var det är placerat. Träolja med minst 30 % torrhalt används. Vid grövre skador bör täckande färg användas. Kontakta Tress/Lars Laj för rådgivning och kulörer. Undvik renoveringsarbete i direkt solljus eller vid temperatur under +10 °C.

#### **Gör så här vid efterbehandling av ytskikt:**

- Rengör ytan grundligt med målartvätt. Skölj med vatten. Rengör mellan trädelar där det är viktigt att vattenavrinning fungerar.
- Låt torka tills fukthalten ej överstiger 20 %.
- Skrapa eller slipa skadade/missfärgade delar för att få bort lös färg och måla sedan med 2 lager oljegrundning, låt torka mellan strykningarna.
- Låt sedan torka minst 4 timmar.
- Måla sedan med 2 lager täckande färg över de skadade området.
- Låt sedan torka minst 4 timmar.

### **3e. HPL (High Pressure Laminate) och plastkomponenter**

Tress/Lars Lajs lekredskap med HPL eller plast som ytskikt ska kontrolleras rutinmässigt för upptäckt av mekaniska skador. Vi rekommenderar att de rengörs med ett mildt rengöringsmedel och mjuk trasa 1-4 gånger per år. Om redskapet är monterat nära hav eller utsätts för stark UV-strålning kan frekvensen för detta behöva utökas ytterligare.

Alla Tress/Lars Lajs plastprodukter är UV-stabiliserade för att behålla sina egenskaper under en lång tid. Vid kraftig UV-exponering kan färgförändring och förändring av materialets egenskaper förekomma. Detta kommer att variera beroende på var lekredskapen är placerade och också efter hur mycket redskapet används. Efter cirka 10 år i normal miljö bör alla produkter kontrolleras regelbundet efter tecken på "sprödhet" och vid behov ersätta den defekta komponenten.

Formgjutna plastlekredskap eller delar kan vid skador på komponenten ha vassa kanter. Kontrollera noggrant och slipa ner dessa kanter vid behov. HPL-komponenter med bärande/strukturell funktion (t.ex. plattformar, barriärer, klätterväggar, trappsteg och sittplatser)

- har mer än 90 % kvar av sin ursprungliga tjocklek
- inga skarpa kanter

### **3f. Linor, mantlade ställinor och fiberlinor**

Små skador i det yttre flätade lagret kan tätas genom att smälta fransiga ändar över en öppen låga. Om det görs omedelbart efter upptäckt så kommer trådarna inte att fransa sig mer. När endast ett litet slitage har uppstått kan detta åtgärdas med slitstark tejp klassad för utomhusbruk.

- att alla rep är släta över hela längden och inte har några synliga utstickande vassa delar
- att alla infästningar är åtdragna och inte har några synliga utstickande vassa delar
- Tress/Lars Laj rekommenderar att linändefästen (t.ex. kätting) byts ut när diametern når en dimension av 70 % av dess ursprungliga storlek.

Alla delar ska kontrolleras;

- fästen till ramar
- delningslänkar
- öglor fastsatta på linändarna

### **3g. Kedjor, kättingar och plastöverdragna länkar**

Tress/Lars Laj rekommenderar att kedjor byts när kedjans tvärsnitt når en dimension av 70 % av dess ursprungliga storlek. Exempel: 35 mm kvarstår av en länk med original tjocklek 50 mm.

- Alla delar ska kontrolleras, inklusive infästningar (schackel/svivel) och förbindningar.
- Kedjor/kättinglänkar ska inte vara vridna eller ha några synliga skador pga. vridning eller slitage.
- Kedjor/länkar ska vara kortlänkade med maximal öppning på 8,6 mm mätt i alla riktningar.
- Gamla plastöverdragna kedjor skadade genom UV-strålning kan ha vassa kanter, vid behov skär bort alla skadade delar. Är det fel öppningsmått på länkar under plasten, byt hela länken/komponenten till ny plastöverdragen länk.

### **3h. Lager, bussningar och svivlar**

Vid oljud eller om de kärvar, applicera universalfett eller silikonspray. Om rörelsen fortfarande orsakar problem eller oljud, behov av byte av den slitna eller trasiga komponenten. Tress/Lars Laj rekommenderar byte av komponent vid mer än 0,5 mm glapp inom en komponent. Använd alltid Tress/Lars Lajs originaldelar till Tress/Lars Lajs lekredskap eller komponenter.

### **3i. Schacklar**

Schacklar som infästning och förbindning till komponenter i Tress/Lars Laj lekredskap. Beroende på typ av komponent så förekommer det olika krav på öppningsmått.

- Infästning/förbindning av kedjor/länkar då ska öppning vara mindre än 8,6 mm eller större än 12 mm
- Infästning av andra linor eller komponenter då ska öppningen vara mindre än 8 mm eller större än 25 mm

Tress/Lars Laj rekommenderar att schacklar byts när tvärsnitt på båge eller låsskruven når en dimension av 70 % av dess ursprungliga storlek. Exempel: 35 mm kvarstår av en schackel eller låsskruv med original tjocklek 50 mm.

Alla skadade eller vridna schacklar eller schackelskruvar byts omgående inklusive låsskruvar, muttrar eller spännstift. Använd alltid Tress/Lars Lajs originalschacklar till Tress/Lars Lajs lekredskap eller komponenter. Kontakta Tress/Lars Laj för ytterligare information.

### **3j. Klättergrepp**

Klättergrepp ska vara säkert fastsatta utan att glipor eller springor kan uppstå mot stolpe eller väggelement. Trasiga grepp bytes, slitna/hala klättergrepp bytes.

Klättergreppen ska vara anpassade för en liten hand så att det går att sluta handen runt hela eller delar av greppet. Klättergrepp får ej skapa risker att fastna med finger eller delar av kläder.

### **3k. Rörliga produkter**

För dynamiska/rörliga lekredskap och komponenter rekommenderas att efter en användningsperiod på 15 år utföra tätare kontroller och vid behov byta ut hela eller delar av redskapet. Detta är särskilt viktigt för konstruktioner med endast en bärande stolpe.

#### **4. TYPSPECIFIK INFORMATION FÖR LEKREDSKAP**

För alla lekredskap, se respektive monteringsanvisning. De innehåller information inklusive reservdelsnummer och t.ex. erforderliga åtdragningsmoment för infästningar. Kontakta Tress/Lars Laj för mer information och hjälp med att hitta rätt anvisningar eller reservdelar.

De senaste versionerna för nu säljbara lekredskap och utrustningar finns tillgängliga på [www.tressutemiljo.se](http://www.tressutemiljo.se).

##### **Lekredskap som inte saluförs längre**

För dessa lekredskap uppdateras inte ritningar och monteringsanvisningar efter att de har slutat att säljas. Därför är det mycket viktigt att vid åtgärder av äldre lekredskap vara säker på att den anvisning man tar del av inte visar på något som kan innebära en säkerhetsrisk.

När ett lekredskap anskaffas och monteras på en lekplats, då övertar ägaren av lekredskapet ansvaret som ställs i Produktsäkerhetslagen gällande säkerhet för tillhandahållna varor och tjänster (PSL 2004:451). Innan åtgärder utförs enligt monteringsanvisningen så bör den driftansvariga förvissa sig om att det inte innebär att något fel kommer att uppstå mot den gällande utgåvan av SS-EN 1176.

Frågor gällande monteringsanvisningar kontakta Tress Sport & Lek AB.

##### **4a. Gungställningar, gungsitsar**

Tress/Lars Laj har ett flertal olika typer av gungsitsar tillverkade i olika material, där vissa kontrollmetoder skiljer sig mellan materialen.

- Se till att alla infästningar av länkar och vridleder är säkra och utan tecken på slitage, deformation, sprickor eller korrosion.
- Se till att ställningens ben/stolpar är ordentligt fastsatta i markfundament, ovanmarkfundament samt andra typer av förankring.
- Se till att gungbommens alla infästningsdelar är tillräckligt åtdragna och ordentligt monterade, utan tecken på slitage, deformation, sprickor eller korrosion/röta.

##### **Däcksitsar (TS)**

- sitsarna är tillverkade av bildäck.
- att inga delar av däckens kantrådar sticker ut, vid utstickande delar byt sitsen omedelbart.
- att inte korden är trasig eller så slitna att t.ex. ett finger kan fastna, hitta rätt anvisningar eller reservdelar.

##### **Planksits (SS)**

- sitsen har ett ytskikt av microcell-skummad polyuretan med en kärna av trä.
- vid skador på ytskikt kan efter en lång tids användning vatten tränga in och tråkärnan bli skadad. Håll uppsikt på skadade ytskikt och byt till en ny sits vid behov.

#### **Babysits (BS)**

- Håll uppsikt på skadade ytskikt och byt till en ny sits vid behov.
- Om handtagen vid provning är mycket lätta att böja i sidled kan detta innebära att det är skador på stålkärnan, och sitsen behöver då bytas ut.

#### **4b. Rutschbanor**

Tress/Lars Laj rekommenderar att alla rutschbanor med en åkyta tillverkad av stål eller metall inte bör monteras med åkytan orienterad i ett söderläge. Ytan kan bli mycket varm vid direkt solsken riktad mot åkytan. Tress/Lars Lajs rutschbanor får aldrig monteras med en utåkningsdel i vatten.

#### **4c. Linbanor**

- Kontrollera alla konstruktionskomponenter av stål för tecken på slitage, deformation eller sprickor. Kontrollera särskilt infästningspunkterna för linan.
- Linan behöver återkommande efterspännas. Se monteringsanvisning.
- Att stoppdäck eller fjäderstopp är hela och placerade på rätt position.
- Där däck används finns det slitageplattor, en ombyggnadssats förlänger hållbarheten på däckstoppen.
- Där fjäderstopp används, kontrollera att ändstopp är ordentligt fastsatt utan någon deformation och att fjäderfunktionen är jämn och friktionsfri.
- Tress/Lars Laj rekommenderar att åkvagnen nedmonteras 1 gång per år för en grundlig genomgång av ingående detaljer.
- Att vagnen kan röra sig fritt och att hjul/bromsklossar inte är slitna.
- Vajerskydd (slitagedel) är på plats och inte är slitna så att finger kan komma i kläm, eller metall-mot-metall-slitage på linan.
- Kontrollera att sitsen inte har några defekter eller slitage. Uppmärksamma särskilt den övre anslutningen till vagnen.
- Att linan kontrolleras för tecken på slitage och korrosion, med speciell uppmärksamhet på de ställen där linan passerar runt stödställningen eller spänningsanordningen där linan är fastsatt.
- Korrosion - viss missfärgning kan förväntas men om linan är kraftigt korroderat bör den bytas ut omedelbart.
- Om linans diameter har minskats vid någon punkt då bör den bytas omedelbart.
- Trasig lina ska bytas omedelbart.
- Att alla infästningar är ordentligt fastsatta och åtdragna.

#### **4d. Karuseller**

Tress/Lars Laj har ett flertal olika typer av karuseller tillverkade i olika material och med lika typer av lager m m. Tress/Lars Laj rekommenderar att alltid kontakta oss för att få rätt information och råd om hur utbyte och underhåll ska utföras för en viss typ av karusell.

Nedan följer underhållsinformation för vissa av våra karuseller:

- Ett flertal karuseller är att betrakta som enstolsredskap.
- För enklare kontroll av stolpar så kan med fördel lösfnllnadsmaterial användas som ytbeläggning.

#### **4e. Vippgungor**

Tress/Lars Laj har ett flertal olika typer av vippgungor, även många äldre konstruktioner ute på lekplatser. Kontakta Tress/Lars Laj för att få rätt information om hur kontroll och underhåll ska utföras.

#### **Fjädrar, fjäderfästen och dämpande komponenter**

- Kontrollera infästningar och sammankopplingar mellan sittdel, fjäder med avsikt på slitage. Viktigt att bussningar byts innan ytor av metall ligger an mot metall.
- Att inga skador eller synligt slitage finns på dämpande komponenter.
- Att den dämpande effekten är tillräcklig.
- Fjädrar; kontrollera alla infästningar m m avseende slitage, sprickor, deformationer eller kraftig korrosion. Området på fjädern vid markförankringen kontrolleras noggrant.
- Om fjädrar eller fjäderfästen visar tecken på kraftig korrosion, deformation, sprickbildning eller andra skador måste fjädern bytas ut omedelbart.
- Slipning m m; förberedelser av ytan för ommålning kan medföra ytdefekter som kan skapa eventuella svagheter. Därför rekommenderas inte ommålning av fjädern.
- Efter cirka 5 år bör noggrann kontroll av fjäder återkommande utföras för upptäckt av om ett eventuellt fjäderbyte ska övervägas som en del av underhållsrutinen.
- Att inga stenar, grus, kvistar etc. finns inuti eller i närheten av fjädern.

## **5. ALLMÄN GARANTI FÖR LEKUTRUSTNING FRÅN TRESS/LARS LAJ**



**20 år:**

Funktionell styrka hos: stålkomponenter, högdensitetspolyeten HDPE- och HPL-element.

**10 år:**

Mot fel pga material- eller produktionsfel för alla galvaniserade och andra obehandlade stål/metalldelar och solida plastpaneler. För den funktionella styrkan hos trädelarna som bevaras genom oljeimpregnering på regelbunden basis, beroende på lokala väderförhållanden.

**5 år:**

Mot fel på grund av material- eller produktionsfel på fjädrar, målade metalldelar, kullager, rep- och klätternätskonstruktioner, varmförzinkade kedjekomponenter och plastdelar.

**2 år:**

Mot fel på grund av material- eller produktionsdefekter på ytbelagda plywoodskivor, ytbehandling av trä, fiberkompositslider, funktionsfel i rörliga delar, stålkablar, sportnät, samt galvaniserade och pulverfärgade beläggningar.

**Garantin gäller inte:**

- Om produkten inte har installerats enligt medföljande installationsanvisning.
- Om produkten har utsatts för vandalism, felaktig användning eller intensiv påfrestning.
- Om produkten har utsatts för miljöförhållanden som inte förutsetts av Tress/Lars Laj.
- Till naturligt slitage som uppstår vid normal användning, samt att lossa eller skruva loss muttrar och bultar.
- För ytkorrosion på metalldelar och färgavskalning, missfärgade ytor och andra kosmetiska problem.
- För kosmetisk trädeformation, splittring och hartsläckor eller andra defekter som uppstår under transport, montering, demontering och felaktig förvaring.
- För skyddande plastslang som används på kedja och gummidäck.
- Om kunden inte utför inspektioner och underhåll enligt inspektionsmanualen och produktens underhållsinstruktioner.
- Om uppdragsgivaren underlåter att anmäla felet till Tress/Lars Laj eller ett auktoriserat ombud inom 2 månader från sådant upptäckts eller när det borde ha upptäckts.
- För korrosionsskada när produkten är direkt utsatt för saltvatten. Vid installation inom 200 meter från kusten halveras garantitiden för skada som orsakats av korrosion.

Under garantitiden åtar sig Tress/Lars Laj att ersätta de felaktiga delarna med en ny komponent, eller efter eget gottfinnande reparera den defekta komponenten. Ersättningsdelarna eller de reparerade komponenterna ska skickas till kunden/köparen utan kostnad utan rimligt dröjsmål. Ersatta delar ska returneras till Tress/Lars Laj på begäran. Komponenter som byts ut eller repareras under garantiperioden kommer att bära den ej utgångna delen av den ursprungliga garantin. Eventuella garantianspråk ska rapporteras till Tress/Lars Laj med en fullständig beskrivning av skadan och bildokumentation. Kunden kommer att bli ombedd att visa upp köpbevis (t.ex. faktura) eller original garantibevis från Tress/Lars Laj. Dessutom kan kunden, på begäran, bli ombedd att tillhandahålla kopior av dokument som styrker inspektions- och underhållsprestanda.

## 6. KASSERING/DEPONI AV REDSKAP OCH MATERIAL

Vid slutet av sin livslängd kan Tress/Lars Lajs redskap demonteras och komponenterna kan sorteras efter materialtyp för återvinning eller kassering. Se Tress/Lars Lajs monteringsanvisningar för demonteringsordning, vilka verktyg som behövs samt eventuella säkerhetsåtgärder som bör vidtagas.

### När demontering genomförts kan delarna sorteras efter typ av material:

- Konstruktionsstål - pulverbelagda stålkomponenter, fästelement etc.
- Rostfritt stål - rutschkanor, fästelement, räcken, kedjor med mera.
- Galvaniserat stål - kedjor, förankring, stålförstärkta rep och andra ståldetaljer.
- Termoplast - paneler, rotationsgjutna föremål, stolp-/skruvhattar etc.
- PUR (polyuretan) - handtag, gungsitsar etc.
- Däck - gungsitsar, stötdämpare, förankringar etc.
- HPL (högtryckslaminat) - paneler, fjäderlek, klätterväggar etc.
- Trä - Träsektioner levererade före 2003, behandlas som farligt avfall och avyttras i enlighet därmed (får inte eldas upp). Träsektioner levererade efter 2003 kan återvinnas som träavfall.
- Glas - täcklock, paneler etc.
- Aluminium - stegpinnar, handtag etc.

## **7. SVENSKA LAGAR, REGLER FÖR LEKPLATSER/LEKREDSKAP**

### **Plan-och bygglagen SFS 2010:900 (PBL)**

Lekredskap och annan utrustning som installeras på tomter och allmänna platser ska enligt PBL underhållas så att risken för olycksfall begränsas. Dessutom anges att tomter och allmänna platser ska utformas så att de är tillgängliga för och kan användas av personer med nedsatt rörelse eller orienteringsförmåga. Mark och/eller fastighetsägare ansvarar för att underhåll utförs och att krav på tillgänglighet efterlevs.

### **Boverkets byggregler (BBR)**

Gäller vid nybyggnation eller stora förändringar av lekplatser. Det anges i BBR att: "Fasta lekredskap ska anordnas så att risken för personskada begränsas. Underlaget till gungor, klätterställningar och dylika redskap ska vara stötdämpande och i övrigt så utformat att personskador vid en olycka begränsas". SS-EN 1176 ska beaktas vid utformning av lekplatser.

### **Produktsäkerhetslagen SFS 2004:451 (PSL)**

Lagen syftar till att säkerställa att varor och tjänster som tillhandahålls inte orsakar skada på person. Varor och tjänster som tillhandahålls ska vara säkra. En vara som uppfyller en antagen standard anses vara säker. Lekredskap på en lekplats är ett exempel på en vara.

### **Svensk standard för lekredskap, SS-EN 1176 och SS-EN 1177**

Används vid säkerhetsbesiktning och riskbedömning av lekredskap, detta för att kontrollera att lekredskap och ytbeläggningar på lekplatsen är säkra vid användning. Att ägaren (driftansvarig) har fungerande system för rutinmässigt underhåll samt avhjälpande underhåll vid upptäckt av fel eller brister på lekredskap eller ytbeläggning på lekplatsen.

Den gällande utgåvan av SS-EN 1176 och SS-EN 1177 används alltid vid denna bedömning oavsett när ett lekredskap installerades. Redskap som uppfyller SS-EN 1176 anses uppfylla krav i lagstiftning.

[www.tressutemiljo.se](http://www.tressutemiljo.se)

[info@tress.se](mailto:info@tress.se)

042-490 93 30