

## VEJLEDNING TIL EFTERSYN OG VEDLIGEHOLDELSE



## INDHOLD

1. Eftersyn	
a. Efterinstallationsinspektion	s. 4
b. Rutinemæssigt visuelt eftersyn/inspektion	s. 5
c. Funktionseftersyn/kontrol	s. 6
d. Årligt sikkerhedseftersyn af legepladser	s. 7
2. Generelle kontrolpunkter ved vedligeholdelse og eftersyn	
a. Redskaber og dele af stål	s. 8
b. Redskaber og dele af træ	s. 8
3. Vedligeholdelsesinstruktioner	
a. Pulverlakerede overflader	s. 9
b. Galvaniserede stålkomponenter	s. 10
c. Hårde træsorter, f.eks. robinia, eg	s. 10
d. Bløde/mellemhårde træsorter, f.eks. lærk	s. 10
e. HPL (højtrykslaminat) eller plastkomposit	s. 11
f. Reb, stålwirer og fiberreb	s. 11
g. Kæder	s. 12
h. Lejer, bøsninger, drejeled	s. 12
i. Sjækler	s. 12
j. Klatregreb	s. 13
k. Bevægelige produkter	s. 13
4. Typespecifik information om legeredskaber	
a. Gyngestativer, gyngesæder	s. 14
b. Rutsjebaner	s. 15
c. Svævebaner	s. 15
d. Karruseller	s. 16
e. Vippegynger	s. 16
5. Generel garanti	s. 17
6. Bortskaffelse/deponering af redskaber og materialer	s. 18
7. Love og regler for legeredskaber/legepladser	s. 19

TRESS anbefaler, at der udføres et årligt eftersyn, som foretages af en certificeret legepladsinspektør.

TRESS anbefaler, at alt arbejde på legeredskaber udføres af kompetente personer med viden om og erfaring med vedligeholdelsesarbejde og andre opgaver.

Den driftsansvarlige for legeredskaberne skal sørge for, at dokumentation, rapporter og andre relevante oplysninger opbevares og arkiveres i et passende system. Disse oplysninger skal være tilgængelige for de personer, som foretager eftersyn eller vedligeholdelse af legeredskaberne.

Hvis der findes ødelagte eller slidte dele under vedligeholdelse eller eftersyn af legeredskaber, der ikke umiddelbart kan udskiftes eller repareres, udarbejder den driftsansvarlige forslag til foranstaltninger og tidspunkt for det pågældende arbejde på legepladsredskaberne ved hjælp af en risikoanalyse. Hvis der konstateres alvorlige fejl, kan det være nødvendigt at afspærre legeredskaber eller gøre dem ubrugelige.

Ændring af redskabs- eller konstruktionsdele, der kan påvirke redskabets grundlæggende sikkerhed, bør kun foretages efter samråd med TRESS.

TRESS' produktgarantier er kun gældende, hvis installation, montage, eftersyn, drift og vedligeholdelse er udført i overensstemmelse med TRESS' anvisninger.

Dette dokument indeholder anbefalinger vedrørende vigtige punkter for vedligeholdelse og eftersyn, og det er beregnet til at fungere som en hjælp ved planlægning af rutiner i en drifts- og vedligeholdelsesplan.

Hvis du har spørgsmål om legeredskaber fra TRESS, er du velkommen til at kontakte os via <http://www.tress.dk/>

## **1. EFTERSYN**

### **1a. Efterinstallationsinspektion**

#### **DS/EN 1176-1: 3.38 Efterinstallationsinspektion**

Eftersyn, der normalt udføres, inden en legeplads åbnes for offentligheden, og hvor formålet er at vurdere legeredskaberne og omgivelserne med henblik på at fastslå legepladsens overordnede sikkerhedsniveau.

#### **DS/EN 1176-7: 3.3 Kompetent person**

Passende uddannet og kvalificeret gennem viden og praktisk erfaring til at udføre den påkrævede opgave.

#### **DS/EN 1176-7: 3.3 Kompetent person til færdiggørelse af legeplads**

Ved færdiggørelse af nye legepladser eller efter væsentlige ændringer af legeredskaber eller overfladebelægning skal en kompetent person udføre en efterinstallationsinspektion for at fastslå det samlede sikkerhedsniveau.

#### **DS/EN 1176-7: 6.2.2 Personale, der udfører eftersyn**

Det årlige eftersyn eller efterinstallationsinspektion skal foretages af en uafhængig person, dvs. en kompetent person, som ikke har været direkte involveret i montagen og ikke er ansvarlig for eventuelt udbedrende arbejde eller omkostninger.

#### **Eksempel på vigtige elementer i udførelsen af montageeftersynet:**

- Kontrakter, aftaler, dokumenter, plantegninger, ansvarsområder og anden relevant information om entreprisen, projekt og montage.
- At den driftsansvarlige har noteret sig de relevante oplysninger til brug for den fremtidige drifts- og vedligeholdelsesplanlægning.
- Fysisk omfang af eftersynet, hvad der skal indgå i eftersynet.
- Producentens eller leverandørens monteringsvejledning til legeredskaberne.
- Information fra producent/leverandør af legeredskabet vedrørende drift og vedligeholdelse samt oplysninger om eftersyn.
- Kopi af gældende certifikat for legeredskaberne.
- Information fra producent/leverandør af støddabsorberende underlag. Montagevejledning, vedligeholdelses- og eftersynsoplysninger.
- Sand/grus, evt. kontrol i henhold til DS/EN 933-1, kornstørrelsesfordeling.
- Syntetiske materialer, testrapport vedrørende fastlæggelse af kritisk faldhøjde.
- Garantier, evt. egenkontrol, på det udførte bygge- og montagearbejde.
- Garantier for legeredskaber og overfladebelægninger (støddabsorberende underlag).
- Pleje- og vedligeholdelsesoplysninger for legeredskaber, overfladebelægninger og eventuelt andet udstyr på legepladsen, for eksempel bænke, borde osv.

### **1b. Rutinemæssigt visuel(t) inspektion/eftersyn/tilsyn**

#### **DS/EN 1176-7: 3.1 Eftersyn**

Kontrol for at sikre kontinuerlig sikker brug af en legeplads. Formålet med et eftersyn er at vurdere det generelle sikkerhedsniveau for redskaberne og/eller overfladebelægningen på legepladsen. Resultaterne af et eftersyn rapporteres i en eftersynsrapport og kan resultere i forebyggende tiltag såsom ekstra vedligeholdelse, reparationer osv.

#### **DS/EN 1176-7: 3.2 Vedligeholdelse**

Tiltag, der er påkrævet og/eller skal udføres for at bevare redskabets og overfladebelægningens oprindelige tilstand så længe som muligt i forhold til normal slitage.

#### **DS/EN 1176-7: 3.4 Driftsansvarlig**

En person eller organisation, der ejer, leder, fører tilsyn med og/eller er ansvarlig for legepladsen som helhed. Ejeren/den driftsansvarlige kan være forskellige juridiske enheder, men i dette dokument vil de blive betegnet "den driftsansvarlige".

#### **DS/EN 1176-7: 6.1b Rutinemæssigt visuelt eftersyn**

Eftersyn med henblik på at identificere åbenlyse farer, der kan opstå som følge af normal brug, hæværk eller vejrforhold, med den hyppighed, der er angivet af den driftsansvarlige.

Eftersyn skal danne grundlag for forebyggende og afhjælpende vedligeholdelse. Eventuelle afvigelser skal dokumenteres og, afhængigt af alvorligheden, indberettes til den driftsansvarlige. Alvorlige fejl skal indberettes omgående.

#### **Tjekliste for visuelt "tilsyn" – anbefales udført mindst 1 gang om ugen**

- Skal dokumenteres og arkiveres i et passende system.
- Kontrollér, at legeredskaberne er visuelt hele, ingen synlige skader eller ødelagte dele.
- Kontrollér, at der ikke mangler grundlæggende fastgørelser.
- Kontrollér, at minimumsafstand/sikkerhedsområder er fri for forhindringer, f.eks. sten, grene, legetøj osv.
- Kontrollér, at fundamenter ikke er synlige eller åbenlyst løse i jorden.
- Kontrollér, at der er et tilstrækkeligt niveau af løst fyldmateriale (sand/grus eller bark/flis).
- Markering af jordniveau skal være klart synlig på udstyret.
- Kontrollér, at roterende eller bevægelige redskabsdele ikke kan forårsage klemningsskader.
- Kontrollér, at der ikke er løse genstande i redskaberne eller på legeflader, såsom sten, kviste, legetøj, knust glas osv., der kan forårsage skade.
- Kontrol og behov for rengøring, vær specielt opmærksom på, om der er eksempelvis glasskår osv.

### **1c. Funktionseftersyn/kontrol**

#### **DS/EN 1176-7: 6.1c Driftsinspektion**

Eftersyn, der er mere detaljeret end et rutinemæssigt visuelt eftersyn, for at kontrollere redskabets funktion og stabilitet. Dette eftersyn skal udføres med intervaller på 1-3 måneder eller i overensstemmelse med producentens anvisninger. Hyppigheden kan variere, afhængigt af antal brugere og intensiteten af brugen på legepladsen samt redskabernes holdbarhed. Vigtige punkter for funktionseftersyn er renholdelse, friareal mellem redskaberne, overfladebelægningens stand, fundamentoverflader, skarpe kanter, manglende dele, ekstremt slid (af bevægelige dele), tilstrækkelig stødabsorberende evne og konstruktionens styrke. Eftersyn skal danne grundlag for forebyggende og afhjælpende vedligeholdelse. Eventuelle afvigelser skal dokumenteres og, afhængigt af alvorligheden, indberettes til den driftsansvarlige. Alvorlige fejl skal indberettes omgående.

#### **Tjekliste for funktionseftersyn – 3-12 gange om året:**

- Skal dokumenteres og arkiveres i et passende system, hyppighed i overensstemmelse med drifts- og vedligeholdelsesplanen, som den driftsansvarlige har udarbejdet, for at sikre, at ingen fastgørelses- eller redskabsdele er beskadigede eller deformerede.
- Kontrollér, at alle tilgængelige overflader på legeredskaber og overfladebelægninger er fri for skarpe, fremspringende dele/kanter og forhindringer.
- Kontrollér, at der ikke er farlige genstande, affald eller andre uhensigtsmæssige genstande på legepladsen.
- Kontrollér, at alle fastgørelser er hele og korrekt spændt.
- Kontrollér, at eventuelle råd- eller rustangreb ikke kan påvirke legeredskabernes grundlæggende holdbarhed.
- Kontrollér, at der ikke er synlige skader eller revner/huller i trædele.
- Kontrollér, at der ikke er synlige skader eller revner/huller i svejsesamlinger eller ståldele.
- Kontrollér, at der ikke er opstået unormal slitage, især på små dele og dynamiske legeredskaber, som for eksempel gynger, vippegynger osv., samt på overflader, der skal bære brugeren.
- Kontrollér, at forankringer og fundamenter ikke har synlige skader eller sidder løst i jorden.
- Kontrollér, at stolperedskaber, hvor stabiliteten kun er afhængig af én bærende stolpe, ikke viser tegn på råd eller korrosion ved jordkontakt og lige under jordoverfladen. Især vigtigt for dynamiske legeredskaber.
- Kontrollér, at stødabsorberende overfladebelægninger giver tilstrækkelig stødabsorbering.
- Kontrollér, at der er et tilstrækkeligt niveau af løst fyldmateriale.
- Kontrollér, at komponenter med skridsikker beskyttelse (f.eks. på platforme, ramper, trin osv.) ikke er slidte.

## **1d. Årligt sikkerhedseftersyn af legepladser**

### **DS/EN 1176-1: 3.28 Årligt eftersyn**

Eftersyn, hvor formålet er at fastlægge det generelle sikkerhedsniveau for redskaber, fundamenter og legearealer.

### **DS/EN 1176-7: 3.1 Eftersyn**

Kontrol, hvor formålet er at sikre fortsat sikker anvendelse af en legeplads. Formålet med et eftersyn er at vurdere det generelle sikkerhedsniveau for redskaberne og/eller overfladebelægningen på legepladsen. Resultaterne af et eftersyn rapporteres i en eftersynsrapport og kan resultere i forebyggende tiltag såsom ekstra vedligeholdelse, reparationer osv.

### **DS/EN 1176-7: 3.5 Risikovurdering**

Samlet proces, der omfatter en risikoanalyse og en risikovurdering og er en del af en risikostyringsproces.

### **DS/EN 1176-7: 6.1d Årligt eftersyn**

Eftersyn, hvor formålet er at fastlægge det samlede sikkerhedsniveau for legeredskaber, fundamenter og legearealer, for eksempel overholdelse af de relevante dele af DS/EN 1176 og/eller risikovurdering, herunder eventuelle ændringer, der er foretaget som følge af evalueringen af de vedtagne sikkerhedsforanstaltninger, vejrpåvirkning, forekomst af råd eller korrosion samt ændringer i redskabernes sikkerhedsniveau på grund af udførte reparationer, tilførte eller udskiftede komponenter.

Det årlige eftersyn kan omfatte fremgravning/fritlægning af stolper og fundamenter. Yderligere tiltag kan være nødvendige for at konstatere andre mulige defekter på konstruktioner eller overfladebelægninger, eksempelvis kontrol af tilstrækkelig stødabsorbering. Det kan være nødvendigt med teknisk support, hvis det er nødvendigt at demontere en eller flere komponenter for at vurdere tilstanden.

Legeredskaberne skal efterses af kompetente personer.

TRESS anbefaler, at efterinstallationseftersyn og årligt eftersyn udføres af certificerede legepladsinspektører.

Eftersyn skal danne grundlag for forebyggende og afhjælpende vedligeholdelse. Eventuelle afvigelser skal dokumenteres og, afhængigt af alvorligheden, indberettes til den driftsansvarlige. Alvorlige fejl skal straks indberettes til den driftsansvarlige, og legeredskabet skal afspærres ved hjælp af en passende metode, for eksempel "byggehegn", så offentligheden og specielt børn ikke har adgang til redskabet, før den alvorlige fejl er udbedret.

## **2. GENERELLE KONTROLPUNKTER VED VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN**

### **2a. Redskaber og dele af stål**

- Kontrollér, at der ikke er rust eller slid på dele, der kan påvirke redskabets holdbarhed. Især vigtigt, hvis det er et redskab med kun én stolpe, der bærer hele konstruktionen.
- TRESS anbefaler en testmetode til at opdage tidlige tegn på rustangreb på stålstolper. Brug en stålstang med en diameter på ca. 3-4 mm med en afrundet spids. Tryk med stålstangen rundt om stolpens omkreds på det sted, hvor stolpen går ned i jorden. Især vigtigt, når der er niveaustabile gummibelægninger, der er støbt på stedet. Stangen bør ikke kunne skubbes ind i stolpen overhovedet.
- I den del af stolpen, der ligger lige under jordoverfladen, giver kombinationen af fugt og ilt den største risiko for rustangreb. Det er vigtigt at udføre rutinemæssig, regelmæssig kontrol. Kontrollér, om der er synlige skader på stål og malede overflader i jordhøjde og lige nedenunder, så der er opstået rustangreb.
- Det er vigtigt for alle typer legeredskaber, at der er et velfungerende dræn i jorden under redskabet. Hvis der opstår problemer under eftersynet, skal du kontakte TRESS eller en kompetent person med viden om stål.

### **2b. Redskaber og dele af træ**

- Kontrollér, at der ikke er dele, der er knækket eller har skarpe kanter eller revner/huller.
- Sørg for at holde øje med eventuelle revner og med, om de bliver større, for at vurdere legeredskabets holdbarhed og risikoen for råd. Tilstanden kan variere på grund af klima og temperatur og betyder ikke nødvendigvis, at redskaberne eller en del af redskaberne ikke er sikre.
- Kontrollér, at alle komponenter, der bærer brugerens kropsvægt, har mere end 70 % af den oprindelige tykkelse, for eksempel platforme, trin, gangbroer osv.
- Kontrollér, at der ikke er opstået råd/nedbrydning af træ, der kan påvirke legeredskabet eller en del af redskabets konstruktionsmæssige styrke og holdbarhed.
- Ved dele af træ, der står i jorden, skal området fra jordoverfladen ned til fundamentet/forankringen kontrolleres nøje. Kontrolmetoden varierer afhængigt af typen af overfladebelægning.
- Ved trælegeredskaber, hvor der kun er én stolpe, der understøtter konstruktionen, eller ved dynamiske legeredskaber, skal der lægges særlig vægt på stabilitet og fundament/forankring i jorden.
- TRESS anbefaler en testmetode til at vurdere tilstanden af træ med jordkontakt, som indebærer brug af en stålstang med en diameter på ca. 3-4 mm og med en afrundet spids. Tryk stangen ind flere steder i træet. Stangen må ikke trænge let ind i træet, og modstanden skal øges, når du øger trykket på stangen. Der må ikke være tegn på blødhed i træet. Sammenlign om nødvendigt med "friskt" træ. Revner i træ kan medføre, at træet rådner indefra. Især vigtigt, når der er niveaustabile gummibelægninger, der er støbt på stedet. I den del af stolpen, der ligger lige under jordoverfladen, giver kombinationen af fugt og ilt den største risiko for rådgreb. Det er vigtigt at udføre rutinemæssig, regelmæssig kontrol. Synlige skader på træ kontrolleres for råd.



- Enhver forekomst af svampevækst eller lignende indebærer skader på træmaterialer på alle typer legeredskaber. Derfor er det vigtigt med et velfungerende dræn i jorden under redskabet.
- Hvis der opstår problemer under eftersyn, skal du kontakte TRESS eller en kompetent person med viden om træ, holdbarhed, styrke og angreb af råd. Det kan være nødvendigt at afspærre et redskab eller dele af et redskab, hvis andre kontrolmetoder eller en nærmere undersøgelse er påkrævet.

### **3. VEDLIGEHOLDELSESINSTRUKTIONER**

Nedenstående instruktioner kan bruges som hjælp til at etablere rutiner for drifts- og vedligeholdelsesplaner for legeredskaber på legepladser. Når der udføres vedligeholdelsesarbejde, skal legeredskaberne afspærres midlertidigt, så offentligheden og specielt børn ikke har adgang til dem.

- Reservedele skal være originale dele fra TRESS eller være i overensstemmelse med TRESS' specifikationer. Se TRESS' monteringsvejledning for at identificere vare og varenummer, så du kan bestille den korrekte del og kan samle legeredskabet igen i overensstemmelse med TRESS' anvisninger.
- Rengør alle legeredskaber 1-4 gange om året for snavs, mug, forurenende stoffer, saltaflejringer osv. Hyppigheden afhænger af, hvor legeredskaberne er placeret og hvor meget redskaberne bruges.
- Efterbehandling og maling af overfladerne udføres efter behov. Behovet bør kontrolleres mindst 1 gang om året.
- Hvis der er graffiti på legeredskaber eller andet udstyr på legepladsen, skal du kontakte en specialist i afrensning af graffiti.

#### **3a. Pulverlakerede overflader**

TRESS-legeredskaber med pulverlakerede overflader skal regelmæssigt kontrolleres for mekaniske skader. Vi anbefaler, at pulverlakerede komponenter rengøres med et mildt rengøringsmiddel og en blød klud 1-4 gange om året.

Hvis redskabet er monteret i nærheden af havet og dermed udsættes for salt via vinden, kan det være nødvendigt at kontrollere komponenterne oftere. Alle identificerede skader i overfladebehandlingen skal udbedres inden for en måned. Vær specielt opmærksom på hjørner og kanter af pulverlakerede overflader samt overflader, der støder op til komponenter i rustfrit stål, da der hurtigt kan opstå korrosion på ubeskyttet stål. Undgå renoveringsarbejde i direkte sollys eller ved temperaturer under +10 °C.

#### **Følg disse trin ved udbedring af overfladebehandling:**

- Alt ubeskyttet metal slibes, og eventuel korrosion fjernes.
- Rengør det afslebne område med et ikke-aggressivt opløsningsmiddel.
- I tilfælde af ubeskyttet metal skal du bruge en primer med et højt zinkindhold, inden overfladebehandlingen påføres.
- Mal straks med dækkende pletreparationsmaling fra TRESS. Kontakt TRESS for at få yderligere oplysninger.

### **3b. Galvaniserede stålkomponenter**

Alle identificerede skader i overfladebehandlingen skal udbedres inden for en måned. Undgå renoveringsarbejde i direkte sollys eller ved temperaturer under +10 °C.

#### **Følg disse trin ved udbedring af overfladebehandling:**

- Alt ubeskyttet metal slibes, og eventuel korrosion fjernes.
- Rengør det afslebne område med et ikke-aggressivt opløsningsmiddel.
- Mal derefter med passende koldgalvanisering.

### **3c. Hårde træsorter, f.eks. robinia og eg**

TRESS anbefaler, at legeredskaber af hårdt træ behandles med en tørrende træolie med mindst 30 % tørindhold, når det er nødvendigt. Al overflødig olie tørres af, inden legeredskabet benyttes igen. Vær specielt opmærksom på trin eller overflader, der er beregnet til at gå på, da de ellers kan blive glatte. På legeredskaber, der er konstrueret af hele træstammer, kan der forekomme revner, hvilket er en naturlig proces, når træ tørrer. Revnedannelser kan udbedres ved hjælp af kiler/træpulver og lim. Kontakt TRESS for at få yderligere oplysninger og for at bestille reparations sæt til robinia. Revnedannelse indebærer normalt ikke forringelse af legeredskabets styrke eller nogen sikkerhedsrisiko, selvfulgelig afhængigt af, hvor der opstår revner. Vær specielt opmærksom på dette ved vedligeholdelse og eftersyn af alle "Naturleg"-redskaber.

### **3d. Bløde/mellemhårde træsorter, f.eks. lærk**

TRESS anbefaler, at legeredskaber af mellemhård/blødt træ vedligeholdes for at bevare træets udseende og funktion. Hyppigheden af vedligeholdelse afhænger af, hvor meget legeredskaberne anvendes, og hvor de er placeret. Anvend træolie med mindst 30 % tørstof. I tilfælde af mere alvorlige skader skal der anvendes dækkende maling. Kontakt TRESS for at få gode råd og oplysninger om farver. Undgå renoveringsarbejde i direkte sollys eller ved temperaturer under +10 °C.

#### **Følg disse trin ved udbedring af overfladebehandling:**

- Rens overfladen grundigt med grundrens. Skyl med vand. Rens mellem trædelene, og sørg for, at vandet kan løbe af.
- Lad det tørre, indtil fugtigheden i træet ikke overstiger 20 %.
- Skrab eller slib beskadigede/misfarvede dele for at fjerne løs maling, og mal derefter med 2 lag oliegrunder. Lad det tørre mellem påføringerne.
- Lad det derefter tørre i mindst 4 timer.
- Mal derefter med 2 lag dækkende maling over det beskadigede område.
- Lad det derefter tørre i mindst 4 timer.

### **3e. HPL (højtrykslaminat) og plastkomponenter**

TRESS' legeredskaber med HPL eller plast som overfladelag bør rutinemæssigt kontrolleres for mekaniske skader. Vi anbefaler, at redskaberne rengøres med et mildt rengøringsmiddel og en blød klud 1-4 gange om året. Hvis legeredskabet er monteret i nærheden af havet eller udsættes for kraftig UV-stråling, kan det være nødvendigt at rengøre det hyppigere.

Alle TRESS' plastprodukter er UV-stabiliserede, så de bevarer deres egenskaber i lang tid. Ved kraftig UV-eksponering kan der forekomme farveændring og ændringer i materialets egenskaber. Det vil variere afhængigt af, hvor legeredskaberne er placeret og også af, hvor meget de bruges. Efter ca. 10 år i et normalt miljø skal alle produkterne kontrolleres regelmæssigt for tegn på "skørhed", og defekte komponenter udskiftes om nødvendigt.

Hvis legeredskaber eller dele af støbt plast beskadiges, kan der opstå skarpe kanter. Kontrollér omhyggeligt, og sørg for at slibe disse kanter, hvis det er nødvendigt. HPL-komponenter med bærende/konstruktionsmæssig funktion (f.eks. platforme, barrierer, klatrevægge, trin og sæder)

- har mere end 90 % af den oprindelige tykkelse tilbage
- ingen skarpe kanter

### **3f. Reb, beklædte stålwirer og fiberreb**

Små skader i det udvendige, flettede lag kan udbedres ved at smelte de frynsede ender over åben ild. Hvis det gøres umiddelbart efter, skaden er opstået, vil trådene ikke frynse yderligere. Hvis der kun er opstået en smule slid, kan det udbedres med slidstærk tape til udendørs brug.

- Kontrollér, at alle reb er glatte over hele længden og ikke har synlige fremspringende skarpe dele
- Kontrollér, at alle fastgørelseselementer er korrekt spændt og ikke har synlige fremspringende skarpe dele
- TRESS anbefaler, at man udskifter fastgørelser (f.eks. kæde), når diameteren når en dimension på 70 % af den oprindelige størrelse.  
Alle dele skal kontrolleres;
- beslag til rammer
- forbindelseskæder
- løkker på rebenderne

### **3g. Kæder og plastbelagte led**

TRESS anbefaler, at kæder udskiftes, når kædens tværsnit når en dimension på 70 % af den oprindelige størrelse. Eksempel: 35 mm tilbage af et led med en oprindelig tykkelse på 50 mm.

- Alle dele skal kontrolleres, inklusive fastgørelser (sjækler/drejeled) og forbindelser.
- Kæder/kædeled må ikke vrides eller have synlige skader på grund af vridning eller slitage.
- Kæder/led skal være kortleddede med en maksimal åbning på 8,6 mm målt i alle retninger.
- Gamle plastbelagte kæder, der er beskadiget af UV-stråling, kan have skarpe kanter. Hvis det er nødvendigt, afskæres alle beskadigede dele. Hvis der er forkerte åbningsdimensioner på led under plasten, skal hele leddet/komponenten udskiftes med et nyt plastbelagt led.

### **3h. Lejer, bøsninger og drejeled**

Hvis samlingerne knirker eller støjer, påføres universalfedt eller silikonespray. Hvis bevægelsen stadig er hæmmet, eller det støjer, skal du udskifte den slidte eller ødelagte komponent. TRESS anbefaler, at komponenten udskiftes, når der er over 0,5 mm mellemrum inde i en komponent. Brug altid originaldele til legeredskaber eller komponenter anbefalet af TRESS.

### **3i. Sjækler**

Sjækler som fastgørelse og tilslutning til komponenter på legeredskaber fra TRESS. Afhængigt af komponenttypen er der forskellige krav til åbningsdimensioner.

- Ved fastgørelse/tilslutning af kæder/led skal åbningen være mindre end 8,6 mm eller større end 12 mm
- Ved fastgørelse af andre reb eller komponenter skal åbningen være mindre end 8 mm eller større end 25 mm

TRESS anbefaler, at sjækler skiftes, når buens eller låseskruens tværsnit når en dimension på 70 % af den oprindelige størrelse. Eksempel: 35 mm tilbage af en sjækkel eller låseskrue med en oprindelig tykkelse på 50 mm.

Alle beskadigede eller deformede sjækler og sjækkelskruer udskiftes straks, inklusive låseskruer, møtrikker og spændestifter. Brug altid originalsjækler til legeredskaber eller komponenter anbefalet af TRESS. Kontakt TRESS for at få yderligere oplysninger.

### **3j. Klatregreb**

Klatregreb skal være sikkert fastgjort, uden huller eller sprækker mod stolper eller vægelementer. Ødelagte greb og slidte/glatte klatregreb skal udskiftes.

Klatregrebene skal passe til en lille hånd, så det er muligt at lukke hånden omkring hele eller dele af grebet. Der må ikke være risiko for, at brugeren sidder fast i klatregrebet med fingre eller dele af tøjet.

### **3k. Bevægelige produkter**

For dynamiske/bevægelige legeredskaber og -komponenter anbefales det, at der efter en brugsperiode på 15 år foretages hyppigere eftersyn, og at hele eller en del af udstyret om nødvendigt udskiftes. Det er især vigtigt for konstruktioner med kun én bærende stolpe.

## **4. TYPESPECIFIK INFORMATION OM LEGEREDSKABER**

Se den respektive monteringsvejledning for de forskellige legeredskaber. De indeholder oplysninger om redskaberne, blandt andet reservedelsnumre og påkrævede tilspændingsmomenter for fastgørelser.

Kontakt TRESS for at få yderligere oplysninger og hjælp til at finde de rigtige instruktioner eller reservedele.

De nyeste versioner for legeredskaber og udstyr, der er på markedet i øjeblikket, findes på [www.udemiljø.dk](http://www.udemiljø.dk)

### **Legeredskaber, der ikke sælges længere**

Instruktioner og monteringsvejledninger for legeredskaber, der ikke sælges længere, opdateres ikke. Hvis du har ansvaret for at vedligeholde ældre legeredskaber, er det derfor meget vigtigt, at du sikrer dig, at de instruktioner, du anvender, ikke angiver noget, der kan udgøre en sikkerhedsrisiko.

Når et legeredskab anskaffes og monteres på en legeplads, påtager ejeren af legeredskabet sig ansvaret. Før der udføres arbejde i overensstemmelse med monteringsvejledningen, skal den driftsansvarlige sørge for, at det ikke indebærer, at der opstår fejl i forhold til den gældende udgave af DS/EN 1176.

Kontakt TRESS, hvis du har spørgsmål vedrørende monteringsvejledningerne.

### **4a. Gyngestativer, gyngesæder**

TRESS har en række forskellige typer gynesæder, der er lavet af forskellige materialer, så kontrolfremgangsmåden afhænger af materialet.

- Sørg for, at alle fastgørelser af led og vridsamlinger er sikre og uden tegn på slid, deformation, revner eller korrosion.
- Sørg for, at redskabets ben/stolper er korrekt fastgjort i jordfundamenter, fundamenter over jorden og andre former for forankring.
- Sørg for, at alle fastgørelsesdele på gyngebommen er korrekt spændt og korrekt monteret, uden tegn på slid, deformation, revner eller korrosion/råd.

#### **Dækgynger**

- Sæderne er lavet af bildæk.
- Kontrollér, at der ikke stikker kanttråd ud fra dækket. Hvis der gør, skal dæksædet udskiftes med det samme.
- Kontrollér, at ophænget ikke er knækket eller så slidt, at for eksempel en finger kan sidde fast. Sørg for at finde de rigtige reservedele og følge de rigtige instruktioner.

#### **Sædegyster**

- Sædet har en udvendig belægning af polyurethan-mikrocelleskum, over en kerne af træ.
- Hvis der efter lang tids brug er opstået skader på yderlaget, kan der trænge vand ind, så trækernen bliver beskadiget. Vær opmærksom på skader på yderlaget, og udskift om nødvendigt sædet.

#### **Babysæde**

- Vær opmærksom på skader på yderlaget, og udskift om nødvendigt sædet.
- Hvis det under testen er meget let at bøje håndtagene sidelæns, kan det betyde, at der er skader på stålkernen, og sædet skal derfor udskiftes.

#### **4b. Rutsjebaner**

TRESS anbefaler, at alle rutsjebaner med en glideflade af stål eller metal ikke monteres med glidefladen vendt mod syd. Overfladen kan blive meget varm, hvis glidefladen udsættes for direkte sollys. TRESS-rutsjebaner må aldrig monteres, så glidefladen ender i vand.

#### **4c. Tovbaner**

- Kontrollér alle stålkonstruktionskomponenter for tegn på slid, deformation eller revner. Kontrollér specielt fastgørelsespunkterne til linen.
- Det er nødvendigt at efterspænde linen med jævne mellemrum. Se monteringsvejledningen.
- Kontrollér, at stopdæk eller fjederstop er hele og placeret i den rigtige position.
- De steder, hvor der bruges dæk, er der slidplader, og et genopbygningsæt forlænger holdbarheden af dækstopet.
- De steder, hvor der bruges fjederstop, skal det kontrolleres, at endestoppene er korrekt fastgjort, uden deformation, og at fjederen fungerer ubesværet og uden friktion.

- TRESS anbefaler, at vognen afmonteres en gang om året, så de enkelte elementer kan blive eftersat i detaljer.
- Kontrollér, at vognen kan bevæge sig frit, og at hjulene/bremseklodserne ikke er slidte.
- Wirebeskytteren (sliddel) skal være korrekt placeret og må ikke være slidt, så brugeren kan få fingrene i klemme, og der må ikke være slitage metal-mod-metal på wiren.
- Kontrollér, at der ikke er fejl eller slitage på sædet. Vær specielt opmærksom på den øverste forbindelse til vognen.
- Kontrollér wiren for tegn på slitage og korrosion. Vær specielt opmærksom på de steder, hvor wiren passerer rundt om støttestativet eller fastspændingen, hvor wiren er fastgjort.
- Korrosion – en vis misfarvning kan forventes, men hvis wiren er stærkt korroderet, skal den udskiftes med det samme.
- Hvis wirens diameter er blevet reduceret, uanset stedet, skal den straks udskiftes.
- En ødelagt wire skal udskiftes med det samme.
- Kontrollér, at alle fastgørelser er korrekt fastgjort og spændt.

#### **4d. Karruseller**

TRESS har flere forskellige typer karruseller, der er fremstillet af forskellige materialer og med forskellige typer lejer mv. TRESS anbefaler, at du altid kontakter os for at få de rigtige oplysninger og råd om, hvordan du udskifter og vedligeholder de specifikke karrusellyper.

Nedenfor finder du vedligeholdelsesoplysninger for nogle af vores karruseller:

- De fleste karruseller skal betragtes som redskaber med én stolpe.
- Kontrol af redskaberne foregår nemmere, hvis man benytter løst fyldmateriale som overfladebelægning.

#### **4e. Vippegynger**

TRESS har flere forskellige typer gynger og også mange ældre konstruktioner ude på legepladserne. Kontakt TRESS for at få de rigtige oplysninger om, hvordan du kontrollerer og vedligeholder redskaberne.

#### **Fjedre, fjederfastgørelser og stødabsorberende komponenter**

- Kontrollér fastgørelser og sammenkoblinger mellem sædedel og fjeder for tegn på slitage. Det er vigtigt, at bøsningerne udskiftes, før overflader af metal møder metal.
- Kontrollér, at der ikke er skader eller synligt slid på stødabsorberingskomponenterne.
- Kontrollér, at stødabsorberingseffekten er tilstrækkelig.
- Fjedre; kontrollér alle fastgørelseselementer mv. for slid, revner, deformation eller kraftig korrosion. Området mellem fjeder og jordforankring kontrolleres omhyggeligt.
- Hvis fjeder eller fjederfastgørelse viser tegn på kraftig korrosion, deformation, revner eller andre skader, skal fjederen udskiftes med det samme.
- Slibning mv.; klargøring af overfladen til ommaling kan resultere i overfladedefekter, der kan skabe svagheder. Derfor anbefaler vi, at fjederen ikke ommales.
- Efter ca. 5 år skal fjederen regelmæssigt efterses omhyggeligt for at holde øje med, om en eventuel udskiftning af fjederen bør medtages som en del af vedligeholdelsesrutinen.

TRESS A/S

Danmarksvej 34, 8660 Skanderborg  
Tlf.: 86 52 22 00 • email: [tress@tress.dk](mailto:tress@tress.dk)

- Kontrollér, at der ikke er sten, grus, kviste eller lignende inde i eller i nærheden af fjederen.

## **5. GENEREL GARANTI PÅ LEGEREDSKABER FRA TRESS**

### **20 år:**

Funktionel styrke af: stålkomponenter, HDPE- og HPL-elementer i polyethylen med høj densitet.

### **10 år:**

Defekter på grund af materiale- eller produktionsfejl på alle galvaniserede og andre ubehandlede stål-/metaldele og massive plastpaneler. Funktionel styrke af træelementer, der er bevaret ved hjælp af regelmæssig olieimprægnering, afhængigt af de lokale vejrforhold.

### **5 år:**

Defekter på grund af materiale- eller produktionsfejl på fjedre, malede metaldele, kuglelejer, reb- og klatrenet-konstruktioner, varmgalvaniserede kædekomponenter og plastdele.

### **2 år:**

Defekter på grund af materiale- eller produktionsfejl på overfladebelagte krydsfinerplader, overfladebehandling af træ, rutsjebaner i fiberkomposit, funktionsfejl på bevægelige dele, stålkabler, sportsnet samt galvaniserede og pulvermalede overfladebehandlinger.

### **Garantien gælder ikke:**

- Hvis produktet ikke er monteret i henhold til den medfølgende montagevejledning.
- Hvis produktet har været udsat for hærværk, forkert brug eller intensiv overbelastning.
- Hvis produktet har været udsat for miljøforhold, som TRESS ikke har forudset.
- Naturlig slitage, der opstår under normal anvendelse, samt løse eller løsskruede møtrikker og bolte.
- Overfladekorrosion på metaldele og farveafskalning, misfarvede overflader og andre kosmetiske problemer.
- Kosmetisk trædeformering, revner og harpiksudsivning, eller andre defekter, der er opstået under transport, montering, demontering og forkert opbevaring.
- Beskyttende plastslange, der anvendes på kæder og gummidæk.
- Hvis kunden ikke udfører eftersyn og vedligeholdelse i henhold til eftersynsvejledningen og produktets vedligeholdelsesinstruktioner.
- Hvis kunden undlader at indberette fejlen til TRESS senest 2 måneder efter fejlen opdages eller det tidspunkt, hvor den burde være blevet opdaget.
- Korrosionsskader, når produktet udsættes for direkte kontakt med saltvand. Ved opstilling inden for 200 meter fra kysten halveres garantiperioden for skader forårsaget af korrosion.

I garantiperioden forpligter TRESS sig til at udskifte defekte dele med en ny komponent eller, efter eget skøn, reparere den defekte komponent. Reservedelene eller de reparerede komponenter sendes omkostningsfrit til kunden/køberen uden unødigt forsinkelse. De udskiftede dele returneres til TRESS på anmodning. Komponenter, der udskiftes eller repareres i garantiperioden, oppebærer den ikke-udløbne del af den oprindelige garanti. Eventuelle garantikrav skal anmeldes til TRESS



med en fyldestgørende beskrivelse af skaden og billeddokumentation. Kunden vil blive bedt om at fremvise købsbevis (f.eks. faktura) eller originalt garantibevis fra TRESS. Derudover kan kunden, på anmodning, blive bedt om at fremlægge kopi af dokumenter, der dokumenterer eftersyn og vedligeholdelse.

## **6. BORTSKAFFELSE/DEPONERING AF REDSKABER OG MATERIALER**

Ved udløbet af levetiden kan TRESS-redskaberne demonteres, og komponenterne kan sorteres efter materialetype med henblik på genanvendelse eller bortskaffelse. TRESS' monteringsvejledning inkluderer anvisninger til demontering, herunder hvilket værktøj, der skal bruges, samt eventuelle sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes.

### **Når redskaberne er demonteret, kan enkeltdelene sorteres efter materialetype:**

- Konstruktionsstål – pulverlakerede stålkompener, fastgørelseselementer osv.
- Rustfrit stål – rutsjebanelementer, fastgørelseselementer, gelændere, kæder osv.
- Galvaniseret stål – kæder, forankring, stålforsærkede reb og andre ståldetaljer.
- Termoplast – paneler, rotationsstøbte genstande, stolpe-/skruehætter osv.
- PUR (polyurethan) – håndtag, gyngesæder osv.
- Dæk – gyngesæder, støddæmpere, forankringer osv.
- HPL (højtrykslaminat) – paneler, fjederspil, klatrevægge osv.
- Træ – træsektioner, der er leveret før 2003, behandles som farligt affald og bortskaffes i overensstemmelse hermed (må ikke afbrændes). Træsektioner, der er leveret efter 2003, kan genanvendes som træaffald.
- Glas – afdækninger, paneler osv.
- Aluminium – stigetrin, håndtag osv.

## **7. DANSKE LOVE OG REGLER FOR LEGEPLADSER/LEGEREDSKABER**

### **Lov om produktsikkerhed**

*"Den danske lovgivning på legepladsredskaber til offentlig brug siger, at legepladsredskaber og lignende skal udformes og dimensioneres, så personskader undgås. Bestemmelserne kan opfyldes ved at anvende de europæiske standarder DS/EN 1176 og DS/EN 1177, men andre tekniske specifikationer kan også opfylde kravene, hvis de på tilsvarende vis giver sikkerhedsmæssige tilfredsstillende forhold.*

*I direktivet for generel produktsikkerhed henstiller EU-Kommissionen til, at man anvender andre relevante standarder for et produkt, hvis der ikke allerede findes en harmoniseret standard. For legepladsredskaber til offentlige legepladser findes følgende ikke-harmoniserede europæiske standarder:*

*DS/EN 1176-serien, Legepladsredskaber*

*DS/EN 1177, Støddabsorberende legepladsunderlag - Metoder til bestemmelse af støddæmpning*

*Hvis et legepladsredskab til en offentlig legeplads mærkes med, at det er konstrueret efter en standard i DS/EN 1176-serien, skal fabrikanten kunne dokumentere det med en testrapport. Fabrikanten kan vælge at få testen udført på et testlaboratorium eller af et andet firma med kompetencer på området, men han kan også selv lave testen ud fra testkravene i standarden.”*

Kilde: Sikkerhedsstyrelsen <https://www.sik.dk/erhverv/produkter/legetoej/love-og-regler/love-og-regler-om-legepladsredskaber-privat-og-offentlig-brug>

### **Bygningsreglementet**

*”Bygningsreglementet udspecificerer byggelovens krav og indeholder de nærmere detaljerede krav, som alle byggearbejder skal leve op til. Kravene i bygningsreglementet skal sikre, at et byggeri udføres og indrettes, så det er tilfredsstillende i både brand-, sikkerheds- og sundhedsmæssig henseende. Overtrædelse af bygningsreglementet kan medføre straf i form af bøde.*

*Projektering, udførelse, drift og vedligeholdelse af offentligt tilgængelige legepladser mv., skal overholde bestemmelserne i bygningsreglementet 2018, kapitel 16 om legepladser m.v. Legepladser m.v. som beskrevet i kapitel 16 omfatter legepladsredskaber og -underlag, multisportsudstyr, motionsredskaber i det fri, skateboardbaner, parkourredskaber og lignende, der er offentligt tilgængelige. Hvorvidt legepladser og legepladsredskaber er omfattet af kapitel 16, beror på om de kan betragtes som bebyggelse i byggelovens forstand og om de er offentligt tilgængelige.”*

Kilde Bolig- og Planstyrelsen [https://bygningsreglementet.dk/Tekniske-bestemmelser/16/Vejledninger/Generel vejledning](https://bygningsreglementet.dk/Tekniske-bestemmelser/16/Vejledninger/Generel_vejledning)

### **Kontrol med legepladser**

*”Der er i dag ikke krav om certificering af hverken legepladsredskaber eller legepladser, eller krav om, at legepladsinspektører inspicerer legepladsredskaber.*

*Standarden DS/EN 1176-7 foreskriver alene inspektion efter producentens anvisninger og stiller udelukkende krav til personers kompetencer, men ikke til, hvordan dette eventuelt dokumenteres.*

*Legepladsejere bør være opmærksomme på, at ældre legepladser ikke nødvendigvis lever fuldt op til de europæiske standarder.*

*Manglende overensstemmelse med de gældende standarder betyder ikke nødvendigvis, at ældre legepladser er farlige. Legepladsejere bør derfor foretage en risikovurdering på baggrund af inspektionsrapporterne og sørge for, at eventuelle mangler udbedres.”*

Kilde: Sikkerhedsstyrelsen <https://www.sik.dk/erhverv/produkter/legetoej/love-og-regler/love-og-regler-om-legepladsredskaber-privat-og-offentlig-brug>