



PRODUKTINFORMATIONSBLAD

Montering och underhåll av lekredskap

2011-02-28

Tillverkare:

SLOTTSBRO AB
Kangerudsvägen 10
664 40 SLOTSBRON
Tel: 0555-30720
Fax: 0555-30071
info@slottsbro.se
www.slottsbro.se

*Skapat med
Värme och omsorg.*

slottsbro
PARK & LEKUTRUSTNING

Lärkträ - Ett naturligt val

I början av 90-talet så tog vi det strategiska beslutet att tillverka vår lek- och parkutrustning i sibirisk lärk av den främsta anledningen att kunna erbjuda en så giftfri utemiljö som möjligt. Valet av lärk innebär många fördelar:

- Permafrost och långa sommarnätter på 500 meters höjd ger den sibiriska lärken täta årsringar, vilket betyder att träet är extremt slitstarkt, har en lång livslängd och kräver minimalt med underhåll.
- Lärken är ett bra miljöval, eftersom den kontrollerade avverkningen gynnar lärkens villkor och återväxt.
- Lärken skall inte tryckimpregneras, eftersom den har en naturlig impregnering av hartser och har därmed en mycket hög motståndskraft mot röta. Användandet av lärk innebär att vi kan erbjuda produkter för en giftfri miljö.

Lärken får med åren en mycket vacker silvergrå nyans. Vill man av någon anledning undvika den grå tonen kan man måla eller lasera lärken som vilket träslag som helst, lärken suger dock åt sig mindre färgmängd.

Lärken är uppbyggd av korta fibrer vilket innebär att viss flisbildning kan ske, ett fenomen som dock avtar med tiden. Genom att gå över de mest utsatta kanterna då och då med ett sandpapper förhindras detta fenomen.

Förmontering

Slottsbro AB strävar efter att leverera sin utrustning förmonterad i så stor utsträckning som möjligt.

Detta innebär en rad fördelar, både för oss som tillverkare och för Er som kund. Alla våra lekredskap är granskade och testade mot relevanta delar i EN 1176 av TÜV och har ett certifikat som säkerställer att redskapet är säkert för barn när det används som det är tänkt och om monteringsanvisningarna har följts.

Med vår kunskap om utrustningen, erfarenhet av att montera samt de hjälpmedel vi har att tillgå i vår monteringshall så blir utrustningen monterad efter de krav dess TÜV-certifikat bygger på.

Risken för de faror ett felaktigt montage kan innebära minimeras genom förmonteringen.

Förmonteringen minimerar även monteringsbehovet på arbetsplatsen.

Vid slutmontering på lekplatsen

Ibland tvingas personal som monterar lekredskap lämna arbetsplatsen innan montaget av redskapet är avslutat.

Tänk då på att inte lämna utrustning eller annat material som kan skada lekande barn på arbetsplatsen.

Lekredskapens fundament skall utföras enligt monteringsanvisningen samt stå stabilt innan de lämnas utan uppsikt på lekplatsen.

Installationsbesiktning

Innan allmänheten ges tillträde till lekredskapet bör en säkerhetsbesiktning utföras av en kompetent person för att bedöma överensstämmelse med tillämpliga delar av EN 1176.

Följande punkter är viktiga att kontrollera innan lekredskapet tas i bruk:

- Att märkning med produktinformation som levereras med lekredskapet är väl synligt monterat på redskapet.
- Att lekredskapets minimiutrymme/säkerhetsområde överensstämmer med Slottsbros anvisningar.
- Att det stötdämpande underlaget på islagsytan är av rätt kvalitet och att det motsvarar kraven som ställs i EN 1176-1177. Siktanalys på sand/grus samt HIC-prov för syntetprodukter bör utföras.
- Att inga farliga mått eller vinklar uppkommit på grund av felaktig montering där huvud/hals eller delar av kläder kan fastna, denna kontroll bör utföras av certifierad besiktningsman. Ytterligare information om provningsmetoder för ställen där kropp och kläder kan fastna hänvisas till EN 1176.
- Att alla påbyggnadselement/redskapsdelar är monterade enligt Slottsbros anvisning.
- Att alla infästningar är ordentligt utförda.
- Att inga skador uppkommit vid monteringen som påverkar användarnas säkerhet.
- Att allt spillvirke, alla verktyg samt annat löst material inom lekplatsens område är avlägsnat.

En inspektion skall utföras 2 veckor efter installation av lekredskapet. Speciellt fokus bör vara på:

- Efterdragning och kontroll av infästningar.
- Komplettering av plast plugg över infästningar.

Minimiutrymme(säkerhetsområde)

Alla lekredskap skall ha ett minimiutrymme(säkerhetsområde). Utbredningen av detta beror på vilken typ av redskap det är. Det är viktigt att följa de mått som anges på monteringsanvisningen, kom ihåg att alla mått som finns fastställda i EN 1176 och på monteringsanvisningen är minimikrav.

Lekredskapens minimiutrymmen får i vissa fall överlappa varandra men redskap med en tvingande rörelse får aldrig överlappa ett annat redskaps minimiutrymme. Redskap med en tvingande rörelse är t.ex. gungor, rutschbanor, karuseller eller vippgungor.

Lekredskapets fria fallhöjd är det vertikala avståndet från stödytan för fot, händer eller om man sitter på redskapet ner till den där under belägna islagsytan. Detta beräknas olika för olika typer av redskap enligt krav i EN 1176.

Det är därför viktigt att veta vilken typ av redskap det är och att man noga följer monteringsanvisningarna.

För redskap med en fallhöjd över 0,6m eller med en tvingande rörelse så krävs det att islagsytan har en stötdämpande förmåga. Beroende på fallhöjden så finns olika krav på stötdämpande underlag.

På monteringsanvisningen framgår vad som gäller för det aktuella lekredskapet som skall monteras.

Oavsett fallhöjd så får inga hinder, sarger, kantstenar eller vassa föremål finnas inom fallutrymmet på islagsytan.

Islagsytan/fallutrymmets utbredning

Såvida inte annat anges ska fallutrymmets utsträckning vara minst 1,5 m runt upphöjda delar av redskapet.

Fallutrymmet och islagsytan ska utökas vid fria fallhöjder över 1,5 m enligt formel och tabell nedan.

Om fria fallhöjden för redskapet är över 1,5m är islagsytan/fallutrymmets minimimått lika med $2/3$ av fallhöjden + 0,5m.

Fallhöjd	Utbredning islagsyta/fallutrymme
upp till 1,5m	1,50m
1,6m	1,57m
1,7m	1,63m
1,8m	1,70m
1,9m	1,77m
2,0m	1,83m
2,1m	1,90m
2,2m	1,97m
2,3m	2,03m
2,4m	2,10m
2,5m	2,17m
2,6m	2,23m
2,7m	2,30m
2,8m	2,37m
2,9m	2,43m
3,0m	2,50m

Islagsytans stötdämpandeförmåga

Under alla lekredskap med en fri fallhöjd på mer än 0,6 m eller redskap som orsakar en tvingad rörelse för användarens kropp ska det finnas stötdämpande underlag över hela islagsytan.

Det stötdämpande underlagets kritiska fallhöjd ska vara lika med eller större än redskapets fria fallhöjd.

Exempel på vanligen använda stötdämpande underlag anges nedan tillsammans med tillhörande kritiska fallhöjder som har provats enligt EN 1177 uppmätt delvis på plats och delvis i laboratorier under olika provningsförhållanden.

För materialtyper och tjocklekar som inte omfattas nedan ska EN 1177 användas som provningsmetod för att avgöra den kritiska fallhöjden.

Typ av material	Kornstorlek/beskrivning	Minsta total djup	Kritisk fallhöjd
Gräs / jord			max 1 m
Bark / träspån	20-80 mm / 5-30 mm	300 mm djup	max 2 m
Bark / träspån	20-80 mm / 5-30 mm	400 mm djup	max 3 m
Sand / grus	0,2-2 mm / 2-8 mm	300 mm djup	max 2 m
Sand / grus	0,2-2 mm / 2-8 mm	400 mm djup	max 3 m
Andra material, ex gummi	Enligt HIC provning EN 1177		Enligt provning EN 1177

Drift, underhåll och besiktningsplan

För att upprätthålla fullgod säkerhet för barnen som leker på en lekplats är det viktigt att rutiner för besiktning och tillsyn upprättas, genomförs och upprätthålls. Tillsyn och kontroller utförs regelbundet för att identifiera eventuella fel på lekredskapen eller islagsytans stötdämpandeunderlag.

Eventuella fel som upptäcks vid tillsyn eller besiktning måste åtgärdas.

Tillsyn och besiktning som finns angivet i SS-EN 1176-1: 2008.

- Installationsbesiktning
- Rutinmässig visuell kontroll
- Funktionskontroll
- Årlig besiktning

En kontrollplan bör upprättas där alla åtgärder som rör lekplatsen drift och underhåll dokumenteras och granskas.

Installationsbesiktning

När en ny lekplats eller när ändringar eller reparationsarbeten har utförts på ett lekredskap bör en besiktning utföras av en kompetent person för att bedöma överensstämmelse med tillämpliga delar av EN 1176 samt Slottsbro's monteringsanvisningar. Se sida 3 i detta dokument för mer information.

Rutinmässig visuell kontroll

Utföres varje dag - en gång per vecka.

Visuell översyn av lekutrustningen, lekytan samt närområdet för upptäckande av risker till följd av vandalisering, nedskräpning, slitage eller väderpåverkan, t.ex. sönderslagna flaskor eller saknade/trasiga redskapsdelar.

Funktionskontroll

Utföres varje månad - var tredje månad.

Innefattar, utöver de som ingår i den visuella kontrollen, en utförlig kontroll av utrustningens funktion och stabilitet.

Kontrollera noggrant: samtliga ingående delar med avseende på slitage och vandalism. Samtliga infästningar, vridleder och anslutningar av påbyggnadselement (t.ex. ramper, rutschbanor, klätternät o.s.v.).

Årlig besiktning

Den årliga besiktningen utföres med högst tolv månaders intervall för att fastställa den övergripande säkerhetsnivån för redskap, fundament och ytor samt överensstämmelse med relevanta delar i EN 1176 och utförda förändringar och reparationer av lekredskapen.

Besiktningen bör utföras av certifierad besiktningsman eller person med erforderlig kompetens.

Vid besiktning av det stötdämpande underlaget skall relevanta delar i EN 1176 - 1177 beaktas.

Kontroll av produkter

Det är viktigt att följande punkter regelbundet kontrolleras under produktens livstid:

- Kontrollera lekutrustningens och fundamentens stabilitet.
- Kontrollera alla infästningar. Lossa ev. täckbrickor och kontrollera skruvförband.
- Kontrollera att det stötdämpande underlaget täcker fundamenten enligt gällande föreskrifter.
- Kontrollera att rörelsen i gungleden sker kring rätt axel för att maximera dess livslängd.
- Kontrollera gungkättingens kondition samt infästningen mellan gungkätting och gungsits.
- Kontrollera Kompisgungans backelitskydd och slitage på gungkättingens nedre länk och infästningen.
- Kontrollera fjäderns infästning mot anslutningsplattan.
- Kontrollera nät och nätanslutningar. Om nätets stålarmering är synligt eller en anslutning är skadad så skall nätet bytas ut omgående.
- Kontrollera att rutschbanan är fast ansluten till lekutrustningen.
- Kontrollera att avståndet mellan rutschbanans utåkningsdel och underlaget inte är mer än 35 cm.
- Kontrollera att det stötdämpande underlaget följer gällande föreskrifter. Tänk på att underlaget kan förändras om lekplatsen används flitigt.

Rutinmässigt underhåll

För att minimera risker för olyckor bör ägaren eller den driftansvarige säkerställa att en lämplig plan för rutinmässigt underhåll upprättas, genomförs och upprätthålls.

Lämpliga tidsintervaller för tillsyn och kontroll bestäms efter de lokala förhållanden samt erfarenhet av slitage/skadegörelse med mera som råder på platsen.

Rutinmässigt underhåll av lekredskap och stötdämpande underlag bör omfatta förebyggande åtgärder för upprätthållande av lekplatsens säkerhetsnivå, funktion och överensstämmelse med relevanta delar av EN 1176.

Förebyggande åtgärder bör inkludera:

- efterdragning av infästningar/fästelement;
- underhållsmålning eller inoljning och efterbehandling av ytor, t.ex. slipa trädelar 1-2 gånger per år för att minimera eventuell flisbildning.
- underhåll av stötdämpande underlag;
- smörjning av lager;
- märkning på redskapen för att ange fyllnadsnivå för löst sammanfört fyllnadsmaterial;
- renhållning;avlägsnande av glasskärvor, annan nedskräpning eller föroreningar;
- påfyllning av löst fyllnadsmaterial upp till korrekt nivå; och
- underhåll av fria ytor.

Reservdelar och reparationer av utrustningen

Reservdelar till utrustningen finns att tillgå från Slottsbro AB. Använd endast reservdelar från, eller som godkänts av Slottsbro AB.

Reparationer av skador på utrustningen bör ske så snart som möjligt. Om skadan påverkar brukarens säkerhet ska det åtgärdas omedelbart.

Reparationsarbeten ska utföras i enlighet med riktlinjer från Slottsbro AB.

Monteringsanvisning och Produktinformationsblad skall överlämnas till lekplatsansvarige när monteringsarbetet är slutfört. Kasta inte dessa dokument!

Materialspekifikation

Trä

Stolpar, gungbommar och gungben tillverkade av limmat lärkvirke, övrigt trä massiv lärk behandlat med järnvitriol.

HPL

Sidor och klätterväggar 8 mm, diskar 12 mm och rutschbanor 18 mm HPL

Rep (Nätbro,Nättunnel,Balanslinor)

Tillverkat av stålarmrad kombilina av polypropylen. Kärna av polypropylen.

Plastknutar i polyamid 6.

Lodlina i polyester.

Stål

Markfundament tillverkade av varmförzinkat stål.

Kompisgungleder av varmförzinkat stål med polyesterpulverlack.

Gungleder rostfritt stål.

Gungkätting och schackel i varmförzinkat stål.

Balkskor, ribbstolspinnar och brandstänger av varmförzinkat stål med polyesterpulverlack

Vinklar i rostfritt stål

Gungsitsar

Enligt kundens önskemål. Se separat information om gungsitsar.

Kompisgungsits - Varmförzinkad kätting täckt med gummislang.

Tät botten med gummilameller som hålls samman med en genomgående vajer.

Stålring täckt av armerad polypropylenlina runtom.

Infästningar

Torxs kruvar tillverkade av rostfritt stål.

Locking-muttrar av varmförzinkat stål alt. rostfritt stål.

Vagnsbult av varmförzinkat stål alt. rostfritt stål.

Fransk träskruv i varmförzinkat stål.

Plastpluggar av polyamid.

Gungledsbussningar av polyamid.

Trätunnel

Gavlar av 24 mm wiraplywood.

Bräder av oljad furu.

Stålarmerad lina av polypropylen med kärna av polypropylen.

Plasthalvor i polyamid 6.

Återvinning

Slottsbro har gjort flera aktiva val av material utifrån en miljösynpunkt. Vi vill även i fortsättningen utvecklas för att i ännu mindre mån påverka eller störa det känsliga ekosystemet.

Våra produkter är lätt att demontera vilket borgar för en hög återvinningsgrad. Här nedanför följer en lista på rekommenderad återvinningsmetod för de olika materialen:

Trä - Material- och energiåtervinning

Metall - Materialåtervinning

HPL - Energiåtervinning

Polypropylen - Energi- och ev. material- återvinning

Polyamid - Energi- och ev. materialåtervinning

Garantier

10 års hållfasthetsgaranti på detaljer av HPL.

5 års garanti på bärande konstruktioner i limträ lärk.

2 års garanti på övrig utrustning.

Garantin gäller ej onormalt slitage eller vandalism.

Garantin gäller under förutsättning att monteringsanvisningen följs.

Faktura gäller som garantibevis.