

**DET HÄR ÄR
BOTKYRKA**

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader
i parkmiljö och parkutrustning



Innehållsförteckning

5	AKTIVITETSPLATSER, MARKÖVERBYGGNADER I PARKMILJÖ OCH PARKUTRUSTNING.....	3
5.1	Aktivitetsplatser.....	3
5.1.1	Allmänna anvisningar för aktivitetsplatser.....	3
5.1.2	Lekplatser	4
5.1.3	Spontanidrottsplatser	7
5.1.4	Boulebanor	8
5.1.5	Hundrastgårdar	9
5.1.6	Entréplatser till naturmark	10
5.1.7	Tekniska vattenanordningar	10
5.2	Marköverbyggnader i parkmiljö.....	11
5.2.1	Allmänna anvisningar för marköverbyggnader.....	11
5.2.2	Stenmjöl.....	12
5.2.3	Bakbar sand	12
5.2.4	Strid sand – stötdämpande underlag.....	13
5.2.5	Lövträdsflis och bark – stötdämpande underlag.....	14
5.2.6	Gummiasfalt – stötdämpande underlag	14
5.2.7	Konstgräs – stötdämpande underlag.....	15
5.3	Parkutrustning	16
5.3.1	Allmänna anvisningar för parkutrustning.....	17
5.3.2	Parksoffor, bänkar, bord och hammockar	17
5.3.3	Skräpkorgar	18
5.3.4	Cykelställ.....	19
5.3.5	Träkonstruktioner	19
5.3.6	Trappor	21

5 AKTIVITETSPLATSER, MARKÖVERBYGGNADER I PARKMILJÖ OCH PARKUTRUSTNING

Sammanställning över styrande och vägledande dokument för detta kapitel finns förtecknade i kapitel 1.4.

5.1 Aktivitetsplatser

Med aktivitetsplatser avses platser där rekreation, social samvaro och en tydlig funktion står i fokus, som till exempel. lek, motion eller friluftsliv.

Aktivitetsplatsen ligger ofta i eller i anslutning till en park, natur och/eller bostadsområde.

De aktivitetsplatser som tas upp i det här avsnittet är lekplatser, spontanidrottsplatser, hundrastgårdar, boulebanor, entréplatser till naturmark och tekniska vattenanordningar.

5.1.1 Allmänna anvisningar för aktivitetsplatser

- För planering av marköverbyggnader, se 5.2 Marköverbyggnader i parkmiljö
- För planering av utrustning, parksoffor, skräpkorgar och träkonstruktioner mm., se 5.3 Parkutrustning.
- För planering av belysning, se kap 8 Belysning.

Gestaltning

- Befintliga rörelsestråk och kopplingar till omgivningen ska tas med i gestaltningen av aktivitetsplatser.
- Det ska studeras om det behövs fördröjning av dagvatten, se kap 6 Dagvatten.
- Hur goda förutsättningarna blir för att skydda befintlig vegetation bestäms till stor del vid projektering av gatu-, park-, lednings- och kabelarbeten. Schaktarbeten inom träds droppzon ska alltid i möjligaste mån undvikas.
- Hinder i gräsyta, till exempel. i form av friliggande stenar, ska undvikas i möjligaste mån eftersom de försvårar skötseln. Om hinder i gräsmatta är oundvikligt ska det vara minst 1.5 m emellan hindren.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

- Träd som lätt drabbas av honungsdagg/löss eller har klibbiga knoppfjäll (till exempel. lind, poppel) samt fruktbarande träd ska inte placeras vid trafikerade ytor, känsliga markmaterial, lekutrustning, torgytor, sittplatser, parkeringar eller i direkt anslutning till gång- och cykelvägar.

5.1.2 Lekplatser

En lekplats är ett område speciellt anpassat för barn att leka på. Lekplatser är utrustade med olika typer av lekutrustningar som till exempel sandlåda, klätterställningar, gungor och rutschkana.

Gestaltning

Allmänna anvisningar

- Alla barn ska ha tillgång till trygga, stimulerande och utvecklande lek-miljöer. Lekplatserna ska även fungera som mötesplatser och ska vara välkomnande för alla, oavsett ålder, kön eller funktionsförmåga.
- Naturmark och befintlig natur är bra lekmiljöer för barn. Naturmark innehåller löst material som gör att leken inte blir statisk. Naturmaterial erbjuder barn kontakt med naturliga värden och bjuder in till utforskande och skapar pedagogiska miljöer.
- Jämställdhetsaspekten ska beaktas vid utformningen av lekplatsen.
- Några delar av lekplatsen ska vara tillgänglighetsanpassade.
- Förutsättningar för både sol och skugga inom lekplatsen ska beaktas.
- En tydlig entré till lekplatsen underlättar för orienteringen.
- Alltför tydliga teman på lekplatser kan styra fantasin och leken. Det kan räcka med ett moment som sticker ut för att känslan av ett tema/identitet ska skapas.
- På de lekplatser där en extra hög standard önskas, som till exempel stadsdelsparkerna, kan vatteninslag lyfta lekvärdet och bidra till möten mellan människor. Aspekter kring ökad drift och underhåll ska bevakas vid inslag av vatten.
- En taktil modell eller ritning av lekplatsen kan med fördel tas fram till stöd för barn och föräldrar med synnedsättning.
- Informationsskylt ska finnas på strategisk plats. Skylt om rökförbud ska placeras vid lekplatsens informationsskylt.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

Förvaltning

- Tillfartsväg ska anläggas med tillräcklig bredd för arbetsfordon, minst 2,8 m. Alternativt ska ytor vara nåbara med lastbilsmonterad kran på 8–10 m.
- Produkter med låg underhållskostnad ska eftersträvas, framför en med hög underhållskostnad.
- Lekplatsen ska planeras med hänsyn till driftskostnader.
- Platsbyggda och specialtillverkade lekredskap och parkutrustningar kostar mer i projekterings-, anläggnings- och förvaltningsskedet än prefabricerade produkter. Därför ska en avvägning kring val av utrustning alltid göras utifrån denna aspekt.

Växtmaterial

- Växtmaterialet vid lekplatser ska vara slitagetåligt och ej taggigt. Det ska även väljas för att inspirera till lek och upplevelser samt ge platsen en trevlig karaktär.
- Giftiga växter, enligt Giftinformationscentralens växtlista, ska inte användas i anslutning till lekplatsen.
- Allergiaspekten ska beaktas vid val av växter.
- På utvalda platser i anslutning till lekplatser kan fruktträd och bärbuskar lyfta lekplatsens värde ytterligare. Detta behöver först stämmas av med kommunens förvaltare.

Utrustning

- Lekplatsen ska innehålla ett varierat utbud av lekutrustning och komplettera övriga lekplatser i området.
- På stora och medelstora lekplatser ska det finnas lekredskap som lockar både yngre och äldre barn till lek och rörelse.
- Utrustningens karaktär, dimension och utformning ska anpassas till platsens och/eller omgivningens övriga gestaltning.
- Stängsel/staket ska finnas mot angränsande trafikerade vägar och vara cirka 1 meter högt.
- På eller i anslutning till lekplatsen ska det finnas sittmöjligheter, bänkbord och skräpkorgar.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

- Det ska finnas en skylt på lekplatsen enligt kommunens standard som visar lekplatsens namn, larmnumret 112, lekplatsens adress och nummer till felanmälan på kommunen.
- Yta med bakbar sand ska alltid ha sarg. En del av sargen ska vara upphöjd för att kunna användas som bakkbord för personer som är hjulburna.
- Viss lekutrustning kan lämpa sig särskilt väl ur estetisk synvinkel att punktbelysa.
- Lekutrustning får gärna beställas klotterskyddad.

Säkerhet

- Naturgräs ska inte användas som stötdämpande underlag under lekutrustning pga. skötselskäl. Gräsytor under lekutrustning blir fort upp-trampade och förlorar då sina stötdämpande egenskaper.
- Stålkanter ska inte användas på lekplatser eftersom det finns risk att barn skadas på den vassa kanten.
- Vid specialtillverkning av lekredskap ska auktoriserad leksäkerhets-be-siktningssman anlitas för att granska ritningen/utformningen av lekred-skapet under projekteringsskedet.
- Insprängningsskydd är bra att överväga i anslutning till lekutrustning med tvingande rörelser som till exempel gungor och rutschkanor.
- Lekutrustning kan med fördel vara kontrastmarkerad.
- All lek-, sport- och parkutrustning ska följa standarden SSEN 1176 och 1177 samt vara tredjepartcertifierad av TÜV. Skriftligt intyg om god-kännande krävs från TÜV.
- Stötdämpande underlag i marköverbyggnaden ska anläggas under lek-, sport- eller parkutrustning som kräver detta. Det stötdämpande underla-get ska uppfylla krav enligt SS EN 1176 samt dimensioneras utefter le-verantörens anvisningar för respektive produkt.
- Islagsytor där stötdämpande underlag krävs ska redovisas på utrust-ningsplanen. Lekutrustningen som har en tvingande rörelse (som till ex-empel. gungor) får inte dela islagsyta med någon annan utrustning. Minst 10 cm avstånd mellan de olika islagsytorna är då att föredra. När det gäller statiska redskap (som till exempel. lekhus) kan lekredskapen dela islagsyta. Marginal mellan närliggande uppstickande hinder och islagsytan ska finnas.
- Inga brunnar eller andra hårda föremål får vara placerade inom lek- och sportutrustningens islagsyta.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

- Lekredskap och parkutrustning såsom till exempel. stubbar eller naturstenar som saknar produktblad, måste även de förses med stötdämpande underlag om de är högre än 60 cm. 1,5 meter runt om objektet ska vara stötdämpande underlag. Fritt fallutrymme ska mättas från objektets ytterkant. Undantag är om avståndet mellan objekten är 0,5 meter eller mindre i till exempel. hinderbana.
- Objekt som är under 60 cm kräver inte stötdämpande underlag, men det ska vara fritt fallutrymme 1,5 meter runt om objektet mätt från objektets ytterkant. Undantag är om avståndet mellan objekten är 0,5 meter eller mindre i till exempel. hinderbana.

Projektering

- Alla brunnslock som finns på och i närheten av aktivitetsplatsen ska vara låsta och/eller så ska brunnen vara utrustad med ett fallskydd.
- Trä i utrustning ska i den mån det går inte ha kontakt med marken pga. risk för röta.
- För projektering av träkonstruktioner, som ramper, insprängningsskydd och kanter se 5.3.4 Träkonstruktioner.

5.1.3 Spontanidrottsplatser

En spontanidrottsplats är aktivitetsplats avsedd för rörelse, lek och motion. Det kan till exempel. vara ett utegym eller en mindre bollplan som inte går att boka. Bollplaner kan avse flera typer av anläggningar och variera mycket i utförandet. Det kan även röra sig om en multisportanläggning med flera utbud och funktioner. Spontanidrottsplatsen kan kompletteras med lekutrustning eller platser för umgänge. Samhällsbyggnadsförvaltningen ska i tidigt skede stämma av planer rörande spontanidrottsplatser med Kultur- och fritidsförvaltningen.

Gestaltning

- Spontanidrottsplatser kan med fördel placeras i bostadsnära lägen eller vid skolor. Vid placering intill skola ska hänsyn tas till skolans ute- och rastverksamhet. Dialog med berörd skola behövs.
- Vid planering av ny spontanidrottsplats ska störande ljud och ljus från anläggningen tas med i bedömningen om placeringen är lämplig.
- Vid planering av spontanidrottsplats ska möjligheten till ett fördröjningsmagasin av dagvatten på eller under sportplanen undersökas, se kap 6 Dagvatten.
- Jämställdhetsaspekten ska vara med och forma vilket utbud och vilken utrustning som planeras in på spontanidrottsplatsen.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

- Spontanidrottsplatser ska innehålla ett varierat utbud som lämpar sig för olika grader av fysisk förmåga. Som lägsta krav ska någon del av anläggningen vara tillgänglighetsanpassad.
- Anläggningen ska förses med god belysning och informativ skyltning.
- På eller i anslutning till spontanidrottsplatsen ska det finnas sittmöjligheter och skräpkorgar.

Projektering

- Ett utegym som ligger i eller i anslutning till en lekplats ska följa samma regler för fallutrymme och stötdämpande underlag på islagsytor som för lekplatser. Ett utegym som inte ligger i eller i anslutning till en lekplats ska följa standarden för gymutrustning SS EN 16330:2015. Vid tveksamheter ska frågan diskuteras med kommunens förvaltare.
- Utegymsutrustning ska vara byggd i slitstarka material. Målställningar ska vara stabila och gjorda i slitstarka material såsom rostfritt eller varmförzinkat stål.
- Spontanidrottsplatsen kan med fördel förses med tidsinställd belysning för att styra användningen av platsen under kvällar och nätter.
- Viss sportutrustning kan lämpa sig särskilt väl att punktbelysa.
- Vissa delar av anläggningen kan behövas klotterskyddas, framförallt större ytor som sarger.

5.1.4

Boulebanor

Gestaltning

- I anslutning till boulebanorna ska det finnas sittmöjligheter, bänkbord och skräpkorgar.
- I anslutning till boulebanan får det gärna finnas en anslagstavla
- Boulebanor har måtten 4 x 15 m och ska minst vara 3 x 12 m.

Projektering

- Boulebanan ska ha avgränsande sarg av till exempel byggtimmer.
- Vid anläggning ska 200 mm makadam 8–16 mm användas som dräneringslager med fiberduk ovanpå.
- Slitlagret ska vara 200 mm stenmjöl 0–8 mm.
- Boulebanor ska vara väl-dränerade.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

5.1.5 Hundrastgårdar

Gestaltning

- Vid anläggning av hundrastgårdar ska platsens förutsättningar tas till vara. Olika höjdnivåer och högre växtlighet, stenar, liggande trädstammar, stubbar mm är positivt för lek och aktivitet.
- Hundrastgårdens storlek ska helst inte understiga 500 kvm.
- Skogsparti som gallras ur längs gång- och cykelvägar är ett passande och tacksamt val av plats för en ny hundrastgård.
- Bullriga miljöer ska om möjligt undvikas.
- Ett riktmärke för placering av hundrastgård i närheten av bebyggelse är att minsta avstånd mellan hundrastgården och bostäderna ska vara 25 meter.
- I eller i anslutning till hundrastgården ska det finnas sittmöjligheter. Dessa ska inte anläggas i anslutning till staket med tanke på skötseln. Det ska vara minst 2 meter mellan staket och sittplatsen.
- Agility-hinder kan vara ett uppskattat inslag i hundrastgårdar.
- Skräpkorgar ska anläggas i anslutning till hundrastgården.
- Det ska finnas en latrintunna och hundrastgårdsskylt utanför grinden.

Projektering

- Hundrastgården ska förses med nätstängsel typ Gunnebstängsel med lägsta höjd 1,5 m.
- Staket och grindar ska monteras på ett sådant sätt att hundar inte kan krypa ut eller gräva sig under stängslet, detta kan göras med till exempel stockar eller plattor.
- Stängslet ska förses med dubbelgrind med en höjd på 120 cm och en bredd på 300 cm.
- Hundrastgården ska ha ändamålsenlig belysning.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

5.1.6 Entréplatser till naturmark

En entréplats till naturmark är en iordningsställd yta som har som mål att leda besökarna ut i naturen. Entréplatsen är ofta placerad i anslutning till vandringsleder och/eller motionsspår. Platsen kan till exempel innehålla informationsskyltar, vindskydd, naturport, sittplatser, skräpkorgar, grillplats och utegym.

Samhällsbyggnadsförvaltningen ska i tidigt skede stämma av planer rörande entréplatser med Kultur- och fritidsförvaltningen.

Gestaltning

- Informationsskylt ska finnas på strategisk plats.
- Leder och motionsspår i anslutning till entréplatsen ska vara väl utmarkerade.

Projektering

- Motionsspår ska i regel vara belagda med flis. Motionsspår som även är ämnade för cyklister/brukare med funktionsvariationer ska vara hårdgjorda med stenmjöl eller grus.
- Naturvårdsverkets standard ska användas vid framtagning av skyltar för naturreservat samt vid gränsmarkering. Se även naturvårdsverket.se

5.1.7 Tekniska vattenanordningar

Med tekniska vattenanordningar avses plaskdammar, vattenlek, fontäner och duschar. Plaskdammar och vattenlek finns oftast på lekplatser. Vattenlek är en enklare anläggning utan rening och provtagning. Vattnet ska därmed inte stå still i anläggningen utan ska vanligen utrustas med en vattenpump som cirkulerar vattnet. Det kan ske genom lekredskap.

Fontäner är vattenanläggningar för prydnad som vanligen anläggs på torg eller övriga platsbildningar. Utomhusduschar kan anläggas vid badstränder, spontanidrottsplatser eller lekplatser.

Gestaltning

- Personer som är hjulburna ska kunna komma fram till vattenanordningen från något håll.
- Nära vattenanordningen ska markmaterial som blir hala när de blir blöta undvikas.
- Anläggningen ska ha rimlig driftkostnad.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

Projektering

- Överflödigt vatten ska dräneras eller avledas bort från lekområdet.
- Teknisk konstruktion och funktion ska vara driftsäker och tålig.
- Vattenmätarbrunn krävs och avstämning ska göras med VA-huvudman för anslutningspunkter (dricksvatten, dagvatten och spillvatten) i samband med projekteringen.
- Färskvatten ska användas till utomhusduschar, vattenlek, plaskdammar, fontäner och dricksvattenfontäner. Vattnet från duschar ska ledas till dagvattennätet. Vatten från vattenlek och dricksvattenfontäner får ledas till dagvattennätet. Vattnet från plaskdammarna och fontänerna ska ledas till spillvattennätet.
- Kommunens projektledare ska lämna in en serviceanmälan till VA-enheten inför anläggningsskedet

5.2 Marköverbyggnader i parkmiljö

Med marköverbyggnad i parkmiljö menas fysisk uppbyggnad av mark- eller överbyggnadsprofil för parker och aktivitetsplatser. De marköverbyggnader som tas upp i detta kapitel är stenmjöl, bakbar sand, strid sand, lövträdsflis, bark, gummiastfalt och konstgräs. I kap 3 Generella anvisningar för allmän platsmark marköverbyggnader och vegetation mm behandlas övriga marköverbyggnader samt vegetationsytor.

En del av marköverbyggnaderna som behandlas i avsnittet kan användas som stötdämpande underlag, vilket läggs på lekplatser under exempelvis gungor för att skydda barn från att skadas under lek. För projektering av stötdämpande underlag och islagsytor på aktivitetsytor för lek- och parkutrustning se 5.1 Aktivitetsplatser.

5.2.1 Allmänna anvisningar för marköverbyggnader

- Slittåliga markmaterial ska användas och materialet ska anpassas till det förmodade användartrycket.
- Materialmöten och gränser mellan olika material ska motiveras. Mötet mellan hårdgjorda ytor och vegetationsytor ska ha en kantavgränsning.
- Lutningar/avrinning ska projekteras på sådant vis så att dagvatten inte blir stillastående i lågpunkter på ytan. Minsta lutning ska vara 2 % för tillräcklig avrinning från yta, men kan variera beroende på material.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

- Hur goda förutsättningarna blir för att skydda befintlig vegetation bestäms till stor del vid projektering av gatu-, park-, lednings- och kabelarbeten. Schaktarbeten inom träds droppzon ska alltid i möjligaste mån undvikas.
- Gummi-asfalt och konstgräs har negativ inverkan på miljön då dessa avger mikroplaster som förorenar hav och sjöar. Dessa material ska därför användas med försiktighet och samordnas med kommunens förvaltare.

5.2.2 Stenmjöl

Stenmjölsytor används till exempel. på park- och gångvägar av estetiska skäl eller på aktivitetsytor som till exempel. lekplatser där fallunderlag inte krävs. Användningen av park- och gångvägar som är av stenmjöl är begränsad under vintertid då dessa som regel inte plogas.

Projektering

- Stenmjölsytor ska dimensioneras olika beroende på om de ska klara trafik eller inte.
- Fraktion 0–8 mm ska användas som slitlager.
- Stenmjölsytor ska vara väl packade för att fungera bra för personer som är hjulburna.
- Stenmjölsytor får gärna projekteras så att de hamnar något över omgivande grösytor för att slippa stående vatten i kanterna

Se Typritning 5.01 Stenmjölsytor och kap. 3.2.4.

5.2.3 Bakbar sand

Bakbar sand finns i sandlådor på lekplatser.

Gestaltning

- Bakbar sand ska alltid anläggas med sarg mot angränsande markmaterial.
- Sandytan ska förses med en upphöjd del så att även hjulburna ska kunna nyttja ytan för lek.
- Stridsand ska inte användas som markmaterial runt sandlådan eftersom den bakbara sanden och stridsanden då tenderar att blandas och stridsandsytan därmed förlorar sina stötdämpande egenskaper.
- Tillfartsväg ska anläggas med tillräcklig bredd för arbetsfordon, minst 2,8 m för att kunna byta ut sanden.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

Projektering

- Ytor med bakbar sand ska vara minst 400 mm djupa.
- Kornstorleksfördelning enligt gällande AMA Anläggning 17.
- Bakbarsandytor ska vara väldränerade.

Se Typritning 5.02 Sand- och barkytor med sarg.

5.2.4 Strid sand – stötdämpande underlag

Strid sand används vanligtvis på lekplatser som stötdämpande underlag under lek- och sportutrustning men kan även användas som markmaterial där en mjukare och/eller mer naturlig yta eftersträvas. Stridsandytor anses inte tillgängliga för hjulburna.

Gestaltning

- Tillfartsväg ska anläggas med tillräcklig bredd för arbetsfordon, minst 2,8 m för att kunna byta ut sanden.
- Stridsandytor kan tillgängliggöras till viss del genom exempelvis träspänger och asfaltgångar.
- Sarg eller kantavgränsning kan med fördel användas runt stridsandytor.
- Strid sand kan med sin följsamma och naturliga yta binda samman större ytor och bilda mer oregelbundet formade ytor.
- Vindutsatta lägen bör utformas så att inte sandflykt uppstår.
- Eftersom strid sand är en ändlig resurs kan det vara bra att undersöka om det går att använda andra material på platsen.

Projektering

- Ytor med strid sand ska vara minst 400 mm djupa.
- Strid sand ska vara enligt Fraktionsbestämmelserna i SS-EN-1176.
- Stridsandytor ska vara väldränerade.

Se Typritning 5.02 Sand- och barkytor med sarg.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

5.2.5 Lövträdsflis och bark – stötdämpande underlag

Ytor med lövträdsflis och bark kan användas som stötdämpande underlag under exempelvis lek- och sportutrustning. Lövträdsflis- och barkytor anses inte helt och hållet tillgängliga för hjulburna.

Gestaltning

- Lövträdsflis- och barkytor kan tillgängliggöras till viss del genom exempelvis träspänger och asfaltgångar.
- Lövträdsflis och bark som hamnar utanför avsedd yta kan ge ett skräpigt intryck. Ytor gör sig därför bra i anslutning till gräsytor eller naturmark, där spillet inte stör lika mycket som på en hårdgjord yta.
- Lövträdsflis- och barkytor kan med fördel avgränsas mot angränsande ytor med exempelvis en träsarg. Mot gräsytor eller naturmark är behovet av avgränsare mindre.
- Barkytor förmultnar snabbt och behöver fyllas på ofta. Materialet ska därför användas där karaktären motiverar detta.
- Tillfartsväg ska anläggas med tillräcklig bredd för arbetsfordon, minst 2,8 m för att kunna fylla på med mer lövträdsflis/bark.

Projektering

- Lagertjockleken ska vara minst 400 mm (fallhöjden är dimensionerande).
- Lövträdsflisen ska vara av fraktion 5–30 mm. Barken ska vara av fraktion 20–80 mm och får inte innehålla förmultnade växtdelar eller vara gödslad.
- Lövträdsflis- och barkytor ska vara väl-dränerade.

Se Typritning 5.02 Sand- och barkytor med sarg.

5.2.6 Gummiastfalt – stötdämpande underlag

Gummiastfalt kan användas på lekplatser och idrottsanläggningar som stötdämpande underlag under lek- och sportutrustning. Gummiastfaltytor innebär god tillgänglighet för hjulburna och kan bidra med färg och form till en lekmiljö. Materialet har en negativ inverkan på miljön. Detta material ska därför användas med försiktighet och samordnas med kommunens förvaltare.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

Gestaltning

- Färgval ska anpassa efter parkutrustningen, omgivningen och eventuellt tema. Vid gestaltningen är det viktigt att tänka på att ljus färg på gummi-asfalt mörknar med tiden på grund av slitage.
- Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt hur mötet med gummi-asfalten och angränsande material utformas eftersom gummi-asfalten lätt spricker i kanten utan stödjande kantavgränsning.
- Gummi-asfalt som stötdämpande underlag ska inte användas i anslutning till strid sand eller sandlådor med bakbar sand då gummi-asfaltens elastiska egenskaper försämras vid kontakt med sand.
- Gummi-asfalt passar framförallt för mindre ytor eftersom större ytor av gummi-asfalt kan ge ett sterilt och konstgjort intryck.
- Mönster på gummigranulat ska inte vara alltför detaljerat. Fogarna är känsliga och kan spricka.
- Stora partier med mörka färger ska undvikas eftersom dessa blir extra upphettade varma sommardagar.

Tänk på att gummi-asfalten blir mycket hal vintertid.

Projektering

- Gummi-asfaltstytor ska vara avfasade i kanterna och upphöjda om inte fris eller kantstöd används.
- Brunnar på eller i närheten av ytan ska förses med sandfång.
- Är gummi-asfalten en fallskyddsytta ska kommunens förvaltare inspektera och dokumentera överbyggnaden i anläggningsskedet. Dokumentationen ska sedan finnas som underlag till kommande lekplatsbesiktningar.
- Lagertjocklek för gummi-asfalt bestäms utifrån leverantören.

5.2.7 **Konstgräs – stötdämpande underlag**

Konstgräs kan användas på lekplatser och idrottsanläggningar som stötdämpande underlag under lek- och sportutrustning. Konstgräsytor innebär god tillgänglighet för hjulburna, kan bidra med färg och form till en lekmiljö och klarar av en högre nyttjandegrad än naturgräs. Materialet – i synnerlighet gummigranulaten som ibland anläggs mellan stråna – har en negativ inverkan på miljön. Dessa material ska därför användas med försiktighet och samordnas med kommunens förvaltare.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

Gestaltning

- Färgval ska anpassa efter parkutrustningen, omgivningen och eventuellt tema.
- Större ytor med färgat konstgräs kan ge ett sterilt och konstgjort intryck. Grönt konstgräs ger ett mer naturligt intryck och bidrar mer till en känsla av en grön parkmiljö.
- Eventuella mönster med konstgräsytor ska vara enkla. Komplicerade mönster är svåra och dyra att anlägga. Fogar är mer känsliga än en hel yta.
- Stora partier med mörka färger ska undvikas eftersom dessa blir extra upphettade varma sommardagar.

Projektering

- Konstgrästyp ska väljas utifrån uppskattad användningsgrad.
- Sättsand ska användas i stället för gummigranulat på lekplatser, som ett bättre alternativ för miljön.
- Brunnar på eller i närheten av ytan ska förses med sandfång.
- Konstgräset ska spikas fast i ett plaströr som läggs under mark längs konstgräsets kanter. Konstgräs får inte limmas fast då det limmade bitarna lätt lossnar.
- Konstgräsytor ska vara väl-dränerade.
- Olika leverantörer har olika garantitider. En leverantör som kan erbjuda 5 eller 10 års garanti ska väljas.
- Är konstgräset en fallskyddsytta ska kommunens förvaltare inspektera och dokumentera överbyggnaden i anläggningsskedet. Dokumentationen ska sedan finnas som underlag till kommande lekplatsbesiktningar.

5.3 Parkutrustning

Den parkutrustning som tas upp i detta kapitel är parksoffor, bänkar, bord, hammockar, skräpkorgar, träkonstruktioner, trappor och cykelställ. Parkutrustning finns i parker och på aktivitetsplatser men också i naturmark, i gatumiljön och längs gång- och cykelstråk. Vissa typer av parkutrustning såsom parksoffor och skräpkorgar behövs för att den offentliga miljön ska fungera och vara tillgänglig för alla. Utrustning för lek och rörelse behandlas i avsnitt 5.1 Aktivitetsplatser.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

5.3.1 Allmänna anvisningar för parkutrustning

- Om det finns ett gestaltungsprogram ska det användas som underlag för val av parkutrustning.
- Utrustning ska placeras i möbleringszon, där sådan finns.
- Parkutrustning ska väljas med hänsyn till platsens förutsättningar. Förmodad brukargrupp, förväntat slitage och hänsyn till eventuell befintlig utrustning ska beaktas.
- Parkutrustning ska placeras med tanke på god tillgänglighet för brukarna.
- Parkutrustning ska placeras med tanke på snöröjning och övrigt underhåll och ska inte utgöra ett hinder längs gång- och cykelstråk.
- Hur goda förutsättningarna blir för att skydda befintlig vegetation bestäms till stor del vid planeringen. Schaktarbeten inom trädets droppzon ska alltid i möjligaste mån undvikas.
- Placering av utrustningen i gräsyta, till exempel. skräpkorgar, ska undvikas i möjligaste mån eftersom de försvårar skötseln. Om hinder i gräsmatta är oundvikligt ska det vara minst 1,5 m emellan hindren.
- All parkutrustning ska vara väl förankrad i marken. Fundament för utrustning får ej vara synliga ovan mark, om inte särskilda skäl finns och beslut gjorts i samråd med beställaren.
- All parkutrustning och reservdelar till denna ska vara utbytbara.
- Klotterskydd kan behövas på utrustning och bestäms i samråd med kommunens förvaltare.

5.3.2 Parksoffor, bänkar, bord och hammockar

Gestaltning

- I val av möbler ska Kommunens möbelprogram ska ses över och prioriteras.
- Parksoffor, bänkar mm ska placeras i möbleringszonen där sådan finns.
- Antal bänkar och avstånd mellan dessa bör anpassas efter hur platsen är utformad. 100 meters avstånd mellan sittplatserna kan vara ett riktvärde.
- Parksoffor, bänkar mm ska placeras väl upplyst. Längs gång- och cykelstråk kan möbler placeras vid parkarmaturena.
- Sittplats och skräpkorg kan med fördel orienteras intill varandra.
- Sittplatser ska placeras med god tillgänglighet. Sittplatser ska placeras på en så plan yta som möjligt.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

- Sittplatser kan med fördel placeras väl synliga. Utblickar, siktlinjer och lokalklimat kan också styra placeringen. Placera gärna sittplatsen med ”stöd i ryggen”. Stödet utgörs av ett fysiskt objekt såsom ett träd eller bergsknalle.
- Projektering
- Bänkar längs gc-väg ska placeras 0,75 m från vägkant och med hänsyn till god tillgänglighet.
- Ytor under sittplatser ska vara av stenmjöl, plattor eller asfalt.
- Ytan under hammock ska vara plattbelagd.
- Ytan under sittplatser ska ha en lutning på max 2%.
- För god tillgänglighet ska sittplatsen vara 47–49 cm hög samt ha rygg- och armstöd. Armstöd ska ha en höjd på 70 cm.
- För helt tillgänglighetsanpassade armstöd ska armstödet framkant gå att greppa om och armstödet ska nå förbi sittyans framkant.
- Vid sidan om sittplatsen är det önskvärt att det ska finnas plats för hjulburna.
- Klotterskydd kan behövas på utrustningen och bestäms i samråd med kommunens förvaltare.

5.3.3 Skräpkorgar

Gestaltning

- Skräpkorg ska placeras i möbleringszonen där sådan finns.
- Skräpkorgarna ska vara konsekvent placerade till exempel i anslutning till parksoffa eller busshållplats.
- Skräpkorg ska placeras minst 1,5 ifrån parkbänk, annars riskerar skräpkorgen att sprida lukt till den som sitter och vilar.
- Placering av skräpkorg i gräsyta ska undvikas i möjligaste mån eftersom de försvårar skötseln. Skräpkorg på belysningsstolpe fungerar bra.

Projektering

- När skräpkorgen placeras intill en parksoffa ska skräpkorgen och parksoffan placeras på en enda sammanhängande hårdgjord yta.
- Skräpkorgen ska placeras med god tillgänglighet. Inkastet ska sitta 0,8 m över marken om inte annat anges av leverantören.
- Skräpkorgen ska rymma minst 35 liter.
- Storlek på papperskorg väljs utifrån behov på platsen

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

- Skräpkorgen ska vara ergonomiskt utformad ur driftaspekt samt vara utformad så att fåglar och skadedjur inte kommer åt skräpet.
- Klotterskydd kan behövas på utrustningen och bestäms i samråd med kommunens förvaltare.

5.3.4 Cykelställ

Gestaltning och projektering

- För placering, utformning och mått på cykelställ se 4.18.4 Cykel-parkeeringsplatser samt tillverkarens anvisningar.
- Cykelställ ska placeras i möbleringszonen där sådan finns.
- Cykelställ ska helst inte placeras under frukt bärande träd, inklusive nötter eller träd med klibbigt nedfall (till exempel lind och hästkastanj).
- Om cykelstället förses med ett skärmtak är skärmtaket bygglövspliktigt.

5.3.5 Träkonstruktioner

Träkonstruktioner i park- och naturmark, hårdgjorda miljöer och aktivitetsplatser kan vara exempelvis sarger, spänger, trädäck, inspringningsskydd, kanter, bryggor, trappor och ramper.

Gestaltning

- På lekplatser ska en del av sargen runt bakbar sand vara upphöjd för att kunna användas som bakkbord för hjulburna.
- För placering av brygga vid badplats ska denna först utredas gällande förvaltning. Ska kommunen sköta om bryggan ställs krav på vattenprovning under badsäsong, vinterförvaring och renoveringsåtgärder av bryggan mm.
- Trätrappor och promenadbryggor vinterunderhålls inte som standard.
- Belysning längs med längre bryggor kan med fördel integreras i raket längs med stråk.
- Bryggor kan kräva strandskyddsdispens som utförs av Länsstyrelsen Stockholm
- Pålning eller andra grumlande arbeten i sjö eller damm kräver omprovning av vattendom.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

Projektering

- Ledstänger för ramper ska sträcka sig 0,3 m förbi rampens/trappans början och slut. Ledstång behöver finnas på båda sidor om ramper, vara grepp-vänliga och ljushetskontrastrerande. Ledstång måste endast finnas på ena sidan av trappan som lägsta krav. Ledstänger ska vara greppvänliga. Längre trappor ska ha vilplan, se VGU Råd för vägars och gators utformning kapitel 2.11.12 och 2.11.12.1.
- Träkonstruktioner på aktivitetsplatser, såsom sarger, kanter och inspringningsskydd med mera, ska om möjligt vara av lärk eller behandlade med miljövänliga metoder som till exempel Kebony, Sioo eller liknande.
Certifikat eller liknande ska kunna uppvisas för att styrka metod.
- Virke får ej vara kreosotbehandlat. Tryckimpregnerat virke ska i möjligaste mån undvikas.
- Trä i utrustning ska i den mån det går inte ha kontakt med marken pga. risk för röta.
- Trä under mark kan behöva tillämpas vid till exempel. sarger för bakbar sand. Virket ska då vara impregnerat i träskyddsklass A enligt NTR Dokument nr 1:2011, Nordiska träskyddsklasser.
- Bryggor ska förses med livbojar på ett avstånd av max 100 meters mellanrum. Livboj med kastlina monteras på stolpe med reflex eller fluorescerande färg.
- Längre bryggor ska förses med livräddningssteg. Dessa ska placeras på ett avstånd av max 50 meters mellanrum. Stegarnas nedersta steg ska placeras minst 1 meter under vattenytan vid normalt lågvattenstånd. Stegarna ska märkas med reflexer (uppe på bryggan samt nedtill) eller avvikande fluorescerande färg.
- Bryggor och ramper ska förses med avåkningskydd på 40 mm (avser ej badbryggor).
- Skyltar som talar om att trappor och promenadbryggor inte vinterunderhålls ska sättas upp vid trappans/bryggans början och slut, där det är aktuellt.

Se Typritning 5.02 Sand- och barkytor med sarg och 5.03 Inspringningsskydd. Trappor kan också vara byggda i andra material än trä. Se även 5.3.6 Trappor.

BOTKYRKA KOMMUN

Samhällsbyggnadsförvaltningen och Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok mark

Kapitel 5 – Aktivitetsplatser, marköverbyggnader i parkmiljö och parkutrustning

Rev: 2021-12-17

5.3.6 Trappor

Gestaltning

- Vilket material som trappan byggs i ska väljas med tanke på önskat estetiskt uttryck, tillgänglighet, skötsel och säkerhet. Exempel på material är granitblock, betong eller trä.
- Trappor och åsnestigar vinterunderhålls inte som standard.
- Ledstänger på båda sidorna av trappan ger ökad tillgänglighet.
- Projektering
- Ledstänger för trappor ska sträcka sig 0,3 m förbi trappans början och slut. Ledstång ska vara greppvänlig samt behöver finnas på ena sidan av trappan som lägsta krav. Längre trappor ska ha vilplan, se VGU Råd för vägars och gators utformning kapitel 2.11.12 och 2.11.12.1.
- Skyltar som talar om att trappan, eller åsnestigen, inte vinterunderhålls ska sättas upp vid trappans början och slut, där det är aktuellt.
- Trappor i trä räknas som en träkonstruktion ska även följa 5.3.4 Träkonstruktioner.