



# **KFAB STANDARD**

**STANDARD FÖR PROJEKTERING  
OCH UTFÖRANDE AV BYGG-  
OCH INSTALLATIONSARBETEN**

**Mark 2023**


**2023-01-01**


**Handläggare  
Niclas Bloom**



## **INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

1	INLEDNING .....	3
	MARK.....	3

	Dokument Mark 2023		Sidnr 3(9)	
	Projekt STANDARD FÖR PROJEKTERING OCH UTFÖRANDE AV BYGG- OCH INSTALLATIONSARBETEN		Handläggare Niclas Bloom	
			Projekt nr 	
	Status KFAB STANDARD		Datum 2023-01-01	
Kod	Text			
1	<b>INLEDNING</b>			
	<b>Myndighetskrav</b>			
	<p>Myndighetskrav, gällande bygglagstiftning och branschregler ska alltid tillämpas. Utöver dessa obligatoriska krav ska de funktionskrav och anvisningar som beskrivs i detta dokument uppnås eller erhållas. Om funktionskrav eller riktlinjer strider mot myndighetskrav, gällande branschregler eller annan tillämplig tvingande lagstiftning ska den som upptäcker motstridigheten uppmärksamma detta till fastighetsenhetens byggprojektledare utan dröjsmål.</p>			
	<b>Bidra till den pedagogiska verksamheten</b>			
	<p>När det skapas en förskola eller skola ska det övervägas om något tekniskt system eller byggnadens eller utemiljöns utformning kan användas inom den pedagogiska verksamheten. Vid användande av solpaneler eller solceller kan en visualisering göras av hur mycket so-lenergi som produceras eller hur mycket energi som används. *</p>			
	<p><b>Röd markerad text är nytt i denna utgåva.</b></p>			
	<p><b>*)</b> Denna symbol visar borttagen text från föregående standard.</p>			

	Dokument Mark 2023	Sidnr 4(9)	
	Projekt STANDARD FÖR PROJEKTERING OCH UTFÖRANDE AV BYGG- OCH INSTALLATIONSARBETEN	Handläggare Niclas Bloom	
Status KFAB STANDARD		Projektnr	Datum 2023-01-01
Kod	Text	Ändr.dat	Bet

**MARK**

**ATT TÄNKA PÅ**  
Vid nybyggnation eller större ombyggnation ska utformning mot befintligt vägnät tas fram i tidigt skede i samråd med Trafik- och gatuenheten på kommunens Samhällsbyggnadsavdelning.

Utformning av utemiljön ska eftersträva effektiv skötsel och denna princip ska värderas högt i de val som görs.

Vid arbeten av större karaktär ska granskningshandlingar samgranskas mellan förvaltning, planeringsfunktion och projektledning.

**UTFORMNING AV UTEMILJÖ**

**Angöring**  
Byggnadens huvudentré ska kunna angöras med personbil och vändning ska i första hand kunna ske utan backningsmanöver.

Ingen uppställning av fordon ska tillåtas inom angöringsplatsen.

Tydlig skyltning skall finnas till byggnaden och olika angöringar. (P-platser, entré, lastzon, mm)

**Lastplats**  
Utredning av vilka typer av distributions- och servicebilar som kommer att angöra lastplatsen ska göras i tidigt skede för att säkerställa korrekt utformning.

Lastplatsen, det vill säga nyttotrafikens angöringsplats, ska vara reserverad för dessa fordon och kan vara avskärmd med plantering eller staket.

Backvändning mot kaj eller avlastningsplats får utföras men bör undvikas.


Backvändning ut till gata ska undvikas.


Alla fordonsrörelser ska ske inom fastigheten så långt det är praktiskt möjligt.

**Distributions-, sop- och servicefordon**  
Distributions-, sop- och servicefordon ska i möjligaste mån separeras från övrig fordonstrafik och helst ha tillgång till egen lastplats, se ovan.

Utvalda gångvägar och slingor inom skolgården ska tåla körning av räddningsfordon.

**Stimulera gång- och cykeltrafik**  
Cykelplatser ska ordnas på ett ändamålsenligt sätt så att cykelanvändning stimuleras för både personal och brukare.

	Dokument <b>Mark 2023</b>	Sidnr <b>5(9)</b>
	Projektnamn <b>STANDARD FÖR PROJEKTERING OCH UTFÖRANDE AV BYGG- OCH INSTALLATIONSARBETEN</b>	Handläggare <b>Niclas Bloom</b>
Status <b>KFAB STANDARD</b>		Projektnr 
		Datum <b>2023-01-01</b>
		Ändr.dat 
		Bet 
Kod	Text	
	<p>Gång- och cykeltrafiken ska i möjligaste mån separeras från annan fordonstrafik.</p> <p>Utfarter från cykelparkeringar bör inte korsa tillfartsvägar för motorfordon.</p> <p><b>Skugga</b> Möjlighet till att vistas ute i skugga ska finnas. Det är extra viktigt på rekreationsytor där barn eller äldre vistas och med fördel i anslutning till bänkar, bord eller sandlådor.</p> <p><b>Skötsel</b> Gård ska planeras för att möjliggöra gräsklippning, snöröjning, sandbyten, maskinsopning och utbyten eller reparationsarbeten på lekutrustning på ett effektivt och rationellt sätt.</p> <p>Gräsytor planeras så att åkbar gräsklippare kan nyttjas i möjligaste mån. Avgränsningar av gården planeras med körbara grindar för att möjliggöra detta.</p> <p>Gård planeras så att maskinell snöröjning kan utföras på ett effektivt sätt. Utrymme för snöupplag ska vägas in i utformandet. En snöröjningsplan ska upprättas i samband med projektering.</p> <p>Ytor som ska snöröjas maskinellt ska vara minst 2,5 meter breda.</p> <p><b>Växters placering</b> Planteringar direkt mot fasad är inte tillåtet. Minst två plattrader med 350 millimeters bredd eller motsvarande, totalt 700 millimeter, ska läggas mellan fasad och plantering.</p> <p>Träd planteras på ett (utifrån art) lämpligt avstånd från fasad, dock minst 4 meter.</p> <p>Beakta frågan om allé när 5 eller fler träd planteras på rad.</p> <p><b>Byggnaders placering</b> Uppställningsplats för permanent container får inte inkräkta på lastplatsens trafikytor.</p> <p>Lekhus, förråd och andra komplementbyggnader får inte placeras närmare huvudbyggnaden än 8 meter.</p> <p><b>Marklutning</b> Marken runt en byggnad ska luta bort från byggnaden till minst 3 meter från fasaden. Beakta kraven på tillgänglighet i BBR så att lutningen inte blir för stor.</p> <p>Kullar på gräsytor ska inte ha större lutning än 1:3 för att möjliggöra maskinell klippning. Vid behov av större lutningar hanteras dessa projektspecifikt. Beakta pulkaäkning och risker som uppstår i samband med den.</p> <p>Lutningen i längs- och sidled på angöringsplatser och parkeringsplatser för rörelsehindrade bör inte överstiga 1:50. I enlighet med BBRs allmänna råd.</p>	

	Dokument Mark 2023	Sidnr 6(9)
	Projekt STANDARD FÖR PROJEKTERING OCH UTFÖRANDE AV BYGG- OCH INSTALLATIONSARBETEN	Handläggare Niclas Bloom
Status KFAB STANDARD		Datum 2023-01-01
Kod	Text	
<p><b>AVVATTNING PÅ VISTELSEYTOR</b> Hårdgjorda ytor ska ha ett minsta fall på 1,5 % och eftersträva god avrinning.</p> <p><b>YTTRE VA-ANLÄGGNING</b> Dagvatten Dagvatten ska i möjligaste mån hanteras lokalt. Dag- och dränvatten får inte tillföras allmän ledning som inte är avsedd för sådant ändamål.</p> <p><b>RIVNING</b> Vid rivning ska avfall som ej återanvänds sorteras och lämnas till godkänd anläggning.</p> <p><b>SCHAKT</b> Jordschaktning vid träd som ska bevaras får inte utföras innanför kronans dropplinje. Schaktningen utförs med stor försiktighet iakttagas så att rötter inte skadas.</p> <p><b>MARKBELÄGGNINGAR</b> Minimera mängden hårdgjord yta och främja grönytor på tomten. Detta kan innebära att plantera gräs (eller andra genomsläppliga ytor) istället för att hårdgöra ytor som alstrar värme, plantera träd och buskar som ger skugga, enstaka eller i grupp, som arkader och pergola, anlägga dammar som skapar fuktigare luft och att plantera inhemska arter som är anpassade till det rådande varma klimatet.</p> <p>Gräsmattor Gräsytor ska utformas på sätt som gör dem sammanhängande och lättillgängliga ur driftsynpunkt.</p> <p>En plattrad som är 350 millimeter bred eller motsvarande läggs mellan husfasad och gräsyta för att underlätta skötsel.</p> <p>Stötdämpande underlag Som stötdämpande underlag vid lekutrustning ska helgjuten gummi-asfalt eller grovkornig sand användas. Observera att användandet av naturgrus ska minimeras. För sand gäller ett djup på 0,4 meter och kornstorlek enligt SS-EN 1176.</p> <p>Konstgräs Säkerställ att typ och utförande anpassas efter ändamål. Olika typer av aktivitet kräver olika typer av gräskvalitet.</p> <p>Sand- och stenmjölsytor Lekytor, sandlådor, gångstråk och liknande utformade enbart med sand/stenmjöl får inte utföras närmare entré till byggnad än 15 meter. Sand- och stenmjölsytor får inte angränsa till stötdämpande underlag av gummi.</p>		



Dokument  
Mark 2023

Sidnr  
7(9)

Handläggare  
Niclas Bloom

Projektnamn  
STANDARD FÖR PROJEKTERING OCH UTFÖRANDE AV  
BYGG- OCH INSTALLATIONSARBETEN

Projektnr  
Datum  
2023-01-01

Status  
KFAB STANDARD

Ändr.dat      Bet

Kod      |      Text

## BRUNNAR

Fallskydd ska monteras i brunnar med invändig diameter 280 millimeter eller större.

Placering av dagvattenbrunnar ska ta hänsyn till omgivande lekmiljöer, om placering nära sandlåda ökar risken för att dagvattenbrunnen fylls med sand och spadar.

Alla dagvattenbrunnar ska vara låsbara eller säkrade och ha tillräckligt tätt galler för att förhindra nedkastning av spadar, stenar mm.

## STAKET OCH GRINDAR

Staket runt förskola utförs av flätverksstängsel typ Gunnebo eller likvärdigt med 1200 millimeter näthöjd + överliggare. 40 millimeter maskstorlek ska användas och stag får inte sitta på insidan. Utrymmet under stängslet får vara max 100 millimeter. Grindar får inte vara klättringsbara och ska vara försedda med barnsäkert lås.

Staket vid vård- och demensboenden ska vara 1300 millimeter högt. Typ och utformning anpassas efter byggnadens utformning.

Till varje inhägnad gård ska en grind med bredd på minst 3 meter (2+1) finnas för att möjliggöra skötsel.

Vid avdelade gårdar ska en 3 meter (2+1) bred grind användas om skötseln av gården kräver det.

Dubbelgrindar får ej ha markpinne.

## FAST UTRUSTNING

Lekutrustning

Lekutrustning ska uppfylla kraven i standarden SS-EN 1176 och 1177. Notera att detta gäller även för "egentillverkad" lekutrustning, exempelvis balansstockar, kojor och trähästar.


Kompisgungor ska ha mjuk kant.

Insprängningsskydd ska finnas vid gungor med säkerhetsmått enligt standard och öppningen placerad i ett av hörnen.


Insprängningsskydd ska vara 650 millimeter högt och utformat med två liggande brädrader, dimension 28\*95.

Vid utformning av lekplatser ska hänsyn tas till omkringliggande lekmiljöer så att variation uppnås.

Vid nyanläggning eller större ombyggnation av lekplats ska cirka 25 % av lekutrustningen vara tillgänglighetsanpassad till någon del. Här har val av stötdämpande underlag stor betydelse för tillgängligheten.

	Dokument Mark 2023	Sidnr 8(9)
	Projekt STANDARD FÖR PROJEKTERING OCH UTFÖRANDE AV BYGG- OCH INSTALLATIONSARBETEN	Handläggare Niclas Bloom
		Datum 2023-01-01
Status KFAB STANDARD		Ändr.dat      Bet
Kod	Text	
<p>Vid mindre ombyggnationer eller utbyten av lekutrustning ska frågan beaktas och punkten ovan ses som vägledande.</p> <p>Cykel Cykelställ ska vara av modell där man kan låsa fast ramen. Cykelställ ska placeras så nära entréer som möjligt. *</p> <p>Solskydd Får ej vara Canvas-duk (Segel).</p> <p><b>Skyltar</b> Skyltar ska utformas enligt Skyltmanual i samråd med kommunikationsavdelning på Katrineholms kommun. Parkeringsskyltar ska utformas i samråd med trafikingenjör på Katrineholms kommun.</p> <p><b>ÅTERSTÄLLNING</b> Alla ytor som tagits i anspråk av entreprenör ska återställas till ursprungligt skick, vilket också ska beskrivas av projektören.</p> <p><b>PLANTERING AV PLANTSKOLEVÄXTER</b> Växter med negativ hälsopåverkan får inte förekomma. Starkt doftande växter ska undvikas anslutning till entréer och rekreationsytor.</p> <p>Träd och växter med stor nedskräpande effekt ska undvikas.</p> <p>Växter ska hanteras i enlighet med GRO, kvalitetsregler för plantskoleväxter. Träd som lätt angrips av löss ska undvikas. Växter som planteras framför fönster ska vara lågväxande. Vid plantering av buskage med fler än 5 buskar, ska markduk användas. Vid nyanläggning ska enbart ogräsfri planteringsjord användas i växtbäddar.</p> <p><b>FÄRDIGSTÄLLANDE-SKÖTSEL</b> Färdigställandeskötseln skall utföras av entreprenör fram tills etableringsbesiktning efter slutbesiktning är genomförd och omfatta bevattning, ogräsbekämpning, gödsling, luckring och gräsklippning. Entreprenören ansvarar för <b>skötsel</b> av samtliga gräsytor fram till dess att godkänd etableringsbesiktning erhållits.</p> <p>*)</p> <p>Eftersträva att gräsmattor ska gå att beträda i samband med slutbesiktning. Är det kort tid för etablering ska färdigt gräs väljas i de fall slutkunden har behov av detta, exempelvis skolor.</p>		



	Dokument Mark 2023	Sidnr 9(9)
	Projekt STANDARD FÖR PROJEKTERING OCH UTFÖRANDE AV BYGG- OCH INSTALLATIONSARBETEN	Handläggare Niclas Bloom
		Projekt nr
		Datum 2023-01-01
Status KFAB STANDARD		Ändr.dat      Bet
Kod	Text	
<p><b>SKÖTSEL UNDER GARANTITID</b> Efter godkänd etableringsbesiktning tar beställaren över skötseln under garantitiden. *)</p> <p>De planteringar som vid detta tillfälle inte har etablerats på ett säkert sätt ska dokumenteras och etableringsbesiktas vid nästa möjliga tidpunkt på beställarens anmodan.</p> <p><b>DOKUMENTATION</b> Färdiga relationshandlingar upprättas för mark, VA och samtliga kabelsträckningar. Alla förändringar i fastigheterna ska dokumenteras. Om det finns CAD-ritningar ska ändringen införas på dessa, annars upprättas cad-ritningar. Om en ombyggnad bara berör en liten del av en fastighet där cad-ritning saknas införas ändringen på ändringslager på originalritning eller på relationsunderlag om beställaren går med på det. Relationsritningar ska alltid omfatta samtliga installationer, både nya och gamla som är i drift. På relationsritningen ska ingen information om förändringar finnas utan bara befintligt utförande ska redovisas. Relationsritningar i cad ska även utföras på ledningar i mark. På alla KFAB:s fastigheter finns A-ritningar och situationsplaner i cad-format. DU-instruktioner ska upprättas för alla anläggningar. Inlämning och utformning ska ske i struktur enligt KFAB standard Inlämningsstruktur. Relationsritningar ska utföras enligt KFAB standard Dokumentation</p>		