

Säkerhetsbestämmelser

Kartingbanor



2009 - 2012

[Utgåva: April 2009]

Svenska Bilsportförbundet
Box 705, 191 27 Sollentuna
Besöksadress:
Bilsportens Hus
Bergkällavägen 31A
Telefon 08-626 33 00 Fax 08-626 33 22

Innehåll

1	Banor.....	3
2	Allmänt	4
3	Klassificering av Kartingbanor	5
5	Linjemålning av banan.....	9
6	Bandepå.....	10
7	Informationsdepå (ej krav).....	10
8	Parkeringsdepå.....	10
9	Publiksäkerhet.....	11
10	Bantekniska rekommendationer.....	11
11	Banans kvalitetskrav	11
12	Internationell besiktning	11

Bestämmelser och rekommendationer för kartingbanor i Sverige

Ban & Säkerhetsbestämmelser Karting

Vid om- och nybyggnad av permanenta banor stadsbanor samt provisoriska banor ska någon av följande banbesiktigare kontaktas:

Berndt Nyman
Smedjevägen 1
921 35 LYCKSELE
Tel: 0950-136 33
Mobil: 070-325 02 82
E-mail:
berndt.nyman@telia.com

Carl-Henrik Andersson
Milligatan 10
507 43 BORÅS
Tel: 033-28 12 14
Mobil: 070-348 35 12
E-mail:
carlhenrik@birab.se

Carina Fredriksson
Högstavägen 31
804 25 GÄVLE
Tel: 026-19 38 31
Mobil: 070-211 38 31
Email:
carinafredriksson50@
hotmail.com

OBS. Ingen Kartingverksamhet utan gällande banlicens.

1 Banor

Permanenta banor

På permanenta banor utfärdas, vid slutbesiktning, en banlicens på **max 3 år**. Det åligger klubben att i god tid ta kontakt med en banbesiktningsman, **senast 1 månad före användning av banan, och ansöka om besiktning (gäller även ombesiktning när banlicensen upphört att gälla)**. **Är banan inte i tävlings- eller träningsdugligt skick så blir det ombesiktning**

Provisoriska banor

På provisoriska banor för uppvisning, träning eller tävling utfärdas banlicens för varje enskilt tillfälle. Det åligger klubben att i god tid ta kontakt med en banbesiktningsman
Ej krav på minilängd, minsta banbredd 6 - 8m. I övrigt enligt föreskrifter och anvisningar av Banbesiktningsmannen.

Stadsbanor

1. Där banor byggs på stadsgator, måste avgränsningarna på båda sidor bestå av plastbarriärer ex. typ Tecpro eller däckbarriärer täckta med gummimatta.
2. Publikskyddet ska bestå av staket av typen byggstängsel med en höjd av c:a 2 m.
3. Banans bredd ska vara mellan 5 till 8m. Kan även vara bredare.
4. Det ska alltid finnas däckskedjor i kurvornas uppbromsningszoner efter en raksträcka.
5. Det bör finnas flera hårnålskurvor som fartreduceringar efter raksträckorna. (90 graderskurvor är inte fartreducerande).
6. Det måste finnas plats utanför barriärerna för att kunna ta bort kartar som fått stopp.
7. Asfalten bör vara utan målade övergångsställen och andra trafikmålningar och alla stolpar och trafikljus ska tas bort eller vara väl skyddade.
8. Banor som är under 500 m bör inte ha så många flaggposteringar och avslutas med grönflagg.
9. I god tid innan arbetet med en stadsbana påbörjas ska kontakt med SBF:s banbes.man tas och banskiss ska bifogas. **OBS ! Banan ska vara helt klar innan banlicens utfärdas.**
OBS ! Slutbesiktning ska göras av Banbesiktningsman före varje tävling.

2 Allmänt

Vid projektering av ny bana eller ombyggnad, ska SBF:s Banbesiktningsman kontaktas för yttrande och kännedom. En förbesiktning av markområdets lämplighet ska göras innan arbetet påbörjas. Vidare detaljprojektering ska göras i samråd med Banbesiktningsmannen.

- 1) Längsta raksträckan 170 meter.
- 2) Minsta banbredd 6 meter
- 3) Lutning max 10 % tvärled

Två ritningar i skala 1:500, där bansträckning, nivåer på bana var 10:e meter och plushöjder på omgivning i erforderlig omfattning så att nivåer och olycksrisker kan bedömas.

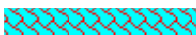
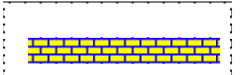




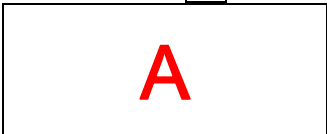

Till banlicensen ska en ritning i A4 alternativt A3 format i skala 1:1000 bifogas.

Ritningen ska visa hela banområdet med maskindepån och publikområden, alla banmarkeringar samt all säkerhetsutrusning ska finnas med enligt teckenförklaring nedan.

Fasta funktionärsplatser ska markeras och säkerheten redovisas.

Inga ombyggnader eller förändringar av banan får förekomma utan att Banbesiktningsmannen har kontaktats och godkänt ändringen. En ny banlicens måste skrivas ut innan banan får användas.

TECKENFÖRKLARING FÖR BANRITNING, KARTING

	Däckskedja
	Däcksbarriär
	Kerb innekant
	Kerb ytterkant
	Publikstaket
	Flaggpostering
	Ambulans
	Brandsläckare

3 Klassificering av Kartingbanor

Generella krav på alla typer av permanenta kartingbanor

Banorna klassas efter längd, bredd och säkerhet.

Formeln för uträkning av uppbromsningssträcka där raksträckan är 100 meter och längre:

$$U = \frac{V^2}{K_A - 2,5 * K_B}$$

V² = Hastigheten i kvadrat
K_A = Friktionskoefficient
K_B = Kartens vikt i kg

K_A Friktionskoefficient	Gräs	1000
	Asfalt	1300
	Grovt singel	1300
	Motlut	1500
	Frånlut	900

Uppbromsningssträckan mäts från kantmarkering i ytterkant av kurvan och rakt fram och sedan följs kurvans radie.

Klassning av banor A, B, C1 och C2 gäller från och med 2008-01-01

A

Alla klasser (OBS! Klassningen gäller endast vid tävling)

Banor där avåkningszonerna efter en raksträcka som är längre än 100 meter och är godkända enligt formeln för uträkning av uppbromsningssträcka eller har 3 meter gräs och en singelbädd på 7 meter, alternativt asfalt 10 meter fram till däckskedjor/barriärer.

B

Endast Mini, Micro och Cadetti (OBS! Klassningen gäller endast vid tävling)

Banor där avåkningszonerna efter en raksträcka som är längre än 100 meter och **inte** är godkända enligt formeln för uträkning av uppbromsningssträcka eller **inte** har minst 3 meter gräs och en singelbädd på 7 meter, alternativt asfalt 10 meter fram till däckskedjor/barriär. Samt därutöver inte uppfyller dom säkerhetsmässiga kraven, exempelvis avstånd mellan banslingor.

Antalet startande på banan

C1: Max 30 startande på banor med minibredd 8 meter, minilängd 800 m.

C2: Max 20 startande på banor med minibredd 6 meter, minilängd 500 m.

Ett generellt krav är att alla startande får plats på raksträckan för startlinjen.

Formel för uträkning av max antal startande används:

$$\frac{\text{Banlängd} \times \text{banbredd}}{180}$$

**OBS! Antalet startande kan begränsas av besiktningsmannen.
Ingen utökning av antal startande får förekomma utan
banbesiktningsmannens medgivande.**

4. Säkerhetskrav på banan

Avåkningszoner

Alltid minst 3 meter fri avåkningszon på båda sidor av banan

På utsidan av kurvor där raksträckan är kortare än 100 meter, ska det finnas avåkningszoner som är grundad på hur lång raksträckan är med ett räknetal på raksträckans längd x 0,1 = minimikraven på avåkningszon längd.

På utsidan av kurvor där raksträckan är längre än 100 meter, ska det finnas avåkningszoner som är grundad på hur lång raksträckan är, enligt formel för uträkning av uppbromsningssträcka. Uppbromsningssträckan mäts från kantmarkering i ytterkant av kurvan rakt fram och därefter följs kurvans radie.

En raksträcka som föregås av en kurva som är mindre än 45° räknas in i raksträckans längd.

Avåkningszoner som är med asfalt ska alltid avslutas med en däckskedja eller däckbarriär.

Singelbädd ska bestå av tvättad ärtsingel Ø10 – 15 mm och vara 20 cm djupt och med en längd på minst 7 meter. OBS! Sand eller lecakulor är ej tillåtet

Funktionärsposteringar

Flaggposteringar och övriga permanenta funktionärsplatser som finns enligt banlicens och banskiss ska säkerheten speciellt beaktas och de ska skyddas med hjälp av däckskedjor eller däckbarriärer.

Framför varje flaggpostering ska det alltid finnas två stycken 5 meter långa däckskedjor eller däckbarriärer med 2 meters mellanrum.

Flaggposteringarna ska numreras enligt banskissen med skyltar som är väl synliga från området kring start och mål.

Alternativ: Ljusreglerade flaggposteringar typ Tracksa får användas.
Innan ljusreglerade flaggposteringar används ska banbesiktningsmannen kontaktas

Övrig bansäkerhet

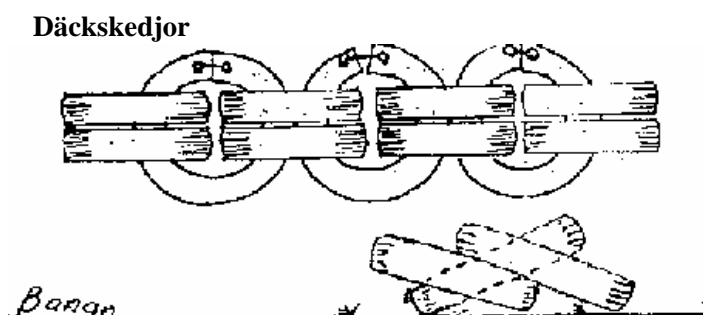
Minsta avstånd mellan två mötande banslingor ska vara 10 meter. Om avståndet understiger 10 meter ska däckskedjor eller däcksbarrärer sättas ut i samråd med ansvarig banbesiktare. Banbesiktningsmannen kan klassa ner banan från exempelvis C1 till C2.

Första kurvan efter start **ska inte** vara mer än 90° vid nybyggnationer.

Av säkerhetsskäl kan Mållinjen vara på annat ställe än Startlinjen

Startplattformen för starten är lämpligt att placera utanför banan ca 10 meter efter startlinjen och 1 - 1,5 meter över banan, väl skyddad eller bortlyft under heaten.

Däckskedjor / Däcksbarrärer

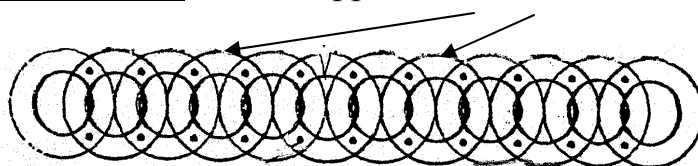


Däckskedjan är hopbundna halverade däck i 5 meters längder.

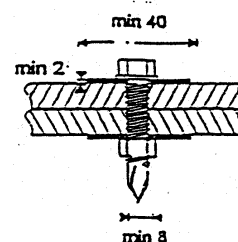
OBS! Utförande ska vara godkänt av besiktningsmannen.

Däcksbarrär

Uppskurna däck



Monterings förfarande
Figur 1:1

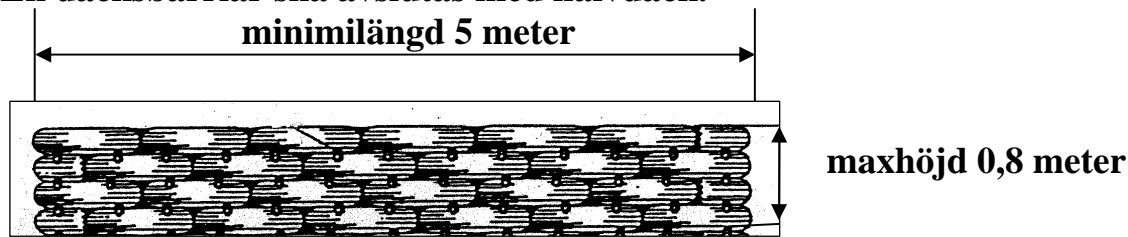


Däcken ska skruvas ihop med 8 mm bult och mutter med 2 st kraftiga brickor som ovan.

Däcksbarrären ska bestå av 4 däck i höjd, dock max 0,8 m

På baksidan av däcksbarrären ska däcken skäras upp på minst två ställen enligt skissen ovan. OBS! Utförande ska vara godkänt av besiktningsmannen.

En däckbarriär ska avslutas med halvdäck.



Däckskedja / Däckbarriär får inte stå närmare än 1 meter framför staket, mur eller likvärdigt.
Däckskedja / Däckbarriär ska ligga på en grus-/sandbädd, gummimatta eller liknande så att den inte växer fast i underlaget.

Däckbarriär som ligger i banans längdriktning med en påkörningsvinkel som ej överstiger cirka 30°, ska däckbarriären kläs med en gummimatta från marken och minst 30 centimeter upp.

Däckskedjor / Däckbarriären får ej vara klätt med plastduk reklam eller liknande.

Endast personbilsdäck tillåtet, inte dubbade vinterdäck eller lastbilsdäck.

OBS ! Inga lösa däck får finnas vid träning och tävling inom banområdet

Kantmarkeringar ("kerbs")

All nyanläggning och ombyggnation av kantmarkeringar ska vara tillverkade av Valmplattor eller Internationell kerb. (Internationell kerb rekommenderas.)

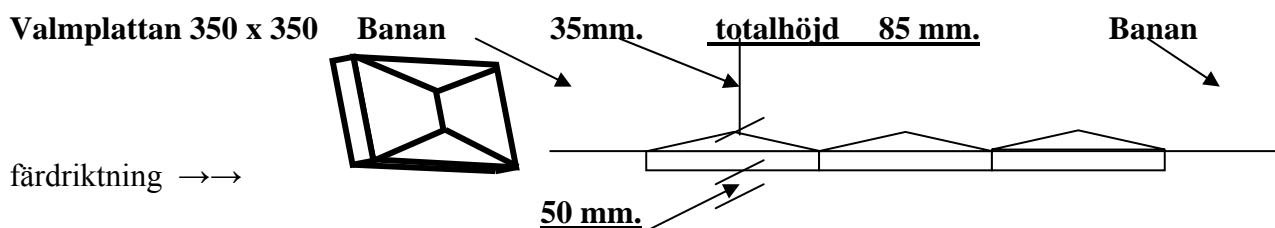
OBS. Endast en slags kerb får användas. Detta gäller då runt hela banan.

Kantmarkeringar med valmplattor enligt skiss nedan. Enkelrad i innerkurva och dubblerad i ytterkurva, plattorna ska vara målade i två färger.

Utanför plattorna och på gavlarna ska asfalt eller betong ersätta gräset vilket är viktigt. **OBS ! Montera plattorna rätt så uppstår inga problem.** För att uppnå bästa resultat, lägg sockeln 5-10 mm under asfaltskanten.

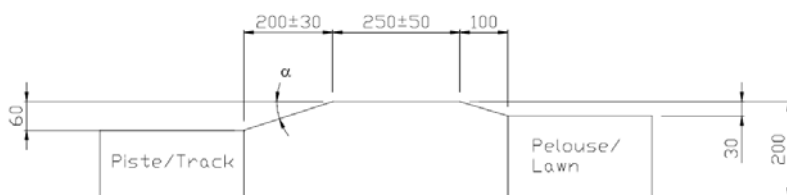
Ytter kerben läggs andra raden omlott med första raden.

OBS. Endast en slags kurbs får användas. (Bara valmplattor eller bara internationella kurbs.)

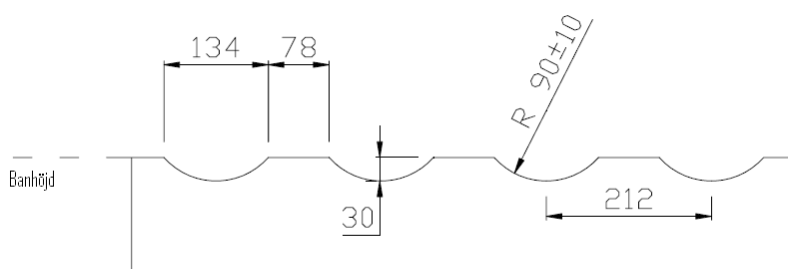


Internationell kerb Se CIK/FIA:s reglemente angående Ytter- och innerkerb.

Innerkerb



Ytterkerb



OBS! Utförande ska vara godkänt av besiktningsmannen.

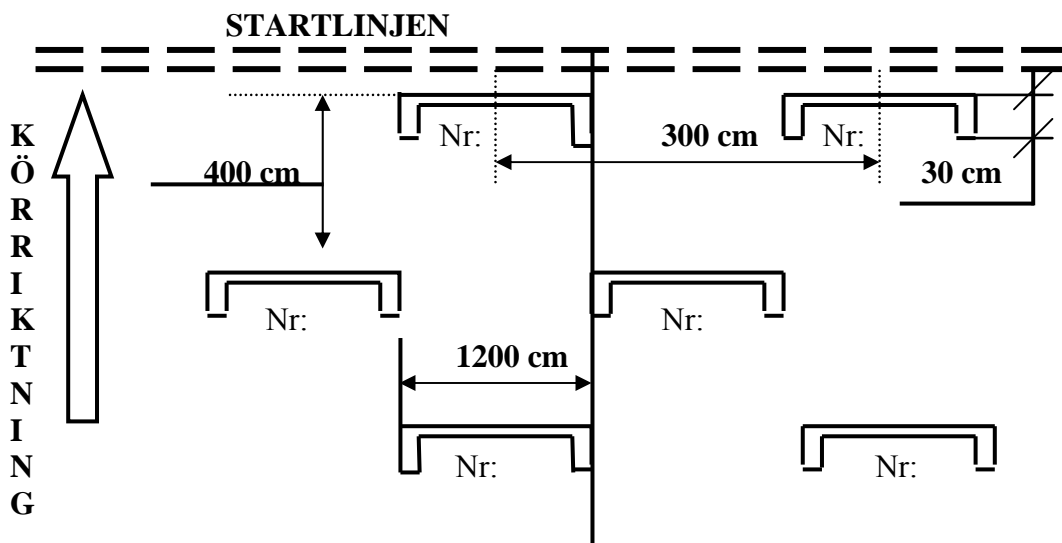
5 Linjemålning av banan

Start / Mål

Startuppställning för stående start, med högerkurva som första kurva.
(Med vänsterkurva som första kurva, spegelvänds skissen).

Målas med Vit färg enligt nedan.

OBS! Banan får endast köras i högervarv



Gul heldragen linje över banan ska finnas 25 meter före startlinjen.

Gul heldragen linje mitt i banan från 75 meter fram till startlinjen.

Gul streckad linje över banan markerande 75-metersavståndet till startlinjen.

Banan ska dessutom avgränsas med vita, heldragna linjer på båda sidor i hela sin längd.

OBS! Håll efter målningen som nöts bort med tiden

6 Bandepå

Bandepån ska placeras i anslutning till parkeringsdepån, **dock alltid avskilt från parkeringsdepån med ett staket typ Gunnebo med överliggare och grindar, minst 1.2 m.**

Bandepån ska utformas så att en fri zon för in- och utkörning finns, med minst 2 meter brett körfält markerad med pilar, samt att ytan för reparationer är markerad med tvärdragna linjer.

OBS! Grindar ska alltid finnas vid in- och utfart från parkeringsdepå.

7 Informationsdepå (ej krav)

Om en informationsdepå finns ska den finnas i direkt anslutning till start- och mållinjen, och i anslutning till tävlingsledningen. Denna yta ska markeras med en gul linje med öppning för in- och utkörning och skyddas med däckskedjor eller däckbarriärer.

8 Parkeringsdepå

Parkeringsdepån ska vara inhägnad och avskild från publiken.

Camping bör anordnas avskilt från parkeringsdepå. All form av **öppen eld** såsom grillning, rökning eller svetsning, får **endast** ske på avsedd plats.

Uppmålade uppställningsplatser ”depårutor” ska vara **minst** 3 x 3 meter med ”gator” mellan uppställningsplatserna som ska vara minst 3 meter breda och asfalterade.

I anslutning till parkeringsdepån ska det finnas en uppställningsplats för nästa heat, på minst det antal startande som banan är godkänd för.

Ett utrymme ska finnas för att samla in kört heat så att banan blir fri.

Uppställningsplatser för ”Kartinghandlarna” **bör** ordnas i anslutning till parkeringsdepån.

Plats för besiktning, svets/rökruta, våg, varmkörningszon och miljöstation ska också finnas, väl utmärkta.

Ambulansen ska placeras så att fri väg finns in och ut från området.

Miljöområde, kan anordnas. Varje tävlande är ansvarig för att de avfall som genererats, tas om hand

9 Publiksäkerhet

Publiken ska avskärmats från banan med ett 1,2 m högt staket, typ Gunnebo eller färstängsel med stolpar av trä eller stål samt överliggare.

Publiken får ej stå närmare än 6 meter på raksträckor och i kurvor 10 meter från bankanten.

Står publiken på utsida kurva ska publiken även skyddas med däckskedjor eller däcksbarrärer utanför avåkningszonen.

10 Bantekniska rekommendationer

Banan ska ges ett varierat utförande. Olika svårighetsgrader ska byggas in i sträckningen. Banan bör utformas, så att både förarskicklighet och kartens tekniska förutsättningar ges ett jämbördigt förhållande.

Olika långa raksträckor, varav en minst 100 meter. Maxlängd 170 meter. Banbredd 6- 8 meter

Undvik att göra banan för mjuk och följsam. På tävling upplevs detta som en enda lång, krokig raksträcka. Det måste vara minst ett par bra omkörningsmöjligheter både för skickliga förare och för snabba bilar. Tänk på att det är intressant att hitta rätt drevning - utväxling.

11 Banans kvalitetskrav

OBS! Banbyggnad ska vara dimensionerad för minst personbilstrafik.

Beläggningsen får inte ha märkbara ”hack” eller svackor (vattensamlingar). Beläggningsen får inte vara vättbrädesutförande eller liknande.

Endast en längsgående söm. Mycket stor noggrannhet krävs vid sömmen. Nivåskillnad får inte förekomma. Ingen öppen beläggning vid sömmen.

Luta alltid banan minst 50 - 100 mm åt någon sida. På raksträckor kan normal bombering utföras.

Var noga med dränering av området mellan banslingor. Lägg in ett rör under banan vid varje kurva. Gör gärna ett stenöga inne i centrum på kurvan.

12 Internationell besiktning

Arrangör äger rätt att hos SBF:s Kartingutskott ansöka om en internationell besiktning av sin anläggning. **Under förutsättning att Nationell licens finns utfärdad.** Besiktningen ska gälla en fullt ut godkänd anläggning för minst EM-kval eller liknande.

Nationella tävlingar får genomföras på en internationellt besiktigad anläggning under förutsättning att de uppfyller kraven på säkerheten beträffande nationella bestämmelserna.

Denna sida är avsiktligt lämnad blank.