

Tillhör: _____

OBSERVATÖRS HANDBOK



SVENSKA BALLONGFEDERATIONEN

Version 2
April 2003

1 INLEDNING

Observatören är en av de viktigaste personerna i ett ballongmästerskap. Det är han som samlar in de informationer som tävlingsledningen använder för att bedöma piloternas prestationer.

Observatörer användes första gången vid för-EM i Skövde 1975 och för första gången vid en officiell tävling vid EM i Skövde 1976 och för första gången i ett VM, i York 1977.

För att höja kompetensen på observatörer har SBF:s tävlingsutskott beslutat att dela in observatörer och tävlingsfunktionärer i fyra grupper, med successivt höjda krav.

- Grupp I Observatör.
Får observera vid sanktionerad tävling och SM
Fordringar: Avklarat observatörsprov.
- Grupp II Nordisk observatör.
Får observera vid sanktionerad Nordisk Mästerskapstävling.
Fordringar: Grupp I, deltagit i minst 2 SM som observatör. Minst 10 deltävlingar, varav minst 2 dubbeltävlingar. Rekommenderad av tävlingsfunktionär. Kunskaper i Engelska.
- Grupp III International Observer.
Fordringar: Grupp II, deltagit i minst 2 Nordiska mästerskapstävlingar som observatör Grupp II. Minst 20 deltävlingar. Rekommenderad av tävlingsfunktionär. Goda kunskaper i Engelska.
- Grupp IV Competition Official.
Fordringar: Varit debriefer, observatörschef eller scorer. Kursledare vid observatörskurs, minst 2 elever. Rekommendation av tävlingsledare eller tävlingsutskottet. Goda kunskaper i Engelska.

TRU äger rätt att, efter enskild prövning, klassificera observatör i valfri Grupp.

OBSERVATÖRENS ROLL

Regelboken definierar observatören på följande sätt (regel 6.1):

"Observatören är en tävlingsfunktionär ansvarig inför observatörschefen. Observatörens uppgift är i första hand att opartiskt granska positioner, tider, avstånd etc. uppnådda under en deltävling. Observatören skall också rapportera fakta vid misstänkta regelbrott, brott mot luftfartsbestämmelser samt varje form av bristande hänsyn mot markägare eller allmänheten av deltagare eller dennes medhjälpare."

Det är den tävlandes skyldighet att till mästerskapets första briefing ha anmält en observatör. Enligt regelboken (regel 6.1.1):

"Den tävlande skall senast vid General Briefing anmäla en person som observatör. Han får också anmäla ersättare."

Tävlingsledningen kräver att de anmälda observatörerna har genomgått observatörsutbildning och/eller fått en observatörsrankning i minst grupp I. Tävlingsledningen kräver också att observatören har flugit minst en gång inom de senaste 12 månaderna före mästerskapet. Därutöver kräver reglerna att (regel 6.1.2):

"Observatör skall vara minst 16 år och ha flugit ballong minst en gång. Observatör skall godkännas av tävlingsledningen."

Relationen mellan observatören och piloten är alltid kritisk. Det är därför viktigt att observatören som en tävlingsfunktionär, uppträder opartiskt och rättvist, antecknar noggrant alla detaljer som behövs för bedömning av pilotens resultat.

Observatören skall inte försöka tolka reglerna för piloten eller på något annat sätt göra någon regelbedömning åt piloten eller dennes lagmedlemmar. En observatör skall endast rapportera de händelser som han har sett. Tävlingsystemet är utformat på ett sådant sätt att all bestraffning (t.ex. för ett regelbrott) sker genom tävlingsledningen, därför finns det inget behov för att det skall uppstå argumentation mellan observatör och pilot. Att vara vänlig är ett av nyckelorden för en observatör.

2 UTRUSTNING

Som observatör bör du tänka på att vara rätt klädd, inte med avseende på det väder som råder utan på den terräng och det väder du kan tänkas behöva leta efter markers och ballong i. Tänk också på att det "blir alltid värre framåt natten", dvs. även en varm dag kan följas av en kall kväll (och i värsta fall natt). Tänk också på att morgonflygningar inte bara är tidiga utan också kalla och ofta blöta. Glöm inte daggen. Ha med dig kraftiga skor eller stövlar.

Följande utrustning behöver du som observatör:

NÖDVÄNDIGT ATT HA	BRA ATT HA
Karta över tävlingsområdet	Kikare, om du har någon
Regel och observatörshandbok	Handskar
Måttband, minst 25 m, 50 meter är bäst	Reservglasögon (för obs som använder glasögon)
En grid, för att lättare ta ut koordinater (finns på en del syftkompasser)	En ficklampa
Kompass (syftkompass) 360 ^o 's	Plastpåse för smutsiga markeringar.
Blyertspenna, radergummi + penna med tusch eller bläck (ej röd eller grön som är avsedda för debriefers och tävl ledn)	Hållmall eller passare
Linjal	Överstrykningspennor, sax och tejp att iordningställa dina kartor med.
En kalkylator gärna med kvadratrot och helst trigonometriska funktioner.	Något att dricka och äta så du orkar.
Ett skrivunderlag (clipboard) att fästa dina papper på	Förstoringsglas
Sprayfärg	Häftapparat
En tillförlitlig klocka med sekundvisare	
Extra anteckningspapper	

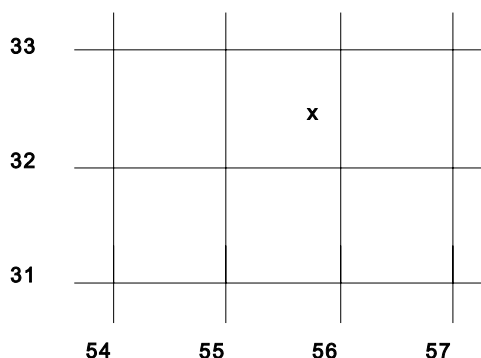
3 KARTAN

Din förmåga att kunna läsa kartan kommer att spela en betydelsefull roll i din uppgift som observatör. Studera tävlingskartan noga och se till att lära känna området. Kartan som används i tävlingen är en topografisk karta, vanligtvis med skalan 1:50 000. Detta betyder att en centimeter på kartan är lika med 50 000 centimeter eller 500 meter ute i terrängen. Tänk på att andra skalor kan förekomma varför du alltid måste kontrollera skalan. Över kartan är tryckt ett rutmönster för att hjälpa dig att bestämma en punkts läge på kartan, dvs. koordinaterna för punkten.

Att kunna läsa kartan och identifiera en punkt i terrängen och ange vilka koordinater som punkten har på kartan och omvänt, är den viktigaste kunskapen som en observatör måste besitta.

Koordinaterna anges först med fyra (4) siffror som anger punktens position i väst-östlig riktning därefter fyra (4) siffror som anger punktens position i syd-nordlig riktning. Dvs. koordinaterna för en punkt anges alltid med åtta (8) siffror.

När man tar ut koordinaterna följer man regeln: **HÖGER och UPP**



Höger: Sätt fingret vid det nedre vänstra hörnet av kartan, för fingret rakt åt HÖGER mot punkten. Läs av vilket streck som befinner sig till vänster om punkten. Då får du de två första siffrorna55

Mät nu upp hur många tiondelar det är från vänsterkanten av rutan till punkten (antalet millimeter dividerat med 2 på 50.000dels kartan). Du får nu de två sista siffrorna75

Upp: Sätt fingret vid det nedre vänstra hörnet av kartan, för fingret rakt åt UPP mot punkten. Läs av vilket streck som befinner sig närmast under punkten. Då får du de två första siffrorna32

Mät nu upp hur många tiondelar det är från nederkanten av rutan till punkten (antalet millimeter dividerat med 2). Du får nu de två sista siffrorna50

När du anger koordinaterna kan det också vara en fördel att du anger namnet på närmaste identifierbara namnsatta punkt på kartan T.ex. en gård, en sjö mm. och en referens till denna t.ex. "sydväst om gården NN"

När du flyger med, se till att du hela tiden följer med på kartan (t.ex. med en blyertspenna ritar in flygvägen) så att du alltid vet var du är. Du måste efter flygningen exakt kunna identifiera den punkt där markern har blivit kastad. Pilotens resultat kan vara beroende av att du kan lokalisera punkten där markeringen har kastats. Om markern har försvunnit kommer din uppgift om var markern landat att betraktas som den oberoende information som ger piloten ett resultat.

OBS
**Du får aldrig läsa
kartan åt piloten, för då
hjälper du till med
tävlandet.**

4 KOMPASSEN

Efter kartan, måttbandet och ett sunt förnuft är kompassen din viktigaste tillgång. Att med hjälp av kompassen kunna både räkna ut vart åt en ballong flugit och borde ha landat eller i efterhand använda kompassen för att kunna lokalisera var på kartan man befinner sig är viktiga och nyttiga kunskaper.

Innan man lär sig använda de uppgifter kompassen kan ge måste man dock förvissa sig om att man använder kompassen rätt.

Det första man skall kontrollera är vilken sorts kompass man har. Den kompass som du skall använda skall var indelad i 360 grader. Det finns kompasser med 400 grader på ett varv. En 360 graders kompass stämmer mot den gradskiva eller kurslinjal som du har för att föra över dina uppmätta vinklar till kartan med.

När du använder kompassen måste du förvissa dig om att den inte påverkas av magnetiska föremål i omgivningen. Gå bort från bilar och andra större metallföremål och håll kompassen med den arm som du ej har klockan på.

I skolan lärde du dig säkert att norr är uppåt på kartan. Så är inte fallet i naturen. Den magnetiska nordpolen sammanfaller inte med den geografiska och dessutom varierar det jordmagnetiska fältet beroende på lokala geografiska förhållanden. På din karta står angivet hur mycket magnetiska norr avviker från geografiska norr. Detta kallas missvisning och den måste man ta hänsyn till om man gjort en inmätning med absoluta vinklar, exempelvis "krysspejling".

5 MÅL OCH INMÄTNINGSREFERENSER

DEFINITION AV GILTIGA MÅL OCH INMÄTNINGSREFERENSER

Giltiga pilotvalda mål

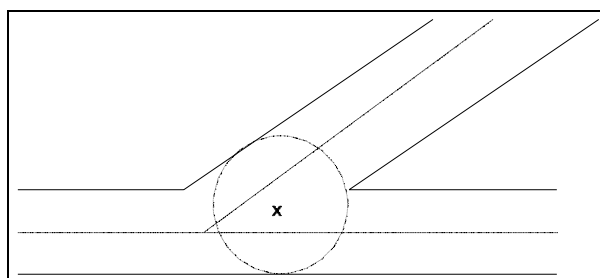
För SM-NM 2003 gäller: Ett pilotvalt mål är alltid en vägkorsning och definieras som korsningen av vägarnas centrumlinjer. Se utdelade beskrivningar som ersätter text och bilder mellan de dubbelstreckade linjerna nedan. Se regel II.11 och 12.2

Som första observatör i en korsning är det din skyldighet att markera korsningens mittpunkt. Om ni är flera observatörer på plats skall ni hjälpas åt att hitta och markera mittpunkten. Om det redan finns en punkt markerad skall denna användas även om du tycker att den är fel.

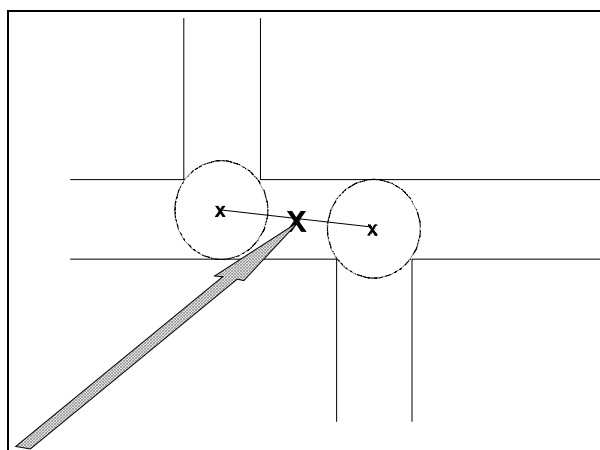
Var dock observant på att väghållaren eller kommunen kan ha gjort markeringar som ej har med tävlingen att göra. När du markerar en mittpunkt skall du därför göra det på ett sätt så att andra kan se att det är en tävlingsmarkering.

Om du är osäker, mät till två punkter.

Ett pilotvalt mål är alltid en vägkorsning och definieras som centrum av den största cirkeln som kan bildas på vägbanan.



Om korsningen är ritad på kartan som en fyrvägskorsning men i verkligheten är två T-korsningar skall målet definieras som mittpunkten av den linje som bildas mellan de båda centerpunkterna enligt ovan.



Lämpliga inmättningsreferenser

När en markering skall mätas in kan det tänkas att ingen lämplig vägkorsning att mäta till finns att tillgå. Det händer att nya vägar byggs eller gamla tas bort varför du måste mäta till andra punkter än vägkorsningar. När du väljer punkter att mäta till måste du tänka på att kartan är en approximation av verkligheten. Visserligen är den skalenlig i stort men föremål är starkt uppförstorade för att synas. Om du mäter storleken på hus och vägar finner du att dess symboler inte är en skalenlig representation. Som tidigare nämnts är vägar bredare på kartan än i verkligheten och storleken på hus utgör inget undantag. Det är därför vanskligt att använda föremål som representeras av uppförstorade symboler som referenser på kartan.

Vi har redan anvisat vägkorsningar som lämpliga referenser. Andra typer av korsningar som är lämpliga är korsningar mellan väg och vattendrag, väg samt kraftledning och vattendrag. Väg kan i dessa sammanhang också vara järnväg.

VAR AKTSAM NÄR DU MÄTER TILL EN JÄRNVÄG

När du väljer en referenspunkt bör du alltid studera verkligheten för att om möjligt försäkra dig om att inte vägen, vattendraget eller kraftledningens sträckning ändrats sedan kartan gavs ut.

Tydliga brytpunkter, riktningsändringar på kraftledningar är också lämpliga referenspunkter.

6 INMÄTNING AV MÄRKEN

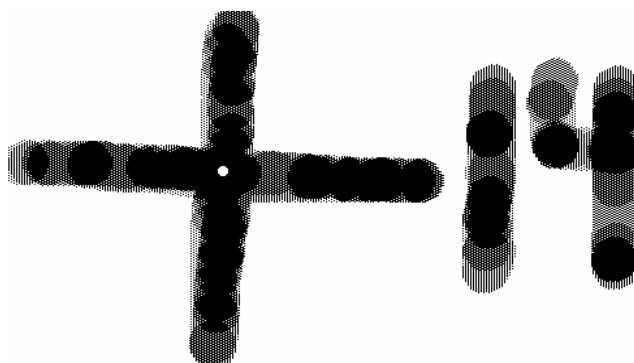
Den viktigaste uppgiften du har som observatör är att mäta in den tävlande pilotens markering(ar). Den vanligaste markeringen är en marker släppt från korgen men ibland är det positionen av korgen som skall mätas in istället för en marker.

Om du flyger med, var noga med att följa ballongens färdväg, markera med en blyertspenna färdvägen på din karta (detta kan göras genom ett antal "fixpunkter" under färden (dvs. punkter där du är säker på att ballongen har flugit över).

När piloten kastar sin marker, iakttag den noga och notera tiden då den träffar marken. Markera markerns position relaterat till olika objekt på marken (t.ex. byggnader, diken, häckar mm), detta så att du lätt kan hitta den senare. Gör en enkel skiss över positionen. Kom ihåg att om markern blir stulen, är det ditt vittnesmål som ger piloten ett uppskattat resultat. Markera också punkten på din karta.

Om du åker med i fölgebilen, försök att ha noggrann uppsikt över ballongen tills markern har släppts. Anteckna tiden för markerkastet.

När du kommer fram till markern, kontrollera först markerns färg och nummer och markera dess position med färgspray. När du skall markera markerns läge med sprayfärg är det lämpligt att placera ett litet tungt föremål, till exempel ett mynt, rakt under markerns tyngd. När du sprayat ett kors över myntet och markerns nummer bredvid kan du ta bort myntet och kvar finns ett litet färglöst märke att mäta till.



Notera tiden när du hittade markern på din rapport. Om det ingick i tävlingsuppgiften att skriva något på markern, anteckna genast all text som kan vara relevant. Detta är speciellt viktigt om ni inte mäter in markern genast utan ämnar återvända senare. Markern kan bli stulen eller uppäten (har hänt) eller på annat sätt förkomma. Piloten kan ha skrivit med en vattenlöslig färg och om daggen kommer eller någon spiller dricka på markern kan texten bli oläslig.

Det är ballongens besättning som bestämmer om du skall mäta in markern direkt eller om ni skall hämta piloten först.

Normalt skall du inte plocka upp en marker innan inmätningen har gjorts. Om markern har hamnat på ett olämpligt ställe (t.ex. bland djur) bör den plockas upp direkt (efter att punkten markerats).

Kom ihåg att endast tävlingsledningen och den till piloten tilldelade observatören får röra vid markern efter det att den har landat. När du har plockat upp markern placera den så att du har kontroll över den. Försök inte att göra ren markern.

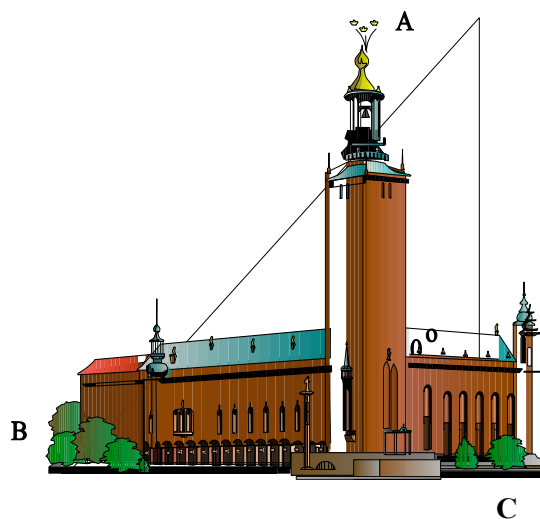
Direkt inmätning av markering

Direkt inmätning till målet är den metod som ger det säkraste mätresultatet. Mät i en rak linje från markerns tyngd till centrum av målet.

Använd alltid måttband om det är möjligt.

Alternativa direkta mätmetoder

Det händer ofta att en markering är nära målet men naturen eller byggda föremål omöjliggör en mätning i rak linje mellan markeringen och målet. Man måste då hitta ett sätt att mäta så att mätnoggrannheten ej går förlorad. Det enklaste sättet är att mäta två avstånd med rät vinkel och räkna ut det rätta resultatet med hjälp av Pythagoras sats.



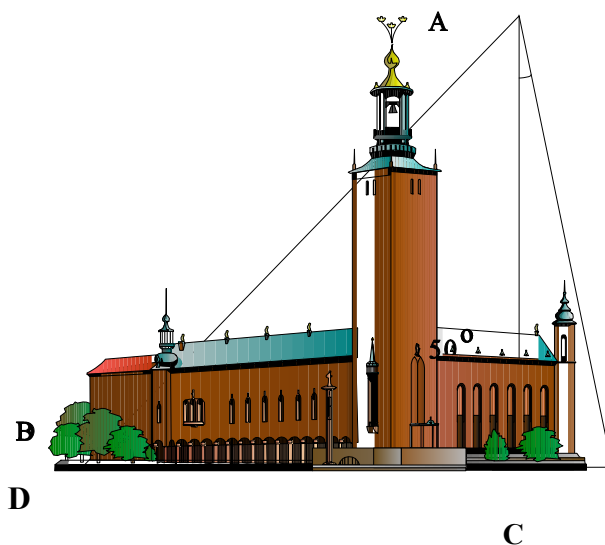
I exemplet ovan är det valda målet punkt B och markeringens läge A. Då en direkt mätning mellan A och B är omöjlig då någon behagat bygga ett hus däremellan måste man mäta runt huset. En punkt C väljs så att linjerna AC och BC förbinds med en rät (90°) vinkel. Avståndet AC mäts med måttband till 174 meter och avståndet BC till 98 meter. Vad blir då avståndet AB? Pythagoras sats ger avståndet AB genom formeln:

$$AB^2 = AC^2 + BC^2 - AB = \sqrt{AC^2 + BC^2}$$

$$AB = \sqrt{174^2 + 98^2} = \sqrt{30276 + 9604} = \sqrt{39880} = 199,7 \text{ meter}$$

Hur viktigt är det då att vinkeln verkligen är 90°?

Om vinkeln i förra exemplet i verkligheten var 85° istället för 90°, men vi använder Pythagoras sats som om den var 90° blir det fel. Då blir det uträknade avståndet samma som i förra exemplet, men det riktiga avståndet är:



$$BC = BD - AD \sin (5^\circ) \quad AC = AD \cos (5^\circ)$$

BD var enligt tidigare mätt till 98 meter (BC i föregående exempel) och AD till 174 meter

$$\sqrt{(BD - AD \sin (5^\circ))^2 + (AD \cos (5^\circ))^2} = \sqrt{(98 - 174 \sin 5^\circ)^2 + (174 \cos 5^\circ)^2} = 192,1m$$

(AC i föregående exempel). Det korrekta avståndet blir således: 192 meter

En liten men dock märkbar skillnad. Som du ser kan man kompensera för mätfelet om man har tillgång till korrekta uppgifter om hur mätningen gick till och vari mätfelet bestod.

Mätgrupp

Om det finns en mätgrupp vid målet:

- förvissa dig om att de mäter in markern
- fråga om de tar med markern till tävlingscentret
- kontrollera själv distansen och anteckna den som uppskattat resultat på din rapport

Indirekt inmätning av markern

Om markern är för långt från målet för att du skall kunna göra en direkt mätning kommer pilotens resultat att beräknas från den punkt på kartan som representerar markerns position. Det betyder att du måste bestämma den exakta positionen så att debriefern kan fastställa korrekta koordinater för punkten

Gör på följande sätt:

- Rita en skiss över de föremål i närheten av markern som finns med på kartan.
- Mät in de distanser som behövs för att fastställa markerns position och skriv in dem på din skiss. Minst två olika distanser behövs för att fastställa positionen.
- Skriv in måttenheterna (meter eller steg) på alla mått.
- Notera markerns relativa position i förhållande till andra markers i närheten, med distanser om möjlig.
- Markera på skissen riktningen till målet och norr-riktningen.

Stegning

Detta är en enkel metod att mäta en distans men ofta otillförlitlig beroende på terrängen. Några regler för stegning:

- Kontrollera alltid före varje tävling din stegfaktor, eftersom den kan förändras sedan du fastställde den sist.
Din stegfaktor varierar beroende på skor, klädsel och den terräng du stegar i. Du bör kontrollera hur mycket just din stegfaktor varierar och vid behov (om den varierar märkbart) ha en stegfaktor för varje kombination av klädsel och terräng som kan vara aktuell.
- Tillåt aldrig någon att gå vid din sida när du stegar. Det kan påverka din steglängd. Du skall aldrig försöka att ta jämna steg eller steg av en viss längd. Stega avslappnat och försök promenera så avslappnat som möjligt.
- Stega alltid i båda riktningarna och anteckna båda resultaten.
- Räkna noggrant. Någon kan kontrollera din stegning om han befinner sig på avstånd.
- Anteckna avståndet på din skiss med den riktiga enheten (steg), debriefern kan sedan kontrollera omvandlingen till meter.

Vägar

På din karta är vägar mycket förstorade för att underlätta läsandet av kartan. På 50.000dels kartan skulle en väg som representeras av ett 1mm brett streck vara 50 meter bred eller en korsning som är 3mm diagonalt vara 150 meter i verkligheten. Därför måste inmätningar ske från vägens mittlinje eller korsningens mittpunkt, aldrig från vägkanten.

7 KOMMENTARER TILL TÄVLINGSREGLERNA

Det är av yttersta vikt att du som observatör är väl förtrogen med tävlingsreglerna. Du skall visserligen inte tolka reglerna för piloten eller hans besättning, men du måste vara så säker på innehållet att du kan bedöma om något brott mot reglerna sker. I vissa fall kan brott mot reglerna påverka det sätt på vilket du skall mäta ett resultat och har du då mätt fel får du i värsta fall åka ut igen för att mäta till rätt punkt. Ett typiskt sådant fall är när en pilot valt ett ogiltigt mål. Du skall då mäta till närmast giltiga mål och inte det som piloten valt.

Nedan följer några kommentarer till vissa av reglerna i regelboken. Dessa kommentarer skall fungera som vägledning för dig i din utövning. Reglerna skall vara det som slutgiltigt avgör om en tävlande skall belönas eller straffas. Regelutdrag är i *kursiv* stil.

2.12 UPPFÖRANDE

Deltagare, tävlande och deras medhjälpare förväntas uppföra sig som goda sportsmän och följa de anvisningar som ges av funktionärer.

Olämpligt uppträdande skall bestraffas av tävlingsledaren.

Som observatör är du en tävlingsfunktionär. Den tävlande har att rätta sig efter dina anvisningar "inom rimliga gränser" och du skall inte acceptera ett ohövligt bemötande. Var neutral hellre än att komma i konflikt och ha i åtanke att tävlingsnerverna kan sitta mer utanpå än inuti vissa piloter och besättningsmedlemmar.

3.5 SKADA

3.5.1 Om en ballong skadas under tävlingen får den repareras. Skadade delar får bytas eller repareras, men ett helt hölje får bytas endast om tävlingsledaren så medger.

3.5.2 Alla skador som påverkar ballongens luftvärdighet måste rapporteras till tävlingsledaren innan ballongen får användas i kommande deltävlingar och varje reparation måste godkännas av denne innan ballongen flygs. Straff: Upp till 1000 tävlingspoäng.

Om du observerar skador eller möjliga skador av en omfattning och typ som kan antas påverka luftvärdigheten skall detta anmälas till tävlingsledningen snarast.

3.7 HÖJDMÄTARE

Varje ballong skall ha en fungerande höjdmätare, antingen med digital skala eller där skalan visar 1.000 fot (eller 1.000 meter) per helt varv och där luftrycket kan ställas in.

Andra typer av höjdmätare måste vara av liknande slag och måste uppvisas för tävlingsledaren för godkännande. Höjdmätaren skall installeras så att den är lätt avläsbar för observatören om denne medföljer ombord.

Ballongen SKALL vara utrustad med höjdmätare. För att piloten skall kunna hålla angivna höjder måste den fungera och ställas in före start. Notera om höjdmätaren ställs in på rådande QNH eller nollställs (QFE) före start.

3.8 TÄVLINGSNUMMER

Organisatören förser deltagare med nummerlapp(ar) som skall finnas på korgens motstående sidor under hela tävlingen. Alla medhjälparens fordon, inklusive släpvagnar, skall tydligt markeras med den tävlandes tävlingsnummer.

Det är viktigt att den tävlandes samtliga fordon är märkta med deltagarnummer. Detta gäller inte bara det följefordon som hämtar ballongen utan samtliga fordon som är knutna till den tävlande. Om den tävlande har medhjälpare som åker i förväg till valda mål skall deras fordon också vara märkta. Observera om den tävlande eller hans besättning har upprepad kontakt med personer i okända (omärkta) fordon. Det har förekommit "hemlig" personal som åkt före de officiella fordonen för att flytta markeringar.

6.1.4 OBSERVATÖR SOM UTEBLIR

Om en tävlandes alla anmälda observatörer, uteblir från en deltävlingsbriefing, kommer denna deltagare att bestraffas. Maximistraffet är startförbud i deltävlingen.

Det är visserligen den pilot du är anmäld för som drabbas om du uteblir från en deltävling men din framtid som observatör kan också påverkas om du uteblir.

En bra väckarklocka är en god försäkring mot dålig stämning i laget.

6.1.5 OBSERVATÖRENS KARTOR

Den tävlande är ansvarig för att de av honom anmälda observatörerna har relevanta tävlingskartor.

KRÄV av din pilot att få riktiga kartor och i så god tid att du hinner rita in PZ mm.

6.3 TÄVLINGSHJÄLP

6.3.1 Observatören får inte vid något tillfälle ge den tävlande råd. Han bör inte försöka förtydliga, förklara eller tolka reglerna för den tävlande.

6.3.2 Observatören får inte hantera markern eller något av ballongens reglage under en deltävling.

6.3.3 Om observatören vill, får han på den tävlandes inbjudan hjälpa till med fyllningen av ballongen, och om han flyger med, får han hjälpa till vid slutlandningen enligt den tävlandes anvisningar.

Se denna regel som ett skydd för dig i ditt utövande av observatörsuppgiften. Du är tävlingsledningens förlängda öga, öra och måttband. Genom att inte ge de tävlande någon tävlingsmässig hjälp riskerar du ej heller att ge någon felaktig information som får negativa konsekvenser för den tävlande. Ingen skall kunna säga "Men observatören sa ju"

6.4 BEVITTNANDE

Om en tävlande begär att observatören noterar eller bevittnar någon speciell information under en deltävling, skall han göra det.

Om en pilot eller lagmedlem påpekar andras förehavanden såsom regelvidriga skall du anteckna detta och omständigheterna samt rapportera vid debriefing. Många observationer om samma sak är oftast tillräckligt för att fälla någon för ett regelbrott.

6.5 OBSERVATÖREN I FÖLJEFORDON

6.5.1 När observatören inte flyger med, skall han sitta på en fönsterplats i följefordonet och markpersonalen skall göra sitt bästa för att bibehålla visuell kontakt med ballongen intill det att den sista markeringen släppts. Observatören får inte köra följefordonet. Han får hjälpa till med kartläsning under färden om markpersonalen så begär, men på deras ansvar.

6.5.2 Det är den tävlandes och hans medhjälparens plikt att föra observatören till startområdet och att så snabbt som möjligt föra honom till tävlingscentralen efter det att resultaten mätts in och ballongen hämtats.

Acceptera inga extra dröjsmål under transporter under och efter en tävlingsflygning. Det är den tävlandes skyldighet att snarast köra dig till debriefinglokalen. Underlåtenhet att göra så förlänger inte bara din väntan utan fördröjer i värsta fall färdigställandet av resultaten från tävlingarna.

Om du inte var framme vid markern först, eller om det var någon redan på plats från det observerade laget, skall du meddela detta vid debriefing. Kan markern vara flyttad?

6.7 OBSERVATÖRSRAPPORT

Den tävlande bör läsa och underteckna observatörsrapporten efter deltävlingens slut. Om piloten ej instämmer med informationen i rapporten bör detta noteras vid undertecknandet.

Den observatörsrapport som tävlingsledningen tillhandahåller skall noggrant fyllas i, både före under och efter deltävlingen. Om blanketten inte räcker till använd annat anteckningsmaterial. Anteckna hellre för mycket än för lite. Under tiden du väntar på debriefing, kontrollera dina uppgifter en extra gång. Det är viktigt med uppskattade resultat om du inte har något direktmätt resultat att redovisa. Denna uppgift hjälper tävlingsledningen att bedöma beräknade resultat. Glöm inte pilotens signatur. Och din egen.

6.8 GPS-REGISTRERING

En GPS är en enhet som registrerar ballongens position och höjd. Registrering av en flygning med hjälp av GPS kan användas i en tävling som ett observationshjälpmedel för att följa upp att reglerna följs, för att sätta deltävlingar och för att uppnå poäng eller resultat. För att sätta deltävlingar eller för att uppnå poäng eller resultat behövs speciella regler.

Deltagare skall följa de regler som utfärdas för användandet av utrustningen. GPS-registrering skall ej användas i internationella mästerskapstävlingar för att sätta deltävlingar eller för att uppnå poäng eller resultat.

Numera är det vanligt med användning av GPS även från tävlingsledningens sida. Sätt dig noga in i hur man använder den GPS som tillhandahålls av tävlingsledning.

Om en GPS-anläggning, som tillhandahållits av tävlingsorganisationen, inte fungerar som avsetts, får den tävlandes GPS-registreringar användas som ersättning. (Regel II.17)

Se utdelade instruktioner för GPS-registreringar.

7.1 TÄVLINGSOMRÅDE

Tävlingsområdet definieras på tävlingskartan, och anges vid tävlingens början. Inga deltävlingar sker utanför detta område och inga resultat mäts in utanför tävlingsområdet.

7.2 AVLYST OMRÅDE

Tävlingsledaren kan avlysa vissa områden. Om en tävlande får ett märke eller gör en tävlingslandning inom detta område kommer det ej att mätas in.

Observatören måste vara säker på att en marker eller landning är utanför tävlingsområdet eller inom avlysta områden men inga exakta mätningar behöver göras. Eventuella markers måste däremot hittas och återlämnas, annars riskerar deltagaren att få bestraffning för förlorad marker.

7.3 FÖRBJUDNA OMRÅDEN (PZ)

7.3.1 Tävlingsledaren kan definiera visst luftrum eller markområde som förbjudet för tävlingen. För varje PZ skall gränser och eventuella höjdbegränsningar i fot över havsytan publiceras skriftligen.

7.3.2 Cirkulära PZ skall definieras med koordinaterna för mittpunkten och radien i meter. PZ med naturliga gränser skall definieras med markerade kopior av tävlingskartan till varje pilot.

7.3.3 Det finns tre typer av PZ: Röda, gula och blå.

7.3.4 Ett rött PZ är ett förbjudet luftrum och har en övre begränsning som deltagarna inte får underskrida.

7.3.5 Ett gult PZ är ett område där start och landning är förbjuden.

7.3.6 Ett blått PZ är ett förbjudet luftrum och har en undre höjdbegränsning som deltagarna inte får överskrida.

7.4 AKTIVA PZ

Vid varje deltävlingsbriefing meddelas vilka PZ som gäller. Detta innebär inte någon beskrivning av om de är aktiva eller deras status vad avser annan flygverksamhet.

PZ har tillkommit för att hålla ballonger borta från områden där de inte är välkomna eller kan antas ställa till skada genom sin närvaro. Det är svårt att avgöra om en ballong flyger i, ovan eller bredvid ett PZ, speciellt om man befinner sig en bit ifrån. Genom att väga samman flera observatörers iakttagelser kan ett intrång i PZ säkrare fastställas. Det är därför viktigt att du alltid antecknar tid och plats för möjliga intrång och redovisar dessa för tävlingsledningen.

Gula PZ har tillkommit för att förhindra att ballonger startar och landar på känslig mark, exempelvis experimentgröda eller golfbanor.

Blå PZ har en undre höjdbegränsning som anger högsta tillåten flyghöjd. Ett blått PZ är oftast en flygtrafikbegränsning.

Tävlingsledningen avgör om mål får läggas inom PZ. Detta meddelas på General Briefing.

7.6 KARTOR

Den tävlande skall medföra tävlingskartan ombord. Alla publicerade PZ, oberoende av om de gäller eller ej, liksom alla avlysta områden, skall vara tydligt och korrekt markerade på denna karta. En relevant flygkarta skall också medföras ombord, såvida inte denna information också lagts in på tävlingskartan.

En tävlande som inte medför relevanta kartor tillåts ej att starta i deltävlingen. Om han flugit utan sådana kartor bestraffas han med upp till 500 mästerskapspoäng.

Den tävlande piloten är ansvarig för att korrekta kartor finns ombord. Du skall kontrollera att kartor med samtliga PZ markerade finns i korgen samt att annan relevant flyginformation finns tillgänglig, som luftrumsbegränsningar, restriktionsområden mm som normalt återfinns på flygkartan. Som du ser i regel 7.6 skall tävlingskartan kompletteras med en flygkarta om inte relevant information finns på tävlingskartan. Meddela tävlingsledningen före start om du misstänker att kartorna inte är kompletta.

8.4 MULTIPLA DELTÄVLINGAR

8.4.1. Tävlingsledaren kan besluta att mer än en deltävling skall genomföras under en och samma flygning. Varje deltävling poängberäknas separat med 1000 poäng före eventuella straff till segraren i varje deltävling. Deltävlingarna bör kombineras så att det är möjligt att vinna varje deltävling oberoende av varandra

8.4.2 Om inget annat föreskrivs skall deltävlingarna flygas i den ordning som anges i deltävlingsinformationen. Straff: Upp till 1000 deltävlingspoäng i varje deltävling.

8.4.3 Straff relaterade till starten skall normalt ges i den första deltävlingen. Straff relaterade till landningen skall normalt ges i den sista deltävlingen. Andra straff skall ges i de moment där de inträffar. Om detta ej går att bedöma kan straffet delas över flera eller alla deltävlingsmomenten.

Då flera deltävlingar kan genomföras under en och samma flygning är det viktigt att observerade regelbrott noteras på sådant sätt att man i efterhand kan avgöra under vilken deltävling regelbrottet skedde. Glöm därför inte att notera tid och plats för regelbrottet.

9.2 INDIVIDUELLT STARTFÄLT

9.2.1 Enskilt startfält valt av den tävlande. Gränsen för startfältet är en cirkel med 100 meters radie från den "individuella startpunkten", eller fältets fysiska gräns om den är närmare.

9.2.2 I deltävlingar där deltagarna själva väljer sina startfält är startpunkten korgens position vid start av varmfyllning.

När piloten själv väljer startfält måste du bestämma läget för "startpunkten" för att kunna avgöra om brott mot någon avståndsregel skett.

9.2.3 Individuellt startfält får inte väljas utanför tävlingsområdet. En ballong som fyllts på ett individuellt startfält får inte starta utanför detta om den inte har tömts och flyttas till ett annat startfält där den fyllts igen.

9.3 **MARKÄGARTILLSTÅND**

Tävlande måste försäkra sig om tillstånd från markägaren eller brukaren innan de kör in på något område som är inhägnat eller brukat eller uppenbart privat eller verkar vara använt för jordbruksändamål

Tillståndet måste erhållas i närvaro av en observatör. Straffet för brott mot denna regel är upp till 250 deltävlingspoäng.

Det är den tävlande pilotens skyldighet att tillsammans med sin observatör inskaffa tillstånd för start.

Om flera ballonger väljer att starta på samma ställe är det lämpligt att samordna inhämtandet av tillstånd från markägaren. Om du kommer till en startplats där någon redan fått tillstånd, förvissa dig då om att tillståndet även gäller er. Prata först med den observatör som varit med om att få tillstånd och om det inte klart framgår att tillståndet gäller även er, kontakta markägaren du också.

Om du är först på en startplats och skall begära starttillstånd, fråga alltid om fler ballonger får starta, så slipper markägaren få fler påhålsningar. Anteckna alltid om någon startar utan att inhämta tillstånd.

9.7 **KALLUFTSFYLLNING**

Korta tester av brännarna får göras och höljet får fyllas med kallluft för iordningställande och inspektion, men innan tillståndet för varmluftsfillning är givet får ingen varmluftsfillning förekomma, fläkt får inte användas och ingen del av ballonghöljet får vara mera än två meter över marken. Fläktarna kan få provas eller användas innan någon signalflagga har hissats.

Eftersom test av fläkt är tillåten innan någon flagga hissats bör du noga notera när första flaggan hissats för att straff för enbart test av fläkt inte utdöms felaktigt.

9.9 **STARTSIGNALER**

9.9.1 *De färgade flaggorna har följande innebörd när de är hissade på signalpunkten:*

RÖD	<i>Start förbjuden. Tidigare tillstånd till start är indragna.</i>
GRÖN	<i>Tillstånd för samtliga att börja fylla ballongerna med varmluft.</i>
BLÅ	<i>Tillstånd för "blå vågen" (udda nummer) att fylla ballongerna med varmluft.</i>
VIT	<i>Tillstånd för "vita vågen" (jämma nummer) att fylla ballongerna med varmluft.</i>
GUL	<i>Fem minuters varning.</i>
SKÄR	<i>Tilläggsbriefing eller tilläggsinformation tillgänglig.</i>
SVART	<i>Deltävlingen inställd.</i>
VIOLETT	<i>Reservfärg: Innebörden meddelas vid deltävlingsbriefing.</i>

9.9.2 *Ljudsignal kan användas för att påpeka flaggbyte.*

Det är viktigt att känna till vad de olika signalerna betyder. Ibland kan två flaggor vara hissade samtidigt (ex: Röd och gul). Blå och vit flagga används vanligen bara om startfältet inte är stort nog för att alla ballonger ska kunna fyllas samtidigt.

9.11 **STARTPERIOD**

Start får ej ske före eller efter startperioden. Start utanför startperioden, förutom enligt regel 9.13, bestraffas med 100 deltävlingspoäng per påbörjad minut.

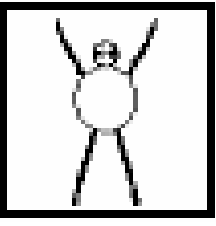
Vid start från ett gemensamt startfält, kommer den gula varningsflaggan att hissas minst 5 minuter före slutet av startperioden.

Anteckna noggrant den exakt tidpunkten för din ballongs start eftersom straff utdelas beroende på hur sent piloten startat.

9.17 **STARTTILLSTÅND**

9.17.1 Startfunktionären kommer att ge tävlanden starttillstånd med nedanstående tecken". Tävlanden får därefter starta, enligt de instruktioner han fått av startfunktionären.

Var på plats vid korgen när startfunktionären ger startinstruktioner. Det är oftast bullrigt vid start men det är viktigt att observatören känner till eventuella muntliga instruktioner.

				
Jag har sett din vita flagga.	Stanna på marken, följ instruktionen från min högra hand.	Jag kommer att ge dig klartecken att starta.	Klart att starta.	Avbryt alla tidigare instruktioner och vänta.

9.17.2 Starttillståndet fråntar ej den tävlande ansvaret för sin start, inkluderat lyftkraft för att gå fri från hinder och andra ballonger, och för att kunna fortsätta en säker flygning.

En pilot som startar utan tillstånd, på grund av att han förlorat kontroll över ballongen eller av annan orsak, kan bestraffas med upp till 500 deltävlingspoäng.

9.17.3 Om ballongen inte startar inom 30 sekunder, kan starttillståndet återkallas av startfunktionären.

9.22 **ATT LÄMNA STARTFÄLTET**

Inom tre minuter från det att korgen först lämnat marken skall den tävlande ha passerat startfältets gräns eller ha stigit till 500 fot över marken.

Han får inte återvända till startfältet under 500 fot innan startperiodens slut eller innan alla ballonger har startat.

För att undvika att startade ballonger hindrar andra ballonger från att starta skall en pilot se till att han lämnar startområdet enligt regel 9.22. Om det är svaga vindar, följ din ballong till startområdets gräns för att se att den lämnat startområdet inom 3 minuter.

10.5 UPPFÖRANDE

De tävlande förväntas flyga med erforderlig hänsyn till personer och djur på marken och ha ett gott uppförande och följa goda umgängesformer.

Hänsynslöst uppförande av tävlande eller besättning, eller vårdslös flygning, kan bestraffas med upp till 1000 mästerskapspoäng.

10.6 HUSDJUR OCH GRÖDA

Ballongerna får inte flyga närmare kreatur eller byggnader innehållande kreatur än 500 fot, och tävlande och besättningar får inte skada gröda om de inte erhållit tillstånd därtill av markägaren eller den som ansvarar för grödan.

Straff: Upp till 1000 mästerskapspoäng.

Flygning under 500 fot över marken är inte tillåtet enligt luftfartslagarna utom i samband med start och landning. Av tradition betraktas inflygning mot mål som landning. I övrigt finns inget som tvingar piloten att flyga lågt, utom hans egen önskan att komma så nära målet som möjligt. Lågflygning skall rapporteras.

10.11 BILKÖRNING

Fordon måste framföras säkert under tävlingen och följa lokala lagar för bilkörning.

Straff: Upp till 500 mästerskapspoäng. (Not: Feltryck i regelboken)

Av hänsyn till andra och ballongsportens goda rykte skall all bilkörning ske med gott omdöme. Rapportera all körning som du anser vara oansvarig till tävlingsledningen.

11.1 LANDNINGAR

11.1.3 Om syftet är att minska skador eller för att nå en säkrare eller lämpligare plats att tömma ballongen, får den flyttas när landningsplatsen har markerats av någon funktionär eller observatör.

Markeringen kan göras på enklaste sätt. Det viktiga är säkerhet och att minska skador. Markera platsen så att du kan hitta den och mäta in den senare.

11.2 FRI LANDNING

11.2.1 När en tävlande gör en fri landning är landningspunkten den punkt där korgen slutligen stannar när höljet tömts.

11.2.2 Fri landning är inte tillåten inom 200 m från mål, målkors eller något av den tävlandes märke(n), om inte annat meddelats vid deltävlingsbriefing.

Om landning skett nära sista målet eller markeringen måste du mäta avståndet för att säkerställa att det är längre än 200 meter. Se även regel 11.1.3

11.3 TÄVLINGSLANDNING

11.3.1 Om den tävlande väljer att inte kasta sin marker kommer hans landning att betraktas som en tävlingslandning. Mätpunkten är den position där korgen slutligen stannar. Angivna resultat- och sökperioder gäller.

11.3.2 Ingen på marken får hjälpa till med handhavande av ballongen vid landning. Ingen i besättningen får lämna korgen innan den har stannat.

11.3.3 Har någon marker behållits ombord skall den överlämnas till berörd observatör så snart som möjligt.

11.3.4 Tävlingslandning är inte tillåten inom 200 meter från mål eller målkors om inte annat meddelats vid deltävlingsbriefing.

En tävlingslandning kan exempelvis göras om en pilot inte kommer i närheten av målet för att slippa leta efter en marker. Då skall observatören kontrollera att markern fanns i korgen vid landningen.

11.4 MARKKONTAKT 1

Sedan ballongen passerat startområdets gräns får ingen del av ballongen eller något fäst vid ballongen ha kontakt med marken eller med vattenyta eller något annat som befinner sig på eller har kontakt med marken, förrän den sista markern nått marken.

Straff för varje kontakt är 100 deltävlingspoäng om den är lätt och 200 om den är kraftig.

Anmärkning: En kontakt är kraftig om man kan se en påverkan av rörelsen på korgen eller höljet.

Observera skillnaden mellan lätt och kraftig kontakt. Om ballongens rörelse hindras eller om ballongen börjar pendla är kontakten kraftig.

11.5 MARKKONTAKT 2

Ingen del av ballongen eller något fäst vid den får ha kontakt med marken eller med vattenyta eller något annat som befinner sig på eller har kontakt med marken (markerns remsa undantagen) inom 200 meter från mål eller målkors.

Straff för varje kontakt är 250 deltävlingspoäng om den är lätt och 500 om den är kraftig.

En markkontakt inom 200 meter från mål eller målkors bestraffas hårdare. Därför måste observatören avgöra var kontakten skedde. Mät avståndet om det är svårt att bedöma.

11.6 TILLSTÅND ATT KÖRA IN

Tävlande måste försäkra sig om tillstånd från markägaren eller brukaren innan man kör in på något område som är inhägnat eller brukat eller uppenbart privat eller synes användas för jordbruksändamål.

Straffet för brott mot denna regel är upp till 250 deltävlingspoäng.

För fortsatt goda relationer mellan markägare och ballongfarare är detta en av de viktigaste reglerna. Varje brott mot denna regel måste anmälas.

12.2 MÅL VALDA AV TÄVLANDE

12.2.1 Mål valda av tävlande skall enligt kartan vara till synes lätt åtkomliga med markfordon och exakt identifierbara för mätningar. Om inget annat framgår av deltävlingsfakta, är målet korsningen mellan två vägar

12.2.2 Mätningar skall göras från centrum av korsningen enligt metod specificerad i tävlingsinformationen. Se utdelad beskrivning av ovanliga vägkorsningar

Om korsningen på kartan är en tvåvägskorsning men visar sig bestå av två T-korsningar, är målet mittpunkten mellan de punkter som definierats med ovan beskriven metod

12.3 BESKRIVNING

12.3.1 Tävlände skall beskriva sitt mål med kartkoordinater. Han får lägga till en beskrivning i syfte att skilja mellan möjliga mål som ligger nära koordinaterna.

12.3.2 Om det finns mer än ett giltigt mål inom 200 m från de angivna koordinaterna kommer den minst fördelaktiga tolkningen av den tävlandes deklaration att göras.

12.3.2 Om det inte finns något giltigt mål inom 200 m från koordinaterna får den tävlande inget resultat.

Koordinater anges med 8 siffror. De första fyra siffrorna i väst-östlig och de fyra sista siffrorna i syd-nordlig riktning. Se kapitel 2 i denna handbok.
Piloten får lägga till en beskrivning i syfte att skilja mellan möjliga mål som ligger nära koordinaterna.

12.4 SÄKERHETSBEGRÄNSNINGAR FÖR MÅL

Den tävlande får inte välja mål som bryter mot säkerhetsbegränsningarna som anges i tävlingsinformationen. (II.12) Tävlände som bryter mot denna regel erhåller inget resultat.

När du fått reda på din pilots val av mål skall du studera kartan och försäkra dig om att han valt giltiga mål enligt reglerna. Om du finner att så inte är fallet eller är tveksam skall du fundera på till vilka andra mål du måste mäta för att kunna redovisa ett riktigt resultat. Om du kan hitta ett giltigt mål inom 200m från det mål som piloten valt skall han ju mätas till detta mål. Glöm inte att det är vad som finns eller inte finns på den gällande tävlingskartan som gäller, inte hur det ser ut i verkligheten.

Och att;

- tätbebyggt område är på tävlingskartan markerat med grått/rosa.
- avlysta vägar skall definieras vid briefing på tävlingarnas första dag.

12.7 MARKER SKALL SYNAS

Marker måste vara synlig och i korgen vid starten. Berörd observatör kan begära att få se marker(s) om den(de) inte syns.

Om du är osäker på var piloten har sina markers skall du begära att få se dem. Om de inte finns i korgen men du vet var de finns skall du inte påpeka detta. Det vore att hjälpa piloten. Det har hänt att markers har placerats ut av någon på marken.

12.9 MARKERSLÄPP

Markern måste vara helt utrullad vid släppet. Remsan får vara löst ihopsamlad i handen på den som kastar markern. Gravitation skall vara den enda kraften på markern. Ingen horisontell rörelse får anbringas på markern i relation till korgen. Personen som släpper markern skall stå på korgbotten.

Straff: 50 meter läggs till den tävlandes resultat i den minst fördelaktiga riktningen.

En marker som kastas in i ett målområde skall betraktas som giltig och straffet skall läggas till resultatet.

12.10 FRITT MARKERKAST

Markern skall vara fullständigt utrullad innan den släpps. Ingen mekanism får användas för att framdriva markern. Personen som kastar markern skall stå på korgbotten.

Straff: 50 meter skall adderas till den tävlandes resultat i den minst fördelaktiga riktningen.

Det skall anges i deltävlingsdata om markern skall släppas eller om den får kastas.

12.11 MÄRKE

Den plats på marken rakt under markerns tyngd när den stannat efter att ha fallit från ballongen.

12.12 OBSERVERAT MÄRKE

12.12.1 Ett märke som mätts in av en funktionär eller observatör. Det är besättningens plikt att hjälpa observatören att finna markern och att mäta dess position. Observatören får inte lämnas att på egen hand söka efter markern.

Den punkt du skall markera och mäta till är mittpunkten av den plats där markerns tyngd ligger. Om markern hänger i ett träd och du säkert kan avgöra att det är rätt marker, mäter du till en punkt rakt under tyngden. Utsätt dig inte för någon risk genom att klättra i träd eller farlig terräng. Fastställ markerns position och om någon besättningsmedlem vill försöka hämta markern kan du tryggt delegera detta uppdrag. Av säkerhetskäl skall du inte heller acceptera att bli lämnad ensam.

12.14 SÖKPERIOD

12.14.1 De tävlande har en specificerad tidsperiod från startperiodens faktiska början att finna sina markers.

12.14.2 Valet mellan att söka efter markern eller först åka till landningsplatsen och hämta ballongen avgörs av den tävlande eller besättningen.

Då söktiden är begränsad är det viktigt att du håller reda på tiden. Du skall avbryta sökandet och begära att bli körd till debriefingen när sökperioden är slut. Om du bedömer att det finns en möjlighet att hitta markern kan du kontakta tävlingsledningen för att begära mer tid. Tidsbegränsningen finns för att inte fördröja färdigställandet av resultaten.

12.15 FÖRSVUNNA MARKERS

12.15.1 En marker betraktas som försvunnen om den inte hittas och är hos någon i tävlingsledningen eller hos en observatör inom den specificerade tidsbegränsningen. Tävlingsledaren eller hans delegerade personal kan ge en förlängning av söktiden om det finns skäl att tro att markern kan hittas.

12.15.2 Om markern tidigare har setts på marken av en funktionär eller observatör kommer den tävlande att få ett uppskattat resultat baserat på den minst fördelaktiga tolkningen av tillgänglig information. I annat fall kommer mätpunkten att utgöras av den fördelaktigaste av den i tid närmast följande markerpositionen eller den slutliga landningspunkten.

Om du ser en marker släppas och/eller ser var den landar skall du notera plats och tidpunkt. Detta gäller i första hand den ballong du observerar men även andra i mån av tid och möjlighet. I enlighet med regel 12.15 kan en pilot få ett resultat

även om hans marker försvunnit, om dess position kan bestämmas med hjälp av oberoende, tillförlitlig, information. Om du under sökning ser en marker bör du stanna och markera denna, speciellt om den ligger på en plats där den kan antas försvinna. Glöm inte att notera vilka markers du markerat. När du markerat en marker som ligger på en starkt trafikerad väg eller i en kohage bör du flytta markern till en plats där den ej riskerar att försvinna samt tydligt markera från vilken riktning markern flyttats. Det sistnämnda så att rätt observatör kan hitta punkten att mäta till.

12.16 RESULTATPERIOD

12.16. När resultatperiod definieras av tävlingsledaren på deltävlingsbriefing, är den de tidsgränser mellan vilka mål/målkors eller tävlingsområden är giltiga.

12.16.2 En tävlande kan endast få ett resultat om, inom tidsbegränsningarna, hans marker har hittats eller har setts falla till marken av tävlingsledningen eller en observatör, eller om han har landat inom tidsbegränsningarna. En tävlande kommer att få ett resultat om han har landat eller om hans nästa marker är funnen inom den bestämda tidsperioden eller om den loggade informationen visar att markern har kastats inom rätt tid.

Markern skall ses falla eller vara på marken inom tidsbegränsningarna. Om den träffar marken efter periodens början eller syns i luften före periodens slut är det giltigt

14.7 MÄTNING

14.7.1 Mätningar gjorda av officiella mätfunktionärer har företräde.

*14.7.2 Inom 200 m skall konventionella mätmetoder användas.
Om det finns anledning att tro att en mätning med GPS ger större noggrannhet än konventionella metoder, skall också mätning med GPS göras.*

14.7.3 Stegning bör inte användas inom 200 m.

*14.7.4 Alla märken mer än 200 m från mål/målkors skall mätas med GPS.
Även målkoordinater för mål valda av den tävlande skall mätas in med GPS.*

15 DELTÄVLINGAR

(Tävlingsledaren kan göra ändringar i reglerna i detta kapitel Se regel 8.5.2)

15.1 PILOTVALT MÅL – PDG

15.1.1 De tävlande skall försöka släppa sin marker så nära som möjligt ett eget valt och i förväg deklarerat mål.

15.1.4 Varje tävlande skall deklarerera sitt (sina) mål skriftligen med koordinater. Före deklARATIONSTIDENS utgång skall deklARATIONEN lämnas in vid den plats som anges i tävlingsdata. Notera tiden för gjord deklARATION som även skall vara tydligt märkt med den tävlandes namn och tävlingsnummer. Om den tävlande deklarerar fler mål än vad som är tillåtet kommer han inte att få något resultat.

Deltävlingsdata: a) tid och plats för deklARATION
b) antal tillåtna mål
c) minimum- och maximumavstånd till mål(en) från startpunkt.

Resultatet är avståndet från märket till närmaste giltiga mål.

15.2 DOMARVALT MÅL

15.2.1 *De tävlande skall försöka släppa en marker så nära som möjligt ett valt mål.*

Om det finns en mätgrupp på plats skall du försäkra dig om att markern kommer att mätas in.

Deltävlingsdata: a) positionen för valt/valda mål

Resultatet är avståndet från märket till målkorsen, om det är utlagt, eller till målet.

15.3 VILLRÅDIGAS VALS

15.3.1 *De tävlande skall försöka släppa en marker så nära ett av de valda målen som möjligt.*

Deltävlingsdata: a) positionen för valt/valda mål

Resultatet utgörs av avståndet från märket till närmaste målkors, om det är utlagt, eller till närmaste mål.

15.4 FLYGA IN

15.4.1 *De tävlande skall själva välja sina startområden och försöka att släppa sin marker nära ett mål eller målkors.*

Deltävlingsdata: a) målets läge,
b) maximum- och minimumavstånd från startpunkt till mål, målkors.
c) antal tillåtna starter

Resultatet är avståndet från märket till målkorsen, om det är utlagt, eller till målet.

Endast ett markerkast eller en tävlingslandning får göras. Tävlingslandning skall snarast möjligt anmälas till berörd observatör.

15.5 FLYGA VIDARE

15.5.1 *De tävlande skall försöka släppa en marker så nära som möjligt ett av honom själv under flygningen deklarerat mål.*

15.5.3 *Den tävlande skall skriva sitt deklarerade mål tydligt på den föregående markern.*

15.5.5 *Eftersom den föregående markern kan försvinna, kan den tävlande för säkerhets skull personligen notera ett preliminärt mål på observatörens rapportblad. Om markern försvinner kommer han att mätas till detta mål. Den tävlande får göra denna anmälan eller ändra densamma ända tills han släpper den föregående markern. Muntlig anmälan av preliminärt mål antecknas ej och beaktas inte.*

Deltävlingsdata: a) maximum- och minimumavstånd mellan föregående märke och deklarerat mål.
b) antal tillåtna mål.

Resultatet är avståndet från märket till närmaste giltiga deklarerade mål.

15.6 HARJAKT

15.6.1 De tävlande skall följa en funktionärsballong (Hare) och försöka släppa en marker nära ett målkors som läggs ut högst 2 meter lovart om harens korg efter landning.

Deltävlingsdata: a) beskrivning av haren
b) planerad flygtid för haren

Resultatet är avståndet från märket till målet.

15.7 DEN LÅNGA FLYKTEN

15.7.1 De tävlande skall flyga till startplatsen för en funktionärsballong (hare), sedan följa haren och släppa sin marker nära ett målkors som läggs ut maximalt 2 meter lovart om harens korg efter landning.

Deltävlingsdata: a) beskrivning av haren
b) harens startpunkt,
c) harens starttid,
d) harens planerade flygtid.

Om haren inte startar inom 5 minuter från den angivna tiden kommer tävlingen att strykas.

Resultatet är avståndet från märket till målet.

15.8 GORDON BENNETTS MINNE

15.8.1 De tävlande skall försöka släppa sin marker inom ett eller flera målområden, nära ett givet mål.

Deltävlingsdata: a) målets läge,
b) målområdets alt. målområdenas gränser.

Resultatet utgörs av avståndet från märket till målkorset, om det är utlagt, eller till målet.

15.9 BERÄKNA ANKOMST

15.9.1 De tävlande skall försöka släppa sin marker inom ett giltigt målområde så nära ett mål som möjligt. Målområdet/områdena kommer att ha individuella giltighetstider.

Deltävlingsdata: a) målets/målkorsets läge,
b) beskrivning av målområdet (målområdena) och deras giltighetstid.

Resultatet är avståndet från märket till målkorset, om det är utlagt, eller till målet.

15.10 FÖRST TILL KVARN

15.10.1 De tävlande skall försöka släppa sina marker så snabbt som möjligt inom ett målområde.

Deltävlingsdata: a) tidmätningssätt,
b) beskrivning av målområdet (målområdena).

Resultatet är den tillryggalagda tiden från start till markerkast.

15.11 ARMBÅGE

15.11.1 De tävlande skall försöka ändra sin flygriktning så mycket som möjligt under flygning.

Deltävlingsdata: a) beskrivning av punkt "A", "B" och "C",
b) minimum- och maximumavstånd från "A" till "B",
c) minimum- och maximumavstånd från "B" till "C".

Resultatet är 180 grader minus vinkeln ABC. Störst resultat är bäst.

15.12 RINGA IN EN YTA

15.12.1 De tävlande skall försöka skapa en triangel "ABC" med största möjliga yta.

Deltävlingsdata: a) position för punkt "A"
b) metod att bestämma punkt "B"
c) metod att bestämma punkt "C"
d) beskrivning av målområdet/målområdena.

Resultatet är ytan av triangeln ABC. Störst resultat är bäst.

15.13 MINIMUM DISTANS

15.13.1 De tävlande skall kasta sin marker nära startpunkten efter att ha flugit en specificerad minimitid.

I minimum distans är det av största vikt att du har ögonkontakt med ballongen när markern släpps. Det räcker inte med att du hör via radio att markern släpps. Du måste också vara noga med att kontrollera din klocka vid briefing så att du kan avgöra tidpunkten för markerdroppet exakt.

Deltävlingsdata: a) Minimumtid
b) tidmätningssätt.

Resultatet utgörs av avståndet från startpunkten till märket.

Märket fastställs genom marker om observatören har sett markern släppas efter det att minimumtiden har passerat. I annat fall utgörs märket av landningspositionen, under förutsättning att en funktionär har sett ballongen i luften efter det att minimumtiden passerat.

15.14 KORTAST FLYGNING

15.14.1 De tävlande skall försöka släppa en marker inom ett giltigt målområde och så nära startpunkten som möjligt.

Deltävlingsdata: a) beskrivning av målområdet/målområden.

Resultatet är avståndet från startpunkten till märket.

15.15 DAGENS MINSTA DUBBEL

15.15.1 *Den tävlande skall försöka släppa två markers så nära varandra som möjligt inom olika målområden.*

Deltävlingsdata: a) beskrivning av målområden

Resultatet är avståndet mellan de båda märkena. Tävlande kommer ej att få något resultat om en eller båda märkena är utanför målområdet eller om båda märkena är inom samma målområde

15.16 STÖRSTA DISTANS PÅ TID

15.16.1 *De tävlande skall kasta sin marker så långt som möjligt från startpunkten inom en specificerad tid.*

Deltävlingsdata: a) maximumtid,
b) tidmätningssätt.

Resultatet utgörs av avståndet från startpunkten till märket. Störst resultat är bäst.

Om observatören inte har sett markern släppas, falla, ligga på marken eller är omhändertagen av honom innan maximumtiden har passerat, kommer den tävlande inte att få något resultat.

15.17 STÖRSTA DISTANS

15.17.2 *De tävlande skall försöka kasta en marker så långt som möjligt från startpunkten inom målområdet (målområdena).*

Deltävlingsdata: a) beskrivning av målområdet (målområdena).

Resultatet utgörs av avståndet från startpunkten till märket. Störst resultat är bäst.

15.18 DAGENS LÄNGSTA DUBBEL

15.18.1 *De tävlande skall försöka släppa två markers långt från varandra inom målområdet (målområdena).*

Deltävlingsdata: a) beskrivning av målområdet (målområdena).

Resultatet utgörs av avståndet mellan märkena. Störst resultat är bäst.

15.19 VINKEL

15.19.1 *De tävlande skall försöka uppnå största möjliga avvikelse från en given riktning. Avvikelsen är vinkeln mellan den givna riktningen och linjen "A-B".*

Deltävlingsdata: a) beskrivning av punkterna "A" och "B".
b) given riktning.
c) minsta och största avstånd från "A" till "B".

Resultatet utgörs av vinkeln mellan den givna riktningen och linjen "A-B". Störst resultat bäst.

8 OBSERVATÖRENS UPPGIFTER

1. Anmälan

När du kommer till mästerskapet skall du snarast anmäla dig till tävlingsledningens incheckning.

2. Observatörsbriefing

Du skall därefter delta i observatörsbriefingen. Där kommer tävlingsledningen att gå igenom dina uppgifter under tävlingen.

Du skall också delta i huvudbriefingen där tävlingsledningen går igenom alla tävlingsregler tillsammans med alla piloter och observatörer. På denna briefing kommer övrig viktig information om tävlingen att lämnas.

3. Deltävlingsbriefing

Inför varje tävlingstillfälle är det en separat briefing. Kom 15 minuter före utsatt tid, kontrollera på anslagstavlan vilken pilot som du skall observera. Du skall under briefingen sitta intill den pilot som du skall observera.

Du kommer att få en rapportblankett och deltävlingsuppgifterna utdelat till dig. Studera deltävlingsuppgifterna noggrant och kontrollera reglerna för de aktuella tävlingsformerna i regelboken.

Under briefing anteckna noggrant de eventuella extra upplysningar som tävlingsledaren meddelar.

Efter briefing är det pilotens uppgift att ta med dig och introducera dig för sitt lag. Det är hans uppgift att tillse att du har transport till startfältet, under flygningen och tillbaka till debriefing.

4. Startfältet

På din observatörsrapport finns det ett antal tider som skall anges, ange dem allt efter som de inträffar. Stanna i närheten av korgen under fyllningen av ballongen.

Om du har en kamera med dig, se till att ditt fotograferande inte stör din uppgift som observatör eller pilotens tävlande.

Om du observerar händelser som du undrar över eller du inte vet om de utgör något brott mot reglerna så skriv ner dem, fråga sedan debriefern om dem när du har kommit tillbaka till debriefing.

Du får naturligtvis hjälpa piloten med fyllandet av ballongen om detta inte stör din uppgift som observatör, dvs. du bör endast utföra uppgifter i närheten av ballongkorgen. Du är inte skyldig att hjälpa till.

5. Följande av ballongen

Du får aldrig köra följebilen. Se till att du sitter så att du kan följa med hur följebilen kör och att du om möjligt kan hålla visuell kontakt med ballongen som du observerar. Följ noga med på kartan.

Kör ni förbi en marker som ligger på vägen, stanna och markera den med sprayfärg och notera koordinaterna och markerns nummer och eventuell text skriven av piloten.

6. Landning

Försök alltid att vara vid ballongen vid landningen. Om du inte har varit med vid landningen försäkra dig om att ballongkorgen inte har blivit flyttad efter landningen. Gör de inmätningar du behöver för att säkerställa landningsplatsens koordinater (gör gärna en skiss över landningsplatsen).

7. Eftersökning av marker

Var alltid med under sökandet efter markern, se till att besättningen inte själva letar efter markern.

När **DU** funnit markern, markera gärna platsen med sprayfärg. Gör de uppmätningar du behöver för att säkerställa markerns position, samt gör en skiss över markerns position. Om markern återfinns inom rimligt avstånd från målet gör en direkt inmätning av markern, antingen med måttband eller om avståndet är långt genom stegning.

8 Debriefing

Innan du anmäler dig till debriefing skall du tillse att din rapport är ifylld med alla de uppgifter som är nödvändiga för den (de) tävlingsuppgifter som du har observerat. Under debriefing, försök att endast svara på debrieferns frågor och undvik onödiga historier om flygningen om dessa ej är avgörande för resultatbedömningen.

9 OBSERVATÖRENS SKYLDIGHETER

1. En observatör skall kunna tillämpa reglerna.
2. En observatör skall delta vid pilotbriefing.
3. En observatör skall studera deltävlingsuppgifterna och uppdatera sina kunskaper om de för deltävlingen aktuella reglerna (observatören skall ha en kopia av deltävlingsdata om sådan finns tillgänglig).
4. Observatören skall närvara vid ballongens start.
5. Observatören skall antingen flyga med i ballongen eller följa ballongen på marken i fölgebilen (OBS! Observatören får inte köra fölgebilen).
6. Observatören skall i första hand markera och mäta in sin pilots markeringar. I mån av tid och när omständigheterna så kräver skall även andra markeringar markeras och mätas.
7. Observatören skall rapportera alla incidenter eller möjliga brott mot reglerna på alla ballonger i området.
8. Observatören skall hjälpa piloten och hans besättning med relationerna med markägarna.
9. Observatören skall efter genomförd deltävling rapportera flygningen till debriefing, detta så snart som möjligt och då med observatörsrapporten fullständigt ifylld.
10. Observatören skall noggrant notera pilotens utnyttjande av sökperioden.
11. Observatören skall ha kartor med för tävlingen relevanta markeringar (t.ex. PZ).