



FYLLS I AV KARTKONTROLLANT

Jerker Boman

Protokoll och guide för kartkontroll (skogskartor)

VERSION 2021-02-02



Kartuppgifter

Kartans namn	Ottsjö
Kartbeställare (namn, mobil och e-post)	Åre OK
Karritare (namn, mobil och e-post)	Nils-Göran Olsson, ngo@rekorit.se Jan-Gunnar Svärd, 070-5842764, j-g.sward@outlook.com
Kartkontrollant (namn, mobil och e-post)	Jerker Boman, 070-3499506, jerker.boman@oapp.se

Innehåll

Protokoll för kartkontroll

Protokollet består av tre delar:

- **Terrängrapport.** Tänkt som stöd i dialogen mellan dig och kartritaren.
- **Teknisk rapport.** Tänkt som stöd i dialogen mellan dig och kartritaren.
 - **Godkännanderapport.** För godkännande instans (SOFT för nivå 1, OF för nivå 2-3) redogörs två saker. Dels på vilket sätt kartkontrollen bidragit till en karta som bättre följer normen. Dels eventuella avvikelser som du som kartkontrollant accepterar, samt en motivering till varför de behövs.

En instruktion för hur du använder protokollet finns i anknytning till protokollet.

Guide för kartkontroll

En guide för kartkontroll med flödesschema och tips följer därefter.

Bilaga: Vad säger regelverket om kartkontroll?

Som bilaga finns ett utdrag ur regelverket om kartkontroll. Det är en beskrivning av kartkontrollen – syfte med kontrollen, kontrollantens uppgifter mm.

Protokoll för kartkontroll

Del 1 av 3: Terrängrapport

Svara på frågorna nedan i punktform. Inled varje delrapport med datum. Låt tidigare svar stå kvar. Se instruktion i anslutning till det här protokollet för hur du fyller i rapporten.

Stämmer kartan med verkligheten?

- **Löpbarhet och hinder**
 - Är framkomligheten korrekt redovisad?
 - 2023-06-03 – Grönt och gult är bra redovisat.
- **Generalisering**
 - Är de föremål som är viktigast för de tävlande redovisade på kartan? Är generalisering tillämplad så att kartan är lättläst och lättförstådd?
 - **2023-06-03 – Bra generaliseringsnivå.**
- **Terrängförståelse**
 - Är redovisade symboler begripliga, dvs har tydliga föremål i terrängen förstärkts/överdrivits på kartan och otydliga föremål i terrängen nedtonats på kartan?
 - 2023-06-03 – Några diken upplevdes onödiga.
- **Lägesriktighet**
 - Ligger symboler rätt i förhållande till varandra?
 - 2023-06-03 – Inga avvikelser.
- **Formriktighet**
 - Har ytor, höjdformationer, höjdkurvor och linjesymboler rätt form?
 - 2023-06-03 - Bra
- **Likformighet**
 - Håller kartan en jämn nivå över hela området kartan täcker?
 - 2023-06-03 – Två olika kartritare (varierad erfarenhet) (ej synkade) rekat vid olika tidpunkter ger en viss skillnad som kan upptäckas av vana orienterare i gåfart.

Kommentarer i punktform

Delrapport 1 – datum: 2023-03-08

- Bör åtgärdas:
 - Symboler:

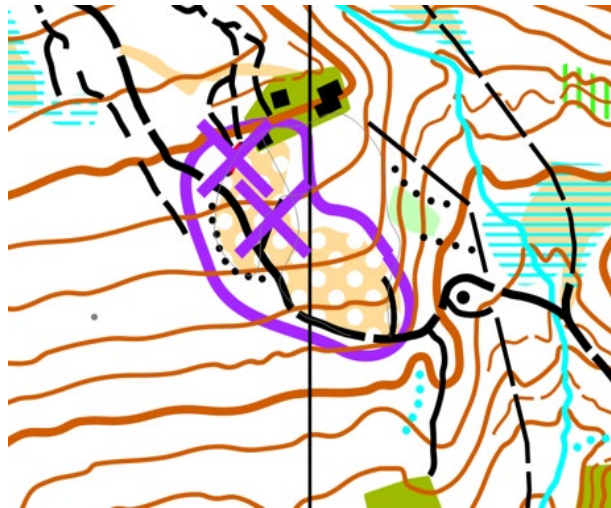
- 304.001 Passerbart större vattendrag, fel tjocklek (0,3 -> 0,24) 2 stycken
- 504.001 Vägbom, ej i normen, 1 stycken
- 518.001 Opasserbart staket utan taggar, ej i normen, 3 stycken. (9.6meter, 14 meter, 9.5 meter), 30 meter i normen
- 523.002 Ruin, mindre, ej i norm, 1 stycken
- Kontrollera färgtabellen mot IOF:s rekommendationer/norm. Bland annat bruna punktojekt ligger över stigar.
- 115.000 Speciellt terrängföremål, har blivit vridna troligtvis 0,3 grader efter utökningen av kartan (7 grader -> 6,7 grader). Troligtvis lika för alla
- Klipp höjdkurvor när dom krockar med 115.000.
- 521.000 Byggnader. Alldeles för många små. Generalisera rejält på tomtmark och i övrigt sätt till minsta normmått.
- Bäcker och diken efter vägar? Ta bort svaga/torra.
- 104.001 Skärning. Många för små fyrkantiga. Förstora eller sätt liten grävd grop 112.000
- 510.000 Kraftledning, linbana, skidlift. Ser ur som många kraftledningar är av den mindre sorten som vi vanligtvis inte redovisar på våra kartor. Går till varje stuga efter bilvägarna. Krav från beställaren? Annars fundera stakt på att generalisera bort dom.
- Kika igenom stigkorsning och förgrening. Styr/hörnpunkter.
- Små hjälpkurvehöjder -> avlång punkthöjd eller förstora.
- Några smala,småa 404.000
- Några väldigt små löphindrande veg. 407.000
- Många väldigt små diffusa sankmarker. 310.00, Byt gärna till 308.000
- Några korta hjälpkurvor
- Några väldigt små belagda ytor 501.001
-

Delrapport 2 – datum: 2023-06-03

- Behöver åtgärdas för godkänd karta:
 - Skriv här.
 - Skriv här.
 - Osv.
- Bör åtgärdas:
 - Vid leverans till kunden kan det vara bra att ta bort alla detaljer som inte ska vara med på kartan. I symbolfönstret högerklicka "välj objekt via symbol" - radera - och sist ta bort symbolen från symbolfönstret. Och allra sist när du är klar - Optimera/Reparera
 - Skriv här.
- Behöver inte åtgärdas (åsikt eller kommentar):
 - En del små uthus saknades på tomtarna, bra om ni är konsekvent, Ta med alla eller inga.
 - Punkthöjderna var väldigt skiftande. Några jag passerade var tydliga och fina men ganska många mossbevuxna "stenar" under metern. Det finns oftast så många av dom och det är svårt att vara konsekvent.
 - 1. En sten efter en stig var tillräckligt tydlig

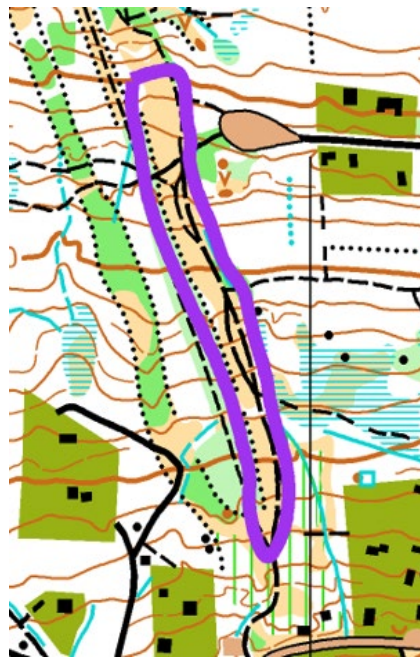


- 2. Stig och beståndsgränssnutt bort + ny 404



- 3. Röjt grönt -> 403

- 4. Tydlig porlande bäck





- 5. Hade inte känslan av en punkthöjd. Mer av en ås. Stigen ev. felplacerad.
- 6. Vegetationsföremål. Den här tallen var en av flera. Inget man såg på håll.

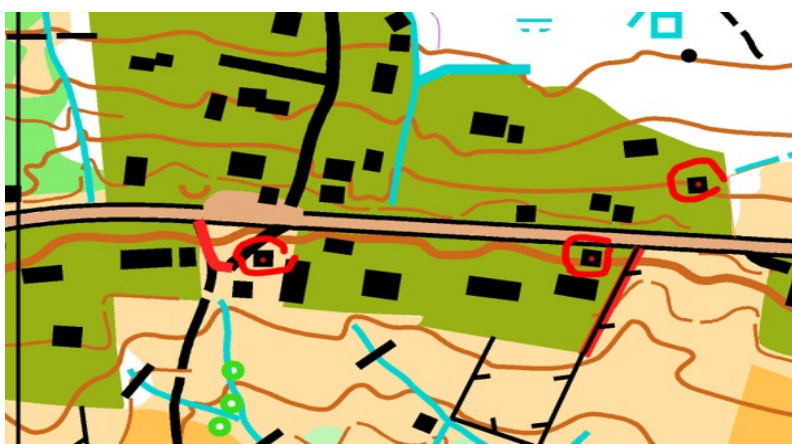


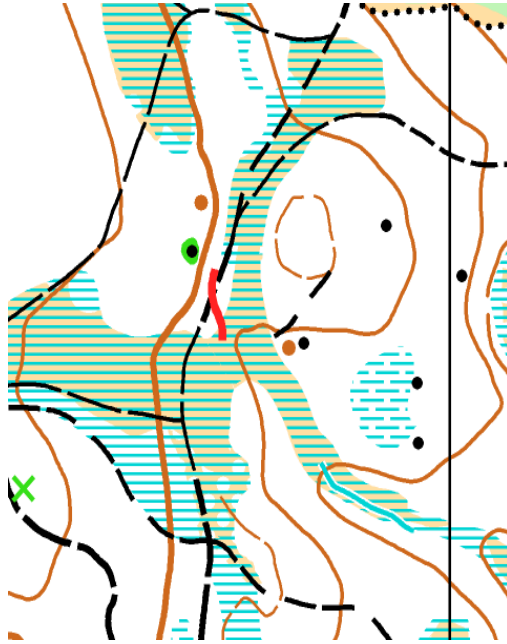


- 7. Små uthus som saknas + ny större stig/väg. Jag ser att i princip ingen tomtmark har begränsningslinje. En del är tydliga och distinkta.
- 8. Uthus vid kåtan + justera stigar. Det fanns ett virrvarr av stigar runt kåtan. Jag tycker det var viktigare att få med uthuset. Såg att den fanns med på HittaUt kartan. Stigarna verkar också se annorlunda ut på HittaUt kartan.



- 9. Tydlig höjdskillnad . Förläng hjälpkurva?





- 10. Vid punkt 1 Svårt med tomtmark runt fjällstugor. 2 Stenen låg i princip uppe på åsen.
- 11. Vid 1 en stig in mot skidled. Små hack på höjdkurvorna för diken efter vägar tycker jag är onödiga. Vid 2 låg stolpen närmare vägen än bäcken. Vid 3, vägdikey ritat som grop (missat lutningsstreck), går att undvara. Vid 4 - diken efter bred grusväg, känns onödigt. Inte djupa och inget vatten.





Delrapport 3– datum: 2023-06-15

- Borde åtgärdats:
 - Symboler:
 - 523.002 Ruin, mindre, ej i norm, 1 stycken
 - Flertal små byggnader
 - Kontrollera färgtabellen mot IOF:s rekommendationer/norm. Bland annat bruna punktojekt ligger över stigar.

- Behöver ej åtgärdas, men bra att veta
 - Stigkorsning och förgrening. Styr/hörnpunkter.
 - Hjälpkurvor styrpunkter vid sänkor
 -

Del 2 av 3: Teknisk rapport (ISOM 2017)

Har rätt symboler använts och med korrekta mått?

Fyll i tabellen nedan. Vid avvikelse, fyll i vad, alternativt antal, och ge förslag till kartritaren på åtgärder för att följa normen, t ex förstora, förstärka, dra isär, byta ut mot annan symbol eller ta bort. Om avvikelser kvarstår, trots åtgärder från kartritaren och om du som kartkontrollant accepterar dessa, notera anledningen som underlag för godkännande hos SOFT (nivå 1) eller OF (nivå 2-3).

Granskat	Vad säger kartnormen?	OK enligt kartnormen	Vid avvikelser, ge förslag till kartritaren på åtgärder. Om avvikelser kvarstår, trots kartritarens åtgärder, notera anledningen som underlag för godkännande.
Rätt ekvidistans + stödkurva används		Ja	Skriv här ...
Rätt symboluppsättning och i rätt färger		Nej	Symboluppsättningen innehåller ett flertal ej i normen specificerade symboler. Till 99% används inte dessa men vid leverans bör symboler och färger optimeras (rensas, justeras)
Rätt symbolstorlekar		Nej	Fortfarande några objekt som använder mini symboler Se 523.002 - Ruin mindre. Se 521.004 – Byggnad extra liten Mindre avvikelse och ett fåtal.
Minsta tillåtna minimimått av ytor			
301 Opasserbar vattenyta	$< 0,28 \text{ mm}^2$ (64 m) Minsta bredd: 0,3 mm.	4 st $< 64 \text{ m}^2$	OK fåtal
401, öppen lättlöpt mark	$< 0,28 \text{ mm}^2$ (64 m)	0 st $< 64 \text{ m}^2$	Skriv här ...
402, öppen lättlöpt mark med spridd vegetation	$< 4 \text{ mm}^2$ (900 m). Minsta bredd: 1,5 mm (22,5 m).	0 st $< 900 \text{ m}^2$	Skriv här ...
403, öppen mark med normal löpbarhet	$< 1 \text{ mm}^2$ (225 m)	11 st $< 225 \text{ m}^2$	OK fåtal
404, öppen mark med normal löpbarhet och spridd vegetation	$< 6,25 \text{ mm}^2$ (1406 m). Minsta bredd: 1,5 mm (22,5 m).	3 st $< 1406 \text{ m}^2$	OK fåtal
405, skog	$< 1 \text{ mm}^2$ (225 m)	0 st $< 225 \text{ m}^2$	Skriv här ...
406, skog: löphindrande	$< 1 \text{ mm}^2$ (225 m). Minsta bredd: 0,4 mm (6 m).	3 st $< 225 \text{ m}^2$	OK fåtal
407, undervegetation, löphindrande	Minsta yta: 1,5 x 1 mm (22,5 x 15 m).	0 st $< 22,5 \times 15 \text{ m}$	Skriv här ...
408, skog: svårlöpt	$< 0,49 \text{ mm}^2$ (110 m). Minsta bredd: 0,3 mm (4,5 m).	0 st $< 110 \text{ m}^2$	Skriv här ...
409, undervegetation, svårlöpt	$< 1 \text{ mm}^2$ (225 m).	0 st $< 225 \text{ m}^2$	Skriv här ...
410, skog: svårframkomlig	$< 0,28 \text{ mm}^2$ (64 m). Minsta bredd: 0,35 mm (5 m).	0 st $< 64 \text{ m}^2$	Skriv här ...
210, stenig mark: löphindrande	$< 100 \text{ m}^2$	0 st $< 100 \text{ m}^2$	Skriv här ...
211, stenig mark: svårlöpt	$< 64 \text{ m}^2$	0 st $< 64 \text{ m}^2$	Skriv här ...
212, stenig mark: svårframkomlig	$< 49 \text{ m}^2$	0 st $< 49 \text{ m}^2$	Skriv här ...
Minsta avstånd mellan punktsymboler och punkt-/linjesymboler av samma färg	Generellt $< 0,15 \text{ mm}$	Bruna 173 st, Svarta 166 st $< 0,15 \text{ mm}$	Ok fåtal
Minsta avstånd mellan	Generellt $< 0,15 \text{ mm}$	Bruna 3 st,	Ok fåtal

linjesymboler av samma färg		Svarta 8 st < 0,15 mm	
-----------------------------	--	--------------------------	--

Övergripande delar

Fyll i tabellen nedan i punktform.

Granskat	Kommentar
Allmän kartografisk översyn och digitalisering, till exempel texters placering, ojämna och darriga höjdkurvor mm.	<ul style="list-style-type: none">• Behöver åtgärdas för godkänd karta:<ul style="list-style-type: none">○ Skriv här ...○ Skriv här ...○ Osv.• Bör åtgärdas:<ul style="list-style-type: none">○ Skriv här ...○ Skriv här ...○ Osv.• Behöver inte åtgärdas (åsikt eller kommentar):<ul style="list-style-type: none">○ Några onödiga hack i höjdkurvorna vid diken intill vägar○ Osv
Användande av hjälpkurvor Ej onödigt många, ej för korta eller för långa.	<ul style="list-style-type: none">• Behöver åtgärdas för godkänd karta:<ul style="list-style-type: none">○ Skriv här ...○ Skriv här ...○ Osv.• Bör åtgärdas:<ul style="list-style-type: none">○ Skriv här ...○ Skriv här ...○ Osv.• Behöver inte åtgärdas (åsikt eller kommentar):<ul style="list-style-type: none">○ Skriv här ...○ Osv
Ytsymbolen stenig mark Det ska vara minst tre punkter och ha max 0,6 mm (210, löphindrande), 0,4 mm (211, svårlopt) resp. 0,32 mm (212, svårframkomlig) mellan punkterna. De får inte ligga på en rad (det är en ytsymbol). Punkterna bör vara placerade slumpmässigt utan att påverka redovisningen av viktiga terrängföremål (t ex ligga på höjdkurvor).	<ul style="list-style-type: none">• Behöver åtgärdas för godkänd karta:<ul style="list-style-type: none">○ Skriv här ...○ Skriv här ...○ Osv.• Bör åtgärdas:<ul style="list-style-type: none">○ Skriv här ...○ Skriv här ...○ Osv.• Behöver inte åtgärdas (åsikt eller kommentar):<ul style="list-style-type: none">○ Skriv här ...○ Osv
Övrigt Kan exempelvis vara avsaknad av lutningsstreck eller klipp i meridianer mm.	<ul style="list-style-type: none">• Behöver åtgärdas för godkänd karta:<ul style="list-style-type: none">○ Skriv här ...○ Skriv här ...○ Osv.• Bör åtgärdas:<ul style="list-style-type: none">○ Skriv här ...○ Skriv här ...○ Osv.• Behöver inte åtgärdas (åsikt eller kommentar):<ul style="list-style-type: none">○ Skriv här ...○ Osv

Del 3 av 3: Godkännanderapport

På vilket sätt har kartkontrollen bidragit till att förbättra kartan så att kartan bättre följer normen?

Det här avser såväl delar som tas upp i terrängrapporten som i den tekniska rapporten. Beskriv kortfattat och i punktform.

- Det har försvunnit ett flertal objekt som använde egendefinierade symboler, ej normriktiga.

Kvarstående avvikelser för godkännande

Det här avser såväl avvikelser som tas upp i terrängrapporten som i den tekniska rapporten. Beskriv kortfattat och i punktform.

- Skriv här ...
- Skriv här ...

Signering

Kartkontrollantens underskrift

15/6 2023

.....
Datum och ort



.....
Underskrift, kartkontrollant

..... Jerker Boman
Namnförtydligande (textat)

Instruktion: Så använder du protokollet

Här följer en instruktion för hur du använder och fyller i protokollets tre delar – terrängrapporten, tekniska rapporten och godkännanderapporten.

Del 1: Terrängrapporten

Stämmer kartan med verkligheten?

På orienteringskartor är terrängformerna den viktigaste komponenten. Farliga föremål, som höga stup, måste synas tydligt. Alla föremål som är förbjudna eller påverkar framkomligheten är viktig information: långa stup, vatten, täta buskage och tomtmark. Nätverket av vägar, spår och stigar är viktigt, eftersom det redovisar var framkomlighet är bäst och navigeringen är enklast. De flesta punktföremål är av mindre vikt än linje- och ytföremål.

Kartnormen är i första hand framtagen för kartor till IOF:s värde tävlingar, varför utgångspunkten bör vara hur elitorienteraren uppfattar kartan i tävlingsfart.

- **Löpbarhet och hinder**
 - Är framkomligheten korrekt redovisad?

En orienteringskarta är en topografisk karta. Den ska möjliggöra navigering i terrängen genom att redovisa tydliga föremål och korrekta vägval, samt visa variationer i framkomlighet (som påverkar löpfarten) och sikt.
- **Generalisering**
 - Är de föremål som är viktigast för de tävlande redovisade på kartan? Är generalisering tillämpad så att kartan är lättläst och lättförstådd?

De föremål som är viktigast för de tävlande ska väljas ut och redovisas på kartan. Generalisering måste därför tillämpas för att göra kartan lättläst och lättförstådd.
- **Terrängförståelse**
 - Är redovisade symboler begripliga, dvs har tydliga föremål i terrängen förstärkts/överdrivits på kartan och otydliga föremål i terrängen nedtonats på kartan?

Om en yta syns på långt håll kanske den ska ritas större på kartan än dess korrekta mått, eller förstärkas med en mörkare färg. En tydlig sänka kanske ska ritas längre än vad den egentligen är. Utgångspunkten ska vara det som utövaren uppfattar i tävlingsfart (elit).
- **Lägesriktighet**
 - Ligger symboler rätt i förhållande till varandra?

Återigen hur de uppfattas i tävlingsfart, inte de exakta måtten. Behöver symboler dras isär för bättre läsbarhet är det viktigare än lägesriktigheten mellan dem. Relativ position går före absolut position, så viktigt att ha kvar relativ position mellan närliggande symboler vid isärdragning.
- **Formriktighet**
 - Har ytor, höjdformationer, höjdkurvor och linjesymboler rätt form?

Även här hur de uppfattas i tävlingsfart. Läsbarheten går före formriktigheten.
- **Likformighet**
 - Håller kartan en jämn nivå över hela området kartan täcker?

Varierar kartan mycket i detaljrikedom ska nivån inom områden med samma detaljeringsgrad vara så lika som möjligt inom dessa områden, men får avvika mot övriga områden.

Del 2: Tekniska rapporten

Är kartan läsbar?

Kartan ska vara ritad för god läsbarhet. Läsbarheten går före många andra regler. Där det är många detaljer i terrängen blir det svårare, men oftast går det att följa normen. Här kan du som kontrollant ofta vara ett bollplank till kartritaren som ska hitta lösningar.

- Avstånd och mått. Att minsta avstånd mellan symboler av samma färg, samt minsta storlekar på färgytor, är ritade enligt kartnormen.
- Digitalisering. Att kartan är bra digitaliserad, bland annat att höjdkurvor är jämna utan små hack och att uppehåll (skrap) för hjälpkurvor och stigar ligger på rätt ställe för bästa läsbarhet.
- Hjälpkurvor. Att användandet av hjälpkurvor följs enligt regler och intentioner i kartnormen för en bra överskådlighet. Hjälpkurvshöjd (så kallad ”sluten kurva”) ovanför hjälpkurva är tillåtet.

Som kontrollant kan du ofta på en gång avgöra om kartan är lätt att läsa eller inte. Hur terrängen ser ut spelar såklart också roll.

Som ett stöd går det att titta på de minimimått normen anger. En god hjälp är att använda verktyget [CheckOmap](#) eller att mäta ytor i [Ocad](#) eller [OpenOrienteering Mapper](#).

Notera att det oftast är många avvikelser. Som kontrollant bör du använda detta som stöd för att markera de avvikelser som inte följer normen och därför behöver åtgärdas.

Tipsa kartritaren att som en del av sin egenkontroll själv sända sin karta till CheckOmap och justera mot givna minimimått så sparas mycket (onödigt) arbete för dig som kartkontrollant.

Del 3: Godkännanderapporten

På vilket sätt har kartkontrollen bidragit till att förbättra kartan så att kartan bättre följer normen?

Den godkännande instansen (SOFT/OF) ska genom att läsa protokollet förstå vilka förändringar kartkontrollen bidragit till för att förbättra kartan så att kartan följer kartnormen i tillräckligt stor utsträckning för att bli godkänd och erhålla godkännandemärke.

Det här avser såväl delar som tas upp i terrängrapporten som i den tekniska rapporten.

Kvarstående avvikelser för godkännande

Ange eventuella kvarstående avvikelser som du som kartkontrollant accepterar, samt motivering till respektive avvikelse för att den ska bli godkänd.

Om inte avvikelserna har redovisats i dialog med godkännande instans tidigare, vilket är att föredra, bör de i samband med inskickandet av protokollet redovisas muntligen med godkännande instans för att undvika missförstånd.

Det här avser såväl avvikelser som tas upp i terrängrapporten som i den tekniska rapporten. Exempel på avvikelser som tas upp i terrängrapporten kan vara redovisande av för små stenar i flack terräng. Exempel på avvikelser i tekniska rapporten kan vara för små ytor eller för tätt mellan symboler.

Guide för kartkontroll

Nedan följer en steg för steg-guide för hur en karta kan kontrolleras med gott resultat och vad som kan vara bra att tänka på som kartkontrollant.

Tips längs vägen

Men först några tips för en lyckad kartkontroll.

Tips 1! Tänk på att utföra kontrollen utifrån nivån på tävlingen. En karta ska alltid kontrolleras noggrant, oavsett om den ska användas för SM eller endast träning, men ambitionsnivån behöver inte nödvändigtvis vara densamma för alla kartor. Identifiera avvikelser eller lösningar som du anser inte följer normen, ta då med dessa i protokollet, men ställ frågan till kartritaren om det finns fler liknande lösningar på kartan, istället för att försöka hitta och ange alla liknande avvikelser på hela kartan.

Tips 2! Terrängkontrollen är en form av stickprovskontroll. Det är inte meningen att du ska kolla över hela kartan i en terrängkontroll.

Tips 3! Ställ rätt frågor. Avviker något från kartnormen så finns det ingen anledning att inte påpeka detta, men om det rör sig om tolkningar och bedömningar, fråga istället hur kartritaren tänkt och låt kartritaren få redogöra för det. Om det finns saker som du menar kartritaren inte tänkt på, nämn dessa. Om din lösning på ett problem avviker, förklara hur du hade löst det och varför. Utifrån det så går det förhoppningsvis att komma överens.

Tips 4! Påpeka avvikelser mot normen, men låt först kartritaren avgöra hur de ska lösas. Det kan handla om val av annan symbol; förstora, förstärka eller generalisera bort; dra isär eller använda en generaliseringssymbol. Om inte kartritaren har förslag på lösning, hjälp till.

Tips 5! Var öppen för dialog, speciellt med en oerfaren karritare. Denne kanske efterfrågar förslag på lösningar.

Tips 6! Om du själv är oerfaren: ställ fler frågor till kartritaren. Be kartritaren förklara hur rätt symboler är tänkt att väljas, hur vegetationsredovisning är tänkt att hanteras, hur de minimimått på area och tjocklek som finns angivna i kartnormen är tänkta att användas och hur särhållningen mellan symboler är tänkt att kontrolleras eller åtgärdas.

Tips 7! Läsbarheten går före många andra regler. Som kontrollant kan du ofta på en gång avgöra om kartan är lätt att läsa eller inte. Hur terrängen ser ut spelar såklart också roll. Som ett stöd går det att titta på de minimimått normen anger. En god hjälp är att använda verktyget [CheckOmap](#) eller att mäta ytor i Ocad eller OpenOrienteering Mapper. Kartritaren kan som en del av sin egenkontroll själv sända sin karta till CheckOmap och justera mot givna minimimått så sparas mycket (onödigt) arbete för dig som kontrollant.

Tips 8! Om en tävling snart ska arrangeras på kartan är troligen banläggaren ute i terrängen ofta. Banläggaren och även andra i arrangörsklubben kan vara ett stöd i att hitta oklarheter på den nya kartan, eller annat som avviker från kartnormen. Samtidigt är det bra om all kommunikation går via dig som kartkontrollant för att undvika dubbla budskap. Om det finns önskemål från banläggaren att lägga till potentiella kontrollpunkter kan du som kartkontrollant vara ett stöd för kartritaren att hitta rätt generaliseringsgrad för kartan.

Dags för själva kontrollen och ifyllandet av protokollet

Förberedelser och kontroll under kartprojektets gång

1. Starta med dialog. Som utsedd kartkontrollant, starta processen med att prata med kartägare (kartprojektledare) och kartritare. Säkerställ att alla inblandade är införstådda med hur kartnormen ska användas. Kom överens om hur det fortsatta arbetet läggs upp på bästa sätt för alla parter.
2. Erhåll kartprov. Så snart kartritaren har ritat en del av området (ca 1 km²), be denne skicka över kartan ihop med en lista över utmaningar som stötts på i det ritade området.
3. Gör en första kontroll.
 1. Börja med att gå ut i området och kontrollera utifrån de utmaningar kartritaren lagt fram. Starta gärna med en träningsrunda i löpfart. Stanna sedan vid behov och detaljstudera eventuella oklarheter.
 2. Fortsätt med att kontrollera symboluppsättning, rätt storlek på symboler, beaktande av minimimått, tillåtna kombinationer av symboler och renritningen generellt.
4. Återkoppla till kartritaren skriftligt. Följ upp med samtal. Kom också överens om hur resterande del av kartan ska ritas. Notera skriftligt och bekräfta med kartritaren att ni verkligen är överens.
5. Erhåll nya versioner av kartan kontinuerligt.
 1. Be kartritaren skicka över en ny version av kartan med jämna mellanrum så att du som kontrollant kan säkerställa att kartan är ritad enligt hur kartnormen ska användas. Kom överens om hur ofta nyritade delar ska skickas.
 2. Be samtidigt kartritaren skicka över en lista på eventuella utmaningar som stötts på för den nya del som nyss ritats.
6. Återkoppla på nytt till kartritaren. För de nya versioner som inkommer, återkoppla på nytt till kartritaren, både skriftligt och muntligt.
7. Planera terrängbesök. Då kartan är klar och du fått den senaste versionen av kartan, bestäm område att kontrollera utifrån listan med utmaningar som kartritaren skickar. Fundera också själv på vilka områden du ser som lämpliga att kontrollera. Välj ut ett antal områden med olika karaktär.

Utför själva kontrollen (del 1 och 2 i protokollet)

1. Utför terrängkontrollen
 1. Besök terrängen.
 - 1.1. Börja med att springa över området eller promenera i rask takt. Är området stort och du inte har tid till ett längre träningspass, välj ut en rutt så att du blir så effektiv som möjligt.
 - 1.2. När du är klar, byt om och påbörja terrängkontrollen utifrån det protokollet för kartkontroll.
 - 1.3. Gå över det område du planerat att kontrollera.
 2. Fyll i terrängdelen av protokollet. Markera med ring och nummer på kartan och sedan motsvarande nummer i protokollet.
2. Utför den tekniska kontrollen
 1. Välj metod. Välj lämplig metod för att utföra den tekniska kontrollen.
 2. Fyll i tekniska delen av protokollet. Utför den tekniska kontrollen och fyll i avvikelser i den tekniska delen av protokollet. Vid avvikelser, ge förslag till kartritaren på åtgärder. Om avvikelser kvarstår, trots kartritarens åtgärder, notera anledningen som underlag för godkännande hos SOFT (nivå 1) eller OF (nivå 2-3).

Fyll i rapporten för godkännande (del 3 och sista delen av protokollet)

1. Fyll den tredje delen av protokollet. Beskriv på vilket sätt kartkontrollen har förbättrat kartan och bidragit till en karta som bättre följer normen.
2. Om det förekommer avvikelser, kontakta kartritaren och ge förslag på hur dessa kan åtgärdas för att kartan ska följa normen. Använd protokollets två första delar som underlag. Om det finns punkter som ni inte kommer överens om, ta kontakt med SOFT (nivå 1) eller OF (nivå 2-3) för rådgivning om hur meningsskiljaktigheterna kan lösas.
3. De avvikelser som du som kartkontrollant accepterar fylls i en och en i rapportens sista del, med motivering till varför respektive avvikelse behövs. Om inte avvikelserna har redovisats i dialog med godkännande instans tidigare, vilket är att föredra, bör de i samband med inskickandet av protokollet även redovisas muntligen med godkännande instans för att undvika missförstånd.

Signera och skicka in

1. När protokollet är komplett, signera det och skicka in till SOFT (nivå 1) eller OF (nivå 2-3). Signera protokollet för att på så sätt visa att kontrollen är utförd, att kartan följer IOF:s kartnorm och därmed ska godkännas.
2. SOFT eller OF behandlar avvikelserna och återkopplar normalt inom senast två veckor för att meddela sitt beslut om godkännande.
3. När kartan är godkänd erhålls godkännandenummer och godkännandemärke.

Vad säger regelverket om kartkontroll?

Följande är ett utdrag från regelverket om kartkontroll.

Syftet med kartkontrollen

Syftet med kontrollen är att säkerställa en karta med hög och normenlig kvalitet. Det betyder att kartan ska följa av IOF fastställd kartnorm, vilket i sin tur innebär en karta med hög terrängförståelse och läsbarhet, samt likvärdiga kartor över hela landet.

Kartkontrollantens uppgifter

Kartkontrollantens uppgifter omfattar:

- Att, innan kartprojektet påbörjas, informera kartbeställare och kartritare om hur processen för kartkontrollen går till, samt att i samråd med dessa göra upp en tidplan för projektet.
- Att tillse att kartprojektet bedrivs i enlighet med kartnormen, vilket innebär att utföra terrängkontroll och teknisk kontroll enligt framtagen guide, samt protokollföra eventuella avvikelser från kartnormen.
- Att under kartprojektets gång – och så tidigt som möjligt – redovisa de avvikelser kartritaren vill ha godkänt med SOFT (för nivå 1) eller OF (nivå 2-3). Det är SOFT eller OF som kan godkänna avvikelser, inte kartkontrollant eller kartritare själv.
- Att under kartprojektets gång och efter behov:
 - Ge rådgivning och ha avstämningar med kartbeställare och kartritare.
 - Få rådgivning och ha avstämningar med SOFT (nivå 1) eller OF (nivå 2-3).
- Att vid meningsskiljaktigheter mellan någon av parterna kartbeställare, kartritare eller kartkontrollant ta hjälp av SOFT (nivå 1) eller OF (nivå 2-3) för beslut.
- Att via ett signerat protokoll, innehållande terrängrapport, teknisk rapport och godkännanderapport, intyga att kartan följer kartnormen, att kontroll utförts enligt gällande anvisningar och att kartan därmed ska godkännas. Protokollet skickas till SOFT (nivå 1) eller OF (nivå 2-3) för godkännande och för att erhålla godkännandemärke, vilket krävs för att kartan ska få användas på tävling.

Terrängkontroll och teknisk kontroll

Kontrollen är uppdelad i en **terrängkontroll** och en **teknisk kontroll** som båda ska starta samtidigt som kartritningen och därefter utföras parallellt med kartritningen under kartprojektets gång.

Terrängkontrollen innebär att det utförs en kontroll på plats i terrängen, ofta med tolkningar och bedömningar.

Den tekniska kontrollen innebär att det utförs en kontroll av den ritade kartan i ett kartritningsprogram, utan tolkningar eller bedömningar.

Avvikelser

Systematiskt avvikande från kartnormen är inte tillåtet, men enstaka välmotiverade avvikelser från kartnormen kan tillåtas.

Godkänd karta

- **För tävling inom nivå 1:**
 - Kartkontrollanten ska, senast sex månader före tävling, skicka signerat protokoll till SOFT med kopia till OF:s kartansvarig.
 - SOFT säkerställer att kartkontrollen har utförts enligt de intentioner och principer som beskrivs i gällande anvisningar.
 - SOFT godkänner kartan för tävling inom nivå 1 och delar ut godkännandemärke. OF:s kartansvarig tilldelar kartan ett registreringsnummer.
- **För tävling inom nivå 2-3:**
 - Kartkontrollanten ska, senast sex månader före tävling, skicka signerat protokoll till OF:s kartansvarig.
 - OF:s kartansvarig säkerställer att kartkontrollen har utförts enligt de intentioner och principer som beskrivs i gällande anvisningar.
 - OF:s kartansvarig godkänner kartan för tävling inom nivå 2-3 och delar ut godkännandemärke, samt tilldelar kartan ett registreringsnummer.

Hela regelverket hittas på [SOFT:s hemsida](#).

Frågor och svar

SOFT anordnar årliga uppstartsträffar mellan kartägare, kartritare, kartkontrollanter och kartansvariga i OF, vad är syftet med dessa?

Syftet är att starta upp en dialog mellan alla parter, men också att enas i synen på kartnormen och utforma en gemensam nivå för våra kartor vid värdetävlingar.

Det finns flera fördelar med detta:

- Att möjligheten ökar för att kartkontrollanten är med redan från start i projektet. Träffarna fungerar i sig som en form av inventering av hur det ser ut med kartkontrollanter för alla kartprojekt. Saknas det någon finns möjligheten att komma till rätta med det till träffen.
- Att det förenklar den fortsatta processen om vi är överens om förutsättningarna. På framtida fysiska träffar finns möjligheten att som kartritare eller kartkontrollant dela med sig till övriga deltagare om de utmaningar som finns i det egna kartprojektet för att på så sätt kanske få in kloka synpunkter från andra kartmänniskor.
- Att SOFT (och OF) har möjlighet att ta upp viktiga delar i processen som ofta innebär utmaningar. Den absolut största utmaningen är avvikelserna från kartnormen som snabbt blir många om kartans generaliseringsnivå är för låg. Här är det viktigt att potentiella avvikelser redovisas för SOFT (för nivå 1) eller OF (för nivå 2-3) redan i ett tidigt skede. När protokollet skickas in för kartans godkännande ska det inte behöva uppstå några överraskningar.

Varför är det SOFT eller OF som godkänner kartan och inte kartkontrollanten?

SOFT (för nivå 1) eller OF (för nivå 2-3) delar ut godkännandemärket, vilket betyder att SOFT/OF är sista instans för en godkänd karta. Det främsta syftet med detta är att säkerställa att processen har gått rätt till. Därför är det olyckligt om kartkontrollanten tar beslutet och det visar sig att det ändå finns oklarheter i processen för en godkänd karta.

Men det finns fler fördelar:

- Kartkontrollanterna har olika utbildning och erfarenhet. Även om det finns en hög ambition om att utbilda kartkontrollanter tar inte alla till sig det kartkontrollanten beslutar. Tack vare en oberoende instans kan framförallt nya kartkontrollanter få igenom sina synpunkter och känna stöd och trygghet i sitt uppdrag.
- Att SOFT (nivå 1) eller OF (nivå 2-3) är sista instans uppmuntrar i sig en dialog mellan alla parter. Det säkerställer att processen gått rätt till och att SOFT/OF, som är ytterst ansvarig för tävlingen, vet att kartan genomgått en korrekt kontroll och resultatet blir en karta av hög och normenlig kvalitet.
- Att SOFT/OF säkerställer processen genom utdelandet av godkännandemärke vet alla parter om från början. Det betyder att kartkontrollanten inte ska eller kan lova att avvikelser godkänns, men det viktiga är återigen att eventuella avvikelser, frågor, funderingar mm tas upp tidigt i en dialog med SOFT/OF. På så sätt blir alla parter uppdaterade om kartans status, vilket också säkerställer att kartan blir godkänd i samband med utdelande av godkännandemärket.

Varför ska kartan vara godkänd redan sex månader före tävling? Är det inte viktigare att kartan blir bra?

Sex månader kan tyckas långt, särskilt för nivå 2-3-tävlingar. Syftet är att banläggaren ska få en slutgiltig produkt att arbeta med så att sena förändringar undviks, exempelvis att märklappar inte behöver flyttas i ett sent skede och riskera felplacerade kontroller. Med god framförhållning och en bra plan bör sex månader kunna följas.