

# Välkommen till

## Introduktionskurs i banläggning

## Orienteringslöpning, i skogen

# Träff 2

## Program

### Träff 1, 6 november 19.30-21.00, webb

- Inledning och välkommen
- Banläggarens ansvar och uppdrag
- Banläggningens mål
- Orienteringens historia
- Hänsyn till natur och miljö
- Hemuppgifter, kolla på SOFT:s webbutbildning om OCAD-banläggarens stöd
- Kolla på StOF:s hemsida under Arrangör, Arrangörutbildningar, Banläggning. Där finns fler hemuppgifter.

### Träff 2, 20 november 19.30-21.00, webb

- Kort repetition
- Banläggningens byggstenar
- Banor för ungdomar
- Orienteringsmomenten, färgsystemet
- Banläggarens stöd
- Sportslig rättvisa



# Repetition

## Övergripande mål för orienteringsidrotten

Att skapa en över tid hållbar verksamhet, som lockar dagens medlemmar och nya till sporten och klubbarna



### Till exempel:

- \*Aktiviteter som har minsta möjliga påverkan på naturen och miljön.
- \*Varierat utbud av arrangemang med **utslagsgivande banor** där vi kan rangordna efter deltagarnas prestation och förmåga
- \*Varierat utbud av arrangemang **med banor** som ger de mindre tävlingsinriktade fina naturupplevelser, fysisk och psykisk tillfredsställelse
- \*Ge deltagarna vid arrangemangen möjlighet att vidareutveckla sin förmåga att navigera i naturen med karta och kompass. Anpassa orienteringsproblemen utifrån olika kategoriers förväntade förmåga

**Det ska vara roligt!**

Banläggare = en förutsättning!

## Banläggarens **ansvarsområden**

Ett **axplock** av uppgifter för **banläggaren**:



### \***Samverka med tävllingsledningen mfl**

- Val av tävlingsområde, arena mm
- Nära dialog med karritaren
- Kontakter med bankkontrollanten/bankonsulten

### \***Organisera och i vissa fall leda banläggningsarbetet t ex**

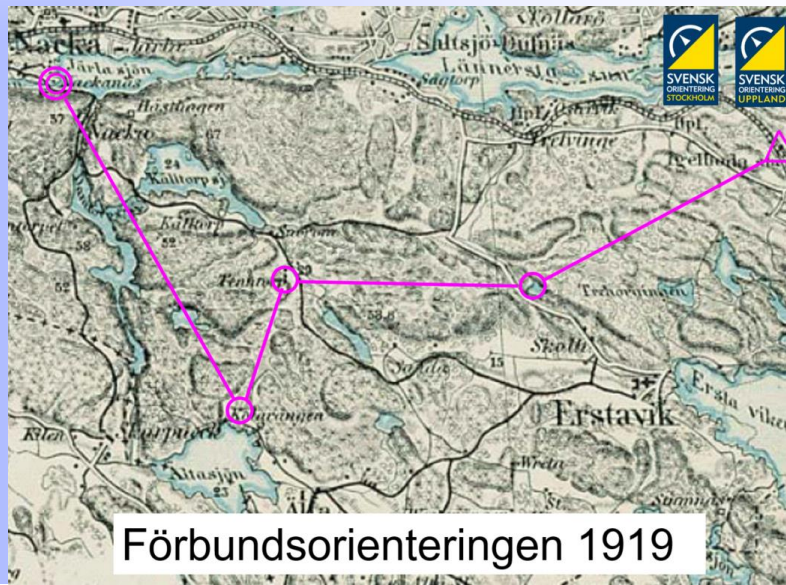
- Banläggarteam
- Genomföra banläggningsarbete på karta och i terräng
- Materialhantering inklusive elektronisk stämpling
- Planera tryckning av kartor/banor
- Utsättning/intagning av kontroller
- Viltavdrivning

### \***Lämna underlag till inbjudan, lottning, PM, speaker mm**

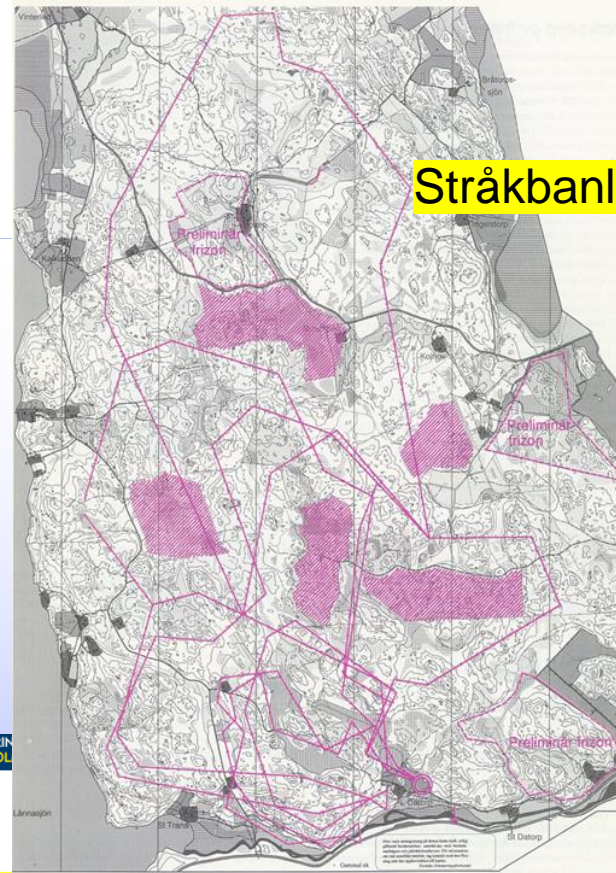
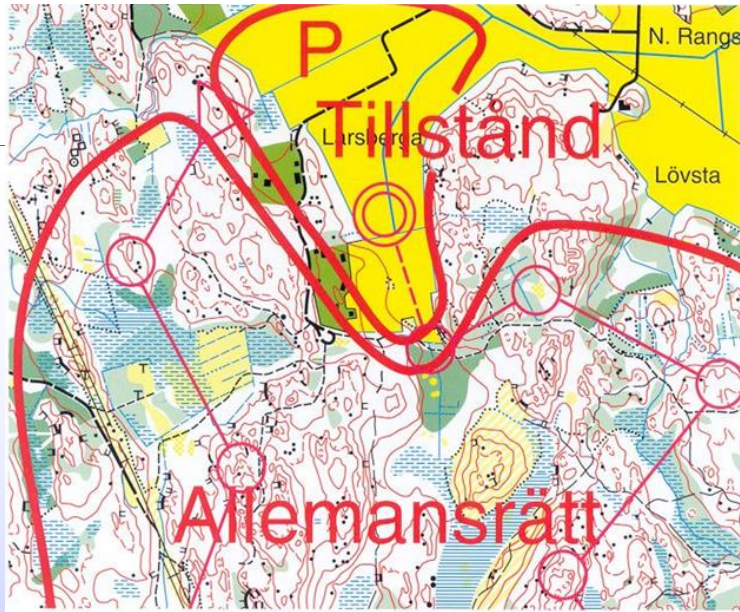
- Tillsammans med sekretariatet lotta och ta fram startlista
- Vid värde tävlingar planera för TV-sändningar

För att veta vart man ska, behöver man veta varifrån man kommer.

**Orienteringssportens historia**



# Repetition



Begär ej **tillstånd** i alla lägen!

ORIENTERING  
STOCKHOLM

STOCKHOLM

## **Dialog** och överenskommelse **Hot mot orienteringens rykte**

om utnyttjande av mark  
för orientering

**Tillstånd för:**

**TC – P – Startplatser**

**Ev kontrollbygge**

- Stressade eller döda **djur** vid arrangemang
- Orienterare i **förbjudna** områden
- **Dåligt skött** dialog med markägare och jakträttsinnehavare
- **Söndertrampad natur och leriga** stigar vid tävlingar
- **Spikar** i träd vid kontrollpunkter
- **Gamla** kontrollställningar eller snitslar som är kvar i skogen
- TV-reportage: **Massbilder** av orienterare som väller fram i skogen
- **Andra grupper** som missköter sina OL-aktiviteter (t ex skolor)

## Hur svår eller lätt en orienteringsbana blir påverkas av

### Terrängen:

- \*Terrängens variation
- \*Terrängens detaljrikedom
- \*Terrängens kupering
- \*Terrängens framkomlighet



Ju mer variation, mer detaljer, hårdare kupering, sämre framkomlighet = svårare bana

### Sträckorna:

- \*Andelen orienteringsmoment på sträckorna, ju fler moment desto svårare

### Kontrollerna:

- \*Kontrollens läge
- \*Kontrollens typ
- \*Kontrollpunktens storlek

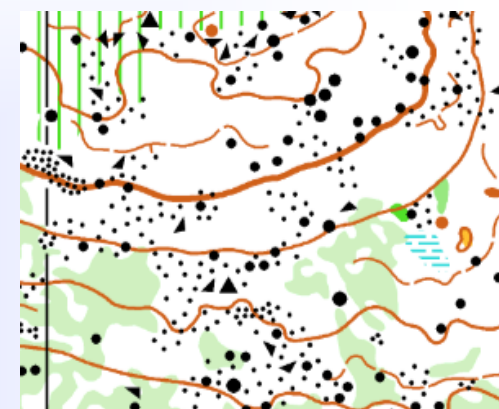
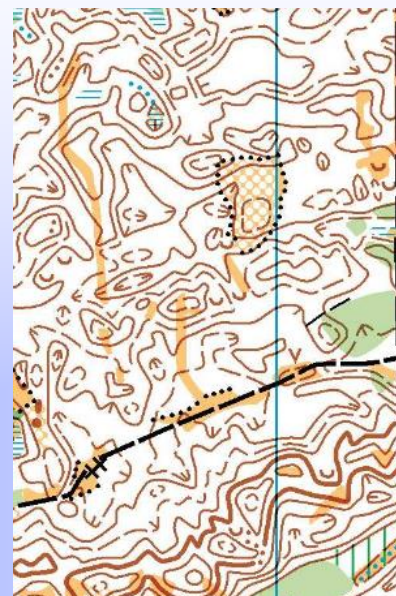


Desto mindre kontrollföremål, många detaljer av samma typ och svårare placering/läge = svårare bana

**Banläggningens ”byggstenar” (byggmaterial)**

## Banläggningens ”byggstenar”

- **Terrängen** *”Grundplattan”*

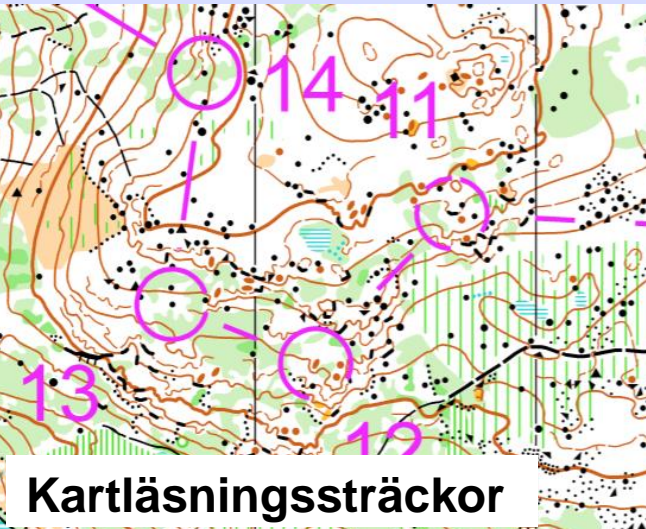
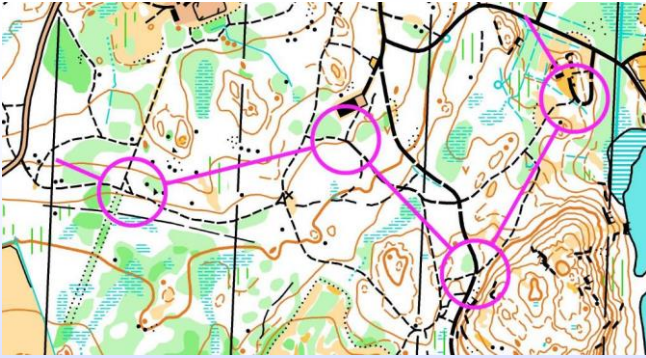


En terräng som upplevs som lätt för en vältränad 20-åring är något annat för en 66-årig eller 85 årig veteran

Grundläggande riktlinjer för banläggningen

## Banläggningens "byggstenar"

### \*Sträckan "stommen"



Kartläsningssträckor

Sträckan/orienteringsmomenten är stommen i banan och kärnan, poängen med OL-sporten



Vägvalssträckor

## \*Kontrollen *"finsnickerierna"*

Svårighetsgraden påverkas av kontrollens läge, typ och storlek.

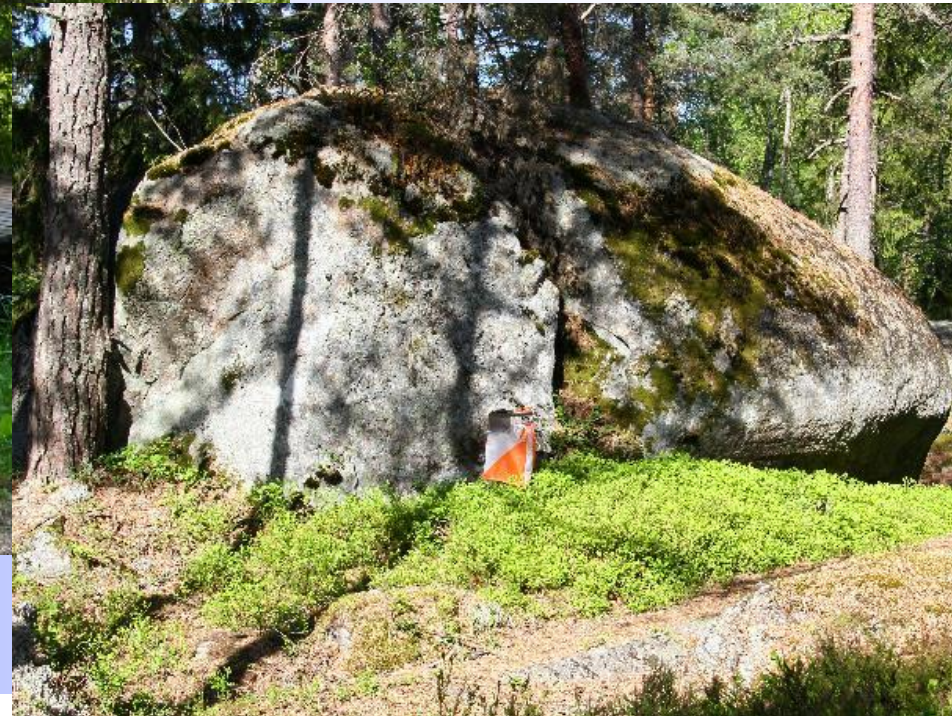


**Kontrollen ska alltid vara distinkt och tydligt identifierbar både i terrängen och på kartan**



## Banläggningens "byggstenar"

- **Kontrollen** ska vara distinkt även i terrängen



Grundläggande riktlinjer för banläggningen

# Banläggningens "byggstenar"

## Ungdomsbanor kontrollerna och placering



**Dolda kontrollskärmar ska aldrig förekomma**

# Kom ihåg

**Kontrollens** huvudfunktion är  
att vara **utgångspunkt och avslutning** på en sträcka

**Sträckan** har en viss funktion  
i den **bana den är en del av. T ex**  
**vägvalssträcka, kartläsningssträcka mm**



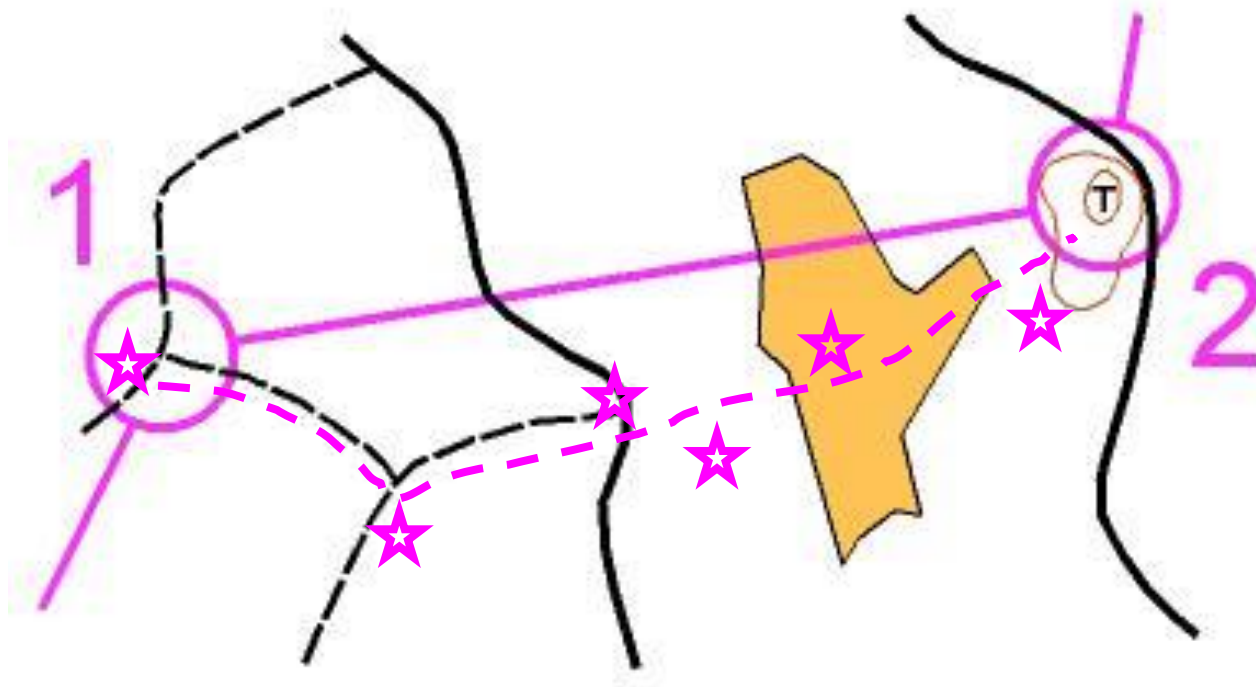
**Sträckorna** och **kontrollerna** skapar tillsammans **orienteringsmomenten**

Kom ihåg:

Banläggningsboken ger mer ingående förklaringar för respektive moment

# Momenttänkande

Svåraste momentet på **sträckan**,  
ger sträckans svårighet,  
**och i förlängningens banans**



Kort finorientering mot planbildskontroll med säker uppfångare

# Vägvalsmoment

**Vägvalsbedömning = planera och välja väg**

\*Vägval handlar om att värdera kartans information:

Hur långt?, löpbarhet, kupering, vegetation och underlag

\*Löparen ska tvingas väga in den egna förmågan:

kartläsningsförmåga, löpförmåga, fysisk kapacitet

\*Taktiska avvägningar:

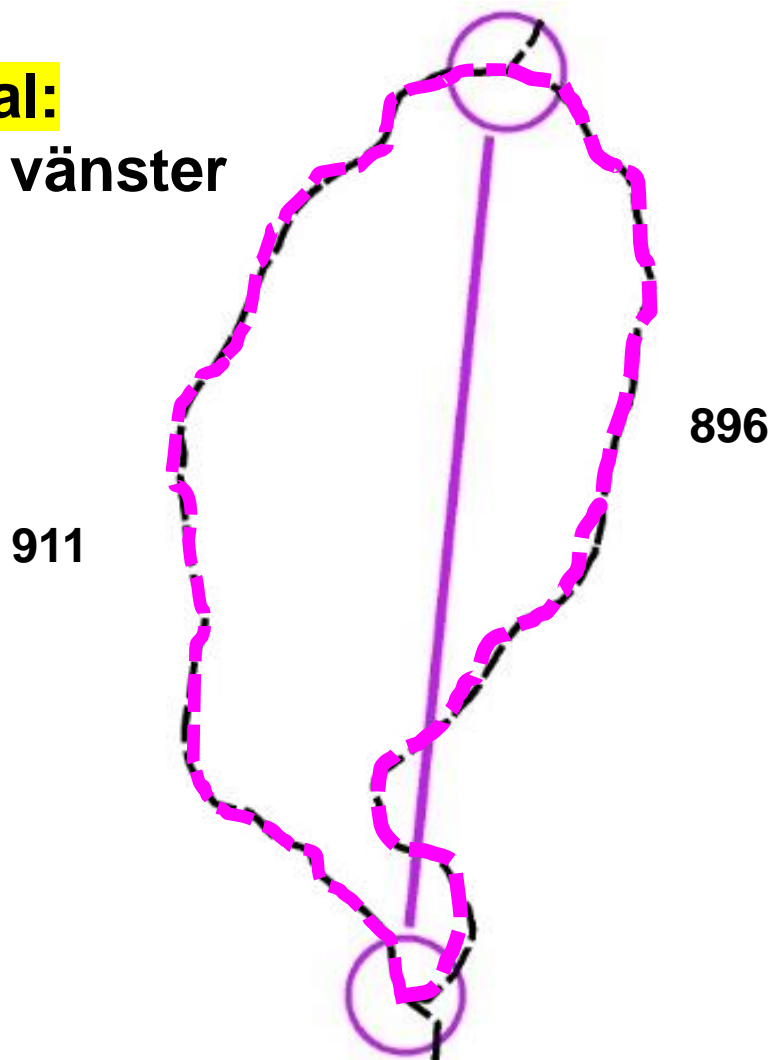
när på banan? hur blött? sen start på O-Ringen?

Ju fler **vägval** desto **större tankemöda** (planera och välja)

Vi har fyra olika vägvalsmoment, **V1- V4.**

# Momenttänkande

**Vägval:**  
Höger eller vänster



# Kartläsningsmoment

För att genomföra en **sträcka** krävs **kartläsning**

**\*Svårigheten i kartläsningen påverkas av:**

- kartans läsbarhet
- terrängens framkomlighet
- terrängens kupering
- ledstängerna eller hållpunkternas storlek, tydlighet och avstånd
- kontrollernas storlek tydlighet och typ
- uppfångarnas läge och tydlighet.

\* Vi har sjutton olika kartläsningsmoment **K1- K17**

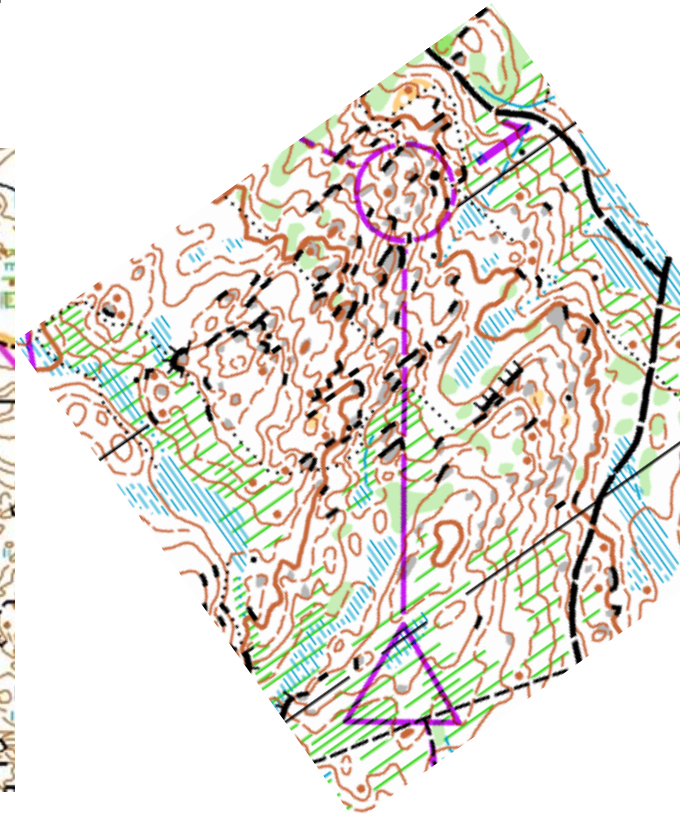
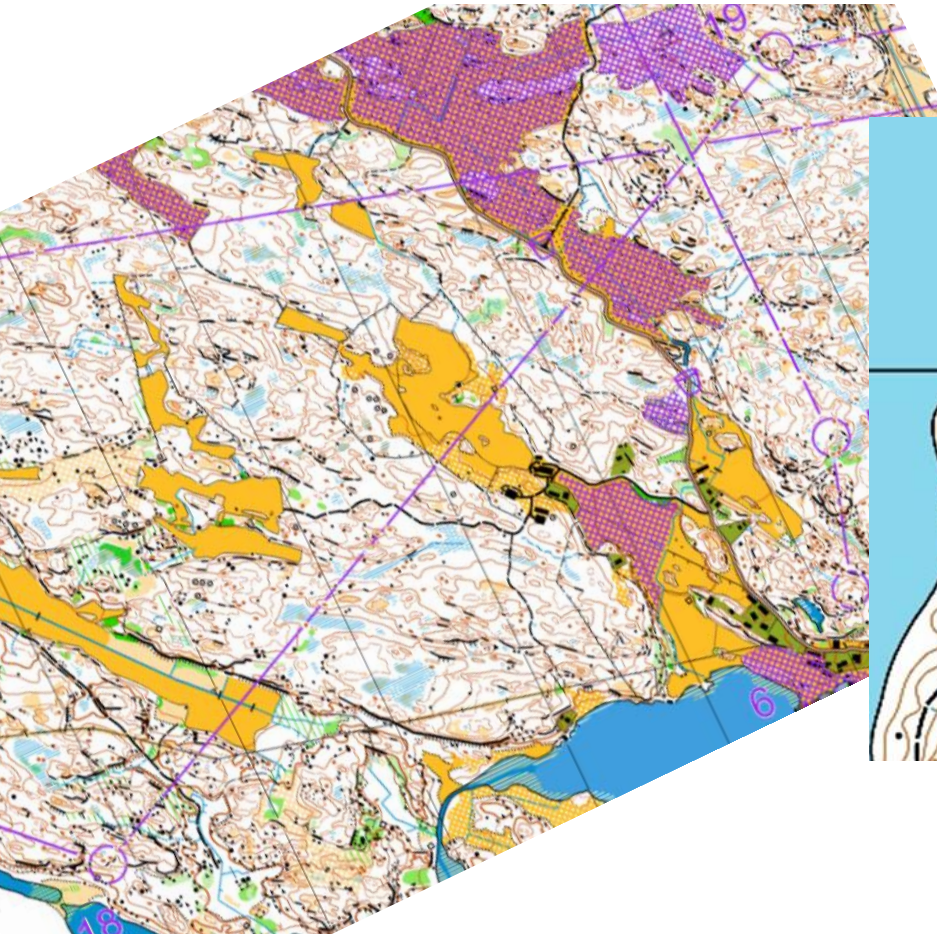


# Vägvals-, och Kartläsningssträckor

- Ska varieras i svårighet och karaktär beroende på **bantyp/färg** och typ av tävling



## V1- V4 och K1- K17

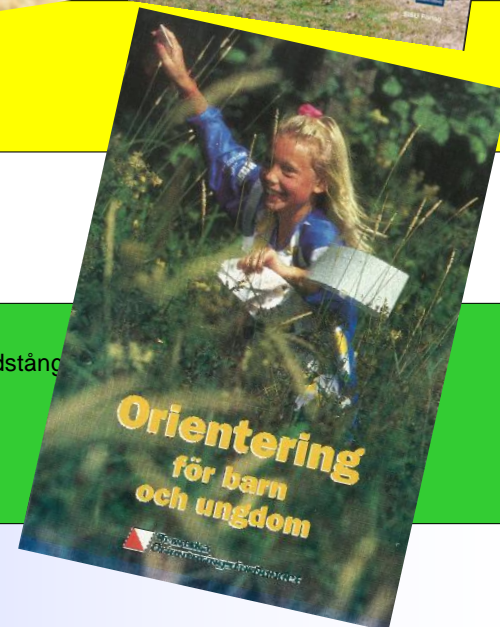


# Trappan, banläggning

- K 17** Finorientering i detaljrik terräng
- K 16** Grovorientering i svår kurvbild. Skarpskuren terräng och svåra sluttningar ingår.
- V 4** Svår vägvalsbedömning.
- K 15** Kontrolltagning i detaljfattig terräng.
- K 14** Kontrolltagning utan tydlig uppfångare.
- K 13** Grovorientering i enkel kurvbild.
- K 12** Finorientering mot tydlig kurvbildskontroll med tydlig uppfångare.
- K 11** Grovorientering över tydliga hållpunkter mot tydliga uppfångare.
- V 3** Bedömning av längd, löpbarhet och säkerhet. Löpvägarna kan bestå av svåra ledstänger eller grovorientering via hållpunkter.
- K 10** Kort finorientering mot tydlig planbildskontroll med säker uppfångare.
- K 9** Lätt kurvbildsorientering. Kontroll högst uppe på en höjd.
- K 8** Lätt grovorientering mot säker uppfångare.
- K 7** Gena mot säker uppfångare.
- V 2** Bedömning av längd och löpbarhet.
- K 6** Gena över öppet området mot säker uppfångare.
- K 5** Svårare ledstångsorientering.
- K 4** Kontroll vid sidan av ledstången.
- V 1** Enkel vägvalsbedömning, kort eller lång, väg.
- K 3** Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte på sträckan. Antalet ledstångsbyten på en sträcka bör inte vara fler än två.
- K 2** Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte vid kontroll.
- K 1** Lätt ledstångsorientering, given riktning.

# Trappan, träning

- Ö Genomskåda banläggaren.
- Ä Svåra vägval.
- Å Använda rätt teknik vid rätt tillfälle. Taktiskt tänkande.
- Z Kontroller och sträckor på skrå.
- Y Svåra kontrollpunkter i detaljfattig terräng. Få inläsningspunkter.
- X Fartanpassning med hänsyn till terräng och den egna förmågan.
- V Svårare men tydliga kontrollpunkter. Kontroller i kurv bilden.
- U Vägval. Längre sträckor i kuperad terräng. Bedöma höjd- och nivåskillnader.
- T Förenkla, förstora och förlänga kontroll.
- S Kompass- och styrteknik via hållpunkter.
- R Avståndsuppfattning. Stega mindre än 200 meter.
- Q Strukturera, förstora och förenkla kart bilden.
- P Vägvalsbedömning, avstånd, framkomlighet, fartanpassning.
- O Mer om höjdformationer. Naturliga ledstänger.
- N Kompass- och styrteknik mot kontroll.
- M Förståelse av färger och tecken som markerar framkomlighet.
- L Höjdförståelse. Stor och liten höjd, högsta punkten.
- K Kompass, styrteknik mindre än 300 meter mot tydlig ledstång.
- J Gena och snedda, mindre än 100 meter.
- I Vara uppmärksam på terrängföremål bredvid ledstång.
- H Vara uppmärksam på mindre tydlig ledstänger.
- G Enkel vägvalsbedömning, kort eller lång, väg.
- F Mer karteckenkunskap, andra typer av ledstänger.
- E Känna till hur start, kontroll och mål markeras. Framförhållning, tänka framåt. Vara uppmärksam på ledstänger.
- D Känna till och orientera efter entydiga ledstänger.
- C Handgrepp, vikning, tumgrepp, kartpassare, kontrollkort, stämpel teknik.
- B Passa kartan med hjälp av terräng och kartpassare.
- A Kartförståelse, passa kartan. Kartans färger, de vanligaste kartecknen.



# Tävlingsklasser

...och vilken svårighet/färg beslutas på förbundsmöten finns i tävlingsregler

I Stockholm har vi även Utvecklingsklasserna U1-U4.

ÖPPNA KLASSER			
Öppna klasser (öppna för alla åldrar och med direktanmälan)			
Klass	Banlängd	Nivå	Kartskala
Inskolning 2 km	Ca 2,0 km	Grön	1:7 500
Mycket lätt 2 km	Ca 2,0 km	Vit	1:7 500
Mycket lätt 4 km*	Ca 4,0 km	Vit	1:7 500
Lätt 2,5 km	Ca 2,5 km	Gul	1:7 500
Lätt 5,0 km	Ca 5,0 km	Gul	1:7 500
Medelsvår 3 km	Ca 3,0 km	Orange	1:7 500
Medelsvår 5 km*	Ca 5,0 km	Orange	1:7 500
Svår 3 km	Ca 3,0 km	Blå	1:7 500
Svår 5 km*	Ca 5,0 km	Svart	1:7 500
7 km* /**	Ca 7,0 km	Svart	1:10 000

\*) = bör erbjudas  
\*\*) = endast vid långdistans

**Exempel på fler valfria öppna klasser:**

Ö10 (Öppen 10)	Ca 4 km	Violet	1:7 500
Ö11 (Öppen 11)	Ca 5,5 km	Violet	1:7 500

"Naturpasset"  
"Motionsbanan"  
"Direktbana 4"  
"Poängorientering"  
"GPS-klassen"

ÅLDERSKLASSER					
Ungdomsklasser (till och med 16 år)					
Damer	Längd	Herrar	Längd	Nivå	Kartskala
D10	2,0/2,5	H10	2,0/2,5	Vit	1:7 500/1:7 500
D12	2,5/3,0	H12	2,5/3,0	Gul	1:7 500/1:7 500
D14	3,0/4,0	H14	3,0/4,0	Orange	1:7 500/1:7 500
D16	3,5/5,0	H16	3,5/5,5	Violet	1:10 000/1:10 000

Vuxenklasser, inkl. elitklasser (från och med 17 år)					
Damer	Längd	Herrar	Längd	Nivå	Kartskala
D18	3,5/5,0	H18	3,5/6,5	Svart	1:10 000/1:15 000
D18 Elit	3,5/7,0	H18 Elit	4,0/8,5	Svart	1:10 000/1:15 000
D20	3,5/5,5	H20	3,5/7,0	Svart	1:10 000/1:15 000
D20 Elit	4,0/8,5	H20 Elit	4,5/10,5	Svart	1:10 000/1:15 000
D21 Kort	... /5,0	H21 Kort	... /7,5	Svart	1:10 000/1:15 000
D21	3,5/8,0	H21	4,5/10,0	Svart	1:10 000/1:15 000
D21 Elit	4,5/12	H21 Elit	5,0/14,0	Svart	1:10 000/1:15 000
D35	3,5/6,0	H35	4,5/8,0	Svart	1:10 000/1:10 000
D40	3,5/5,0	H40	4,0/7,5	Svart	1:10 000/1:10 000
D45	3,0/4,5	H45	4,0/6,5	Svart	1:7 500/1:7 500
D50	3,0/4,0	H50	3,5/6,0	Svart	1:7 500/1:7 500
D55	3,0/4,0	H55	3,5/5,5	Svart	1:7 500/1:7 500
D60	2,5/3,5	H60	3,5/5,0	Svart	1:7 500/1:7 500
D65	2,5/3,5	H65	3,0/4,5	Svart	1:7 500/1:7 500
D70	2,5/3,0	H70	3,0/4,0	Blå	1:7 500/1:7 500
D75	2,0/3,0	H75	3,0/3,5	Blå	1:7 500/1:7 500
D80	2,0/2,5	H80	2,5/3,0	Blå	1:7 500/1:7 500
D85	2,0/2,5	H85	2,0/2,5	Blå	1:7 500/1:7 500
D90	1,5/2,0	H90	1,5/2,0	Blå	1:7 500/1:7 500
D95	1,0/1,5	H95	1,0/1,5	Blå	1:7 500/1:7 500



## Beskrivning av terräng och svårighetsnivå

Grön bana
Vit bana
Gul bana
Orange bana
Violet bana
Blå bana
Svart bana

Tydligt, sammanhängande nät av vägar, stigar, staket, stenmurar, vattendrag, öppen mark eller liknande. Lätta kontroller på eller alldeles intill själva vägen, stigen, vattendraget, den öppna marken osv.

Samma terräng som för grön bana, men kontrollen kan ligga vid sidan av vägen, stigen, stenmuren, vattendraget, den öppna marken eller liknande. Själva punkten som kontrollen sitter vid är fortfarande lätt och tydligt, till exempel en sten eller en tydlig höjd.

Något mer utmanande terräng än för vit bana, men fortfarande enkelt att ta sig fram i skogen. Kontrollen kan sitta en bit från vägen, stigen, vattendraget osv. Du ska kunna gena mellan två vägar och två stigar om du vill tjäna tid jämfört med att springa runt.

Fortfarande lättframkomlig terräng. Även sankmarker (mossar), höjkanter, åsar och sänkor ska kunna följas. Kontrollpunkten är mer utmanande än på gul bana, men tydliga föremål i närheten ska alltid finnas att läsa in sig på på kartan.

Samma nivå som för orange bana mellan kontrollerna, men själva kontrollen kan vara svårare. Här är det viktigt att kunna förenkla, dvs att ta kontrollen från ett håll där det finns något stort och tydligt i terrängen. På så sätt gör det kontrolltagningen säkrare.

Nivån är anpassad till de skickligaste. Att kunna läsa på höjdkurvor och detaljer är en stor fördel. Samma svårighetsnivå som för svart bana (se nedan), men till skillnad från svart bana ska mycket fysiskt krävande terräng undvikas på blå bana.

Samma svårighetsnivå som för blå bana, men till skillnad från blå bana får all typ av terräng förekomma.

Att förstå hur olika kategorier av löpare orienterar  
(Sidan 14-18 i boken Banläggning)



## ***Orienteringsteknik***

För att kunna konstruera uppgifter som tvingar till tankemöda måste vi veta vad det är som kräver planering, tänkande och god orienteringsteknik. Med andra ord, för att pröva orienteringsskickligheten måste vi ha klart för oss hur deltagarna i en viss kategori kommer att gå tillväga för att lösa ett visst orienteringsproblem.

För att lyckas med banläggningsarbetet räcker det inte med enbart aktiva meriter, även om det är värdefullt om banläggaren orienteringstekniskt står på en hög nivå. Banläggaren bör dock vara väl förtrogen med elitens orienteringsteknik. På samma sätt är det viktigt att banläggaren har kunskap om vilken orienteringsteknik som alla övriga kategorier orienterare använder.

## Ungdomsbanor



### Idrotten vill (RF)

Inom svensk idrott finns en gemensam vision och viljeinriktning, "Idrotten vill".

**Syftet med "idrotten vill" är att skapa bra möjligheter för livslångt idrottande och fysisk aktivitet.**

\*Livslångt intresse -

\*Enkelhet och närhet – minimera resande och ta hänsyn till barns utvecklingsnivå

\*Lek och Motorik – skapa motorisk utveckling

\*Bredd – jobba med både tränings och tävlingsverksamhet

\*Långsiktig utveckling – tävlingsverksamhet på lagom nivå

\*Resultat – inga nationella mästerskap, inga landslag, ingen rangordning

\*Ledarnas kunskap – ledare bör ha grundläggande utbildning i barns utveckling

\*Aktivas utbildning – klubbar och förbund ska erbjuda ledarutbildningar

\*Inflytande – ge möjlighet och uppmuntra till att ge synpunkter

\*Trygg miljö – jobba aktivt för att skapa en trygg miljö

\*Rent spel/fair play – ha handlingsplan för hur vi ska motverka fusk, eller annat ojust

\*Sunda värderingar – jobba aktivt med värderingsfrågor, motverka doping

**Hur påverkar ovanstående banläggarna?**



## ”Orientering för barn och ungdom” (SOFT)

Orientering är en idrott som passar alla. Elitlöpare och motionärer, kvinnor och män, yngre och äldre – alla har samma möjligheter inom orienteringsidrotten att träna eller tävla på egna villkor och att hitta spänning, motion, gemenskap och trivsel. Orientering kan erbjuda något för alla åldersgrupper, vuxna såväl som barn och ungdomar.

Men just när det gäller barn och ungdomar är det särskilt viktigt att verksamheten är genomtänkt och välplanerad. Det är många aspekter på barns och ungdomars utveckling och olika förutsättningar som ungdomsledare måste tänka på i arbetet med att göra aktiviteterna spännande, intressanta och roliga. **och utvecklande**

Det som gäller för ungdomsledarna gäller i högsta grad även banläggarna!

Grundläggande **riktlinjer** för banläggningen

..... en bana med "rätt" svårighet

# Ungdomsbanor

- Barn utvecklas olika fort
- Säker uppfångare
- Se ur barn synvinkel

Läs mer:

- Orientering för barn & ungdom (gammal)
- Orientera för att ha kul
- Orientera för att lära sig träna
- Full koll

<https://www.sisuforlag.se/produkt-kategori/idrotter/orientering/>





# Se ur barn synvinkel

- mindre erfarenhet
- sämre överblick













**Barn! Ormbunkar skymmer hela skärmen.**



**Barn!** Trampa ner ormbunkar så skymmer de inte skärmen.



**Barn! Öppet och fint? Skärmen syns nästan inte.**

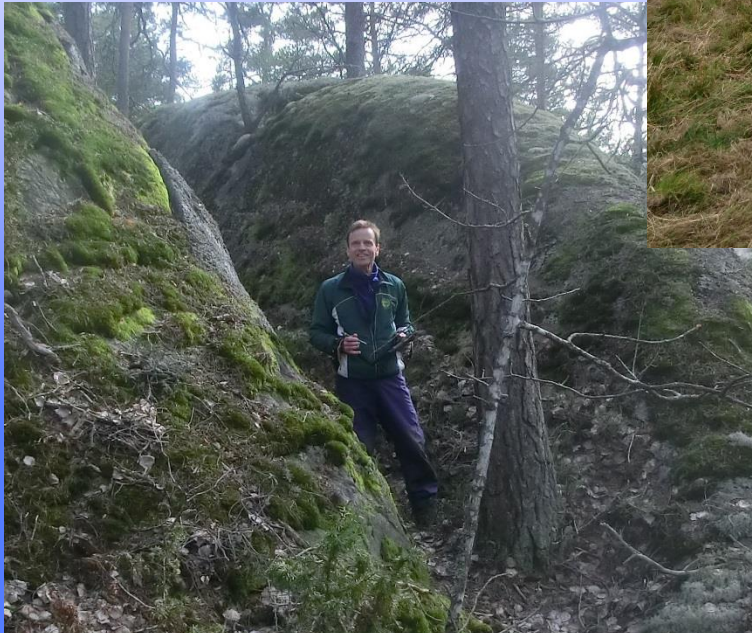




**Vuxen!** Öppet och fint. Skärmen syns på långt håll.

# Alla måste förstå orienteringssportens övergripande mål och tala "samma språk"!

ungdomsledare



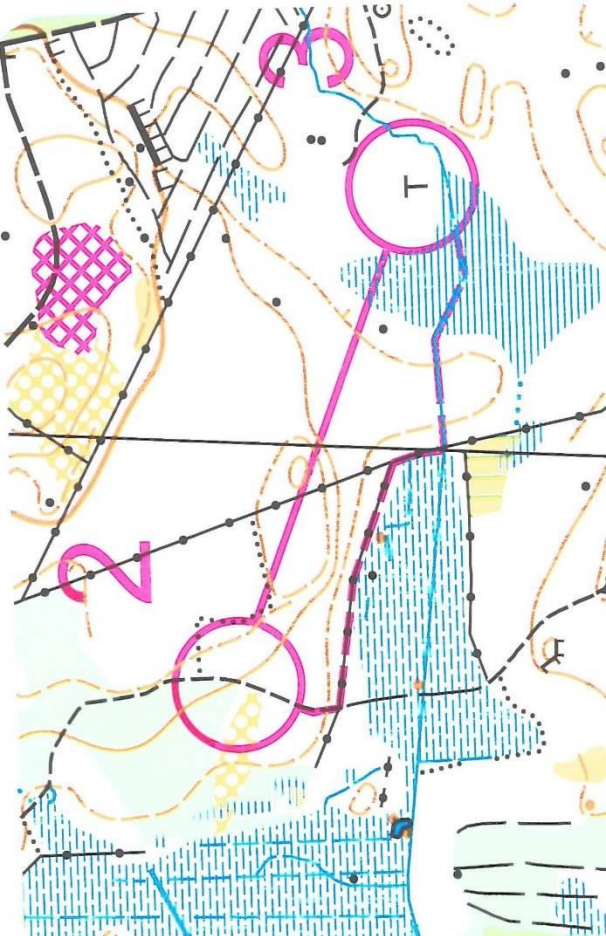
**Även kartritarna och föräldrarna**



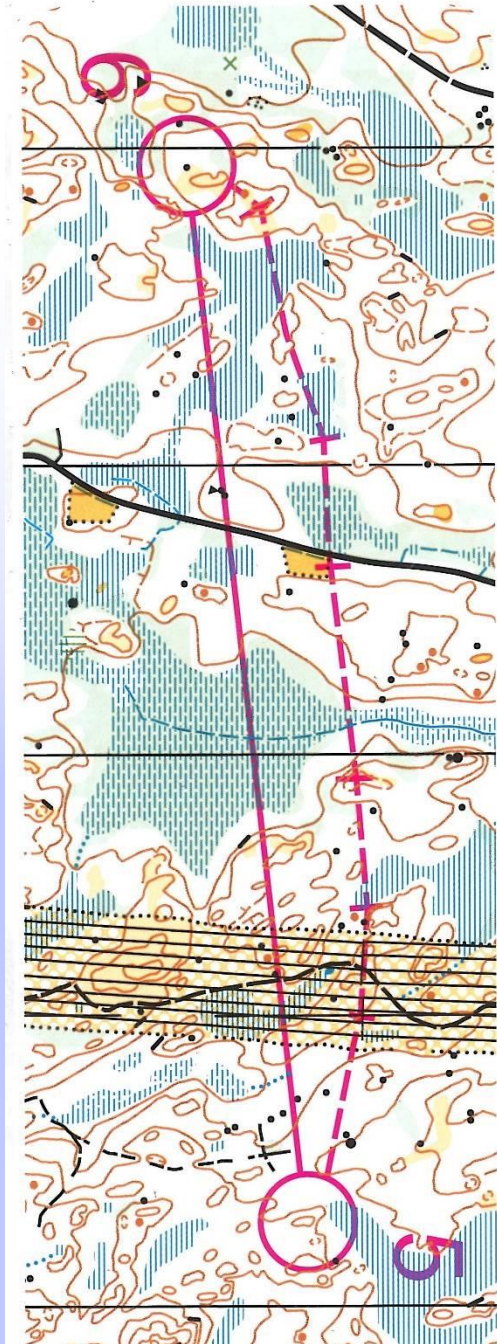
## Samma språk, orienteringsteknik och banor?

- **Ledstång**
- **Hållpunkter**
- Uppfångare
- Planbild
- Kurvbild
- Stråk
- Gena och snedda
- Grovorientera
- Finorientera
- Kontrolltagning
- Sista säkra
- Förenkla, förlänga, förstora

# Vad är en ledstång?



# Vad är en hållpunkt?



# Trappan, banläggning

- K 17 Finorientering i detaljrik terräng
- K 16 Grovorientering i svår kurvbild. Skarpskuren terräng och svåra sluttningar ingår.
- V 4 Svår vägvalsbedömning.
- K 15 Kontrolltagning i detaljfattig terräng.
- K 14 Kontrolltagning utan tydlig uppfångare.
- K 13 Grovorientering i enkel kurvbild.
- K 12 Finorientering mot tydlig kurvbildskontroll med tydlig uppfångare.
- K 11 Grovorientering över tydliga hållpunkter mot tydliga uppfångare.
- V 3 Bedömning av längd, löpbarhet och säkerhet. Löpvägarna kan bestå av svåra ledstänger eller grovorientering via hållpunkter.
- K 10 Kort finorientering mot tydlig planbildskontroll med säker uppfångare.
- K 9 Lätt kurvbildsorientering. Kontroll högst uppe på en höjd.
- K 8 Lätt grovorientering mot säker uppfångare.
- K 7 Gena mot säker uppfångare.
- V 2 Bedömning av längd och löpbarhet.
- K 6 Gena över öppet området mot säker uppfångare.
- K 5 Svårare ledstångsorientering.
- K 4 Kontroll vid sidan av ledstången.
- V 1 Enkel vägvalsbedömning, kort eller lång, väg.
- K 3 Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte på sträckan. Antalet ledstångsbyten på en sträcka bör inte vara fler än två.
- K 2 Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte vid kontroll.
- K 1 Lätt ledstångsorientering, given riktning.



# Grön bana – en sammanfattning



- Grön bana är avsedd för nybörjare. De flesta deltagarna på grön bana är barn.
- Barn har sämre överblick över terrängen än vuxna.
- En grön bana får aldrig vara för svår och kan aldrig bli för lätt.
- **Vägval får inte** förekomma på en Grön bana.
- Undvik korsande sträckor, ban-bilden får inte vara svårtydd.
- Kontrollerna utgör främst en bekräftelse på att deltagarna är rätt.
- Kontrollskärmarna ska sitta på tydliga ledstänger och vara väl synliga.

# Grön bana



## Vägvalsmoment:

- Inga

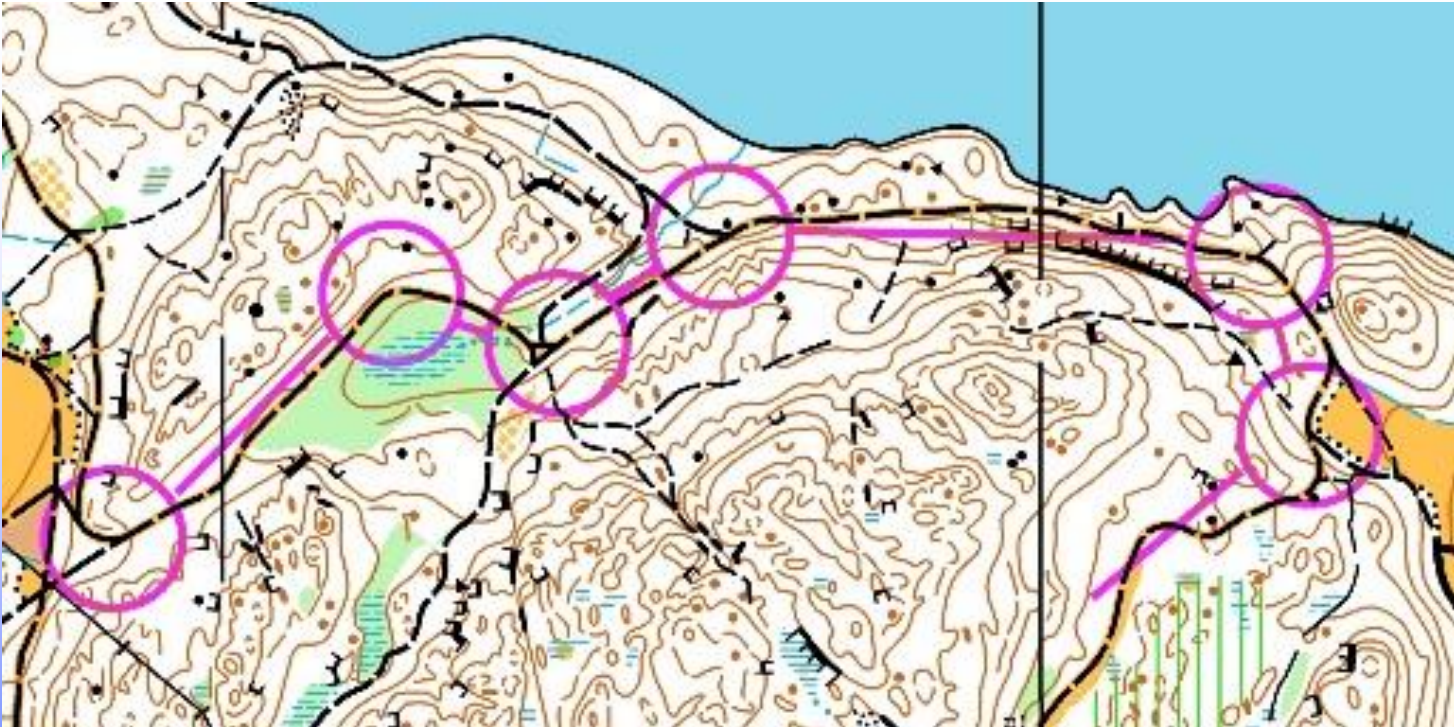
## Kartläsningsmoment: K1-K3

- K1. Följa en stig i given riktning
- K2. Ledstångsbyte vid kontroll
- K3. Ledstångsbyte på sträckan (max 3)

**Kom ihåg att Grön bana ska innehålla en blandning av momenten K1-K3. Ej för många K3**



# Grön



- **Given riktning**
- Tydliga och **säkra** ledstänger
- Planbild
- Passa kartan

K1

# Grön

- **Ledstångsbyte vid kontroll**
- Tydliga och säkra ledstänger
- Planbild
- Passa kartan

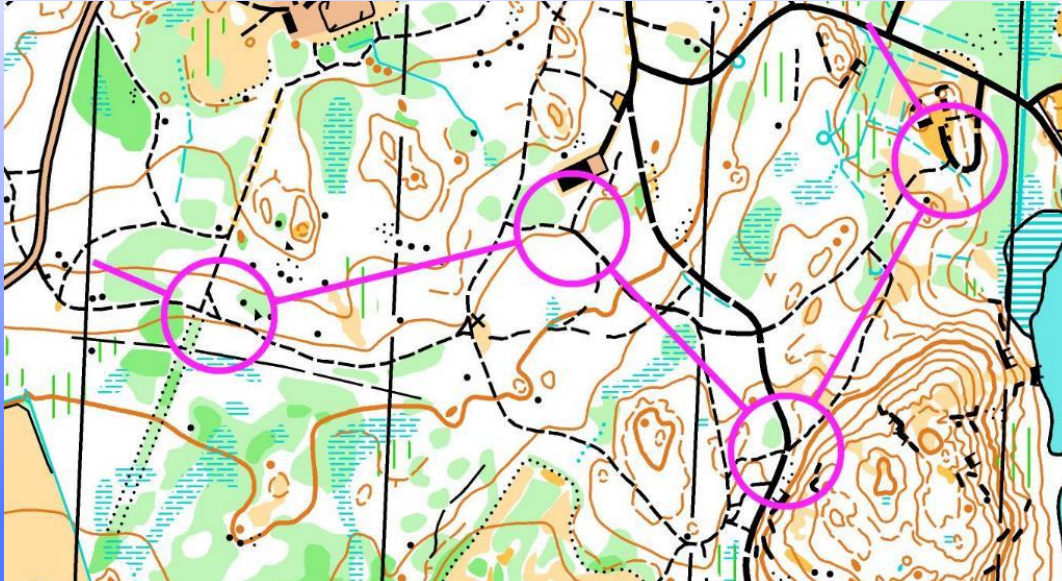


K2

# Grön

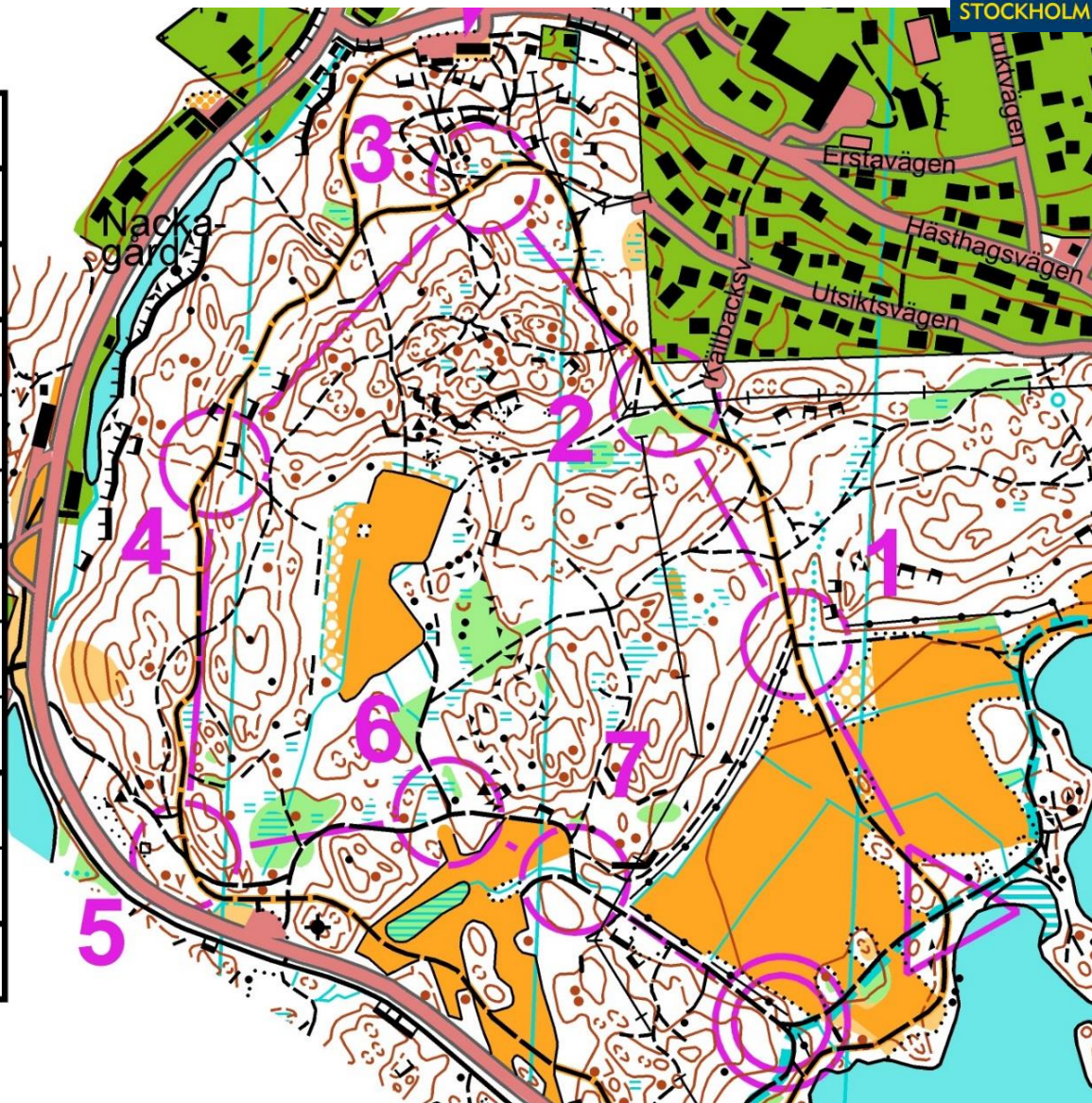
- **Ledstångsbyte på sträckan**
- Tydliga och säkra ledstänger
- Planbild
- Passa kartan

K3



Vilka moment har denna bana?  
Svåraste sträckan?  
Är den Grön?

		Grön 2 km		1,8 km			
▷			↘	↘	↘		
1	132 ↓	↘	↘	↘			
2	133	✕	↘	↘			
3	138 ↗	↘	↘	↘			
4	139	↘	↘	↘			
5	140 ↖	↘	↘	↘			
6	136	↘	↘	↘			
7	137	↘	↘	↘			
○▷		--- 200 m ---		▷○			



# Grön

## K1-K3

Hur bör skärmar placeras?

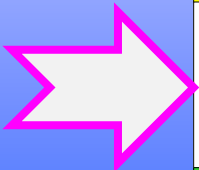
K5-K6?

- Ledstångsbyte på sträckan
- Tydliga och säkra ledstänger
- Planbild
- Passa kartan



# Trappan, banläggning

- K 17** Finorientering i detaljrik terräng  
**K 16** Grovorientering i svår kurvbild. Skarpskuren terräng och svåra sluttningar ingår.  
**V 4** Svår vägvalsbedömning.
- K 15** Kontrolltagning i detaljfattig terräng.  
**K 14** Kontrolltagning utan tydlig uppfångare.
- K 13** Grovorientering i enkel kurvbild.  
**K 12** Finorientering mot tydlig kurvbildskontroll med tydlig uppfångare.  
**K 11** Grovorientering över tydliga hållpunkter mot tydliga uppfångare.  
**V 3** Bedömning av längd, löpbarhet och säkerhet. Löpvägarna kan bestå av svåra ledstänger eller grovorientering via hållpunkter.
- K 10** Kort finorientering mot tydlig planbildskontroll med säker uppfångare.  
**K 9** Lätt kurvbildsorientering. Kontroll högst uppe på en höjd.  
**K 8** Lätt grovorientering mot säker uppfångare.  
**K 7** Gena mot säker uppfångare.  
**V 2** Bedömning av längd och löpbarhet.
- K 6** Gena över öppet området mot säker uppfångare.  
**K 5** Svårare ledstångsorientering.  
**K 4** Kontroll vid sidan av ledstången.  
**V 1** Enkel vägvalsbedömning, kort eller lång, väg.
- K 3** Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte på sträckan. Antalet ledstångsbyten på en sträcka bör inte vara fler än två.  
**K 2** Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte vid kontroll.  
**K 1** Lätt ledstångsorientering, given riktning.



# Vit bana – en sammanfattning



- Nya typer av ledstänger kan användas. De kan vara lite mindre tydliga, som exempelvis diken och bäckar, stenmurar, beståndsgränser och liknande.
- **Det första vägvalsmomentet tillkommer, V1.** Deltagaren ska enbart bedöma längden på de olika vägvalsalternativen och vägvalen ska gå längs lätta ledstänger.
- Kontroll bredvid ledstången är ett nytt moment. Kontrollen får sitta max 50 meter från ledstången och det måste finnas ett tydligt stopp på ledstången intill kontrollen.
- Kontrollpunkten ska synas från ledstången.
- Gena över öppet område är ett annat nytt moment. Sträckan bör inte vara längre än 200 meter. Sikten ska vara fri, det ska finnas säker uppfångare.
- Om det behövs kan man skapa "nya" ledstänger genom att snitsla genom skogen.
- Skärmlaceringen ska vara tydlig. Normalt ska skärmen inte sitta bakom kontrollföremålet, skärmarna ska alltid vara väl synliga från ledstången.

# Vit bana

Alla Gröna moment får  
förekomma plus nedanstående:

## Vägvalsmoment: V1

- V1. Enbart längdbedömning

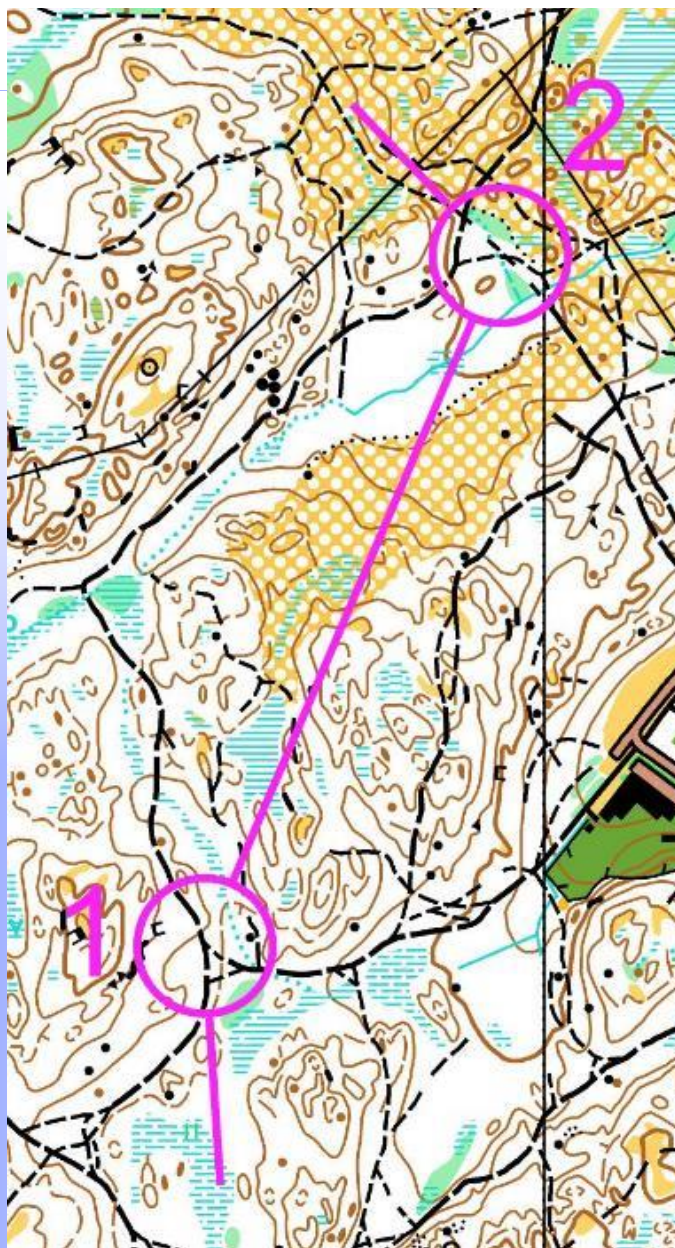
## Kartläsningsmoment: K1-K6

- K4. Kontroll vid sidan av ledstång
- K5. Svårare ledstångsorientering
- K6. Gena över öppet område

**Kom ihåg att Vit bana ska innehålla en  
blandning av momenten i Grön och Vit bana.  
Fokusera på vägval och omväxling!**



# Vit



- Ett enkelt val, höger eller vänster. Kort eller långt
- Tydliga ledstänger
- Planbild
- Passa kartan

V1

# Vit

## K4

- **Kontroll bredvid ledstången**
- Tydliga ledstänger
- Ledstångsbyte
- Planbild
- Passa kartan

Hur långt från ledstången får kontrollen vara?  
Max 50 m, väl synlig



# Vit bana, kontrollerna och placering

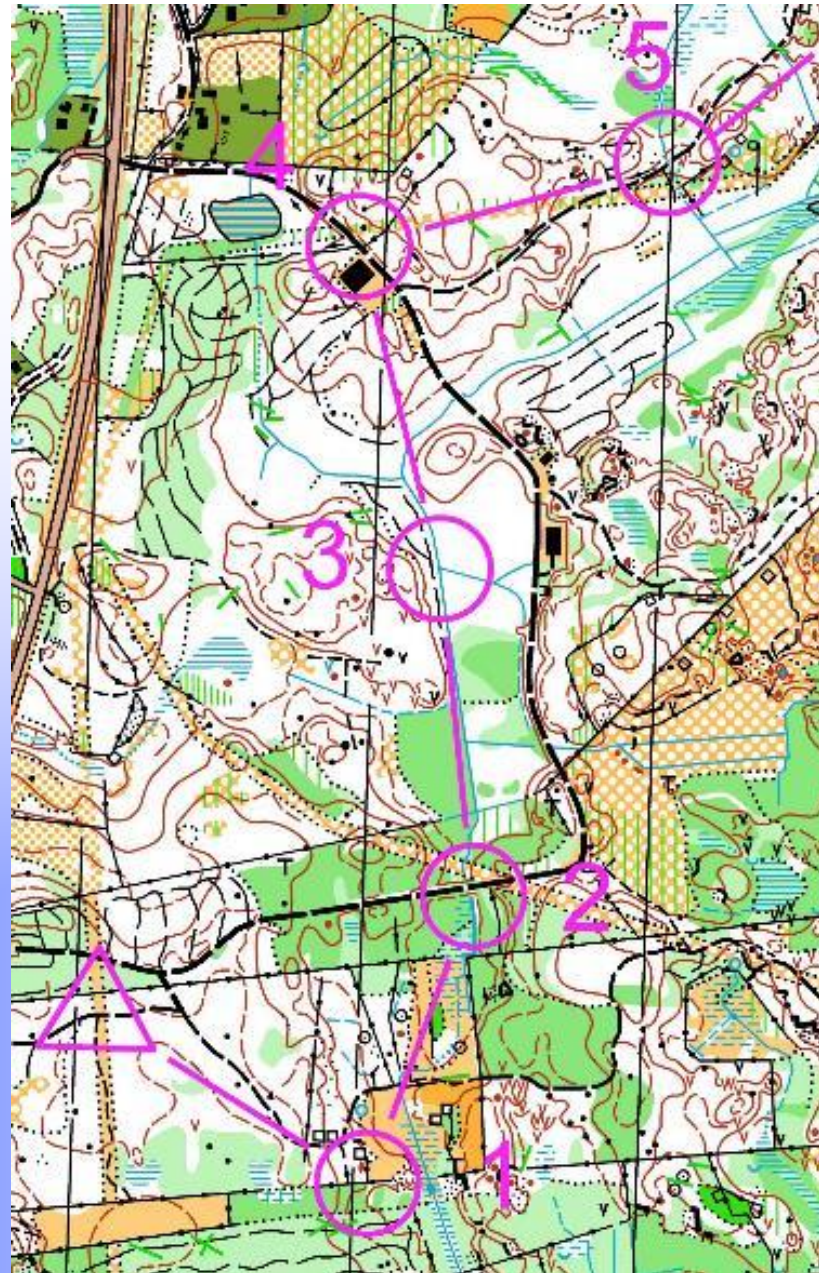
tydlig kontrollpunkt och tydlig placering av kontrollskärmen



**Dolda kontrollskärmar får inte förekomma på vit bana!  
Gäller alla banor förresten!**

# Vit

## K5



- **Svårare ledstänger**
- Andra typer av ledstänger
- Ledstångsbyte
- Planbild
- Passa kartan
- Kontroll bredvid ledstången

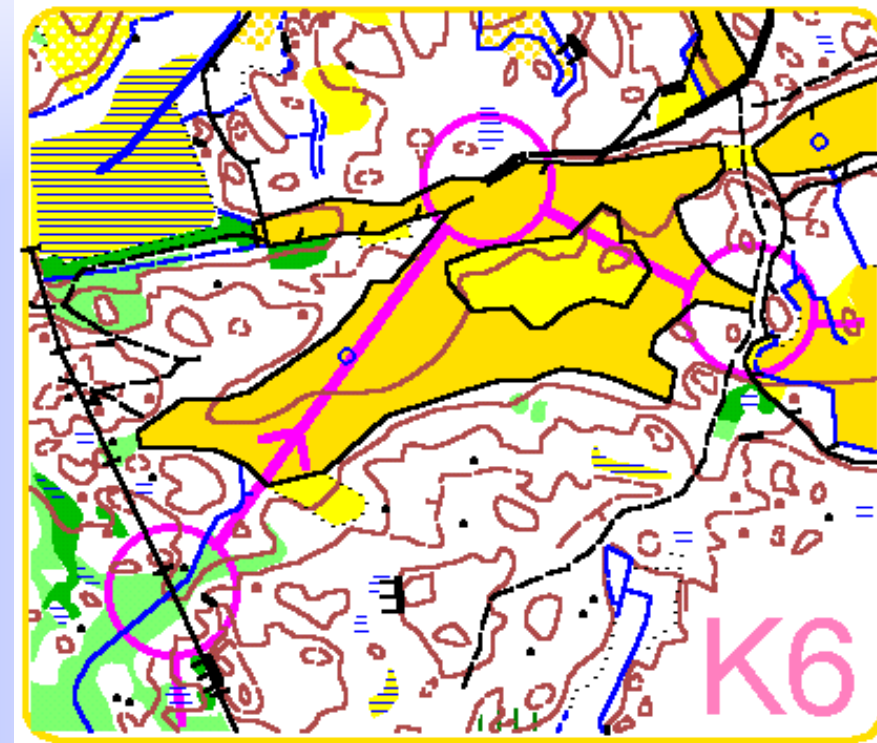
# Vit

## K6



- **Gena och snedda över öppen mark**
- Säker uppfångare
- Tydliga ledstänger
- Ledstångsbyte
- Planbild
- Passa kartan
- Använda kompassen

**Hur lång får sträckan över öppna marken vara? Just det, 200 m typ.**



Vilka moment har denna bana?  
Svåraste sträckan?  
Funkar den på en Vit bana?



Skala 1 7500  
Ekvidistans 5m

Kartan utskriven med tillstånd  
av Nacka kommun och Nacka  
Orienteringsklubb

# Vit bana

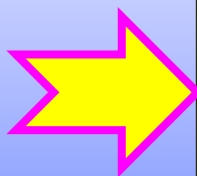


Vit bana?

Vilken sträcka  
har svåraste  
momentet?

# Trappan, banläggning

- K 17 Finorientering i detaljrik terräng
- K 16 Grovorientering i svår kurvbild. Skarpskuren terräng och svåra sluttningar ingår.
- V 4 Svår vägvalsbedömning.
- K 15 Kontrolltagning i detaljfattig terräng.
- K 14 Kontrolltagning utan tydlig uppfångare.
- K 13 Grovorientering i enkel kurvbild.
- K 12 Finorientering mot tydlig kurvbildskontroll med tydlig uppfångare.
- K 11 Grovorientering över tydliga hållpunkter mot tydliga uppfångare.
- V 3 Bedömning av längd, löpbarhet och säkerhet. Löpvägarna kan bestå av svåra ledstänger eller grovorientering via hållpunkter.
- K 10 Kort finorientering mot tydlig planbildskontroll med säker uppfångare.
- K 9 Lätt kurvbildsorientering. Kontroll högst uppe på en höjd.
- K 8 Lätt grovorientering mot säker uppfångare.
- K 7 Gena mot säker uppfångare.
- V 2 Bedömning av längd och löpbarhet.
- K 6 Gena över öppet området mot säker uppfångare.
- K 5 Svårare ledstångsorientering.
- K 4 Kontroll vid sidan av ledstången.
- V 1 Enkel vägvalsbedömning, kort eller lång, väg.
- K 3 Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte på sträckan. Antalet ledstångsbyten på en sträcka bör inte vara fler än två.
- K 2 Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte vid kontroll.
- K 1 Lätt ledstångsorientering, given riktning.





# Gul bana – en sammanfattning



- Ett nytt vägvalsmoment tillkommer V2, bedömning av längd och framkomlighet längs enkla vägval.
- Lätt kurvbildsorientering är ett nytt kartläsningsmoment. Kontroll på högsta delen av en tydlig höjd kan användas. En markant höjd kan också användas som ledstång på en kort sträcka.
- Nya moment är också gena genom terräng mot säker uppfångare och grovorientera i terräng mot säker uppfångare.
- De nya momenten gör att en övergång till något svårare terräng kan/ska göras.
- Planbild ska dominera.
- Framkomligheten ska vara bra. Svårframkomliga områden som tät skog, brant och stenig mark, svårlöpta hyggen och liknande ska undvikas.
- Moment från **Grön** och Vit bana ska ingå även i **Gul** bana. Det ger omväxling och tvingar deltagaren att växla tempo och teknik.
- Nästa steg är att delta på Orange bana, det vill säga banor som i huvudsak dras där ledstänger inte kan utnyttjas. Därför viktigt att redan på Gul nivå få testa enklare kurvbildsmoment eller moment där man tvingas använda kompassen.

# Gul bana

Alla Gröna och Vita moment får förekomma plus nedanstående

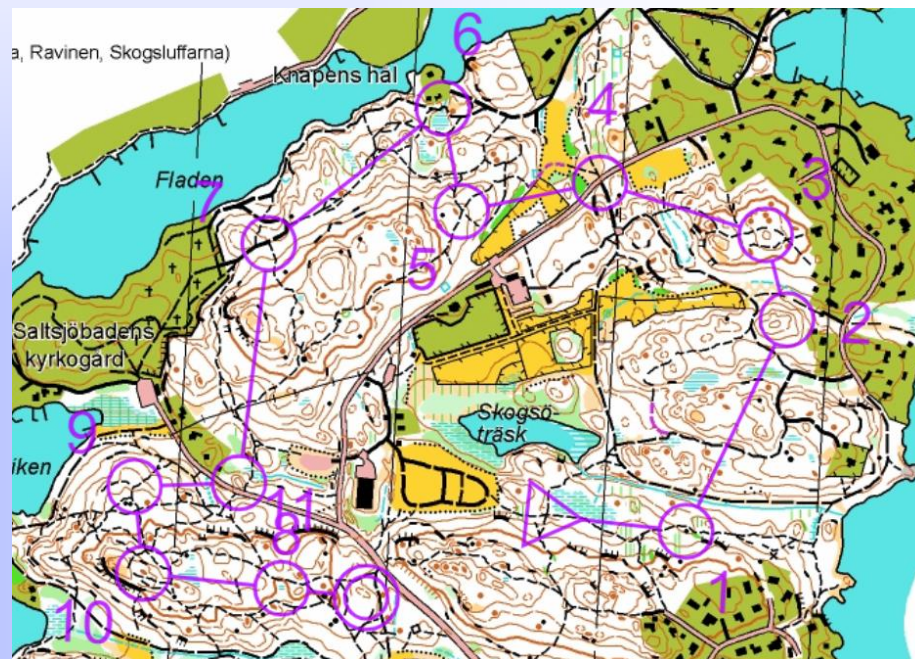


## Vägvalsmoment: V1-V2

- V2. Bedömning av längd och löpbarhet

## Kartläsningsmoment: K1-K10

- K7. Gena mot säker uppfångare
- K8. Lätt grovorientering mot säker uppfångare
- K9. Lätt kurvbildsorientering
- K10. Kort finorientering mot tydlig planbildskontroll med säker uppfångare

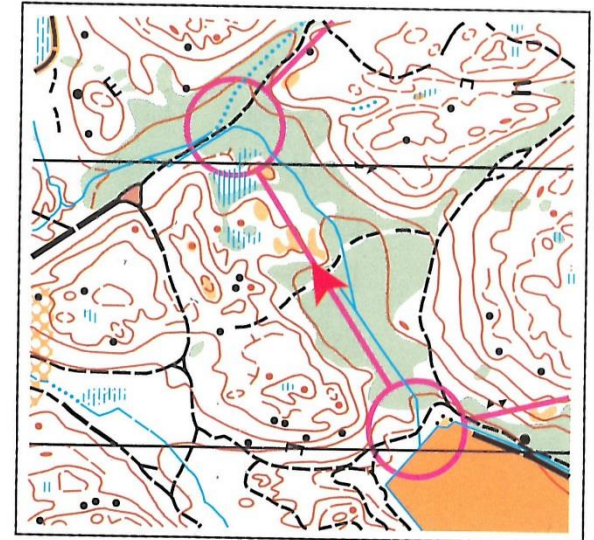
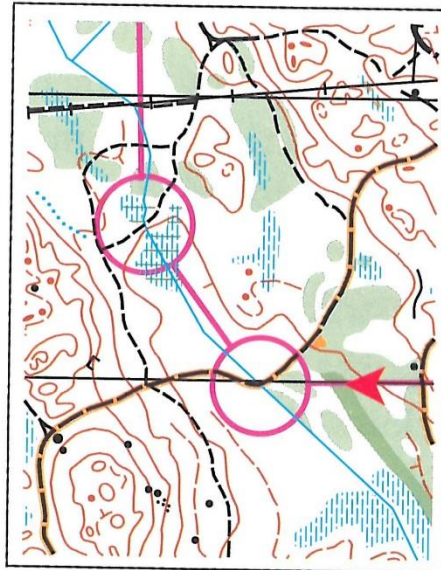


**Kom ihåg att Gul bana ska innehålla en blandning av momenten i Grön, Vit och Gul bana. Annars finns risk för att banan blir för svår totalt sett. Tänk vägval och omväxling!**

# Gul

## V2

- \* Enkla vägval
- \* Kort eller lång väg
- \* Bra eller dålig löpbarhet
- \* Svårare ledstänger
- \* Planbild
- \* Passa kartan
- \* Höjdkurvor



V2. Exemplet på V2 är bra; löpbarheten längs bäcken bör vara normal för vit skog. I högra exemplet är framkomligheten svårare att bedöma. Sträckan bör inte användas i klasser där deltagarna inte förväntas behärska tolkning av grönområden.

# Gul

## V2

\*Vägval

\*Kort eller lång väg

\*Bra eller dålig löpbarhet

\*Svårare ledstänger

\*Planbild

\*Passa kartan

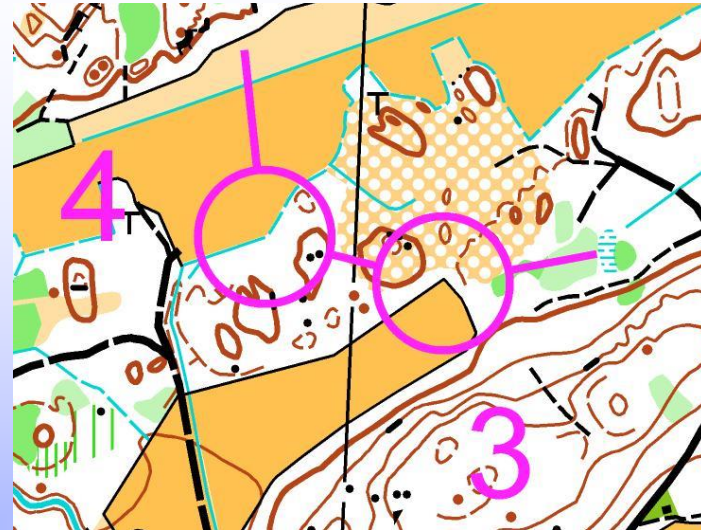
\*Höjdkurvor



# Gul

## K7

På K7-sträckor ska det finnas realistisk runtvägval efter ledstänger



- **Gena mot säker uppfångare**
- Tydlig ledstång
- Uppfångare
- Planbild
- Kurvbild (enkel)

Hur lång sträcka genom skogen får det vara?  
Typ 100 m som max.

# Gul

## K8

- **Lätt grovorientering mot säker uppfångare/ledstång**
- Tydlig ledstång
- Säker Uppfångare
- Planbild
- Kurvbild (enkel)
- Gena och snedda
- Använda kompass



Runtvägval efter ledstång krävs inte.

Hur lång sträcka genom skogen får det vara?  
Max 200-300 m och bra sikt.

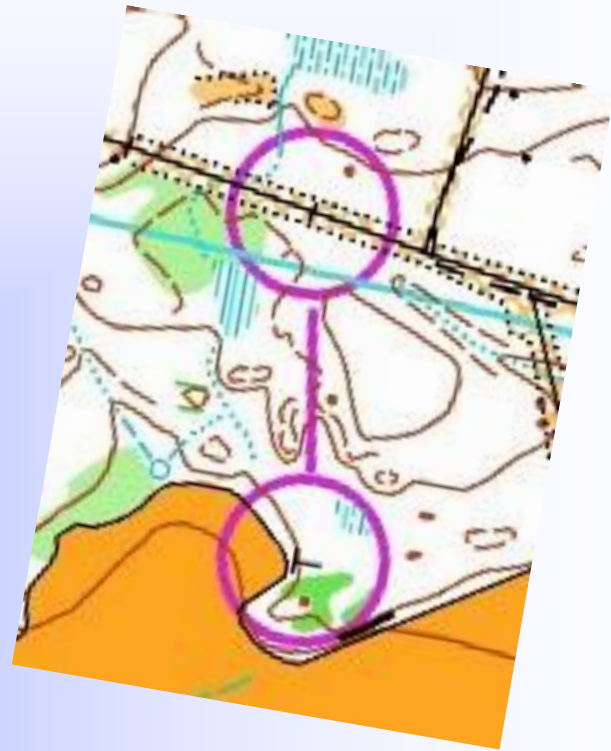
Funkar sträckan åt båda hållen?  
Bäst mot stigen.

# Gul

## K8

Funkar sträckan åt båda hållen?  
Bäst mot krafledningen.

- **Lätt grovorientering mot säker uppfångare/ledstång**
- Tydlig ledstång
- Säker Uppfångare
- Planbild
- Kurvbild (enkel)
- Realistisk omväg på ledstång saknas
- Använda kompass



# Gul

## K9



- **Lätt kurvbildsorientering (enkla höjdformationer)**
- Vad är upp och vad är ner?
- Planbild
- Gena och snedda

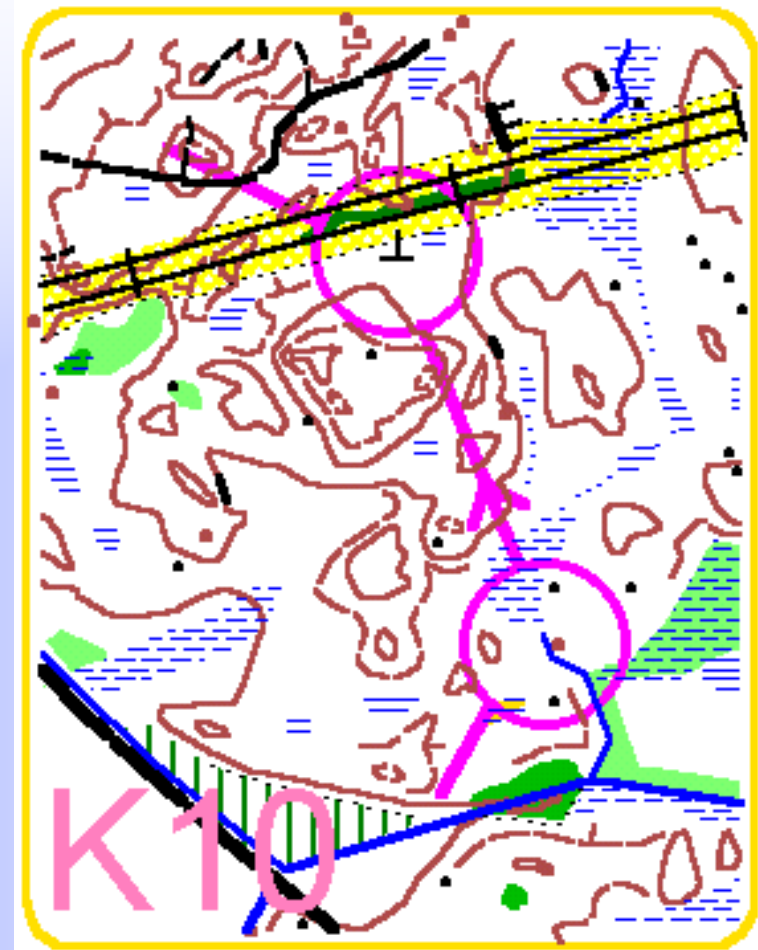


# Gul

## K10

Hur lång kan en sådan här sträcka vara?  
Max 200 m och bra sikt.

- **Kort finorientering mot tydlig planbildskontroll med säker uppfångare**
- Tydlig ledstång
- Säker Uppfångare
- Planbild
- Kurvbild
- Använda kompass

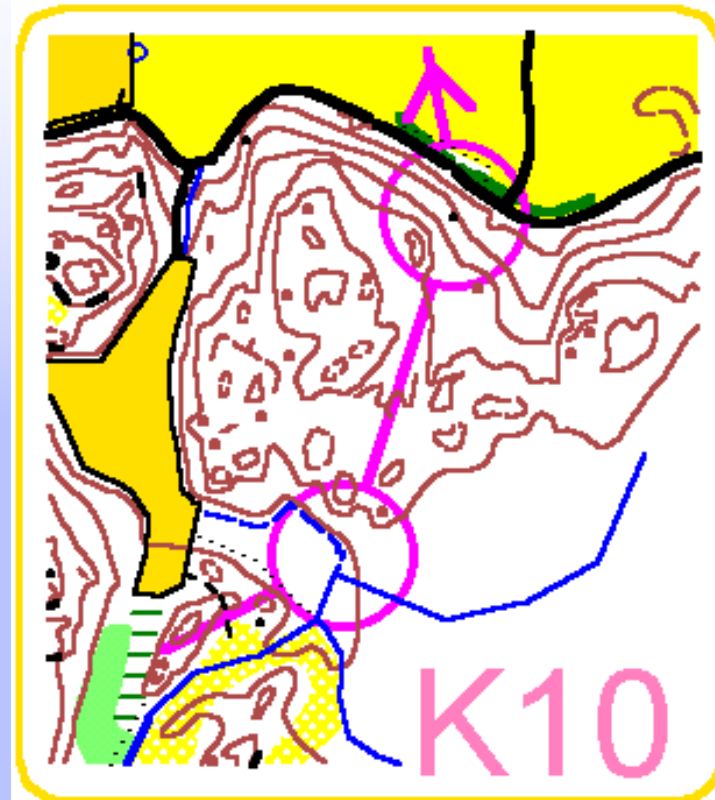


# Gul

Är denna sträcka en K10?

K7, K8 eller K9?  
Vad tycker du?

- **Kort finorientering mot tydlig planbildskontroll, med säker uppfångare**
- Tydlig ledstång
- Säker Uppfångare
- Planbild
- Kurvbild
- Använda kompass



# Gul bana, kontrollerna och placering

tydlig kontrollpunkt och tydlig placering av kontrollskärmen

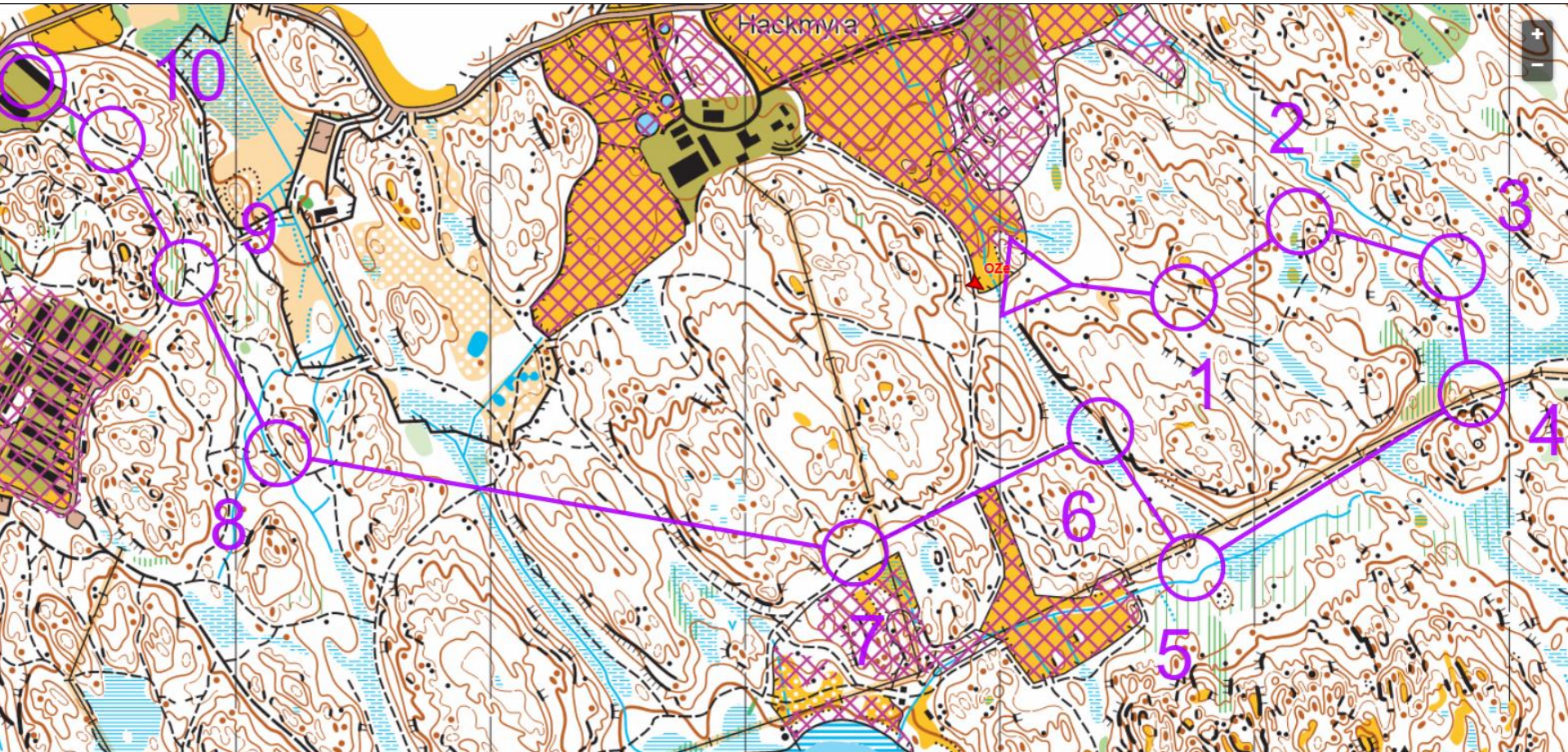


**Dolda kontrollskärmar får inte förekomma på Gul bana!**

# Gul bana

Gul bana?

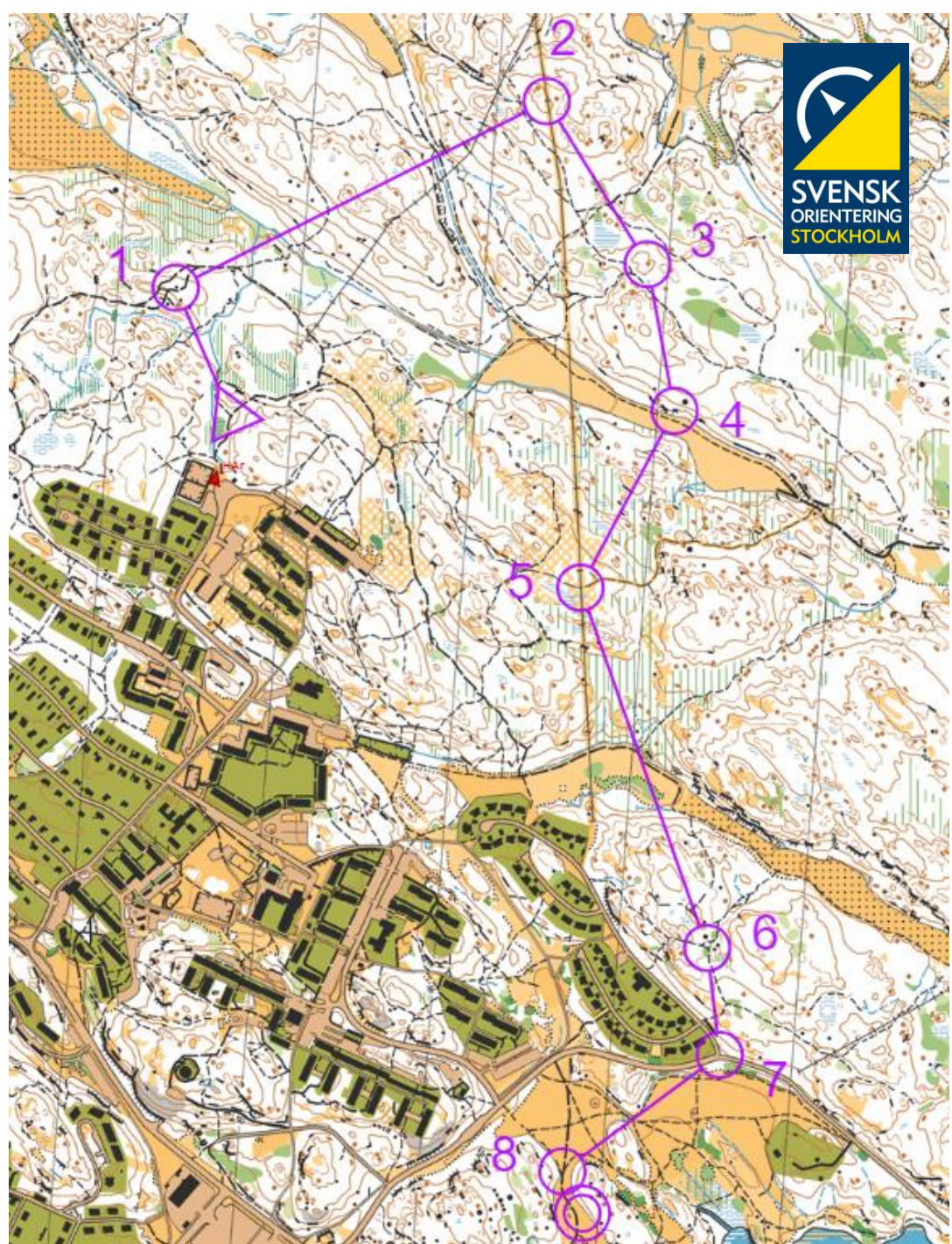
Vad kan arrangören göra för att underlätta för deltagaren på denna bana?



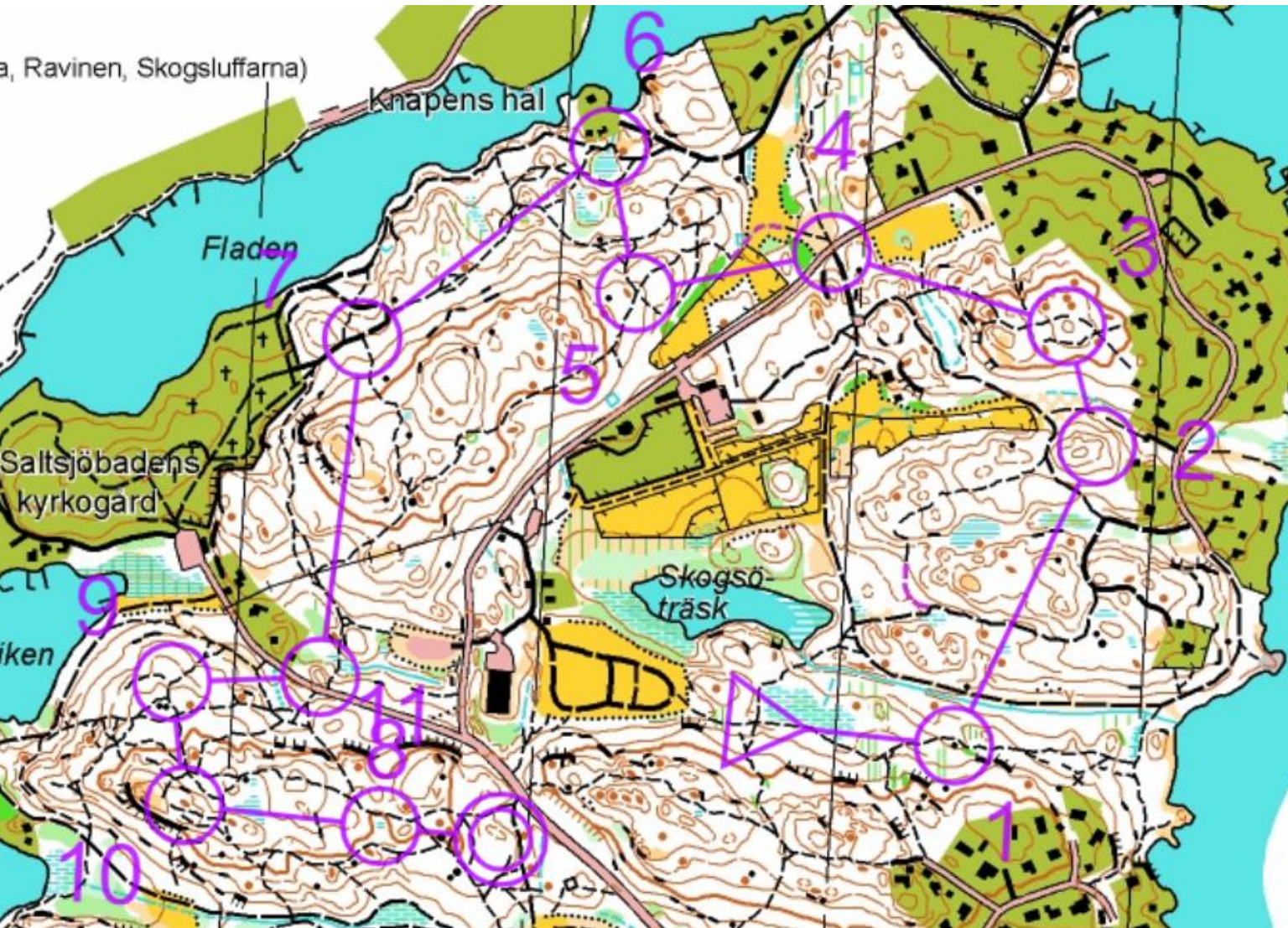
# Gul bana

Gul bana?

Vilka moment innehåller banan?



# Gul bana



Är den Gul?

Vad vill man ha mycket av på en Gul bana?

VÄGVAL!

# Trappan, banläggning



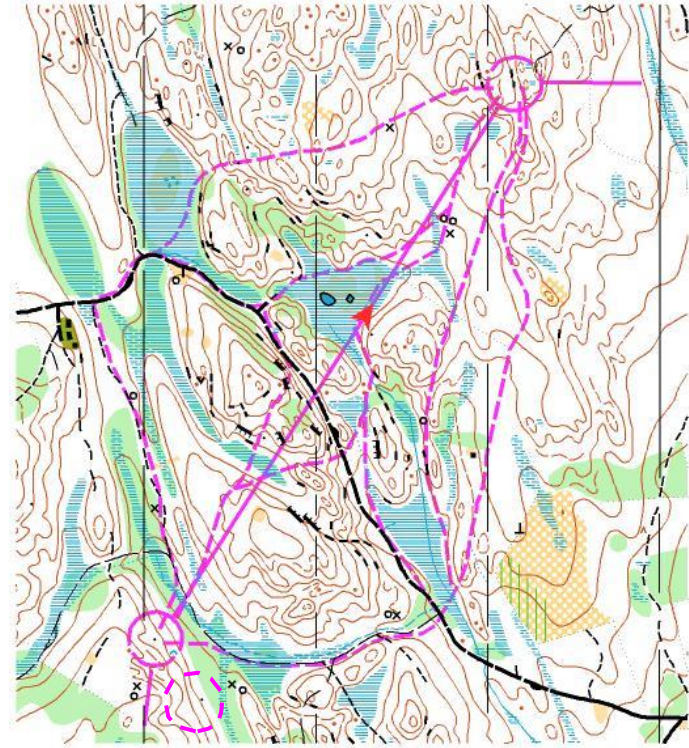
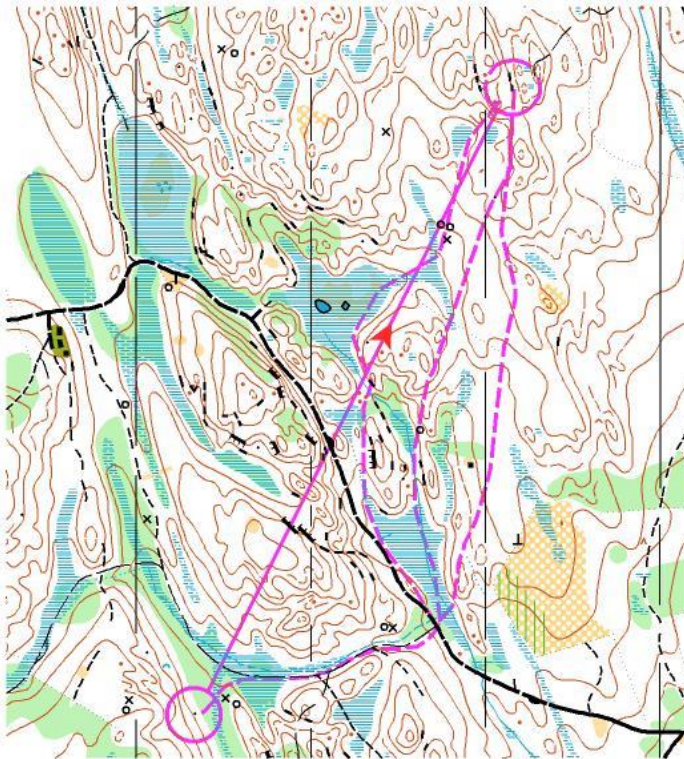
- 
- K 17** Finorientering i detaljrik terräng
  - K 16** Grovorientering i svår kurvbild. Skarpskuren terräng och svåra sluttningar ingår.
  - V 4** Svår vägvalsbedömning.
  - K 15** Kontrolltagning i detaljfattig terräng.
  - K 14** Kontrolltagning utan tydlig uppfångare.
  - K 13** Grovorientering i enkel kurvbild.
  - K 12** Finorientering mot tydlig kurvbildskontroll med tydlig uppfångare.
  - K 11** Grovorientering över tydliga hållpunkter mot tydliga uppfångare.
  - V 3** Bedömning av längd, löpbarhet och säkerhet. Löpvägarna kan bestå av svåra ledstänger eller grovorientering via hållpunkter.
  - K 10** Kort finorientering mot tydlig planbildskontroll med säker uppfångare.
  - K 9** Lätt kurvbildsorientering. Kontroll högst uppe på en höjd.
  - K 8** Lätt grovorientering mot säker uppfångare.
  - K 7** Gena mot säker uppfångare.
  - V 2** Bedömning av längd och löpbarhet.
  - K 6** Gena över öppet området mot säker uppfångare.
  - K 5** Svårare ledstångsorientering.
  - K 4** Kontroll vid sidan av ledstången.
  - V 1** Enkel vägvalsbedömning, kort eller lång, väg.
  - K 3** Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte på sträckan. Antalet ledstångsbyten på en sträcka bör inte vara fler än två.
  - K 2** Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte vid kontroll.
  - K 1** Lätt ledstångsorientering, given riktning.

# Vägvalssträckor är grunden i all banläggning



Från och med Orange

bana börjar  
banläggarens  
vägvalsarbete på  
"riktigt"



Med en liten  
justering får vi  
till fler vägval



# Sträckorna har olika syften

Varje sträcka ska ha en mening

Vägvalssträcka

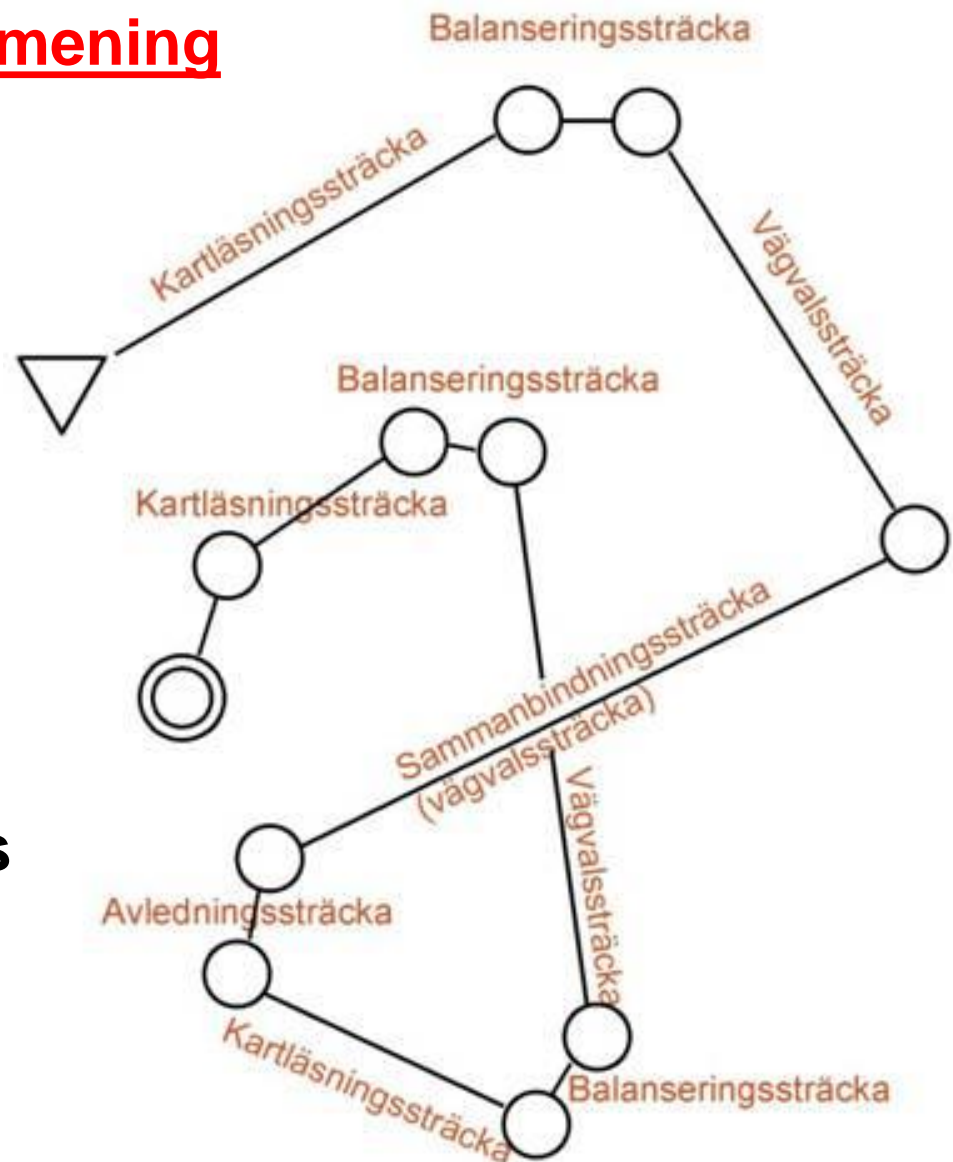
Kartläsningssträcka

Balanseringssträcka

Avledningssträcka

Sammanbindningssträcka

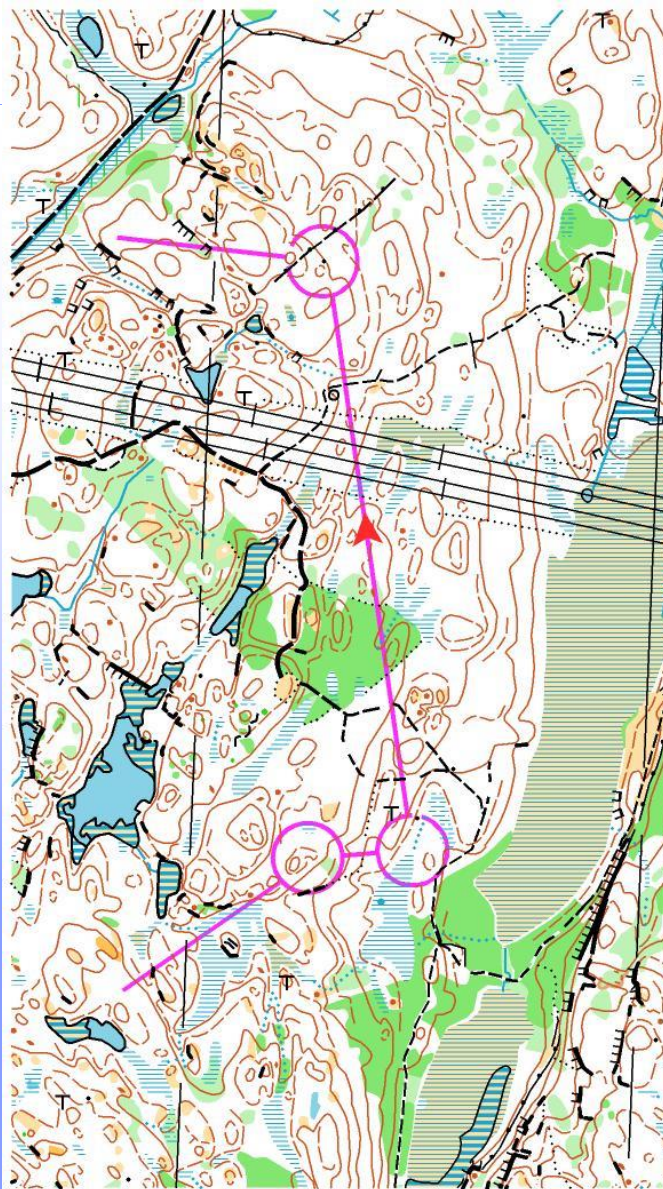
Sträckornas syfte påverkas av hur svår eller viktig banan och tävlingen är



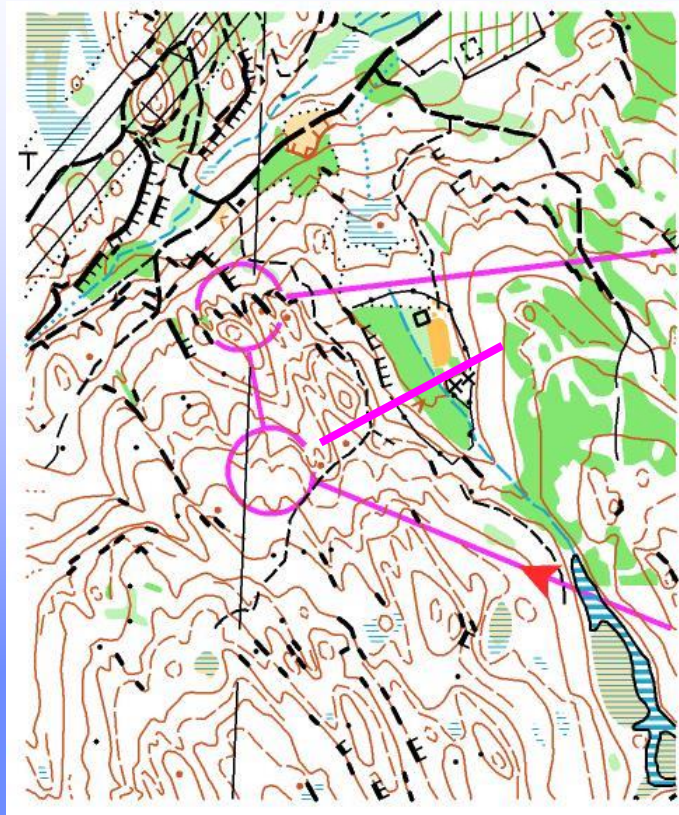
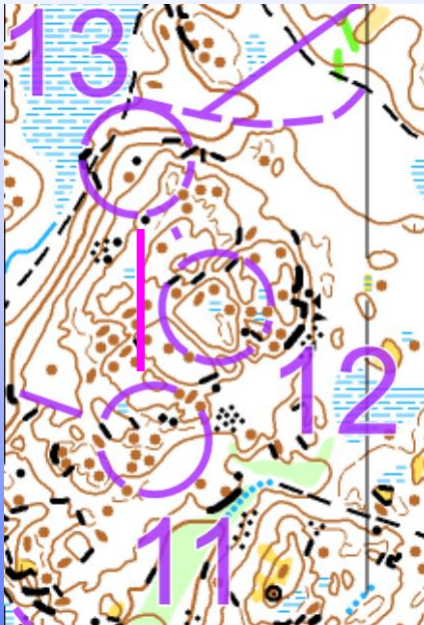
# Balanseringssträckor behövs ofta



Genom en balanseringssträcka skapar du ett bättre utgångsläge för nästa vägvalssträcka



# Genom en avledningsträcka tar vi bort spetsiga vinklar eller styr löparna genom passager



# Trappan, banläggning



- 
- K 17** Finorientering i detaljrik terräng
  - K 16** Grovorientering i svår kurvbild. Skarpskuren terräng och svåra sluttningar ingår.
  - V 4** Svår vägvalsbedömning.
  - K 15** Kontrolltagning i detaljfattig terräng.
  - K 14** Kontrolltagning utan tydlig uppfångare.
  - K 13** Grovorientering i enkel kurvbild.
  - K 12** Finorientering mot tydlig kurvbildskontroll med tydlig uppfångare.
  - K 11** Grovorientering över tydliga hållpunkter mot tydliga uppfångare.
  - V 3** Bedömning av längd, löpbarhet och säkerhet. Löpvägarna kan bestå av svåra ledstänger eller grovorientering via hållpunkter.
  - K 10** Kort finorientering mot tydlig planbildskontroll med säker uppfångare.
  - K 9** Lätt kurvbildsorientering. Kontroll högst uppe på en höjd.
  - K 8** Lätt grovorientering mot säker uppfångare.
  - K 7** Gena mot säker uppfångare.
  - V 2** Bedömning av längd och löpbarhet.
  - K 6** Gena över öppet området mot säker uppfångare.
  - K 5** Svårare ledstångsorientering.
  - K 4** Kontroll vid sidan av ledstången.
  - V 1** Enkel vägvalsbedömning, kort eller lång, väg.
  - K 3** Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte på sträckan. Antalet ledstångsbyten på en sträcka bör inte vara fler än två.
  - K 2** Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte vid kontroll.
  - K 1** Lätt ledstångsorientering, given riktning.

## Orange och Röd bana – en sammanfattning



- En bra Orange och Röd bana innehåller en variation av samtliga tidigare moment från Grön, Vit och Gul bana, K1-13 och V1-3.
- Undvik alltför många av de svåraste momenten. Då finns en risk att för att banan totalt sett blir för svår
- Kartbilden ska vara tydlig.
- Kontrollerna ska inte placeras i så detaljrika områden att det blir svårt att särskilja terrängföremålen.
- Välj kontrollpunkter som syns tydligt på kartan.
- Hållpunkterna ska vara uppfångande och ha en bredd tvärs över löprikningen på minst 100 meter.
- Avståndet mellan hållpunkterna bör inte vara mer än 300 meter.
- Det ska finnas en säker inläsningspunkt högst 200 meter före kontrollen.
- Variation, omväxling och tempoväxlingar är viktiga delar på Orange och Röd bana.
- Växla mellan olika terrängtyper om det är möjligt.
- Blanda vägväls- och kartläsningssträckor.
- Växla mellan lite lättare och lite svårare orientering. Variera sträcklängderna och lägg gärna in riktningsändringar.

# Orange/Röd



- \* **Bedöma längd, löpbarhet och säkerhet, hållpunkter**
- \* Andra typer av ledstänger
- \* Tydliga terrängdetaljer

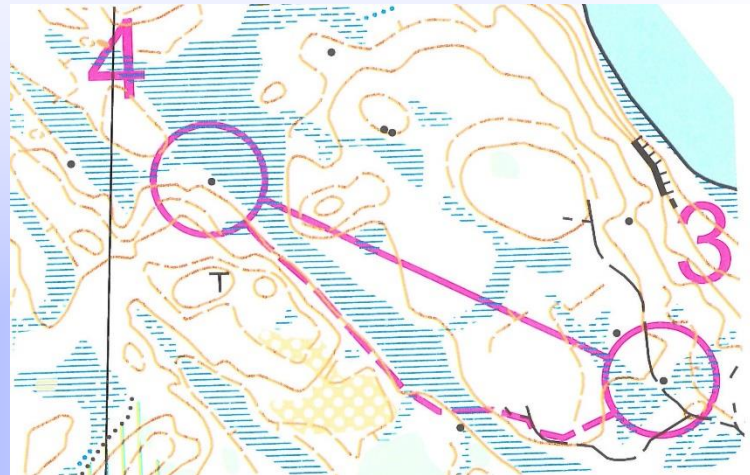
**Hur ska du ta kontrollen?**

**Vad är säkrast?**

**Vad är bäst för dig?**

**Vad är snabbast?**

**Hur trött är du?**



# Orange och röd bana



Alla Gröna, Vita, Gula moment får förekomma, plus

## Vägvalsmoment

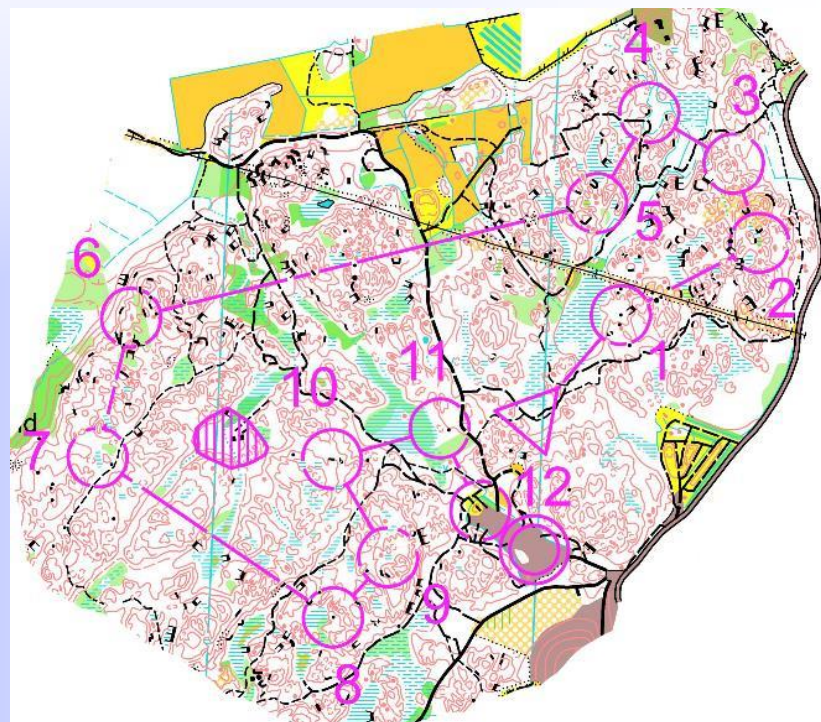
- V3. Bedömning av längd, framkomlighet och säkerhet – orientera med hjälp av hållpunkter

## Kartläsningsmoment

- K11. Grovorientering över tydliga hållpunkter mot tydlig uppfångare
- K12. Kontrolltagning i tydlig kurvbild med tydlig uppfångare
- K13. Grovorientering i enkel kurvbild

**Kom ihåg** att Orange/Röd bana ska innehålla en blandning av momenten i Grön, Vit, Gul och Orange/Röd bana, i första hand Gula och Orangea moment.

**Tänk Vägval och Omväxling!**



# Orange/Röd



\* Bedöma längd, löpbarhet och säkerhet, hållpunkter

\* Andra typer av ledstänger

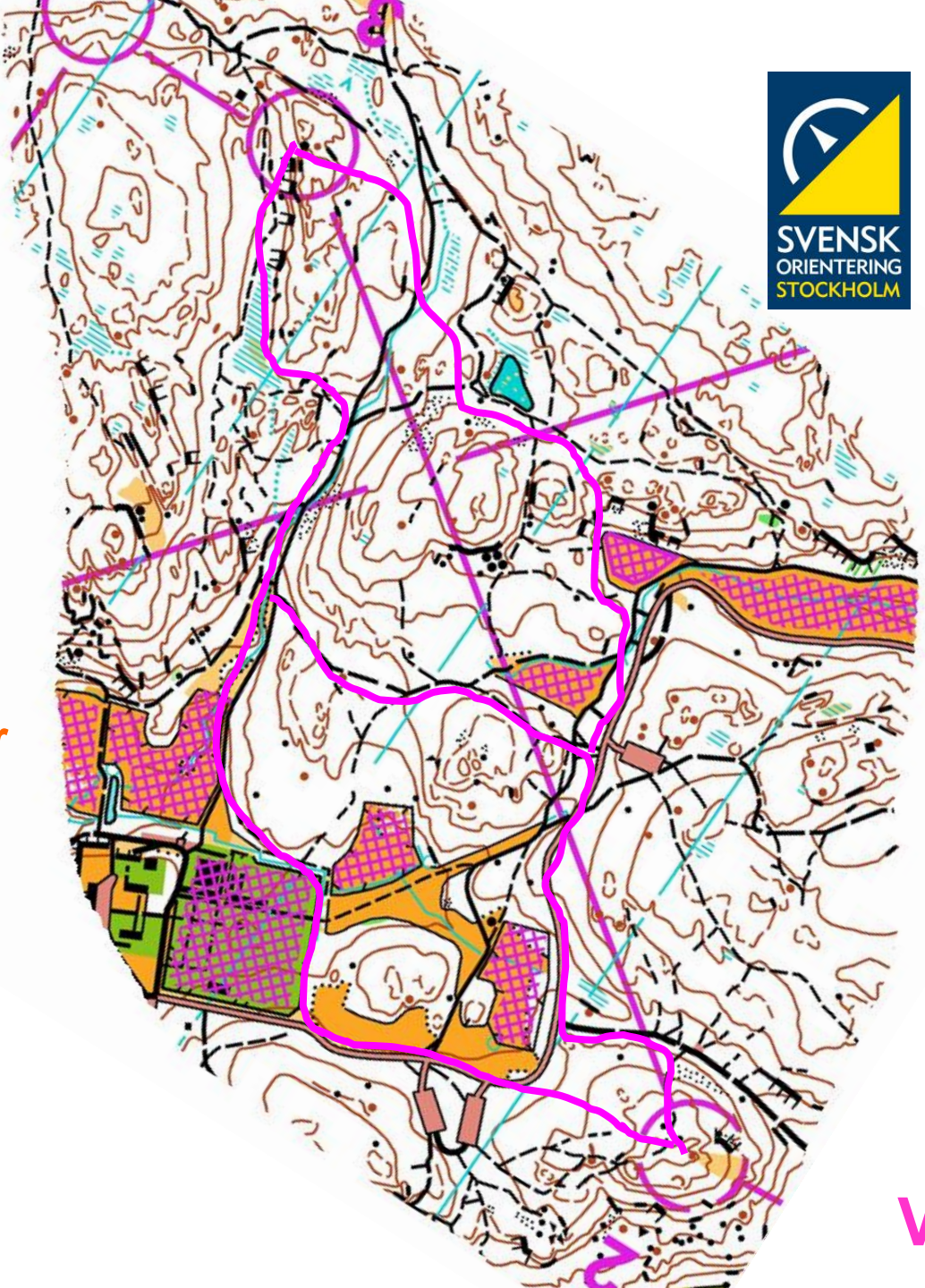
Hur ska du ta kontrollen?

Vad är säkrast?

Vad är bäst för dig?

Vad är snabbast?

Hur trött är du?





# Orange och röd bana, V3

## bedömning av längd, framkomlighet och säkerhet



Hållpunktsvägval kräver grovorientering. Deltagaren måste väga snabbhet mot säkerhet vilket är ett viktigt steg i utvecklingen.

Tänk även på att den som ska springa en sådan här sträcka kanske sprang på gul nivå på hösten innan.

Alltså viktigt att ha kurvbildsutmaningar även på gul bana



V3

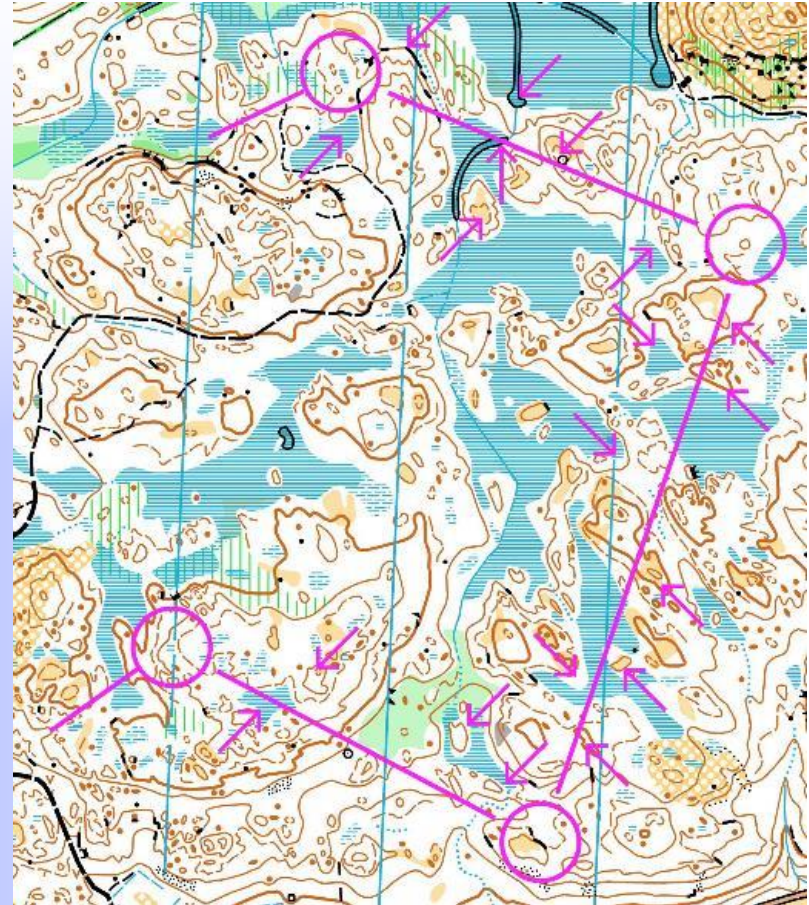
# Orange/Röd

Vad är en tydlig uppfångare på denna nivå/sträcka?



- Grovorientering över tydliga hållpunkter mot tydlig uppfångare
- Andra typer av ledstänger än på Grön, Vit, Gul bana
- Stråk
- Kontrolltagning
- Sista säkra
- Tydlig uppfångare

K11



- Här består hållpunkterna främst av tydliga höjder och lite större sankmarker, se pilarna. Uppfångarna är tydliga men ligger ibland en bit bortanför kontrollen.

# Orange/Röd

- **Kontrolltagning i tydlig kurvbild med tydlig uppfångare**
- Sista säkra
- Förlänga
- Tydlig uppfångare

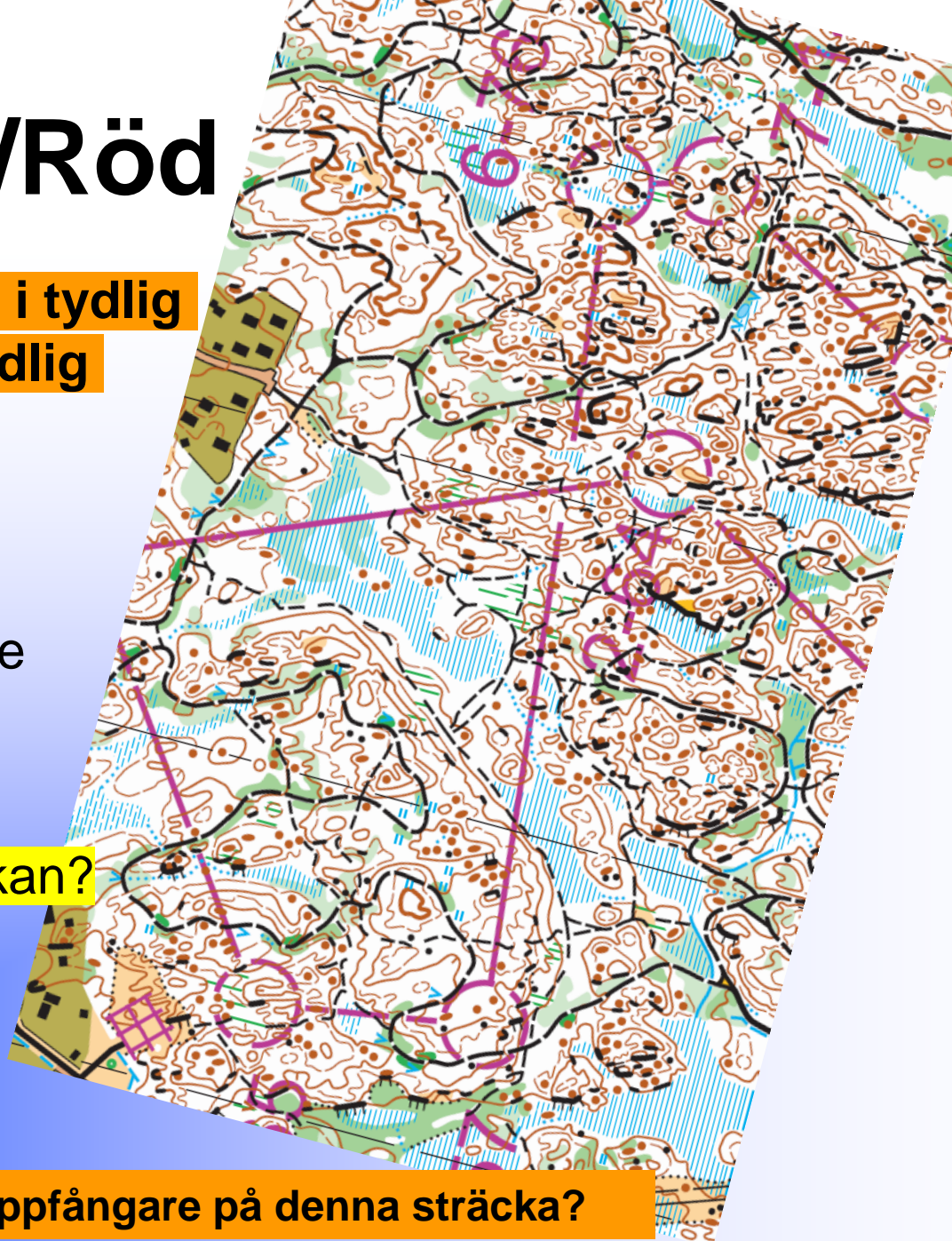


Vad är en tydlig uppfångare på denna nivå/sträcka?

K12

# Orange/Röd

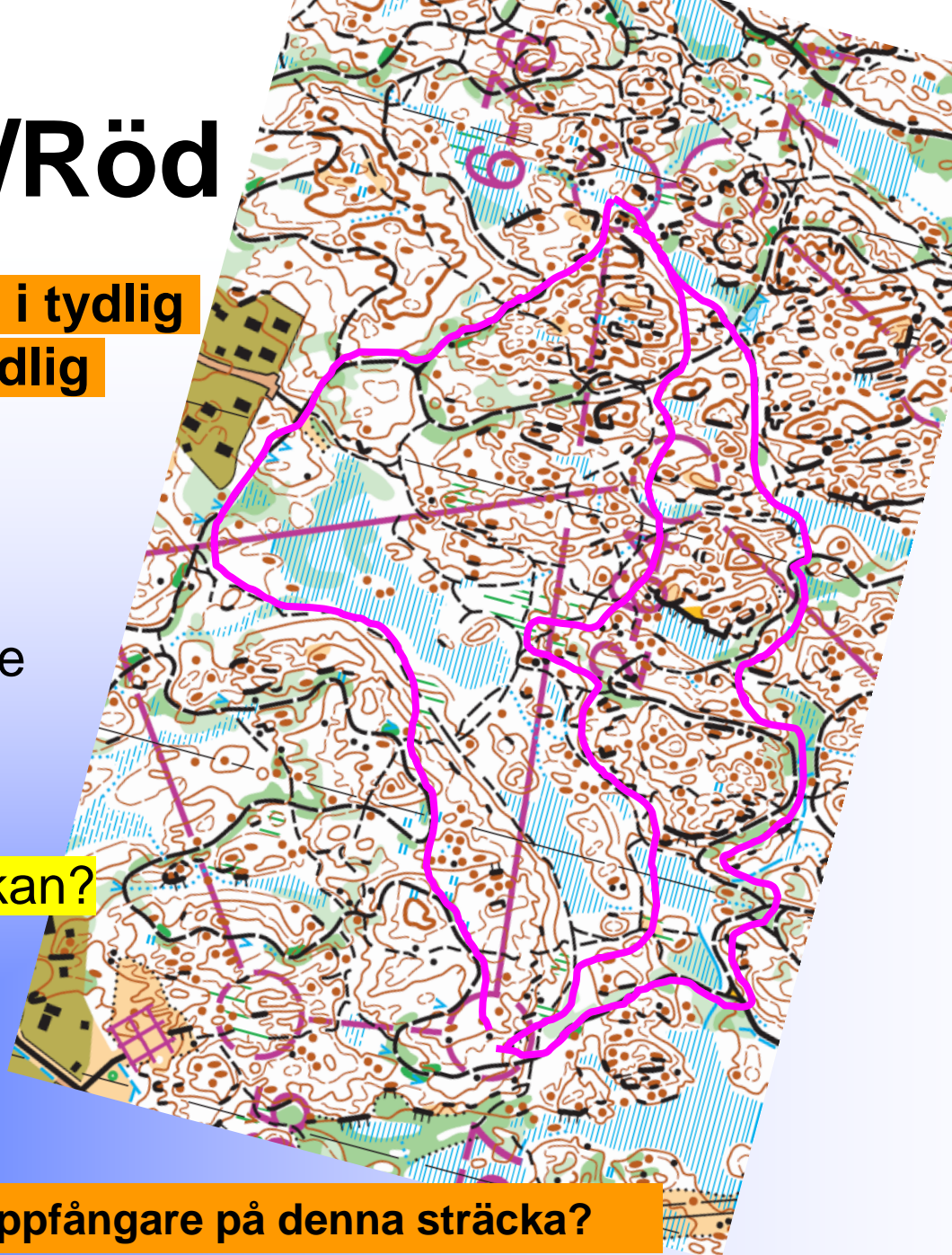
- **Kontrolltagning i tydlig kurvbild med tydlig uppfångare**
- Sista säkra
- Förlänga
- Tydlig uppfångare
- **Stämmer ovan på den här sträckan?**



Vad finns en tydlig uppfångare på denna sträcka?

# Orange/Röd

- **Kontrolltagning i tydlig kurvbild med tydlig uppfångare**
- Sista säkra
- Förlänga
- Tydlig uppfångare
- **Stämmer ovan på den här sträckan?**

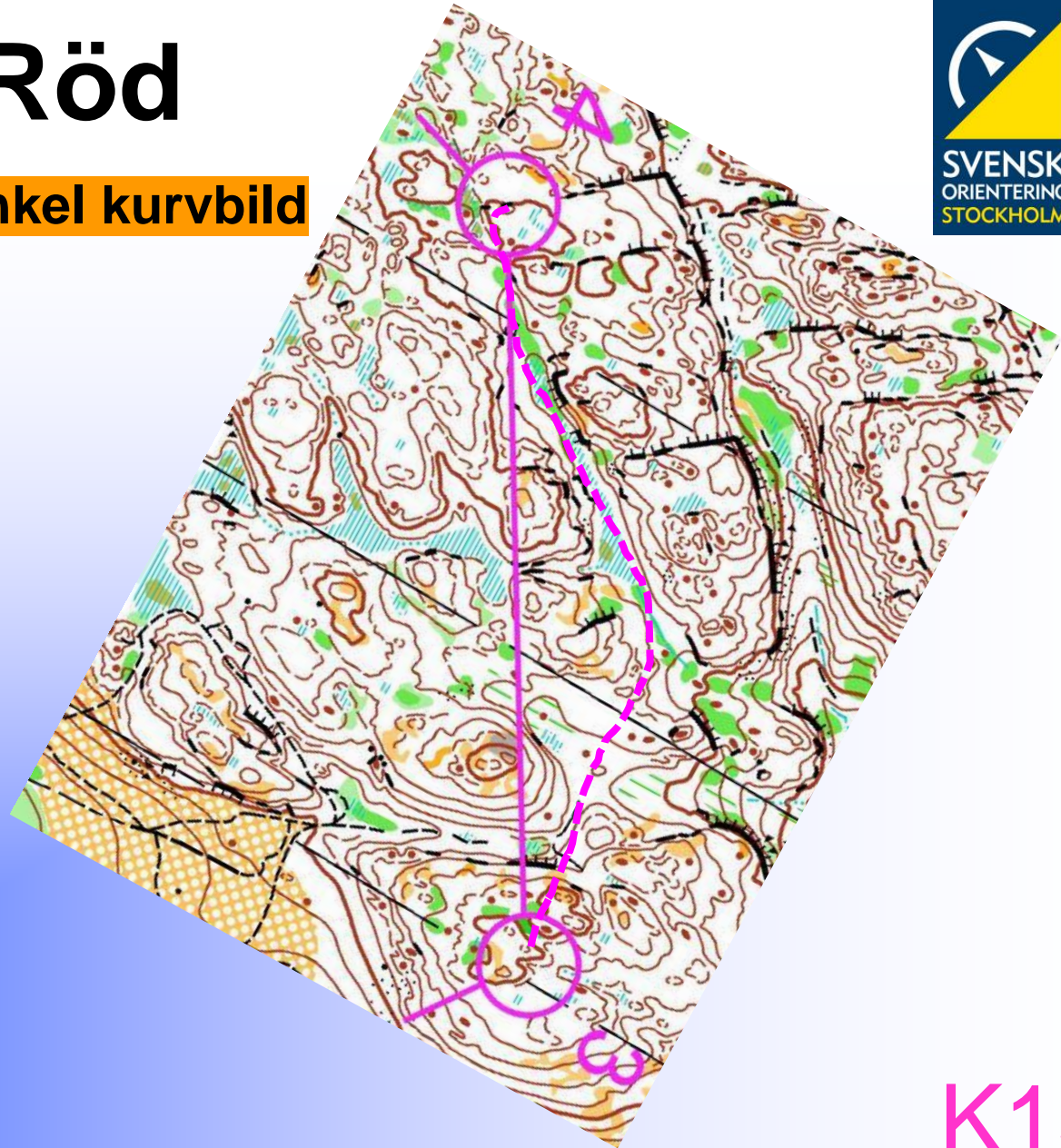


Vad finns en tydlig uppfångare på denna sträcka?

# Orange/Röd



- **Grovorientera i enkel kurvbild**
- Finorientera
- Kontrolltagning
- Sista säkra
- Förenkla
- Förlänga
- Förstora



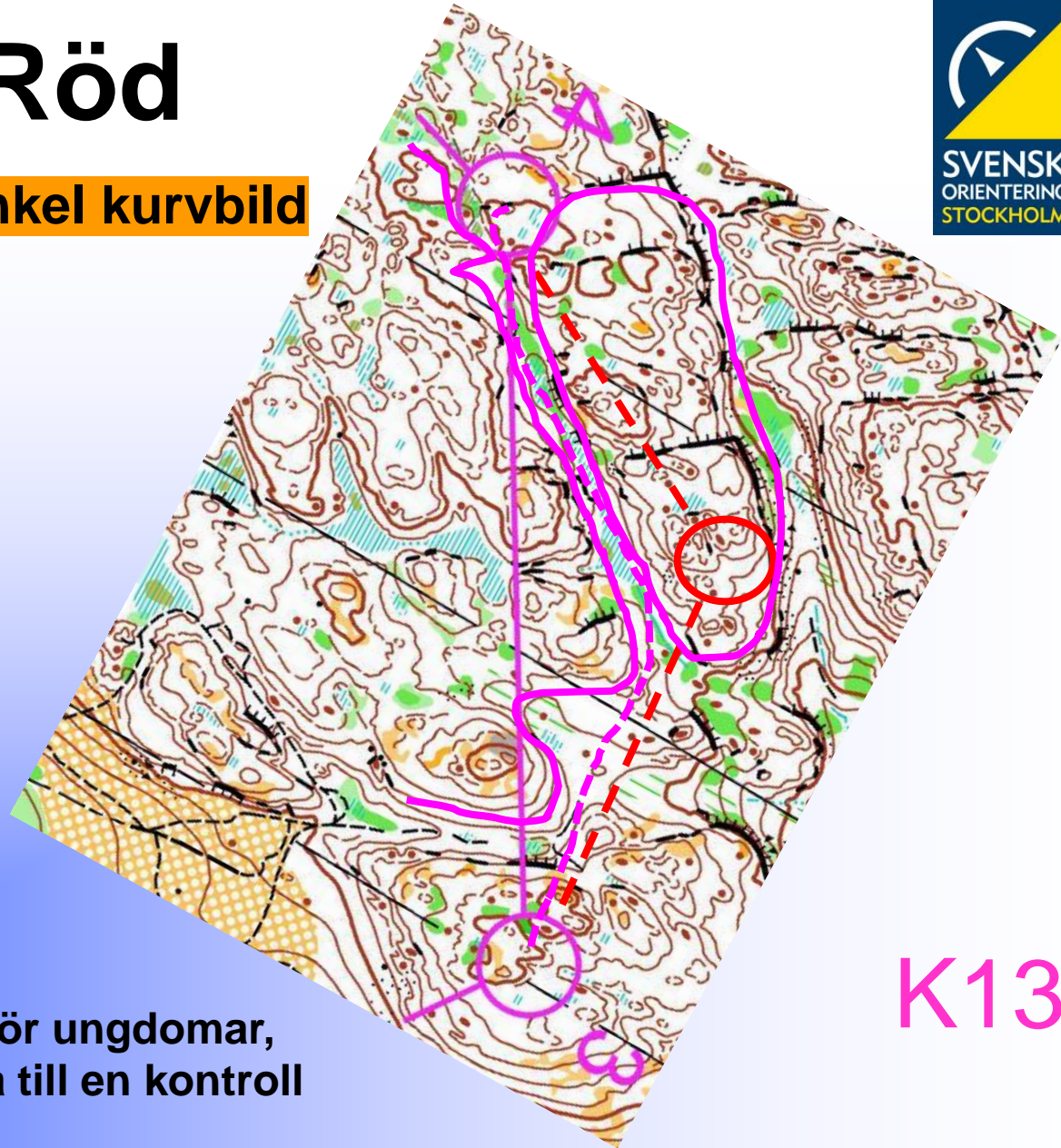
Vad är en tydlig uppfångare på denna nivå/sträcka?

K13

# Orange/Röd



- **Grovorientera i enkel kurvbild**
- Finorientera
- Kontrolltagning
- Sista säkra
- Förenkla
- Förlänga
- Förstora



Om sträckan är tänkt för ungdomar,  
Är det inte fel att lägga till en kontroll

K13

- **Grovorientera i enkel kurvbild**

K13



**Nja, därför måste sträckorna i den här terrängen  
avvägas mot målgruppen, t ex ungdomar. Kanske göras  
lättare än vad fallet hade varit i en mindre utmanande terräng**



Orange eller?

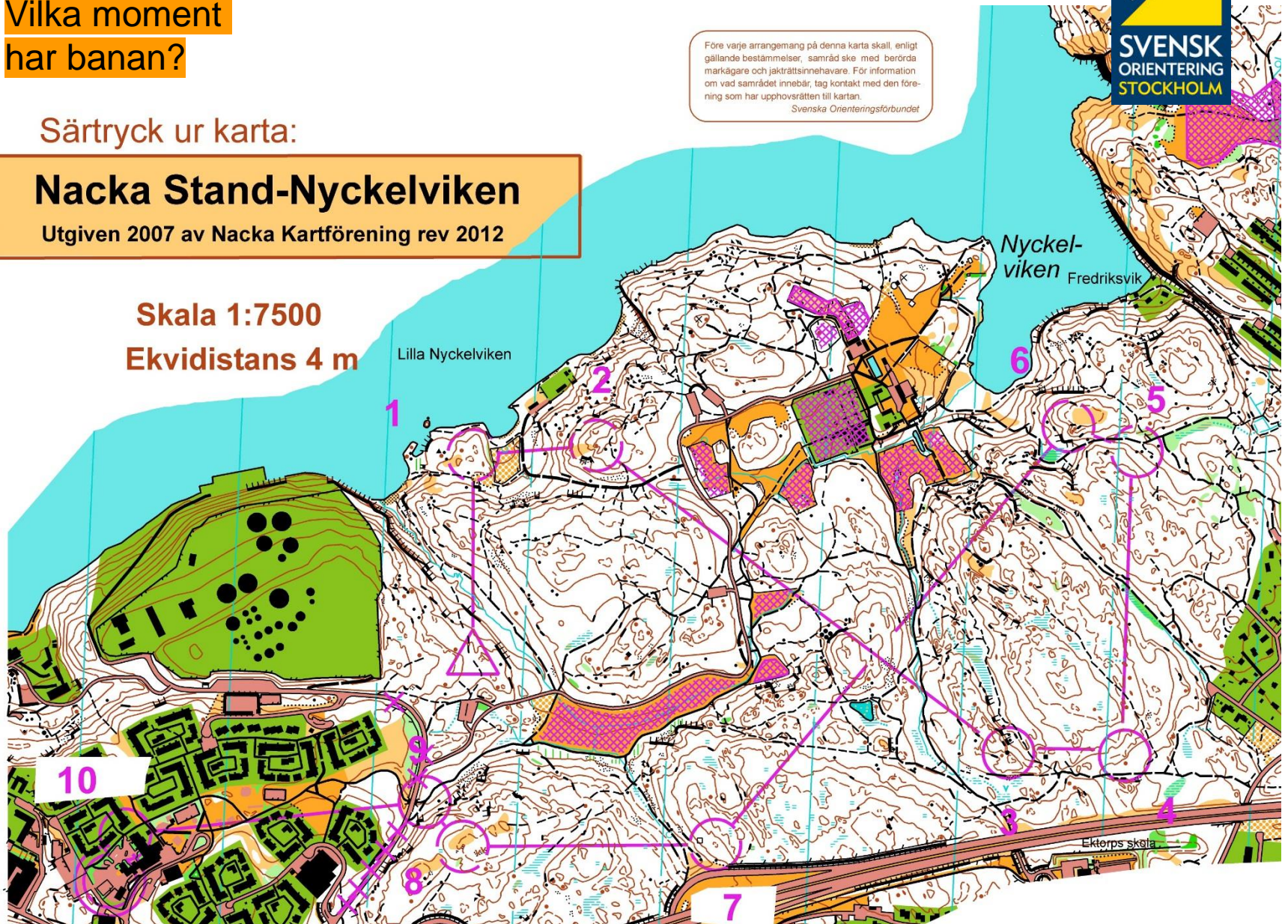
Vilka moment  
har banan?

Särtryck ur karta:

## Nacka Stand-Nyckelviken

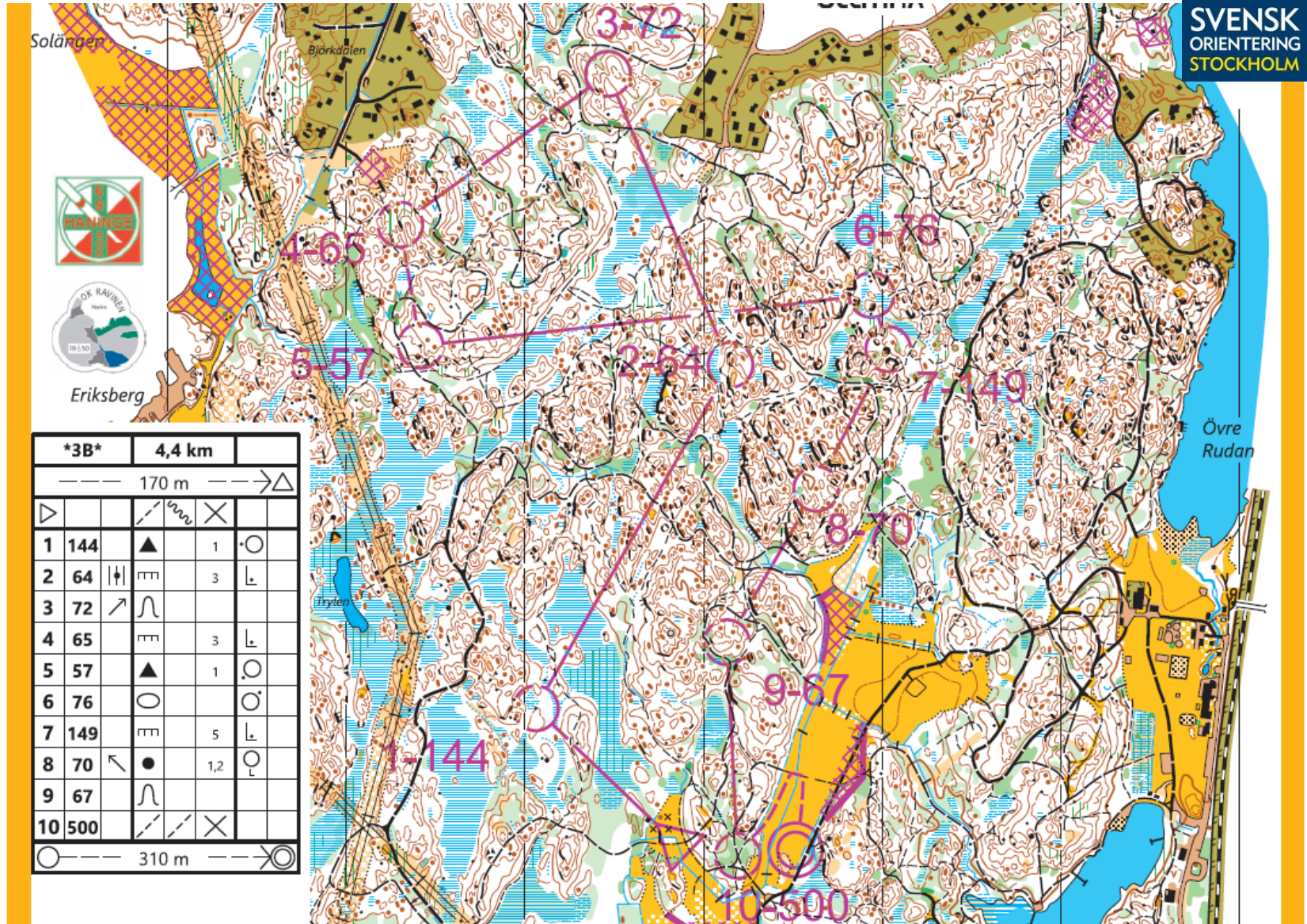
Utgiven 2007 av Nacka Kartförening rev 2012

Skala 1:7500  
Ekvidistans 4 m



# Orange eller?

Vilka moment har banan?



# Trappan, banläggning



**K 17** Finorientering i detaljrik terräng

**K 16** Grovorientering i svår kurvbild. Skarpskuren terräng och svåra sluttningar ingår.

**V 4** Svår vägvalsbedömning.

**K 15** Kontrolltagning i detaljfattig terräng.

**K 14** Kontrolltagning utan tydlig uppfångare.

**K 13** Grovorientering i enkel kurvbild.

**K 12** Finorientering mot tydlig kurvbildskontroll med tydlig uppfångare.

**K 11** Grovorientering över tydliga hållpunkter mot tydliga uppfångare.

**V 3** Bedömning av längd, löpbarhet och säkerhet. Löpvägarna kan bestå av svåra ledstänger eller grovorientering via hållpunkter.

**K 10** Kort finorientering mot tydlig planbildskontroll med säker uppfångare.

**K 9** Lätt kurvbildsorientering. Kontroll högst uppe på en höjd.

**K 8** Lätt grovorientering mot säker uppfångare.

**K 7** Gena mot säker uppfångare.

**V 2** Bedömning av längd och löpbarhet.

**K 6** Gena över öppet området mot säker uppfångare.

**K 5** Svårare ledstångsorientering.

**K 4** Kontroll vid sidan av ledstången.

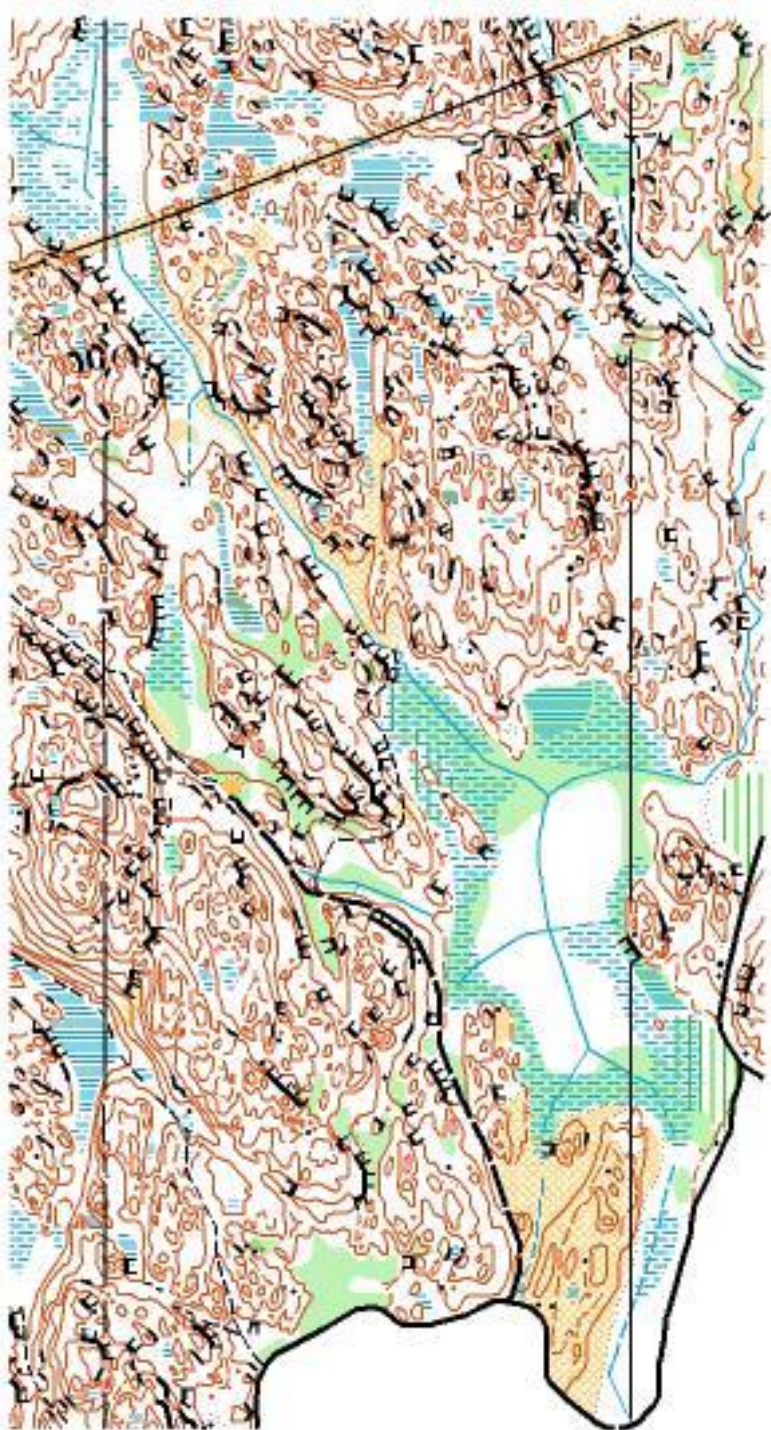
**V 1** Enkel vägvalsbedömning, kort eller lång, väg.

**K 3** Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte på sträckan. Antalet ledstångsbyten på en sträcka bör inte vara fler än två.

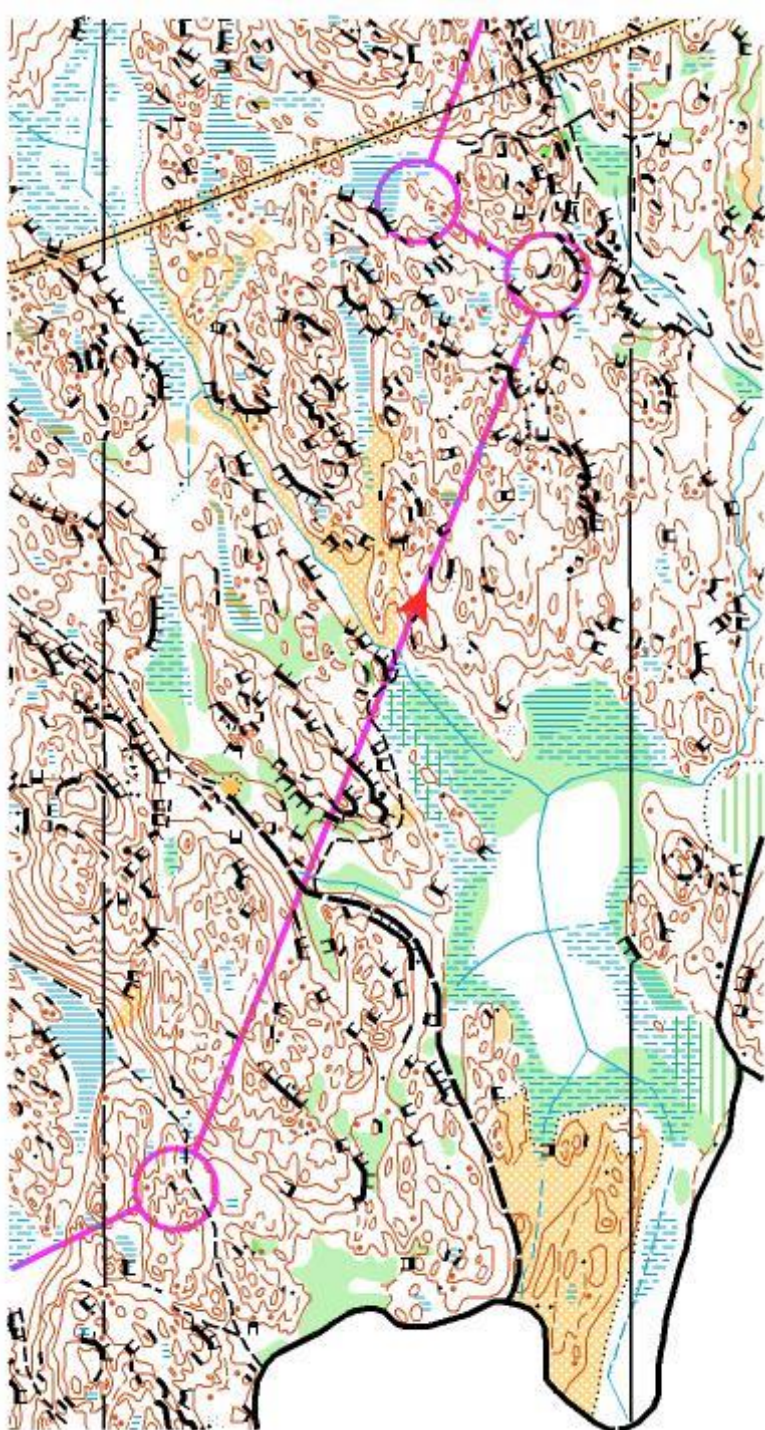
**K 2** Lätt ledstångsorientering, ledstångsbyte vid kontroll.

**K 1** Lätt ledstångsorientering, given riktning.





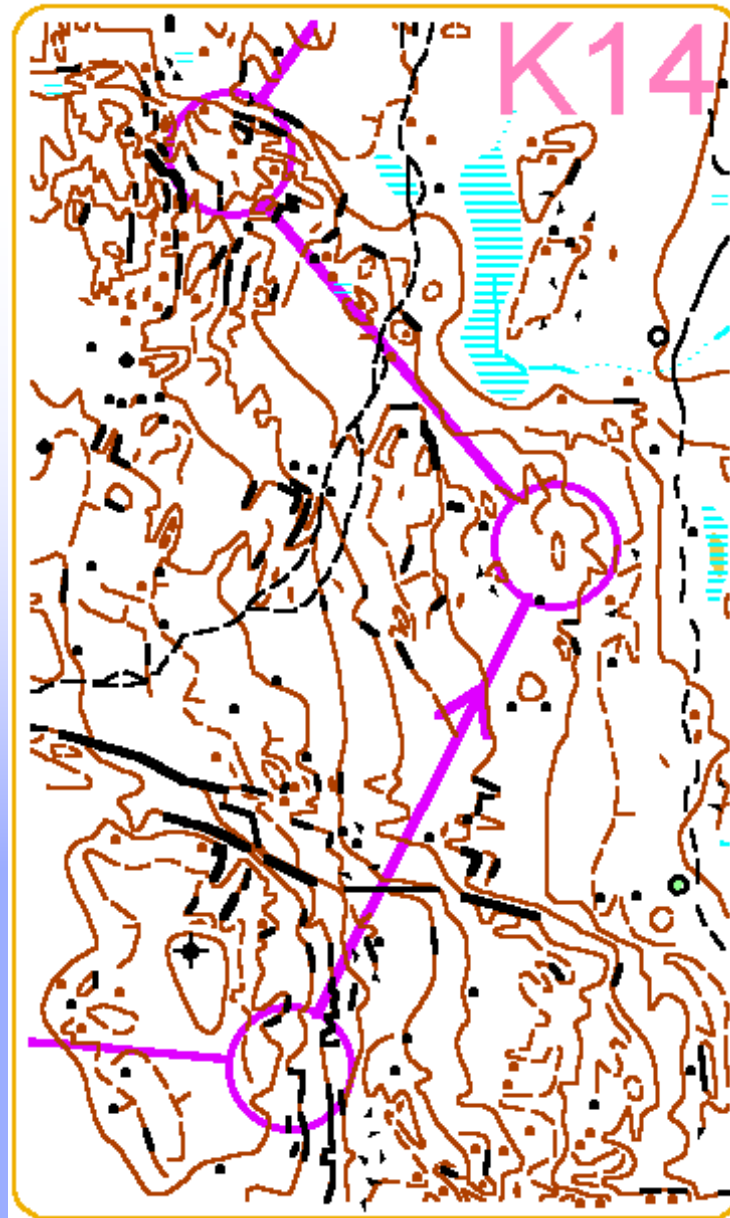
Hur ska en Violet/Svart  
vägvalssträcka dras i den här  
terrängtypen?



Hur ska en Violett/Svart  
vägvalssträcka dras i den här  
terrängtypen?

Diagonalt över höjdstrukturen  
och stigsystemet

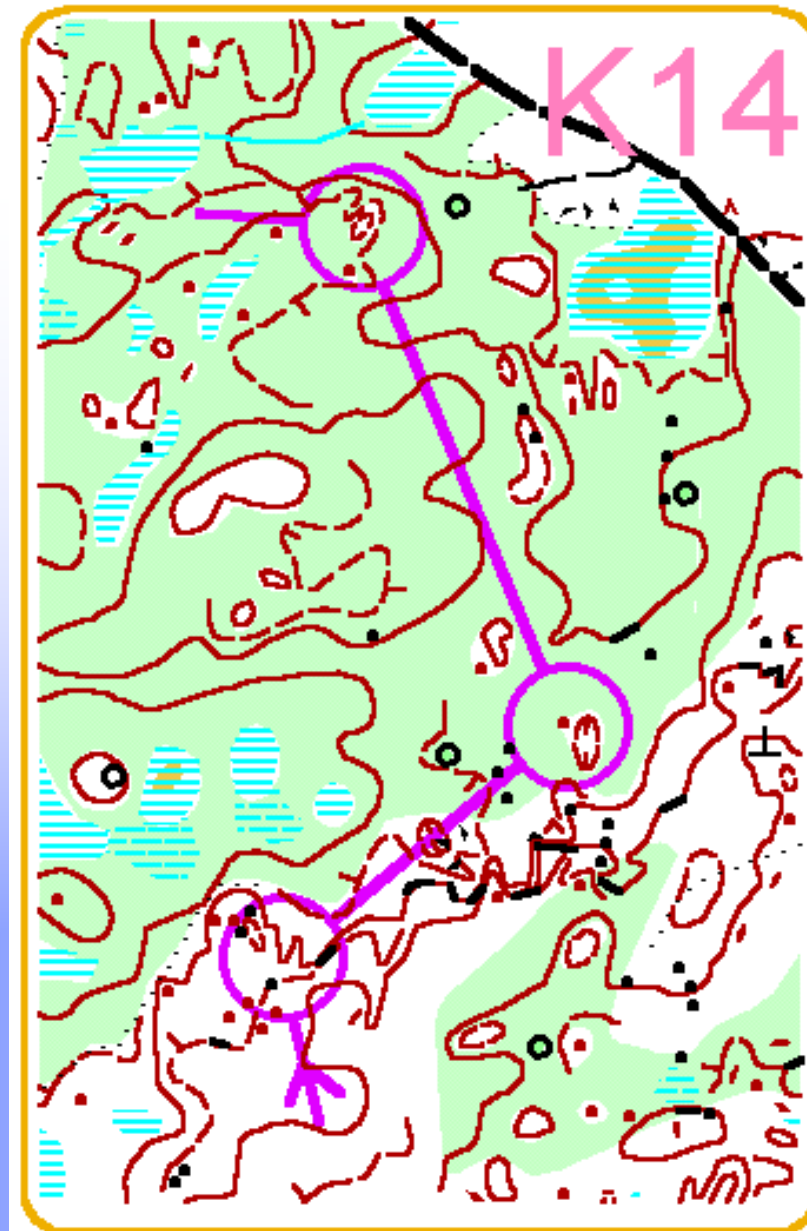
# Violett



Var finns sista säkra här?

- **Kontrolltagning utan tydlig uppfångare**
- Finorientera
- Kontrolltagning
- Sista säkra
- Förenkla
- Förlänga
- Förstora
- **Uppfångare saknas**

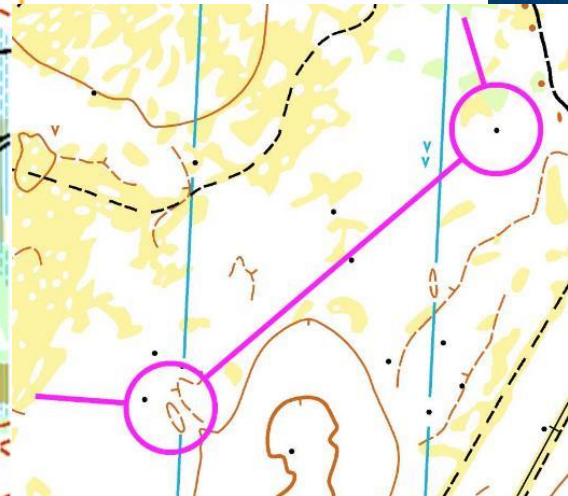
# Violett



Hur förlänger man här?

- **Kontrolltagning utan tydlig uppfångare**
- Finorientera
- Sista säkra
- Förenkla
- Förlänga
- Förstora
- **Uppfångare saknas**

# Violett

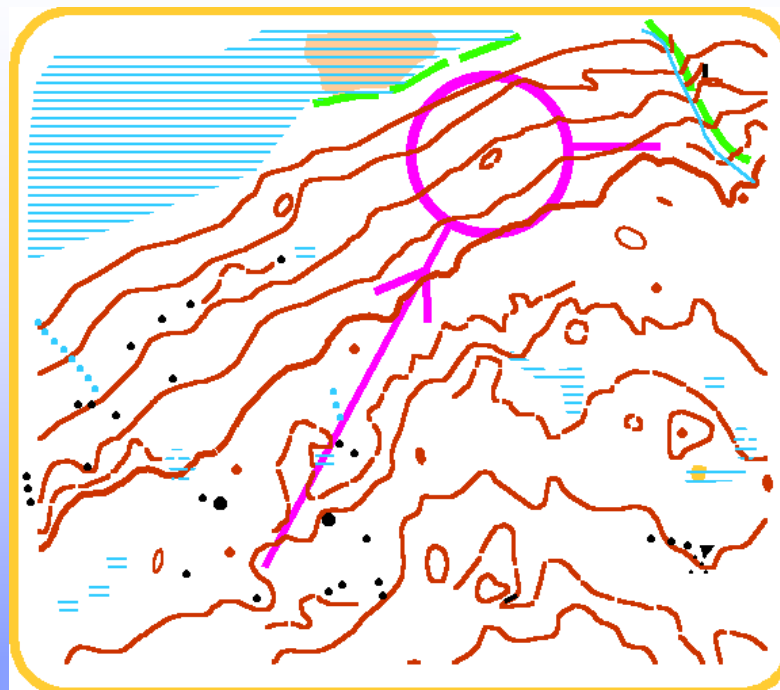


- **Kontrolltagning i detaljfattig terräng**
- Finorientera
- Sista säkra
- Förenkla
- Förlänga
- Förstora
- Inläsningspunkter ska finnas



# Violett

Kan man ha en  
så här kontroll  
på en violett  
bana?



Hur långt får det  
vara från en säker  
utgångspunkt?

Var är en säker  
utgångspunkt på  
den här sträckan?

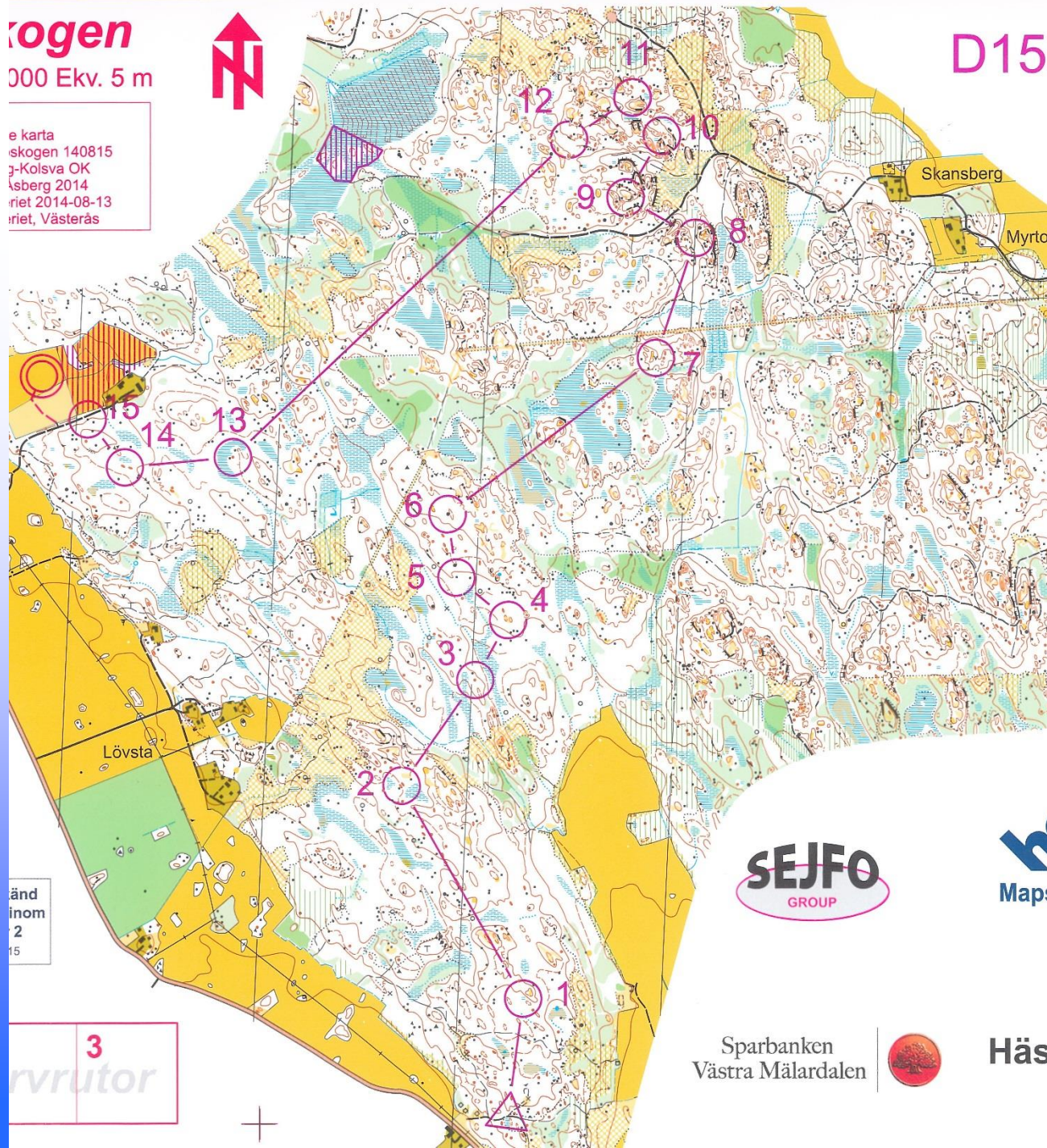
rogen

000 Ekv. 5 m



e karta  
skogen 140815  
g-Kolsva OK  
Asberg 2014  
riet 2014-08-13  
riet, Västerås

D15



**Banan är från USM.  
Vilken distans gäller?  
Kan banan justeras  
för att bli mer av  
långkaraktär?**

änd  
inom  
2  
15



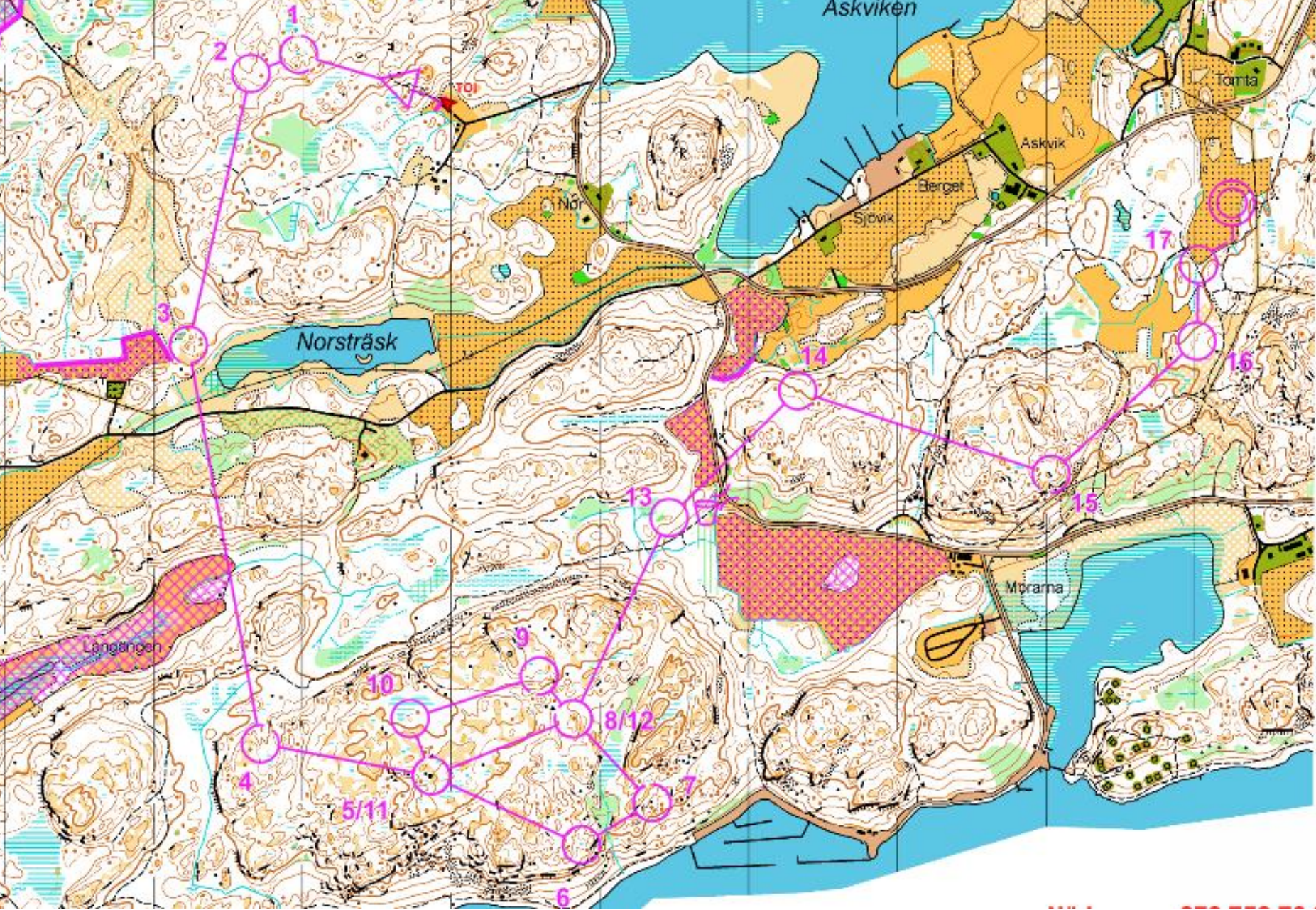
Sparbanken  
Västra Mälardalen



Häs

3

rvrutor



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

# Genom att ha duktiga banläggare når vi banläggningens mål



## \* Utbildningar

steg 1 och steg 2, banläggarträffar i OF:s regi, lärgrupper i klubben

## \* Eget intresse

- lägga mycket olika banor. Träningar, klubbävlingar
- Livelox, GPS-seuranta, World of O mfl
- delta i banläggardiskussioner
- läsa Orienteraren (Skogssport) och annan litteratur
- TV-sändningar från internationella tävlingar

Lär dig alltid mer!

# Banlägggarstöd

StOF skrev föfr något år sedan i tidningen Orientering Stockholm om tre olika program som finns på marknaden



## OCAD

Det svenska kartläggingsprogrammet OCAD har funnits på marknaden sedan slutet av 1980-talet. Men det var först i samband med version 9 (år 2005) som kartläggingsområdet introducerades.

Den sista fördelen med OCAD beror bara på att kartläggingsområdet är integrerat med kartläggingsdelen. Man kan t.o.m. ha en kartfil öppen, samtidigt som banorna läggs. Här man behövs av att öppna kartan med ny information, syns denna ändring omedelbart i kartläggingsprojektets bakgrundskarta.

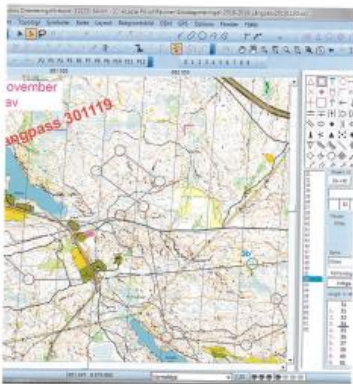
Genom att det är ett flödesprogram är både kartläggings- och kartläggingsdelarna i programmet, om de olika delarna inte ska föras ut från kartan, visat eller skrivs ut med det färger, fel symboldimensionerna eller på något annat sätt avviker från det utskrivna som kartan ser ut.

Nya funktioner implementeras kontinuerligt i OCAD. På senare tid har en "Guldför Nytt kartläggingsprojekt" introducerats, med vilken användaren leds genom de olika stegen för att på ett sätt starta upp ett nytt projekt. På så sätt reduceras risken för att man får fel dimensioner på banläggningen eller att kartläggaren miss felaktigt. En nytt verktyg har tillkommit för att snabbare markera kontroll och samtidigt skapa de olika banorna. När man "klappar ut" sina kontroller, läggs dessa automatiskt till på alla banor.

Vill man använda en befintlig kontroll, räcker det med att erklära tillgång på denna. På detta sätt slipper man vilka mellan att följa behöva markera sina kontroller, för att identifiera byggda samma sina banor.

Den senaste systemet i programmet är att man mycket enkelt kan beräkna längden på olika vägar och banor vid spritbanläggning. OCAD analyserar först kartan för att kontrollera var det är möjligt tillätta en köpa. Därefter markerar OCAD olika möjliga löpningar på respektive stäcka. För att slatigen rita ut de olika väglängderna tillräms med skräp sträcklängd.

För de banläggare som ofta laggar banor, brukar det kännas extra tidskrävande att behöva mata in kontrollbeskrivningar för varje enskild kontroll. Funktionen "Automatisk kontrollbeskrivning" gör en stor del av arbetet. När man klickar på en kontroll, klistras OCAD av vilket förenings- eller klubbsymbol som kontrollen



placeras tid och förmedlar därefter rätt symbol för kontrollbeskrivningen. Genom att samtidigt så med musen, erhåller man den korrekterade informationen om vilken sida/rätt karta man ska avses. Oftast riktet det därefter med att ange olika symbolens löslöjor eller zoner.

Med hjälp av OCAD kan man skapa i princip vilka kartversioner som helst, att använda för olika utskrivningar. Ofta använder man kartan i originalformatet (t.ex. vid postg-OL, Inje-OL, ...). Vill man använda en befintlig kontroll, räcker det med att erklära tillgång på denna. På detta sätt slipper man vilka mellan att följa behöva markera sina kontroller, för att identifiera byggda samma sina banor.

Den senaste systemet i programmet är att man mycket enkelt kan beräkna längden på olika vägar och banor vid spritbanläggning. OCAD analyserar först kartan för att kontrollera var det är möjligt tillätta en köpa. Därefter markerar OCAD olika möjliga löpningar på respektive stäcka. För att slatigen rita ut de olika väglängderna tillräms med skräp sträcklängd.

För de banläggare som ofta laggar banor, brukar det kännas extra tidskrävande att behöva mata in kontrollbeskrivningar för varje enskild kontroll. Funktionen "Automatisk kontrollbeskrivning" gör en stor del av arbetet. När man klickar på en kontroll, klistras OCAD av vilket förenings- eller klubbsymbol som kontrollen

placeras tid och förmedlar därefter rätt symbol för kontrollbeskrivningen. Genom att samtidigt så med musen, erhåller man den korrekterade informationen om vilken sida/rätt karta man ska avses. Oftast riktet det därefter med att ange olika symbolens löslöjor eller zoner.

Med hjälp av OCAD kan man skapa i princip vilka kartversioner som helst, att använda för olika utskrivningar. Ofta använder man kartan i originalformatet (t.ex. vid postg-OL, Inje-OL, ...).

Vill man använda en befintlig kontroll, räcker det med att erklära tillgång på denna. På detta sätt slipper man vilka mellan att följa behöva markera sina kontroller, för att identifiera byggda samma sina banor.

Den senaste systemet i programmet är att man mycket enkelt kan beräkna längden på olika vägar och banor vid spritbanläggning. OCAD analyserar först kartan för att kontrollera var det är möjligt tillätta en köpa. Därefter markerar OCAD olika möjliga löpningar på respektive stäcka. För att slatigen rita ut de olika väglängderna tillräms med skräp sträcklängd.

För de banläggare som ofta laggar banor, brukar det kännas extra tidskrävande att behöva mata in kontrollbeskrivningar för varje enskild kontroll. Funktionen "Automatisk kontrollbeskrivning" gör en stor del av arbetet. När man klickar på en kontroll, klistras OCAD av vilket förenings- eller klubbsymbol som kontrollen

placeras tid och förmedlar därefter rätt symbol för kontrollbeskrivningen. Genom att samtidigt så med musen, erhåller man den korrekterade informationen om vilken sida/rätt karta man ska avses. Oftast riktet det därefter med att ange olika symbolens löslöjor eller zoner.

Med hjälp av OCAD kan man skapa i princip vilka kartversioner som helst, att använda för olika utskrivningar. Ofta använder man kartan i originalformatet (t.ex. vid postg-OL, Inje-OL, ...).

Vill man använda en befintlig kontroll, räcker det med att erklära tillgång på denna. På detta sätt slipper man vilka mellan att följa behöva markera sina kontroller, för att identifiera byggda samma sina banor.

Den senaste systemet i programmet är att man mycket enkelt kan beräkna längden på olika vägar och banor vid spritbanläggning. OCAD analyserar först kartan för att kontrollera var det är möjligt tillätta en köpa. Därefter markerar OCAD olika möjliga löpningar på respektive stäcka. För att slatigen rita ut de olika väglängderna tillräms med skräp sträcklängd.

För de banläggare som ofta laggar banor, brukar det kännas extra tidskrävande att behöva mata in kontrollbeskrivningar för varje enskild kontroll. Funktionen "Automatisk kontrollbeskrivning" gör en stor del av arbetet. När man klickar på en kontroll, klistras OCAD av vilket förenings- eller klubbsymbol som kontrollen

placeras tid och förmedlar därefter rätt symbol för kontrollbeskrivningen. Genom att samtidigt så med musen, erhåller man den korrekterade informationen om vilken sida/rätt karta man ska avses. Oftast riktet det därefter med att ange olika symbolens löslöjor eller zoner.

Med hjälp av OCAD kan man skapa i princip vilka kartversioner som helst, att använda för olika utskrivningar. Ofta använder man kartan i originalformatet (t.ex. vid postg-OL, Inje-OL, ...).

Vill man använda en befintlig kontroll, räcker det med att erklära tillgång på denna. På detta sätt slipper man vilka mellan att följa behöva markera sina kontroller, för att identifiera byggda samma sina banor.

Den senaste systemet i programmet är att man mycket enkelt kan beräkna längden på olika vägar och banor vid spritbanläggning. OCAD analyserar först kartan för att kontrollera var det är möjligt tillätta en köpa. Därefter markerar OCAD olika möjliga löpningar på respektive stäcka. För att slatigen rita ut de olika väglängderna tillräms med skräp sträcklängd.

För de banläggare som ofta laggar banor, brukar det kännas extra tidskrävande att behöva mata in kontrollbeskrivningar för varje enskild kontroll. Funktionen "Automatisk kontrollbeskrivning" gör en stor del av arbetet. När man klickar på en kontroll, klistras OCAD av vilket förenings- eller klubbsymbol som kontrollen

Layoutagent i den fulla versionen. Vid banläggningen ligger OCAD (såsom andra program) automatiskt i kontrollnumrer och sammansättningslinjer. Om dessa objekt inte hamnar ordningligt på ett flertal banor, finns funktioner som gör att man automatiskt kan korrigera flera/alla banor på en gång. Det finns även verktyg för att infoga eller ta bort banobjekt i flera/alla banor samtidigt med automatik.

En "färdighetstestkontroll" hjälper till att uppdatera vissa fel i kontrollnumrer (t.ex. vid postg-OL, Inje-OL, ...).

Vill man använda en befintlig kontroll, räcker det med att erklära tillgång på denna. På detta sätt slipper man vilka mellan att följa behöva markera sina kontroller, för att identifiera byggda samma sina banor.

Den senaste systemet i programmet är att man mycket enkelt kan beräkna längden på olika vägar och banor vid spritbanläggning. OCAD analyserar först kartan för att kontrollera var det är möjligt tillätta en köpa. Därefter markerar OCAD olika möjliga löpningar på respektive stäcka. För att slatigen rita ut de olika väglängderna tillräms med skräp sträcklängd.

För de banläggare som ofta laggar banor, brukar det kännas extra tidskrävande att behöva mata in kontrollbeskrivningar för varje enskild kontroll. Funktionen "Automatisk kontrollbeskrivning" gör en stor del av arbetet. När man klickar på en kontroll, klistras OCAD av vilket förenings- eller klubbsymbol som kontrollen

placeras tid och förmedlar därefter rätt symbol för kontrollbeskrivningen. Genom att samtidigt så med musen, erhåller man den korrekterade informationen om vilken sida/rätt karta man ska avses. Oftast riktet det därefter med att ange olika symbolens löslöjor eller zoner.

Med hjälp av OCAD kan man skapa i princip vilka kartversioner som helst, att använda för olika utskrivningar. Ofta använder man kartan i originalformatet (t.ex. vid postg-OL, Inje-OL, ...).

Vill man använda en befintlig kontroll, räcker det med att erklära tillgång på denna. På detta sätt slipper man vilka mellan att följa behöva markera sina kontroller, för att identifiera byggda samma sina banor.

Den senaste systemet i programmet är att man mycket enkelt kan beräkna längden på olika vägar och banor vid spritbanläggning. OCAD analyserar först kartan för att kontrollera var det är möjligt tillätta en köpa. Därefter markerar OCAD olika möjliga löpningar på respektive stäcka. För att slatigen rita ut de olika väglängderna tillräms med skräp sträcklängd.

För de banläggare som ofta laggar banor, brukar det kännas extra tidskrävande att behöva mata in kontrollbeskrivningar för varje enskild kontroll. Funktionen "Automatisk kontrollbeskrivning" gör en stor del av arbetet. När man klickar på en kontroll, klistras OCAD av vilket förenings- eller klubbsymbol som kontrollen

placeras tid och förmedlar därefter rätt symbol för kontrollbeskrivningen. Genom att samtidigt så med musen, erhåller man den korrekterade informationen om vilken sida/rätt karta man ska avses. Oftast riktet det därefter med att ange olika symbolens löslöjor eller zoner.

Med hjälp av OCAD kan man skapa i princip vilka kartversioner som helst, att använda för olika utskrivningar. Ofta använder man kartan i originalformatet (t.ex. vid postg-OL, Inje-OL, ...).

Vill man använda en befintlig kontroll, räcker det med att erklära tillgång på denna. På detta sätt slipper man vilka mellan att följa behöva markera sina kontroller, för att identifiera byggda samma sina banor.

Den senaste systemet i programmet är att man mycket enkelt kan beräkna längden på olika vägar och banor vid spritbanläggning. OCAD analyserar först kartan för att kontrollera var det är möjligt tillätta en köpa. Därefter markerar OCAD olika möjliga löpningar på respektive stäcka. För att slatigen rita ut de olika väglängderna tillräms med skräp sträcklängd.

För de banläggare som ofta laggar banor, brukar det kännas extra tidskrävande att behöva mata in kontrollbeskrivningar för varje enskild kontroll. Funktionen "Automatisk kontrollbeskrivning" gör en stor del av arbetet. När man klickar på en kontroll, klistras OCAD av vilket förenings- eller klubbsymbol som kontrollen

placeras tid och förmedlar därefter rätt symbol för kontrollbeskrivningen. Genom att samtidigt så med musen, erhåller man den korrekterade informationen om vilken sida/rätt karta man ska avses. Oftast riktet det därefter med att ange olika symbolens löslöjor eller zoner.

Med hjälp av OCAD kan man skapa i princip vilka kartversioner som helst, att använda för olika utskrivningar. Ofta använder man kartan i originalformatet (t.ex. vid postg-OL, Inje-OL, ...).

Vill man använda en befintlig kontroll, räcker det med att erklära tillgång på denna. På detta sätt slipper man vilka mellan att följa behöva markera sina kontroller, för att identifiera byggda samma sina banor.

Den senaste systemet i programmet är att man mycket enkelt kan beräkna längden på olika vägar och banor vid spritbanläggning. OCAD analyserar först kartan för att kontrollera var det är möjligt tillätta en köpa. Därefter markerar OCAD olika möjliga löpningar på respektive stäcka. För att slatigen rita ut de olika väglängderna tillräms med skräp sträcklängd.

För de banläggare som ofta laggar banor, brukar det kännas extra tidskrävande att behöva mata in kontrollbeskrivningar för varje enskild kontroll. Funktionen "Automatisk kontrollbeskrivning" gör en stor del av arbetet. När man klickar på en kontroll, klistras OCAD av vilket förenings- eller klubbsymbol som kontrollen

placeras tid och förmedlar därefter rätt symbol för kontrollbeskrivningen. Genom att samtidigt så med musen, erhåller man den korrekterade informationen om vilken sida/rätt karta man ska avses. Oftast riktet det därefter med att ange olika symbolens löslöjor eller zoner.

Med hjälp av OCAD kan man skapa i princip vilka kartversioner som helst, att använda för olika utskrivningar. Ofta använder man kartan i originalformatet (t.ex. vid postg-OL, Inje-OL, ...).

Vill man använda en befintlig kontroll, räcker det med att erklära tillgång på denna. På detta sätt slipper man vilka mellan att följa behöva markera sina kontroller, för att identifiera byggda samma sina banor.

Den senaste systemet i programmet är att man mycket enkelt kan beräkna längden på olika vägar och banor vid spritbanläggning. OCAD analyserar först kartan för att kontrollera var det är möjligt tillätta en köpa. Därefter markerar OCAD olika möjliga löpningar på respektive stäcka. För att slatigen rita ut de olika väglängderna tillräms med skräp sträcklängd.

## Condes

Condes är ett banläggingsprogram utvecklat av den danska orienteraren Finn Arildsen. Programmet har rötter sedan 30 år tillbaka och startade som ett program för att skriva ut kontrollbeskrivningar - därav namnet - Control Description.

Sedan mitten av 1990-talet har Condes använts för alla typer av tävlingar, från klubbarrangemang, världsmesterskapen, 25kmarranget och 100MILA. Vill man testa programmet finns det en testversion som kan användas gratis för arrangemang med max 2 banor och 25 kontroller - bara ladda ner från [www.condes.net](http://www.condes.net).

En av styrkorna med Condes är att det är enkelt och intuitivt att arbeta med. Om du känner till vanliga Windows-program kommer du att känna dig som hemma i Condes. Du använder en grafisk webbeditorare på samma sätt som ritprogram. Kartan visas som bakgrundsbild till banan som du lägger/ritar på skärmen. Nedan en kortfattad genomgång av några av funktionerna.

Man börjar med att skapa en ny tävling, som du knyter till en kartfil. Du klickar på kartan för att ange platsen för start och mål, sedan ritar du en bana, kontroll för kontroll med musen och klickar där varje kontroll ska placeras. Raka linjer och kontrollnumrer skapas automatiskt, och du kan sedan flytta nummer, böja och besikta linjer. Nummeringen är hanterbar. Sammansättningslinjer delas vanligtvis av alla banor som har den sträckan, men kan justeras banvis. Vid korsande sträck besiktar linjen automatiskt (om du vill).

Det finns olika format för kontrollnumrer, där du till exempel kan visa både kontrollnummer och kodnummer. Condes använder OCAD-karta eller bildfil som bakgrund. Om du uppdaterar kartan i OCAD laddar Condes automatiskt den uppdaterade versionen. OCAD-kartan är också reproducerad och Condes stödjer övertreck, vilket säkerställer läsbarheten av både karta och bana.

När du är klar kan du skriva ut karta och banor på en färgskrivare eller exportera till PDF, EPS eller OCAD. Flera kartor kan skrivas ut på samma pappersark för att optimera pappersförbrukningen. Du kan skriva ut olika texter på baksidan av kartan, till exempel ban-namn och klassnamn. En PDF-export kan innehålla alla banor i

samma fil vilket är praktiskt när man ska skicka karta och banor till ett tryckeri. Du kan arbeta i ett delområde av kartan genom att placera en ram runt det önskade området. Alternativt kan du maskera kartan så att endast den del som ska användas blir synlig. Du kan ställa in en grafisk layout med texter och grafikobjekt som kan vara gemensamma för alla banor eller som kan anpassas till den enskilda banan.

Du kan använda flera kartor, t.ex. kartor över samma område i olika skalor, eller kartor över angränsande områden. Kontrollor och banor identifieras automatiskt på alla kartor. På detta sätt kan du skapa banor i olika skalor, eller så kan du skapa en bana som börjar på en karta, går vidare till en annan och kanske tillbaka till det första kartan.

Om du till exempel har en labyrint kan du ange det som ett separat kartan. En del av banan kan gå i labyrinten. Sedan kan du lägga till labyrinten på huvudkartan som ett grafiskt objekt, så att du får en samlad layout med huvudkartan och labyrinten på samma sida. Condes beräknar automatiskt banlängden. För spritbanor kan du beräkna banans längd efter det kortaste vägläget.

Condes stödjer stafettbanläggning med gafflingar och beräknar automatiskt kombinationer. Om olika sträckor använder olika gafflingar kan man knyta delar av banan till bestämda sträckor. För att undvika att antalet banakombinationer blir för många finns

det olika funktioner som begränsar antalet banakombinationer. Man kan importera anmälda lag och automatiskt tilldelat gafflingar till varje löpare. Man kan även skriva ut personliga kartor med lagnamn och stricka på baksidan.

Lag med tilldelade gafflingar kan därefter exporteras till tävlingsadministrationsprogrammet som används vid tävlingen. Condes exporterar banor till GPS-tracking-apparater till exempel Livelox.

För träningsändamål kan du maskera delar av kartan, t.ex. för korslokarorientering. Du kan även ställa in vissa flagglag eller kartsymboler, t.ex. för brumblindsorientering, utan att ändra i OCAD-filen.

Programmet utvecklas kontinuerligt. Nya funktioner och förbättringar tas löpande fram i samverkan med användarnas önskemål och läggs till i den takt de blir färdiga/önskade.

En typisk Condes-licens är vanligtvis en klubblicens, där alla medlemmar i klubben kan använda programmet. Det finns även en licensiering för enskilda användare. Sista fördelen är Condes är ett utskriftsprogram till bli till och skrivare är mycket bra. Condes är även smidigt att använda eftersom du kan lägga till kontrollor när du konstruerar banan, behöver alltså inte första lägga in en kontroll för att sedan koppla ihop dem med banan.

Ulf Rædler  
Järfälla OK

## Purple Pen

Purple Pen är ett gratis program för att skapa orienteringsbanor och dess enkla gränssnitt och pedagogiska struktur har snabbt gjort programmet mycket populärt. Programmet kan speciellt rekommenderas för ledare och ungdomar som snabbt vill komma igång och skapa sin "egen" orienteringsbana.

Den första officiella versionen av Purple Pen lanserades av Peter Golde i mars 2009 och den aktuella versionen släpptes så sent som i november i år.

Programmet utvecklas successivt och har idag stöd för många typer av kartunderlag som PDF, OCAD och OOM (Open Orientering Mapper). Det går också att använda i princip vilka grafikbilder som helst (PNG, JPG osv.) om man vill göra lite roliga kartor utanför "normen". Nya funktioner lanseras kontinuerligt och saknar man något kan man "önska sig" dessa på programmets hemsida.

Trots att Purple Pen är ett enkelt program att komma igång med så innehåller ändå programmet väldigt många avancerade funktioner som endast kommersiella program har stöd för. Det går t.ex. att både skapa "gafflade banor" och "slingar" i en bana. Det finns funktioner för att klippa kontroller och linjer om dessa döljer något på kartan. Du kan också arbeta med olika typer av specialsymboler som är viktiga som t.ex. förbjuda områden, passage, vätskekontroll, tidstart mm.

Et område som Purple Pen är synnerligen bra på är möjligheten och enkelheten i att använda grafik i form av bilder. Det går mycket enkelt att t.ex. lägga till föreningsmärken och logotyper

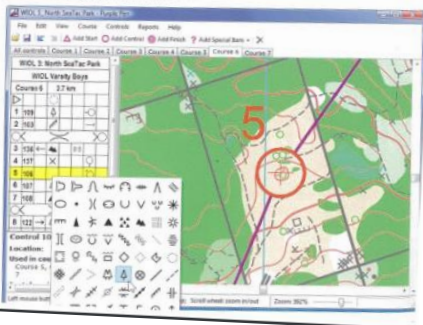
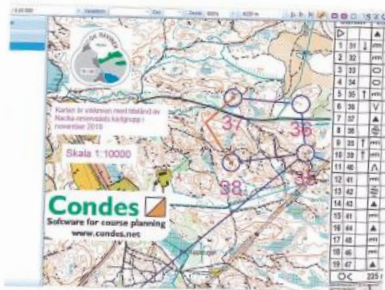
i kartan utan att behöva använda speciella handhavande. Däremot är textfunktionen något begränsad eftersom det endast går att skriva in enkla rader med text. En funktion som jag kan rekommendera som vi också använder inom vår ungdomsträning är möjligheten att "maska bort" delar av en komplett karta istället för att skapa kartusnitt för varje träning. Funktionen heter "White Out" eller "Blank område" och innebär att man "maskar bort delar från en stor karta och sen skapar banor i det område som inte är "bortmarkerat". På så sätt kan vi använda samma grundkarta för många träningar utan att behöva ändra kartfilen.

När det gäller databutbyte (export) kan Purple Pen exportera banor i flera olika dataformat och naturligtvis XML-filer för import till tidning (GLAMeOS m.f.). Programmet exporterar även till OCAD

och OOM samt PDF eller bildfiler (PNG/JPG). Användning av olika kartskalor brukar ofta ställa till problem för banläggare och arrangörer men även här klarar programmet detta ganska bra och olika banor kan användas olika skalor men en och samma bana kan bara skrivas ut i en skala.

Purple Pen är "gratis" att använda och tycker man om programmet så kan man skänka en valfri summa till utvecklarerna via programmets hemsida: <http://purplepen.goble.org/>. Eftersom programmet kan installeras väldigt enkelt på en vanlig PC och är på svenska innebär det också att man kan låta barn och ungdomar själva skapa orienteringsbanor vilket är en väldigt bra träningsform.

Björn Alberg  
Örebro Lins Orienteringsförbund



# Purple Pen

Purple Pen är ett gratis program för att skapa orienteringsbanor och dess enkla gränssnitt och pedagogiska struktur har snabbt gjort programmet mycket populärt. Programmet kan speciellt rekommenderas för ledare och ungdomar som snabbt vill komma igång och skapa sin "egen" orienteringsbana.

Den första officiella versionen av Purple Pen lanserades av Peter Golde i mars 2009 och den aktuella versionen släpptes så sent som i november i år.

Programmet utvecklas succesivt och har idag stöd för många typer av kartunderlag som PDF, OCAD och OOM (Open Orienteering Mapper). Det går också att använda i princip vilka grafikbilder som helst (PNG, JPG osv.) om man vill göra lite roliga kartor utanför "normen". Nya funktioner lanseras kontinuerligt och saknar man något kan man "önska sig" dessa på programmets hemsida.

Trots att Purple Pen är ett enkelt program att komma igång med så innehåller ändå programmet väldigt många avancerade funktioner som endast kommersiella program har stöd för. Det går t.ex. att både skapa "gafflade banor" och "slingor" i en bana. Det finns funktioner för att klippa kontroller och linjer om dessa döljer något på kartan. Du kan också arbeta med olika typer av symbolsymboler som är viktiga som t.ex. förbjudna områden, passage, vätskek kontroll, tidstart mm.

Ett område som Purple Pen är synnerligen bra på är möjligheten och enkelheten i att använda grafik i form av bilder. Det går mycket enkelt att t.ex. lägga till föreningsmärken och logotyper

i kartan utan att behöva använda speciella handhavande.

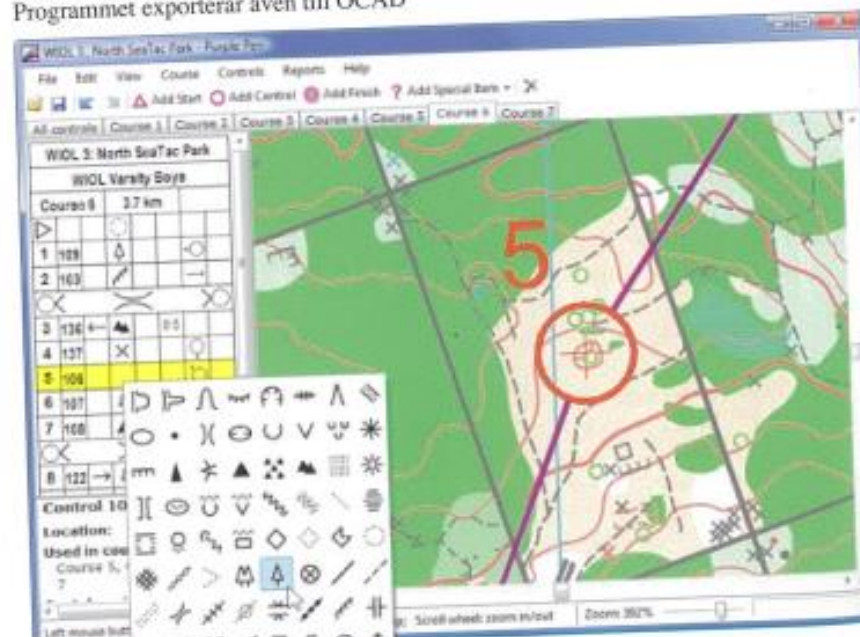
Däremot är textfunktionen något begränsad eftersom det endast går att skriva in enkla rader med text. En funktion som jag kan rekommendera som vi också använder inom vår ungdomsträning är möjligheten att "maska bort" delar av en komplett karta istället för att skapa kartutsnitt för varje träning. Funktionen heter "White Out" eller "Blankt område" och innebär att man "maskar bort" delar från en stor karta och sen skapar banor i det område som inte är "bortmarkerat". På så sätt kan vi använda samma grundkarta för många träningar utan att behöva ändra kartfilen.

När det gäller datautbyte (export) kan Purple Pen exportera banor i flera olika dataformat och naturligtvis XML-filer för import till tidtagning (OLA/MeOS m.fl.). Programmet exporterar även till OCAD

och OOM samt PDF eller bildfiler (PNG/JPG). Användning av olika kartskalor brukar ofta ställa till problem för banläggare och arrangörer men även här klarar programmet detta ganska bra och olika banor kan använda olika skalor men en och samma bana kan bara skrivas ut i en skala.

Purple Pen är "gratis" att använda och tycker man om programmet så kan man skänka en valfri summa till utvecklaren via programmets hemsida: <http://purplepen.golde.org/>. Eftersom programmet kan installeras väldigt enkelt på en vanlig PC och är på svenska innebär det också att man kan låta barn och ungdomar själva skapa orienteringsbanor vilket är en väldigt bra träningsform.

**Björn Alberg**  
Örebro Läns Orienteringsförbund



# OCAD

Det schweiziska karttagningsprogrammet OCAD har funnits på marknaden sedan slutet av 1980-talet. Men det var först i samband med version 9 (år 2005) som hanfägningsmodulen introducerades. Den största fördelen med CCAD fortfarande är att hanfägningsmodulen är helt integrerad med karttagningsdelen. Man kan t.ex. ha en kartfil öppen, samtidigt som hanfägningsdelen är öppen och uppdatera kartan med ny information. Denna ändring omedelbart i hanfägningsprojektets bakgrundskarta.

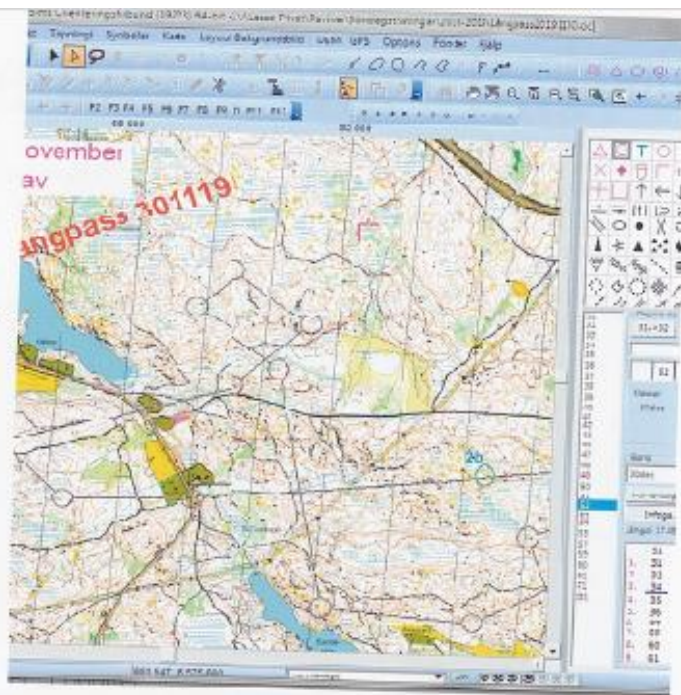
Genom att det är ett företag som ansvarar för både karttagnings- och hanfägningsdelen i programmet, torde det aldrig finnas någon risk för att kartan rivas eller skrivs ut med fel årgång, fel symboldimensjoner, eller på något annat sätt avviker från det utförande som karttagningsdelen skapar.

Nyafunktioner implementeras kontinuerligt i OCAD. På senare tid har ut "Gör de förnytt hanfägningsprojekt" introducerats, med vilken användaren lade genom de olika stegen för att på rätt sätt starta upp ett nytt projekt. På så sätt reduceras risken för att man får fel dimensioner på banpåttrycket eller att banlängdena misstänks felaktigt. Ett nytt verktyg har tillkommit för att snabbt räkneräkningar och samtidigt skapa de olika banorna. När man "klickar ut" sina kontroller, läggs dessa automatiskt till på kartfilen.

Vill man använda en befintlig kontroll, räcker det med att enkelt klicka på denna. På detta sätt slipper man vilka mallar ett först behöva markera sina kontroller, för att därefter bygga upp sina banor.

Den senaste nyheten i programmet är att när man kör en kontroll kan man välja mellan på olika vägvalsalternativ vid spintbanläggning. OCAD analyserar först kartan för att kontrollera var det är möjligt (illåtet) att löpa. Därefter riter OCAD ut olika mögliga löpsträckor så att OCAD ska kunna rita ut de olika sträckorna för att slutligen rita ut de olika vägvalsalternativen tillsammans med deras sträcklängd.

För de banläggare som ofta ligger banor, brukar det finnas extra tillbehör att behöva mata in kontrollbeskrivningen för varje enskild kontroll. Funktionen "Automatisk kontrollbeskrivning" gör en stor del av arbetet. När man klickar på en kontroll, känner OCAD av vilket föremål i kartbilden som kontrollen



placeras vid och förordade dieter rita symbol för kontrollbeskrivningen. Genom att samtidigt rita menusen, erhåller man den kompletterade informationen om vilken sidoförban man använder, utkastet iker det läses med ut ange vilken symbol ska användas för kör/djup eller area.

Med hjälp av OCAD kan man skapa i princip vilka kartversioner som helst, att användas för olika tekniska vägar. Om man använder kartan i originautförande (t.ex. vid poäng-OL, linje-OL, ronderbanor m.m.) varvid banpåttrycket ges olika utseenden beroende på typ av träning. I dessa fall räcker det med att man har banläggningens version av OCAD. Man kan här även förändra färg och dimensioner på banpåttrycket, liksom att ändra utseendet även områdena vid korridor-OL. Det går även att ge till egna symboler och texter.

I de fall som också kartan rita manipuleras (t.ex. för banbild-OL), krävs dock den fulla versionen av OCAD. Denna version krävs också när man t.ex. vill bekäma en karta, de fall då det inte räcker med att detta är i samband med utskriften. Vill man lägga till logotyper till kartan i form av rasterbilder, krävs att denna görs

Layouttagret i den fulla versionen.

Vid banläggningen ligger OCAD (liksom i andra program) automatiskt ut kontrolltecken och sammanbindningslinier. Om dessa objekt då hamnar olämpligt på ett flertal banor, finns funktioner som gör att man automatiskt kan korrigera flera/alla banor på en gång. Det finns även verktyg för att infoga eller ta bort banobjekt i flera/alla banor samtidigt med automatik.

En "fullständig kontroll" hjälper till att upptäcka vissa fel i banläggningens projekt, t.ex. om man har gjort banor som inte ska vara eller om man har "issa banor", att kontrollbeskrivningen sätts symbol för kontrollobjektet, för kort avstånd mellan närliggande kontroller, ev. använd kontrollen m m.

När man finns OCAD även i en "klubbversion", i form av "OCAD för team". Hur många som helst i klubben kan installera programmet. När man behöver använda det, utöver man licensen och aktivera sedan när behovet upphör. På så sätt behöver klubben bara betala för så många licenser som man maximalt har antal samtidigt användare.

**PO Derebrant**  
**SÖK Andy och OCAD-support**

# Condes

Condes är ett beläggningsprogram utvecklat av den danska orienteraren Finn Arildsen. Programmet har rötter sedan 30 år tillbaka och startade som ett program för att skriva ut kontrollbeskrivningar - därav namnet - Control Descriptions.

Sedan mitten av 1990-talet har Condes använts för alla typer av tävlingar, från klubbarrangemang, världsmästerskapen, 25manna och 10MILA. Vill man testa programmet finns det en testversion som kan användas gratis för arrangemang med max. 2 banor och 25 kontroller - bara ladda ner från [www.condes.net](http://www.condes.net).

En av styrkorna med Condes är att det är enkelt och intuitivt att arbeta med. Om du känner till vanliga Windows-program kommer du att känna dig som hemma i Condes. Du använder en grafisk webbredigerare på samma sätt som ritprogram. Kartan visas som bakgrundsbild till banan som du lägger/ritar på skärmen. Nedan en kortfattad genomgång av några av funktionerna.

Man börjar med att skapa en ny tävling, som du knyter till en kartfil. Du klickar på kartan för att ange platsen för start och mål, sedan ritas du en bana, kontroll för kontroll med musen och klickar där varje kontroll ska placeras. Raka linjer och kontrollnummer skapas automatiskt, och du kan sedan flytta nummer, böja och beskära linjer. Numreringen är banspecifik. Sammanbindningslinjer delas vanligtvis av alla banor som har den sträckan, men kan justeras banvis. Vid korsande sträck beskärs linjen automatiskt (om du vill).

Det finns olika format för kontrollnummer, där du till exempel kan visa både kontrollnummer och kodnummer. Condes använder OCAD-karta eller bildfil som bakgrund. Om du uppdaterar kartan i OCAD laddar Condes automatiskt den uppdaterade versionen. OCAD-kartan är exakt reproducerad och Condes stödjer övertryck, vilket säkerställer läsbarheten av både karta och bana.

När du är klar kan du skriva ut karta och banor på en färgskrivare eller exportera till PDF, EPS eller OCAD. Flera kartor kan skrivas ut på samma pappersark för att optimera pappersförbrukningen. Du kan skriva ut olika texter på baksidan av kartan, till exempel ban-namn och klassnamn. En PDF-export kan innehålla alla banor i

samma fil vilket är praktiskt när man ska skicka karta och banor till ett tryckeri.

Du kan arbeta i ett delområde av kartan genom att placera en ram runt det önskade området. Alternativt kan du maskera kartan så att endast den del som ska användas blir synlig. Du kan ställa in en grafisk layout med texter och grafikobjekt som kan vara gemensamma för alla banor eller som kan anpassas till den enskilda banan.

Du kan använda flera kartor, t.ex. kartor över samma område i olika skalor, eller kartor över angränsande områden. Kontroller och banor identifieras automatiskt på alla kartor. På detta sätt kan du skapa banor i olika skalor, eller så kan du skapa en bana som börjar på en karta, går vidare till en annan och kanske tillbaka till det första kartan.

Om du till exempel har en labyrint kan du ange det som ett separat karta. En del av banan kan gå i labyrinten. Sedan kan du lägga till labyrinten på huvudkartan som ett grafiskt objekt, så att du får en samlad layout med huvudkartan och labyrinten på samma sida. Condes beräknar automatiskt banlängder. För sprintbanor kan du beräkna banans längd efter det kortaste vägvalet.

Condes stödjer stafettbanläggning med gafflingar och beräknar automatiskt bankombinationer. Om olika sträckor använder olika gafflingar kan man knyta delar av banan till bestämda sträckor. För att undvika att antalet bankombinationer blir för många finns

det det olika funktioner som begränsar antalet bankombinationer. Man kan importera anmälda lag och automatiskt tilldela gafflingar till varje löpare. Man kan även skriva ut personliga kartor med lagnamn och stricka på baksidan.

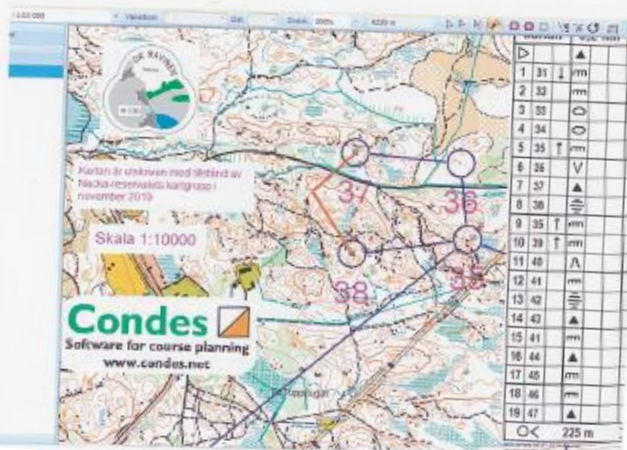
Lag med tilldelade gafflingar kan därefter exporteras till tävlingsadministrationsprogrammet som används vid tävlingen. Condes exporterar banor till GPS/tracking-applikationer till exempel LiveIox.

För träningsändamål kan du maska delar av kartan, t.ex. för korridororientering. Du kan även utelämma vissa färglager eller kartsymboler, t.ex. för brunbildsorientering, utan att ändra i OCAD-filen.

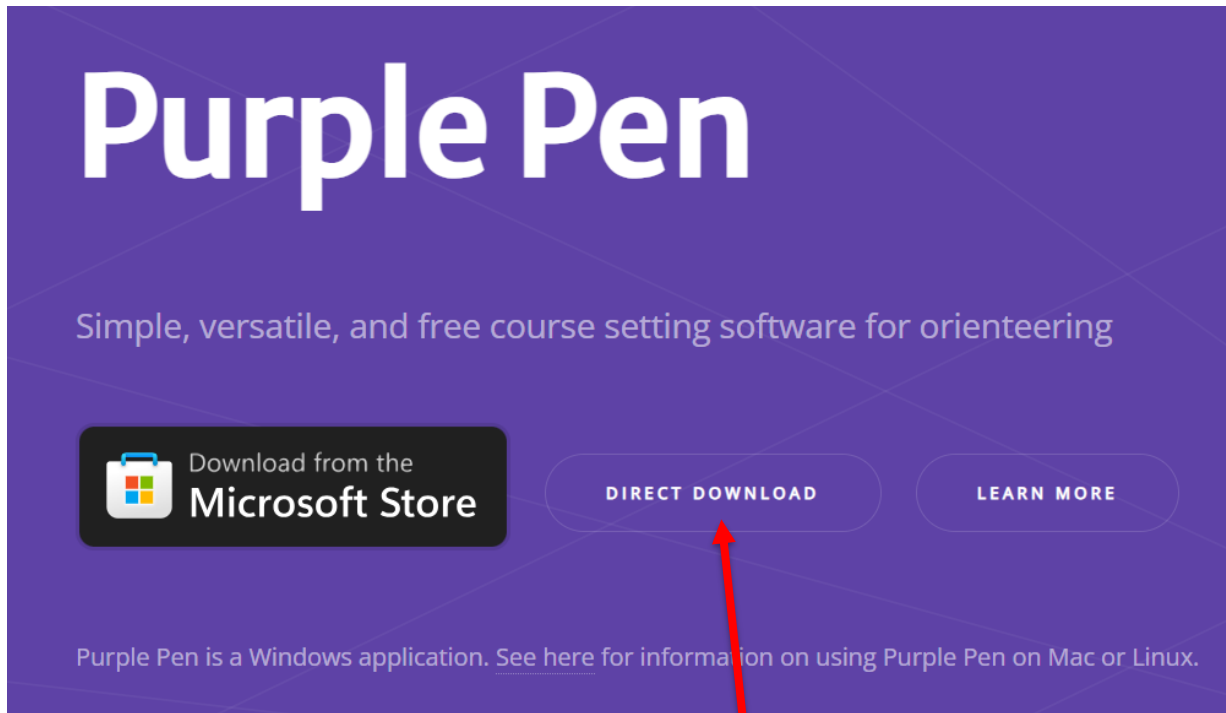
Programmet utvecklas kontinuerligt. Nya funktioner och förbättringar tas löpande fram i samverkan med användarnas önskemål och läggs till i den takt de blir färdigutvecklade.

En typisk Condes-licens är vanligtvis en klubblicens, där alla medlemmar i klubben kan använda programmet. Det finns även en licensvariant för enskilda användare. Största fördelen med Condes är att utskriftsfunktionen till både fil och skrivare är mycket bra. Condes är även smidigt att använda eftersom du kan lägga till kontroller när du konstruerar banan, behöver alltså inte först lägga till en kontroll för att sedan koppla ihop den med banan.

Ulf Radler  
Järfälla OK







**Purple Pen**

Simple, versatile, and free course setting software for orienteering

Download from the  
**Microsoft Store**

**DIRECT DOWNLOAD**

**LEARN MORE**

Purple Pen is a Windows application. [See here](#) for information on using Purple Pen on Mac or Linux.

Gratis banläggarstöd. Hämtas från <https://purple-pen.org/>

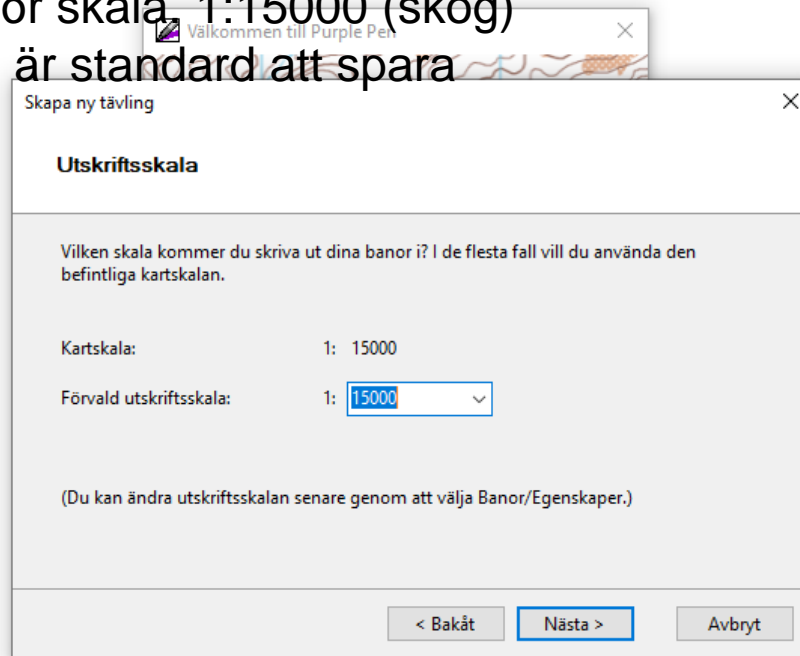
## Kartor som bakgrundsbild

Ocad-filer – PP identifierar kartskalen automatiskt.  
OM inte måste man veta vad kartan är sparad i för  
skala. 1:15000 standard

Bildfiler – Hög upplösning viktig men fr.a. måste  
man 1) veta upplösningen för att få rätt skala vid  
utskrift och 2) vilken skala grundkartan hade vid  
bildexporten

PDF:er

Ocad-filer – PP identifierar kartskalen automatiskt. OM inte måste man veta vad kartan är sparad i för skala. 1:15000 (skog) och 1:4000 (sprint) är standard att spara kartor i.



Välkommen till Purple Pen

Skapa ny tävling

**Utskriftsskala**

Vilken skala kommer du skriva ut dina banor i? I de flesta fall vill du använda den befintliga kartskalen.

Kartskala: 1: 15000

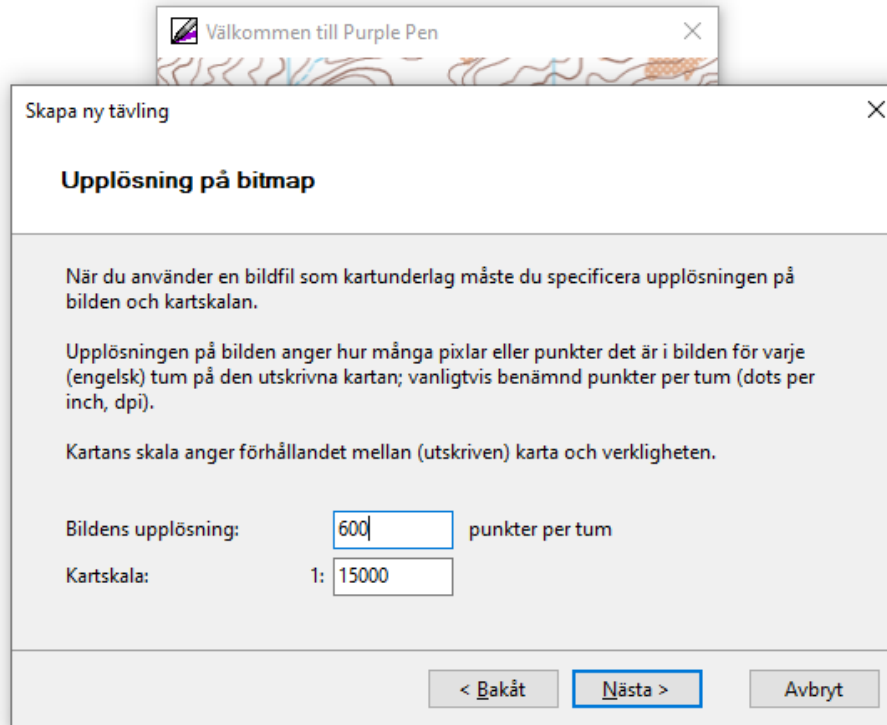
Förvald utskriftsskala: 1:

(Du kan ändra utskriftsskalen senare genom att välja Banor/Egenskaper.)

< Bakåt    Nästa >    Avbryt

[Ge ett bidrag](#)

Bildfiler – Hög upplösning viktig men fr.a. måste man 1) veta upplösningen för att få rätt skala vid utskrift och 2) vilken skala grundkartan hade



Välkommen till Purple Pen

Skapa ny tävling

### Upplösning på bitmap

När du använder en bildfil som kartunderlag måste du specificera upplösningen på bilden och kartskalet.

Upplösningen på bilden anger hur många pixlar eller punkter det är i bilden för varje (engelsk) tum på den utskrivna kartan; vanligtvis benämnd punkter per tum (dots per inch, dpi).

Kartans skala anger förhållandet mellan (utskrivna) karta och verkligheten.

Bildens upplösning:  punkter per tum

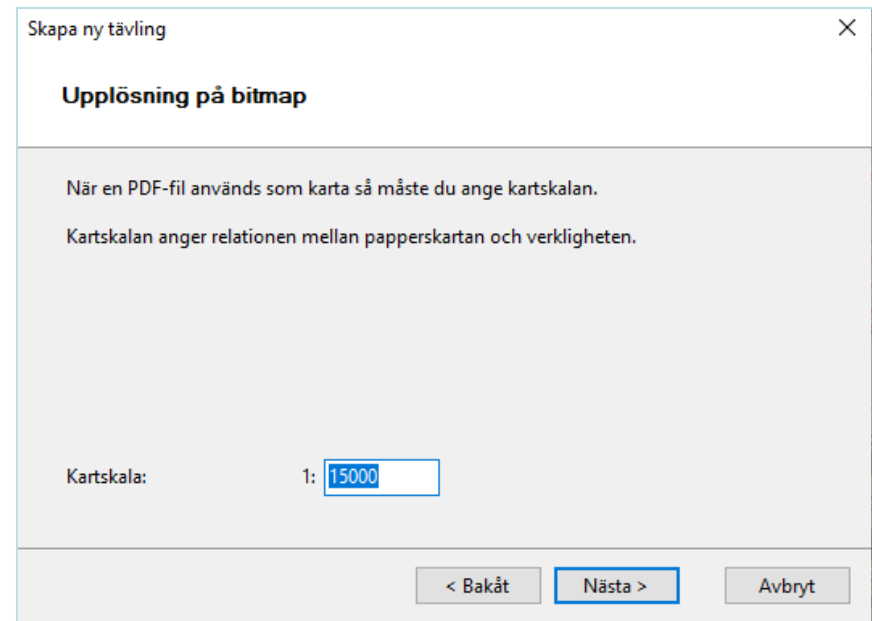
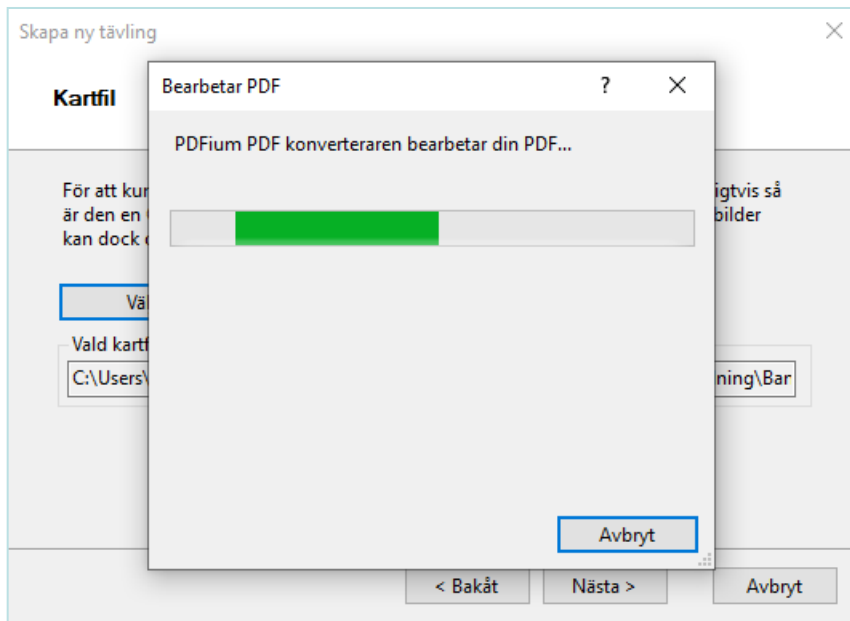
Kartskala: 1:

< Bakåt   **Nästa >**   Avbryt

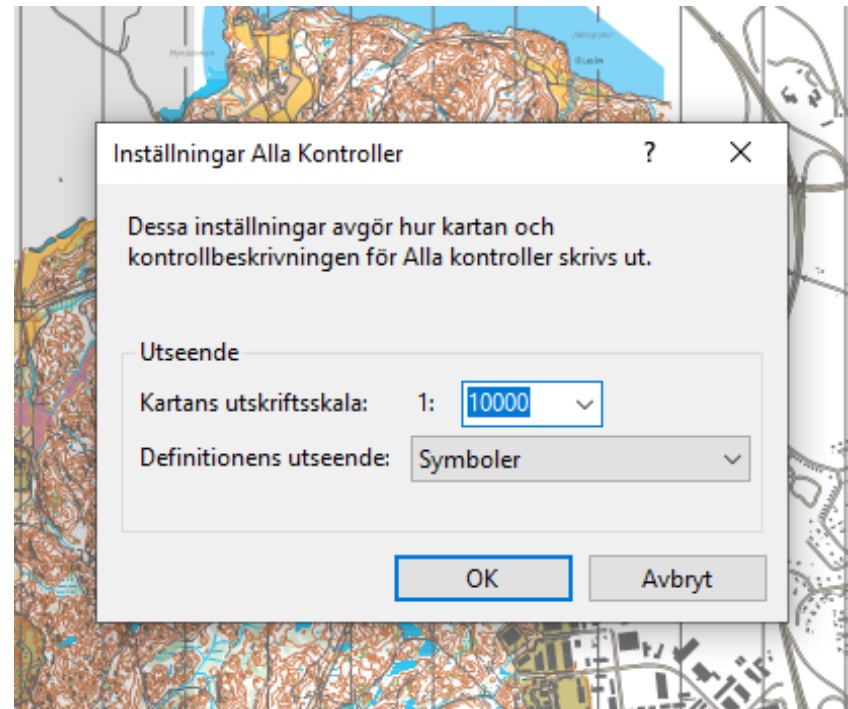
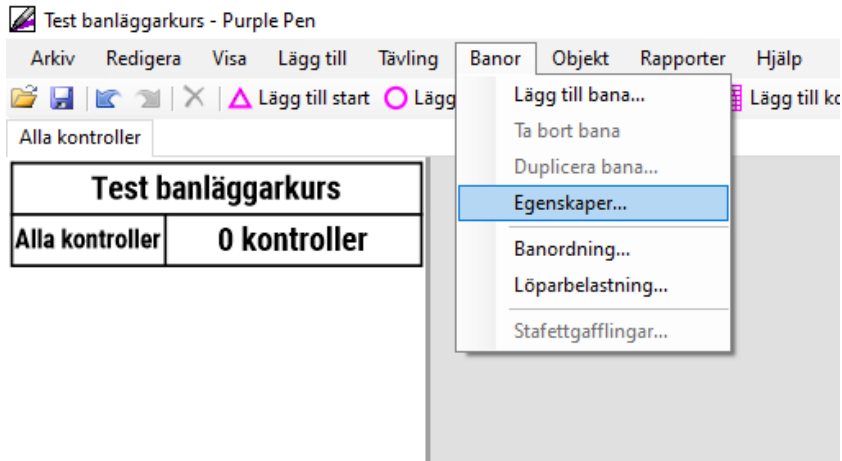
[Ge ett bidrag](#)

Purple Pen

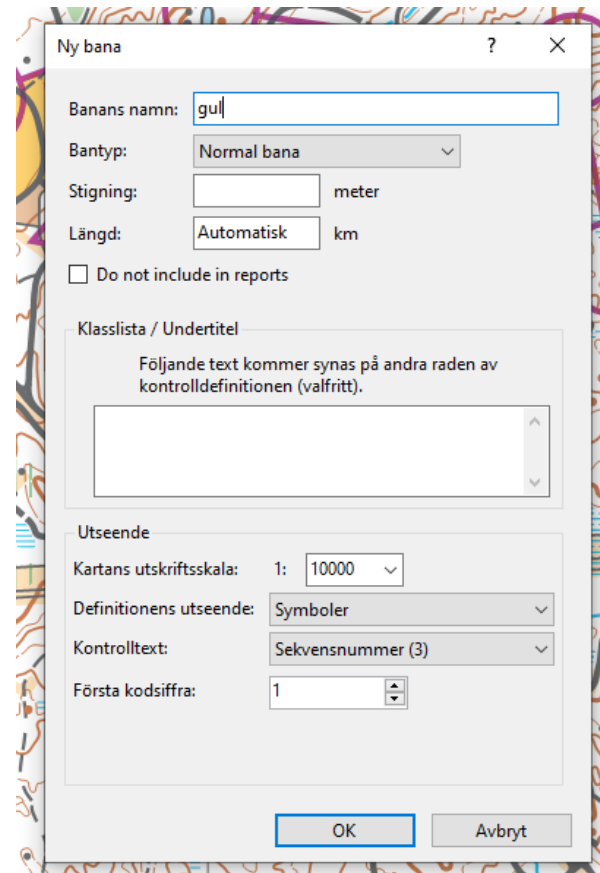
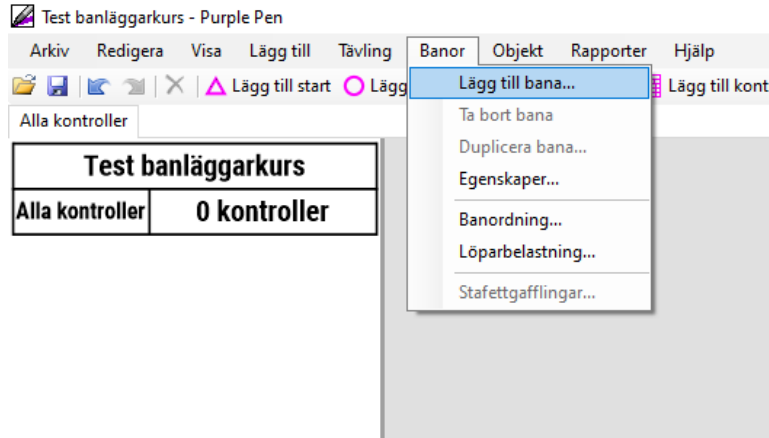
PDF:er fungerar som bild. Behöver veta karts kalan på  
ursprungsfilen för att det ska bli rätt vid utskrift



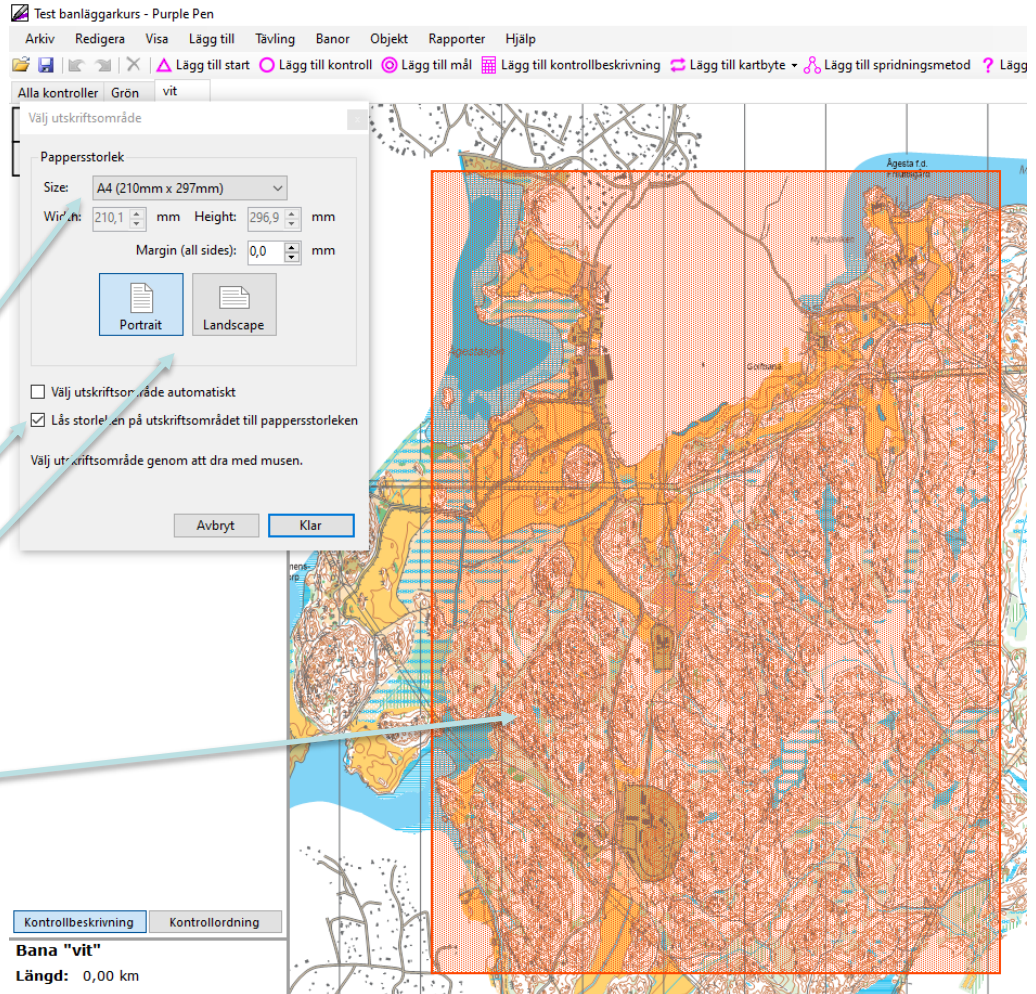
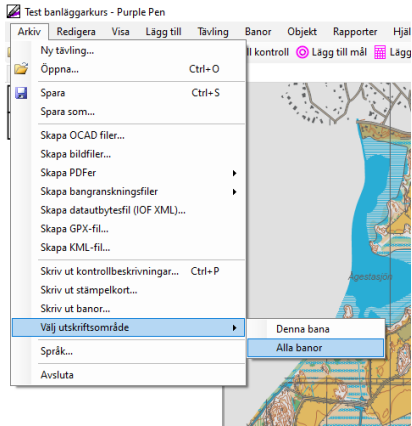
## Introduktionskurs i banläggning



## Introduktionskurs i banläggning



## Introduktionskurs i banläggning



Byta pappersformat  
Låsa till pappersstorlek  
Byta pappersorientering  
Dra och släpp område

**Purple Pen**

att ändra för  
varje bana



# Introduktionskurs i banläggning



Test banläggarkurs - Purple Pen

Arkiv Redigera Visa Lägg till Tävlning Banor Objekt

Lägg till start Lägg till kontroll

Alla kontroller Grön vit

Test banläggarkurs		
vit	0,0 km	

Lägg till start

Test banläggarkurs - Purple Pen

Arkiv Redigera Visa Lägg till Tävlning Banor Objekt Rapport

Lägg till start Lägg till kontroll Lägg till mål

Alla kontroller Grön vit

Test banläggarkurs		
vit	0,5 km	
▶		
31	31	

Lägg till r

Test banläggarkurs - Purple Pen

Arkiv Redigera Visa Lägg till Tävlning Banor Objekt Rapporter

Lägg till start Lägg till kontroll Lägg till mål

Alla kontroller Grön vit

Test banläggarkurs		
vit	0,0 km	
▶		

Lägg till kontroll (Ctrl+A)

Purple Pen

## Introduktionskurs i banläggning

Test banläggarkurs - Purple Pen



Arkiv Redigera Visa Lägg till Tävling Banor Objekt Rapport

Lägg till start Lägg till kontroll Lägg till mål

Alla kontroller Grön vit svart

Test banläggarkurs				
svart	1,2 km			
▶				
1	32			
2	33			
3	34			
4	35			
⊗	2			

Nynäsv

Test banläggarkurs - Purple Pen


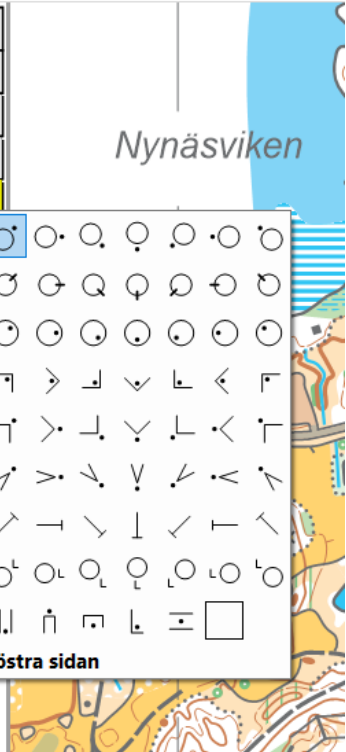
Arkiv Redigera Visa Lägg till Tävling Banor Objekt Rapporter Hjälp

Lägg till start Lägg till kontroll Lägg till mål Lägg till k

Alla kontroller Grön vit svart

Test banläggarkurs				
svart	1,2 km			
▶				
1	32	mm		
2	33	•		
3	34			
4	35			
⊗	210 m			

Nynäsviken

Nordöstra sidan

Purple Pen

# Introduktionskurs i banläggning



Test banläggarkurs - Purple Pen

Arkiv Redigera Visa Lägg till Tävlning Banor Objekt Rapporter Hjälp

Lägg till start Lägg till kontroll Lägg till mål Lägg till kontrollbeskrivning

Alla kontroller Grön vit svart

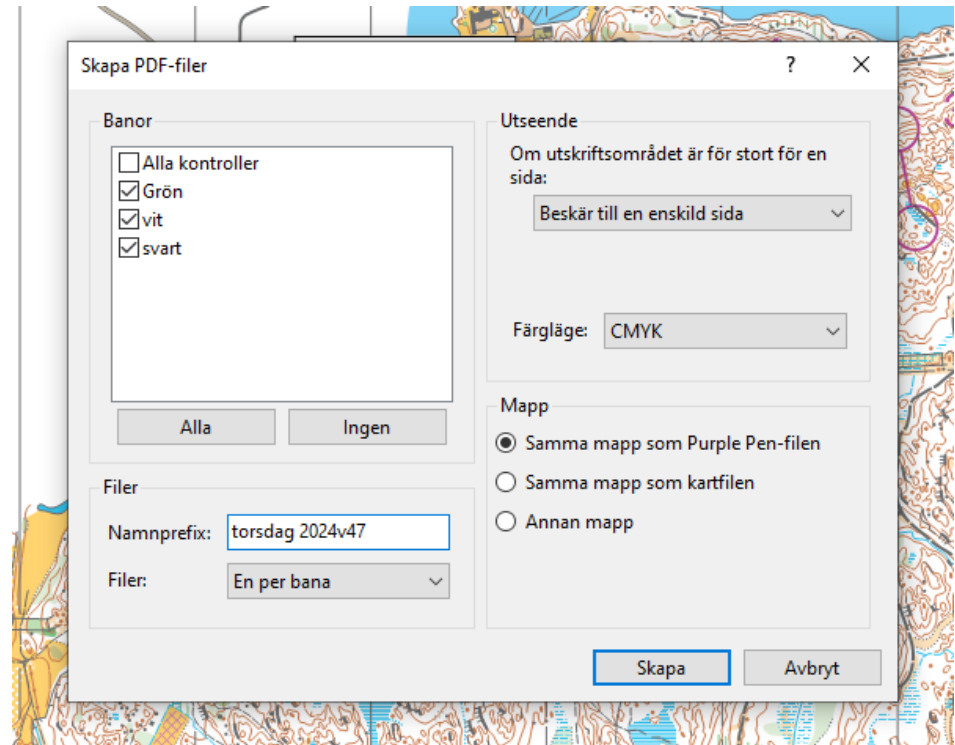
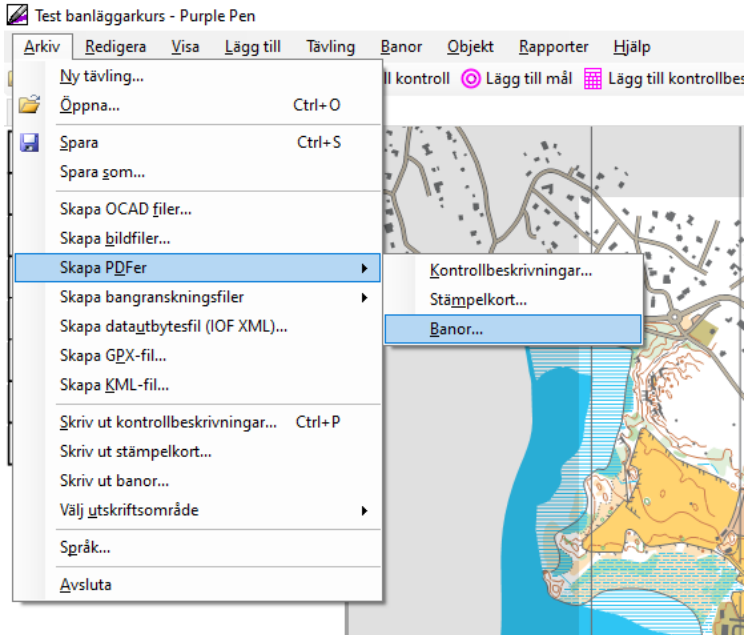
Test banläggarkurs				
svart	1,2 km			
▷				
1 32	mm			
2 33	•		○	
3 34	▲	2,3 m	○	
4 35	⊖		⊕	
○	210 m		○	

Klicka där du vill ha ett hörn – dra och släpp

Test banläggarkurs				
svart	1,2 km			
▷				
1 32	mm			
2 33	•		○	
3 34	▲	2,3 m	○	
4 35	⊖		⊕	
○	210 m		○	

Purple Pen

## Introduktionskurs i banläggning



## Introduktionskurs i banläggning



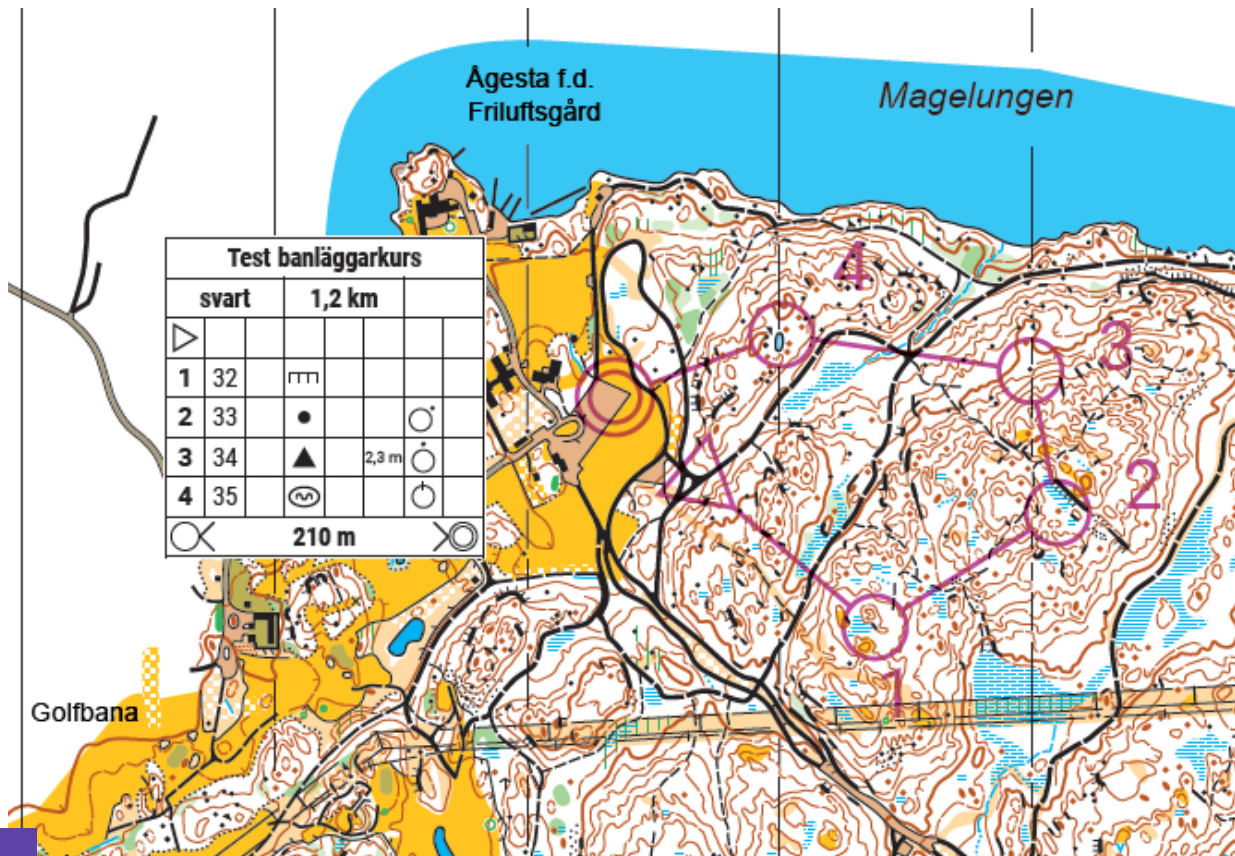
The screenshot shows a Windows File Explorer window with the following details:

- Address Bar:** > Per Forsberg (Sthlms Orienteringsförbund) > OneDrive - Sveriges Riksidrottsförbund > Pelle > Pelle > Utbildning > Banlägggarutbildning intro > 2024
- Left Navigation Pane:** Snabbåtkomst, Skrivbord, Hämtade filer, Documents, My Pictures, 2024 (selected), 2024-25, Domarudden, Nya 2022, Heliosgatan3, SOFTs Teamsgrupp för IUT - För arrangörer, IFK Enskede.
- File List:**

Namn	Status	Senast ändrad	Typ	Storlek
anmälda och närvaro	✓	2024-11-07 12:43	Microsoft Excel-k...	14 kB
Test banläggarkurs	✓	2024-11-19 15:00	Purple Pen Event ...	2 kB
torsdag 2024v47-Grön	✓	2024-11-19 15:43	Adobe Acrobat-d...	1 548 kB
torsdag 2024v47-svart	✓	2024-11-19 15:44	Adobe Acrobat-d...	1 288 kB
torsdag 2024v47-vit	✓	2024-11-19 15:43	Adobe Acrobat-d...	1 554 kB
Ågesta_20230714_roterad 15000	✓	2024-11-19 14:33	PNG-fil	14 613 kB
Ågesta_20230714_roterad	✓	2024-10-29 22:36	OCAD 2018 Orient...	10 260 kB
Ågesta_20230714_roterad.pgw	✓	2024-11-19 14:33	PGW-fil	1 kB
Ågesta_20231005_roterad 15000	✓	2023-12-22 11:40	Adobe Acrobat-d...	6 388 kB

Purple Pen

# Introduktionskurs i banläggning



Purple Pen

**Tack för oss!**

**Vill du lära dig mer om banläggning?**

**Distriktsförbunden genomför  
fördjupningskurser som ger certifiering att  
vara banläggare på tävlingar.**