



Svenska  
Orienteringsförbundet



**ELITPLANEN**



# FÖRORD

Offensiv orientering – vägval till glädje och framgång. Vi, svensk orientering, har bestämt vårt arbetssätt och mål. Offensiv orientering beskriver vårt arbetssätt i vardagen. Ett arbete som leder till framgång och glädje.

## **Mål för svensk orientering är**

- Vi ska erbjuda en idrott där alla kan vara med på sina egna villkor
- Vi ska utveckla vår idrott i en offensiv anda som tar hänsyn till våra egna förutsättningar och omvärldens förändringar
- Vi ska skapa världens bästa landslag över tid
- Vi ska växa genom att attrahera fler

## **Vi kommer att nå framgång och glädje genom våra fyra vägval**

- Arrangemang
- Föreningsstöd
- Elitverksamhet
- Marknadsföring

Elitplanen är elitverksamhetens konkreta plan. Den talar om vilka vägval den som vill utvecklas bör göra. Det är mer än bara utstakad väg för eliten. Inom elitplanen finns också en utvecklingsplan för olika åldersgrupper med syfte att höja kvaliteten på verksamheten även för ungdomar och juniorer. Då menar vi inte att de ska bli världsmästare, utan att de ska tycka att orientering är absolut roligast när man behärskar det. Vi tror att när vi har hög kvalitet på alla nivåer får vi fler orienterare – och, förstås, därmed fler som vill nå toppen.

Den här första versionen av elitplanen handlar om kravanalys med utvecklingstrappor och arbetet ska presenteras på Tränarkonventet den 22-23 november 2008. Efter det här grundarbetet kommer andra delar av elitplanen att växa fram. Bland delar som kommer kan nämnas Träningsmiljö, SOFT:s landslagverksamhet och tävlingar och Tränarutbildning.

Elitplanen ska också ge svar på inte mindre än tio motioner från förbundsmötet 2008. Förslag på hur det ska göras kommer undan för undan när arbetet med planen går vidare. Vi vill att varje beslut grundar sig i helhetstanken.

Vi tror mycket på helhetstänkandet. Trots att vi delar kravanalys i fysisk, teknisk och mental del tror vi att helheten är det som till sist avgör. Vi ska utvecklas och träna mer och mer efter det helhetstänkandet. Och det ska vi göra året runt – vi har varje år 365 dagar att bli bättre orienterare.

Vi har gjort en grundplan för offensiv orientering, för elitverksamheten. Vi ska hela tiden framledes ha god framförhållning och blicken uppe. Planen ska utvecklas och fördjupas efter behov då omvärlden förändras och utvecklas.

Stockholm den 14 november 2008

**Pekka Nikulainen**  
Idrottschef, SOFT

**Signar Eriksson**  
Projektledare Elitplanen

# INNEHÅLL

1. Vision och syfte
  - 1.1 Världens bästa landslag över tid
  - 1.2 Toppen och röd tråd
  - 1.3 Värdegrund och våra ledstjärnor
  - 1.4 Helhet
  - 1.5 Arbetssätt – offensiv orientering
2. Kravanalys
  - 2.1 Helhet
  - 2.2 Fysik
  - 2.3 Teknik/tanke
  - 2.4 Mental
  - 2.5 Tränare
3. Träningsmiljö
  - 3.1 Klubbmiljö
  - 3.2 Gymnasier
  - 3.3 Idrottsakademier
4. SOFT:s landslagverksamhet och tävlingar
  - 4.1 Landslaget
  - 4.2 Tävlingar
5. Tränarutbildning
  - 5.1 Plattform
  - 5.2 Grundtränarutbildning 1 och 2
  - 5.3 Temautbildning
  - 5.4 Elitränarutbildning
  - 5.5 Tränarforum och – konvent
  - 5.6 Ledarutbildning
6. Utvecklingsplan, - trappor
  - 6.1 Helhet
  - 6.2 Under 13 år
  - 6.3 13-16 år
  - 6.4 16-19 år
  - 6.5 Ung senior
  - 6.6 Äldre senior
7. Förankring och utvecklingsarbete
  - 7.1 Förankringsprocess
  - 7.2 Utvecklingsarbete

## Bilagor

1. Ordlista
2. Referenslista

Fotnot: Endast de svärtade rubrikerna finns med i det här första utkastet till Elitplanen.

**Projektledning:** Signar Eriksson och Pekka Nikulainen

**Fysikdelen:** Maria von Schmalensee och Harri Viinamäki

**Teknikdelen:** Anders Stjern Dahl, Anna Bogren och Pekka Nikulainen

**Mentala delen:** Göran Persson och Eva-Britta Lidström

**Textbearbetning och layout:** Henrik Erickson Media

**Foto:** Sören Andersson, Henrik Erickson, Per Nylander, Rasmus Westergren

# INLEDNING

## 1. Vision och syfte

### 1.1 Världens bästa landslag över tid

Svensk orientering har utvecklat en elitplan med syfte att höja verksamhetens kvalitet på alla nivåer. Arbetet med elitplanen är en levande process som ständigt utvecklas och samlar krafterna från föreningsnivå till förbundskansli. Elitplanen kan delas in i fyra huvudområden (se struktur på sidan 6).

- Kravanalys
- Träningsmiljö
- Svenska Orienteringsförbundets landslags- och tävlingsverksamhet
- Tränarutveckling med kompetenshöjning.

Alla områden ska ha sin egen utvecklingstrappa. Vi ska vara offensiva och ha rätt fokus varje dag året runt.

Det finns alltid möjlighet att utvecklas, se exemplet på "fartkurvan" från en orienteringbana i figuren nedan.

- **"Maxfart"**: Snitslad orienteringsbana, orienteraren kan använda sin fysiska kapacitet maximalt.
- **"Offensiv orientering"**: Orienterare utnyttjar alla möjligheter som kartan och terräng erbjuder på rätt sätt. Varje sekund har orienteraren en offensiv tanke. Han eller hon närmar sig maxfart.
- **"Bra Orientering"**: Orienteraren springer utan misstag, men gamla rutiner styr och det finns ett stort fysiskt reservområde.

Målet med träning ska vara att...

- Minska avståndet mellan maxfart och orienteringsfart
- Höja maxfarten

### 1.2 Toppen och röd tråd

Elitplanen skapar en sammanhängande röd tråd från barn- och ungdomsverksamheten till junior- och seniorverksamheten. Se figur på nästa sida.

### 1.3 Värdegrund och våra ledstjärnor

Elitplanen vilar på en humanistisk värdegrund där varje individs välmående är viktigast. Vi arbetar med helhetsperspektiv och med olika personer runt omkring den aktive, som står i centrum. Individens personliga utveckling går hand i hand med utvecklingen av orienteraren. Målet är att ha aktiva som tar ansvar för sin dagliga utveckling. Vi arbetar på lång sikt. Slutresultatet ska komma som senior.

Ledstjärnor beskriver vilken anda vi har inom svensk orientering. Varje individ och varje klubb ska tänka på vad som är viktig just för sig själv.

Det finns dock fem ledstjärnor som ska vara med i allt vi gör tillsammans kring elitplanen. Ledstjärnorna tillsammans med individens egen drivkraft och intention skapar motivation.

- Glädje
- Gemenskap
- Utmaning
- Hälsa
- Tävla



## Världsmästare

Landslagsverksamhet, som för aktiva ger optimala förutsättningar att utveckla sin egen process inom "Offensiv orientering".

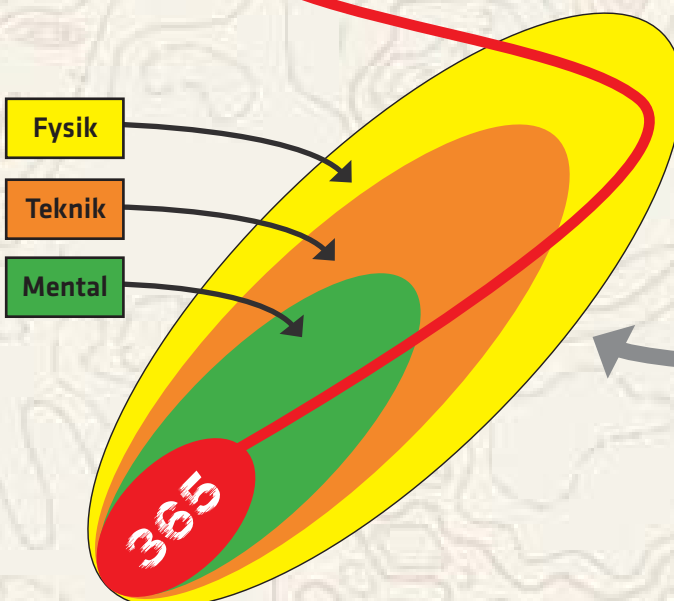
Ta "sista steget" mot världstoppen genom långsiktig och målmedveten träning i alla kravanalysens områden.

Möjligheter till olika vägval inom orienteringen. Individerna får själv välja sitt vägval, på vilket sätt och på vilken nivå denne vill orientera - alla får vara med!

Hög kvalitet i daglig träningsverksamhet i klubbar och andra orienteringsmiljöer, som gymnasier och idrottsmiljöer runt högskolor och universitet.

Hög kvalitet på kompetenta tränare/bollplank som stöttar och vägleder.

Elitplanens förankringsprocess från landslagsledning till klubbnivå och enskilda tränare och ledare inom svensk orientering.



"Vision 365": Vi ska utvecklas och träna efter ett helhetstänk. "Lågan" ska brinna varje dag, året runt! Vi har varje år 365 dagar att bli bättre orienterare.

## 1.4 Helhet

Individen är ett system där knopp och kropp hänger ihop vilket påverkar dens utveckling och prestation. På samma sätt är en klubb, en träningsmiljö och förbundet ett system med samverkan – en helhet!

Att dagligen, 365 dagar per år, integrera det jobb som behöver göras utifrån syfte, drivkraft, ledstjärnor och värdegrund är den levande processen.

## 1.5 Arbetssätt - offensiv orientering

Våra arbetssätt i skogen och utanför är "offensiv orientering". Samma meningar passar för att beskriva både hur vi orienterar fort och säkert i skogen, vårt tankesätt och hur vi planerar och genomför vår dagliga verksamhet – från klubbnivå till SOFT:s kansli.

- Lyft blicken – se vilka möjligheter vi har omkring oss.
- Ha en bra plan och god framförhållning – det finns alltid något som är på gång eller väntar längre fram. I en plan ingår flexibilitet.
- Förenkla, se helheter och fastna inte i småsaker. Detaljen är enbart viktig om den är användbar i helheten.
- Våga satsa i offensiv anda – det handlar om din och min attityd samt att behålla fokus och koncentration hela vägen. Alla vill göra sitt bästa och utvecklas. För att våga behövs en inre trygghet hos individen och i organisationen.
- Motivation och glädje är viktiga framgångsfaktorer. Det är individens egna drivkrafter som skapar motivation.
- Känn flytet och att du har harmoni. Det är balans i systemet.
- Tänk efter – vad är Offensiv orientering för dig?



## 2 KRAVANALYS

### 2.1 Helhet

Kravanalys omfattar områdena: orienteringsteknik, fysiska faktorer, mentala faktorer. Mentala faktorer benämns ofta psykologiska i annan litteratur men vi har gjort valet att använda begreppet mental. Kravanalys beskriver vilka målsättningar och krav vi har inom modern orientering. Målet är att vinna senior-VM på olika distanser nu och i framtiden.

För att nå detta mål är vi lika duktiga på att planera och genomföra återhämtning mellan träningspassen som att planera och genomföra den dagliga träningen. Det är en av våra framgångsnycklar.

Kravanalys är grunden till allt vi gör och den ska utvecklas hela tiden. Kravanalysen kommer till exempel att revideras när det kommer nya distanser/orienteringsformer i VM-sammanhang och när ny forskning ger nya insikter inom de olika områdena.

#### Full gas - med hjälp av andra

För att bli en rallyförare i världsklass krävs många olika saker. Först och främst måste jag vara en väldigt skicklig förare som behärskar många olika typer av vägar, underlag och väderförhållanden. Jag måste också ha en konkurrenskraftig bil som jag som förare behärskar till fulländning. Tillsammans med mig i bilen finns alltid en kartläsare som håller koll på hur vägen ser ut och vilka utmaningar vi har framför oss. Förare, kartläsare och bil kan ses som ett system som samverkar. Hur väl denna samverkan fungerar avgör i väldigt stor utsträckning vilka resultat jag får.

Som förare måste jag veta så mycket som möjligt om min bil för att kunna pressa ut full effekt. Jag måste också vara väldigt lyhörd efter signaler och ljud som tyder på att något inte är 100 procent okej i min bil. Vissa problem behöver jag kunna lösa själv för att inte bli stående på en delsträcka. Allt kan jag dock inte lösa själv, utan jag behöver hjälp av tekniker, mekaniker och olika typer av servicefolk runtomkring mig för att jag skall kunna prestera i världsklass. Detta kan vi kalla mitt rallyteam som också är ett system, där alla delar bidrar till helheten och de resultat vi lyckas prestera. Teamet är inte starkare än sin svagaste länk.

När jag förbereder mig inför en rallytävling någonstans i världen måste jag köra igenom alla delsträckor med 100 procent fokus och 100 procent fart för att veta precis hur det kommer att kännas och hur jag skall agera i varje litet delmoment i tävlingssituationen. Det går inte att köra på 75 procent och sen tro att jag skall kunna köra på 100 procent i tävlingen. Då kommer inte kartläsarens noter att stämma med hur vägen ser ut.

Efter varje tävling utvärderar jag noga vad som hänt:

- Vad gick bra?
- Vad kunde jag gjort bättre?
- Hur skulle jag kunna göra istället?

Detta hjälper mig att hela tiden bli medveten om mina starka och svaga sidor. Genom denna medvetenhet och att jag tar ett eget ansvar kommer jag hela tiden att utvecklas och bli ännu bättre.

På samma sätt kan en orienterande individ liknas vid ett system där många olika delar samverkar och påverkar på flera olika sätt. En förutsättning för att nå och stanna kvar i världstoppen i orientering är att detta system fungerar som en helhet. Dessutom krävs att de system som finns runt individen samverkar på ett optimalt sätt (familj, skola, arbete, klubb, kompisar, lagledning mm).

En förutsättning för att ett system skall fungera optimalt och komma åt alla sina resurser är att det är i BALANS. När jag är i balans har jag gott självförtroende och har förmågan att fokusera på rätt saker. Alla mina resurser samverkar så att jag kan nå optimala prestationer. Ett system som är i balans kan hantera alla de olika faktorer som påverkar, både yttre och inre. I figuren nedan finns faktorer som kan påverka mig i tävlingssituationen:



## Enkät till dagens världselit

Utifrån den enkätundersökning som vi genomfört med ett flertal av dagens och gårdagens världsstjärnor i orientering framträder en tydlig bild. De allra bästa ser till att integrera alla olika delar som de behöver hantera i tävlingsituationen i sin dagliga träning. De tar även ett eget ansvar för att utveckla de delar som behöver utvecklas. För många som inte når den allra yppersta toppen fokuserar man lite för mycket på några delar och inte alls eller väldigt lite på vissa saker.

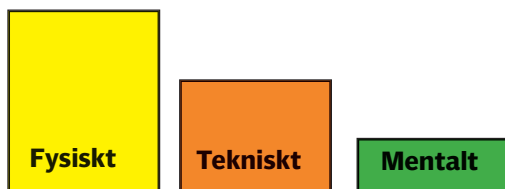
Ett exempel:

När du väl står på startlinjen är det väldigt mycket dina egna tankar och känslotillstånd som avgör hur väl du kommer att lyckas i tävlingen. För många så är dessa känslotillstånd något som skapas just då utifrån det som händer runt omkring. För de allra bästa så har de tagit reda på vilket som är deras "vinnartillstånd" och i den dagliga träningen sett till att träna sig på att skapa detta tillstånd i varje situation där det behövs. Detta belyses på ett lysande sätt av Thierry Gueorgiou inför VM-finalen på medeldistans 2007. Han har berättat hur snabbt han kan styra bort en nervositet och störande känsla bara en minut innan start.

” Jag kände mig plötsligt nervös före start. Jag hade väntat på den här dagen i ett år. Jag tog ett djupt andetag och hittade mitt fokus igen...”

Denna skillnad i inställning till vad som skall ingå i den dagliga träningen kan beskrivas på följande sätt:

### Var ligger fokus generellt?



### Var ligger fokus hos de bästa?



### Framgångsformeln



Ett sätt att betydligt höja kvaliteten i den dagliga träningen för att vara ännu bättre förberedd på allt det som kan hända i tävlingsituationen bör DU så ofta som möjligt se till att integrera alla delar som behövs i tävlingsituationen i din dagliga träning. Fysiskt, tekniskt, mentalt, känslomässigt mm. Det är så de allra bästa gör!

Ett annat sätt att uttrycka detta är i form av en formel som golfens före detta förbundskapten, Pia Nilsson, använder sig av i sitt arbete med golfare på världsnivå.

$$F \times T \times M \times K \times S = 54$$

F - Fysiskt, T - Tekniskt, M - Mentalt,  
K - Känslomässigt, S - Socialt

För att nå superresultatet 54 slag på en golfbana som normalt kräver 72 slag, så måste du hela tiden tänka på alla dessa 5 delarna. Både i träning och under tävling.

Orientering handlar inte om att slå så få slag som möjligt utan att på kortast möjliga tid hitta ett antal kontroller i en bestämd ordning. Oavsett vilken terrängtyp, väder och karta som gäller just idag. För att bli en orienterare i världsklass krävs att jag behärskar en mängd olika saker som alla påverkar eller behöver bemästras i tävlingsituationen. Tabellen på nästa sida har inte som ambition att peka på alla dessa delar utan mera belysa att det är många olika saker en orienterare i världstoppen behöver behärska.

### Hög kvalitet – året runt

En del i din utveckling kan vara att få högre kvalitet i den dagliga träningen. Att få med så många av de delar du behöver hantera i tävlingsituationen i varje träningspass. Detta gäller ÅRET RUNT. Att göra en satsning mot världstoppen i orientering är ett arbete varje dag året runt.

Lika viktigt som träning är återhämtning mellan passen. Hög kvalitet i hela återhämtningsprocessen ger kroppen chans att bygga upp sig. Det är då utvecklingen tar fart.

### Knopp och Kropp – en HELHET

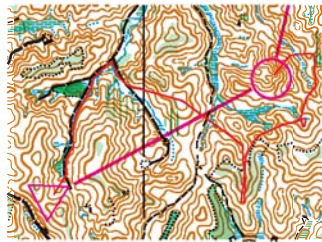
Ett sätt att se på din prestation och utveckling är att se på hur din kropp och knopp hänger ihop och samverkar som ett system, en helhet.

Den del som styr det mesta av alla aktivitet är vår hjärna. För att den skall hjälpa dig att nå dina mål krävs att den är "rätt programmerad".

Mycket av ovanstående ligger på en omedveten nivå. Det är därför det är så viktigt att analysera och utvärdera det du gör och de resultat du får. Kanske finns det något under ytan som jobbar mot dig eller bromsar dig. Du kommer kanske inte åt alla de resurser du egentligen har inom dig. Till exempel kan ett tidigare minne göra att du blir nervös eller får dåligt självförtroende i en viss situation. Eller att det är någon form av obalans i något av de system du ingår i. Då spelar det kanske inte så stor roll hur väl fysiskt förberedd du är. Du kommer inte att göra det du egentligen kan och har resurser för. Ett exempel på när en löpare inte kom åt alla resurser kan vara Karolina A Höjsgaards "katastrofbomb" på väg till första kontrollen på långdistansen vid VM 2005 i Japan, så regerande världsmästare hon var.



Kontraster. Bilden är från VM 2004 då Karolina A Höjsgaard vinner VM-guld på långdistans. 2005, ett år senare, bommar hon bort sig helt redan på den första kontrollen. Kartklippet är från det loppet.



## En orienterare ska behärska...

- Springa i många olika terrängtyper
- Snabbt analysera bästa vägval oavsett terrängtyp
- Anpassa vägval utifrån din egen kompetens och fysik
- Använda rätt strategi utifrån tävling och förutsättningar
- Kunna genomsöka banläggarens intentioner
- Ha en fysik som gör att du kan prestera på världstopp
- Använda kompassen/olika typer
- Översätta kartan till terrängen
- Översätta terrängen till kartan
- Läsa kartan i hög fart
- Veta när/var du behöver bromsa
- Kunna stega, t.ex. i diffusa områden med dålig sikt
- Skrålöpning
- Utförlöpning/Uppförlöpning
- Snabba underlag/Stenig terräng
- Långsamma/tunga underlag
- Våga vara offensiv
- Varmt/kallt/blött väder
- Koncentrera dig på ditt
- Refokusera
- Hantera stressiga situationer
- Hantera press och massmedia
- Lyssna på signaler inifrån kroppen
- Kunna återfå balans om något inte känns bra.
- Ha rätt motivation oavsett dignitet på tävlingen
- Veta varför Du håller på
- Ha både vision och tydliga mål
- Målfokuserad
- Äta och återhämta dig så du håller dig frisk och skadefri.
- Lita på dina egna resurser
- Snabbt ladda om

Vad behärskar DU av ovanstående? Vilka delar är inte med i ovanstående lista? Vilka delar är dina starka sidor, vilka är de som du behöver utveckla? Hur? När? Behöver du hjälp med att utveckla dessa delar? Vem kan hjälpa dig?



Alla delar måste vara på plats för att man ska lyckas och i mitt fall var det en rad faktorer som inte var på topp. Dessa var för sig hade kanske inte hindrat mig från att lyckas men tillsammans så blev det för mycket osäkerhet.

**Fysiskt:** Jag stukade foten illa redan andra passet när vi kom till Japan och kunde inte springa i terrängen innan kvalet. Fick skicka efter Active Ankle från Sverige för att överhuvudtaget våga springa i bambuterrängen utan att se marken med en stukad svullen fot.

En annan osäkerhetsfaktor som tog mycket energi var hur jag skulle reagera på värmen och luftfuktigheten. Stort fokus innan men trots det osäker in i det sista vid startplatsen. Bestämde mig för att springa med camelbag trots att merparten inte gjorde det.

**Tekniskt:** Osäkerhet i orienteringen både på hur kartan var ritad, på hur det såg ut i terrängen och vilka vägval som var de snabbaste. Kunde som sagt var inte springa i terrängen innan kvalet och fick inte de sista viktiga passen för att kunna reda ut alla frågetecken.

**Mentalt:** Kände redan innan start att självförtroendet inte alls var bra. Jag tror inte att det var pressen över att vara regerade världsmästarinna utan mer avsaknaden av glädje och sug över att stå där på startlinjen som gjorde att jag inte ens trodde på mig själv som en vinnare. Bara en sådan

sak som att vara iväg från familjen under en så lång tid innan påverkade mig negativt, särskilt när jag skadade mig.

**Startpunkten:** Såg högervägvalet men bestämde mig för att ta stigen i början för det såg lättare ut. Trampade snett med den onda foten och ramlade redan uppe på första höjden. Blev rädd och tänkte mer på foten än på riktningen och kom ner snett och gick upp i fel ravin. Sprang upp på åsen för att få överblick och läsa in mig och var då relativt samlad och trodde jag läst in mig. Men sedan när kontrollen inte satt där jag trodde och jag inte fick till det med kartan och terrängen trots att jag stod stilla så blev jag väldigt stressad och osäker och då försvann det logiska tänkandet. Att jag sedan ändå kämpade mig runt i hyfsad fart och klarade av att repa mig till stafetten är något jag ändå är lite stolt över för det var mycket tårar o besvikelse både under och efter långdistansloppet...

Snacka om kontraster mot året innan!

**Karolina A Höjsgaard**

### På vilket sätt påverkas jag?

När jag utsätts för olika typer av yttre störningar fångas dessa upp av mina sinnen; syn, hörsel, känsel, lukt och smak.

Dessa sinnesintryck tolkas på olika sätt i hjärnan och kan leda olika reaktioner; nervositet, anspänning, motivation, koncentration, ofokuserad, irriterad, modlöshet, rädsla, uppgivenhet, laddad, aggressiv, offensiv, dåligt/bra självförtroende, med mera.

All denna tolkning sker i min hjärna. Det som påverkar min tolkning är bland annat; min självbild, mina värderingar, mina valda sanningar, min inställning och attityd, mina mål, mina syften, mina ramar, mina erfarenheter, med mera.

Samtidigt som jag utsätts för intryck utifrån, så skickar kroppen hela tiden signaler från alla olika kroppsdelar upp till hjärnan. Även dessa tolkas och denna tolkning påverkar mina känslomässiga tillstånd och därmed också hur mycket av mina totala resurser som jag kommer åt. Ibland är det så att jag inte tar hänsyn till de signaler som kommer inifrån (mina egna JA- och NEJ-signaler). När jag råkar ut för en skada eller blir sjuk har kroppen ofta försökt tala om detta under en viss tid innan jag blir medveten om att "nu är jag skadad". Här gäller det att lära sig vad kroppen försöker säga och vara lyhörd för alla dessa signaler. Då kan många skador och sjukdomar undvikas eller förkortas avsevärt. Hur väl du planerar och genomför din återhämtning speglas i det antal sjuk- och skadedagar du har varje år.

För att nå framgång krävs att jag arbetar med att skapa balans i hela detta system. Jag måste ha valda sanningar och attityder som stödjer mig på vägen mot mina mål. Jag måste även vara beredd att ta konsekvenserna av de mål jag satt upp. Detta speglar sig i det som jag gör i vardagen. Jag genomför det som behövs för att nå mina mål. Detta kallas att vara kongruent = jag lever som jag lär, jag gör det jag säger att jag skall göra.

Dessutom ingår jag som individ i flera olika, större system. Det kan vara min familj, min klubb, mitt arbete med arbetskamrater och chefer, tränare, landslagsledning,

Orienteringsförbundet eller orienteringsgymnasiet.

En förutsättning för att jag skall nå min fulla potential är att det är balans i dessa olika system. Det kommer inte att bli bra om jag har en arbetsgivare som inte tillåter att jag tar ledigt lite då och då. Eller att jag har en tränare på hemmaplan som säger en sak och tränaren på gymnasiet säger en annan sak.

Jag måste få ihop helheten runt en satsning för att jag skall ha en chans att nå min fulla potential och bli "EN HEL DEL".

### Vår hjärna styr det mesta – men hur jobbar den?

Människans hjärna är en fantastisk "apparat". I den finns precis alla de resurser som jag behöver för att göra i princip vad som helst. Tyvärr är det så för många av oss att vi genom vår uppväxt och i olika sammanhang tagit till oss en del så kallade valda sanningar som i sin tur skapar ramar och begränsningar som kan vara svåra att komma runt. Jag kommer inte åt min fulla potential.

Exempel på detta kan vara:

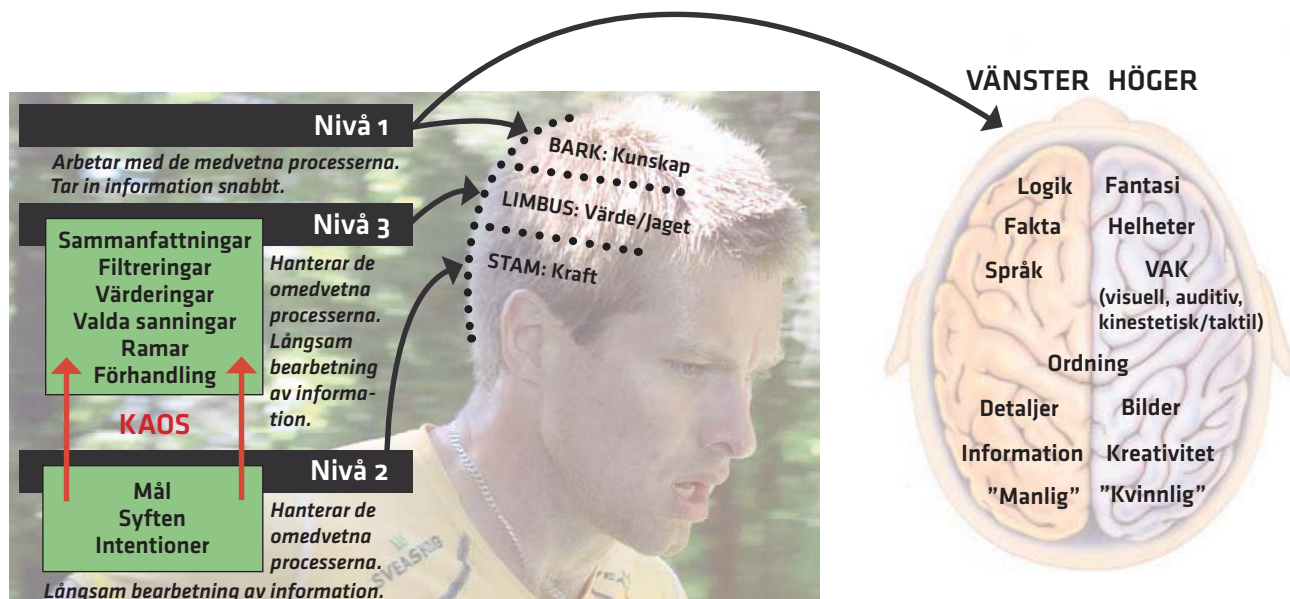
- "Jag kan inte springa medeldistans"
- "Jag är dålig i kontinental terräng"
- "Det är bara två svenska herrar som har fysisk kapacitet att bli världsmästare"
- "Vi är inte vana vid sådan här kuperad terräng"
- "Startar jag tidigt har jag ingen chans"

Genom att arbeta med olika typer av förändringsarbete kan jag komma åt mera av alla de resurser som finns inombords. Det är detta som ibland kallas mental träning.

På nästa beskrivs schematiskt och ur ett pedagogiskt perspektiv några olika kommunikationsnivåer i vår hjärna. Alla dessa nivåer är inblandade i min tolkning av alla de sinnesintryck som jag utsätts för.

**Nivå 1** är Beteendenivån. Barken, den medvetna delen av hjärnan. Det jag säger/gör. Här har vi höger och vänster hjärnhalva som arbetar med lite helt olika saker.

**Nivå 2** är Intentionsnivån. Den hanteras långt ner i hjärnstammen, på omedveten nivå. Vilket syfte har jag, varför håller jag på, vad är viktigt för mig, vilka mål har jag.



**Nivå 3** är Värderingsnivån. Handlar om det som kallas för det limbiska systemet. Det systemet jobbar med mina värderingar, vilka valda sanningar har jag, ramar med mera. Dessa saker påverkar väldigt starkt min attityd och inställning till olika saker.

Både nivå 2 och 3 ligger på omedveten nivå i hjärnan, och dessa påverkar i hög grad prestationen.

Skall jag lyckas fullt ut krävs att alla tre nivåerna samverkar. Det innebär att jag behöver jobba på både medveten och omedveten nivå. Jag behöver jobba med: Varför håller jag på, vilka mål har jag, vilka valda sanningar vill jag ha som hjälper mig, jag tror på mig själv och jag gör det jag behöver göra för att nå mina mål. VARJE DAG leder mig en bit närmare målet.

Ett exempel där de tre nivåerna inte samverkar: En svensk landslagslöpare frågar dagen före ett världscuplopp om inte en bil kan gå hem tidigt på dagen. Han tyckte det var för sent att vänta tills efter prisutdelningen kl 14.45.

Varför?

Han startade tidigt och hade en vald sanning som sa att startar jag tidigt har jag ingen chans. Han hade bestämt sig redan dagen innan tävling att det inte skulle gå bra.

#### **Vad är det som kan vara i balans eller i obalans?**

Utifrån ovanstående beskrivning kan vi identifiera några grundsorteringar eller balanser som antingen kan vara i balans eller i obalans. Nedan beskrivs några av dessa grundsorteringar/balanser och tecken på olika typer av obalanser.

Som löpare är det viktigt att jag själv kan avgöra om jag har någon obalans och vad jag behöver göra för att skapa balans. Det är detta som är att ta eget ansvar. Det är ingen annan än jag själv som kan tolka mina inre JA- och NEJ-signaler.

#### **Vänster/Höger: Jag har både helhetsperspektiv (hö.) och kan vara detaljfokuserad. (vä.)**

Orienteringsexempel som belyser obalans mellan Vänster och Höger:

- När jag bommar en kontroll är jag helt fixerad vid kontrollföremålet och tappar överblicken och förmågan att läsa in mig (mkt vä).
- Jag är helt fixerad vid alla detaljer i min träning, hur många timmar, hur många intervaller, vinkeln på foten vid löpning på hårt underlag. Ser inte vad de egentliga behoven är ur ett helhetsperspektiv. (mkt vä).
- Ingen idé att planera träningen, jag kör på känsla. (mkt hö)
- Emil kör mycket 4-minutersintervaller, då måste jag göra det också" (mkt vä)

#### **Uppre/Nere: Jag är bra på att planera (uppe) och får kraft att genomföra planen. (nere)**

Orienteringsexempel som belyser obalans mellan uppe och nere:

- Jag kör bara rakt på (nere) och missar att det fanns riktigt smarta vägval (uppe)
- Jag gör en jättefin årsplanering (uppe) över både träning, tävlingar och återhämtning, men sen kör jag bara på utan att tänka på min planering (nere)
- Jag kollar noga de olika vägvalen och väljer det jag tycker

är bäst (uppe) men mitt på sträckan så ändrar jag mig och kör bara rakt på. (nere)

#### **Fram/Bak: Jag har kunskap och erfarenhet (bak – det jag kan) och jag har förmåga att använda den (fram - det jag visar upp).**

Orienteringsexempel som belyser obalans mellan fram och bak:

- Jag chansar att köra rakt på i ett väldigt svårorienterat område (fram) trots att jag känner att det är en chansning (bak)
- Jag struntar i kompassen (fram) för den använder ju inte världsmästaren men får stora problem i ett diffust område (bak)

#### **Yttre/Inre: Jag har fokus både inåt och utåt. Jag har gott självförtroende och låter inte min prestation påverka hur jag mår. Inre är den jag är och yttre är det jag presterar. När jag har balans här, så påverkas inte min självbild och mitt humör av min prestation.**

Orienteringsexempel som belyser obalans mellan Yttre och Inre:

- Jag är inte värd någonting nu när jag sprang så dåligt. Kan inte ens åka till klubbstugan på tisdag. (mycket yttre)
- Jag håller koll på allt och alla ute på tävlingen (yttre) och saknar kraft att koncentrera mig på mitt eget lopp. (inre)
- Jag är helt fokuserad på mitt eget lopp (inre) och ser inte att en klubbkompis just nu behöver lite hjälp och stöd (yttre)

#### **Jag/Du: Jag har mina åsikter och inställningar och du får ha dina, även om de är helt olika mina. Jag är OK och Du är OK. Jag talar för mig så får du tala för dig.**

Orienteringsexempel som belyser obalans mellan Jag och Du:

- Min tränare har sagt att jag skall köra efter ett visst upplägg inför SM, så det är väl bäst att jag gör det även om det känns som det är alldeles för tufft program. (mycket Du och lite Jag)
- Jag hänger med klungan på DM-kavlen, även om jag ser att de springer fel. (mycket Du och lite Jag)
- Jag kräver att de andra i klubben skall hänga med på ett extra träningspass även om flera inte känner för det. (Mycket Jag och lite Du)
- Jag lyssnar på mina JA- och NEJ-signaler och följer dem istället för att göra som alla andra gör (bra jag/du-sortering)

#### **Medvetet/Omedvetet: Jag har gjort mina värderingar och valda sanningar tydliga**

#### **Och har valda sanningar som hjälper mig på vägen.**

Orienteringsexempel som belyser obalans mellan medvetet och omedvetet:

- Jag gör samma misstag om och om igen utan att försöka analysera orsakerna till misstagen (mycket omedvetet och lite medvetet).
- Jag har en del bestämda, uttalade uppfattningar om mig själv och min förmåga som begränsar mig, t.ex. "jag kan inte springa sprint, är för långsam" (mycket medvetet och lite omedvetet).
- Jag känner mig slagen på förhand om Simone startar 2 minuter bakom mig. (mycket omedvetet och lite medvetet)

**Dåtid/Nu/Framtid: Handlar om var jag lägger min energi. Ålta gamla misstag och låter dem påverka mitt sinnestillstånd här och nu. Eller oro mig långt i förväg inför en viss tävling eller resa. Eller så är jag helt fokuserad på att vara närvarande här och nu och uppleva allt som händer med ett positivt tillstånd.**

Orienteringsexempel som belyser obalans mellan Dåtid-Nu-Framtid:

- Jag slösar jättemycket energi på att oroa mig inför en viktig tävling. (Framtid)
- Jag åltar en jättebom på en viktig tävling under lång tid och mår inte alls bra av det. Dessutom går det ut över mina närmaste. (Dåtid)
- Under en tävling har jag svårt att släppa en bom. Kan inte få tillbaka full fokus på nästa sträcka utan tappar sugen och slår av på farten. (Dåtid)

**Assa / Dissa: Jag är assad när jag är känslomässigt engagerad och dissad när jag kan se på saker med lite distans. Jag lagrar in/assar alla positiva minnen och dissas/skjuter ifrån mig de saker jag inte är nöjd med.**

Orienteringsexempel som belyser obalans mellan Assa och Dissa:

- Jag kommer i mål och gapar och skriker på allt och alla för att jag gjort en bom på slutet efter ett i övrigt perfekt lopp. (mycket Ass)
- Jag har svårt att tända till inför säsongens viktigaste tävling. (mycket Diss)
- Jag ser inte skärmen vid trean för jag är fortfarande irriterad över bommen på ettan. (mycket Ass, lite Diss)

Genom olika typer av mental träning och vissa speciella fysiska övningar kan jag påverka mig själv att nå balans, mer om detta i den mentala kravanalysen.

### Helheten avgör

Se dessa inledande sidor som ett försök att beskriva att HELHETEN är oerhört viktig och att det ingår många fler saker i den än enbart de

- Fysiska
- Tekniska
- Mentala

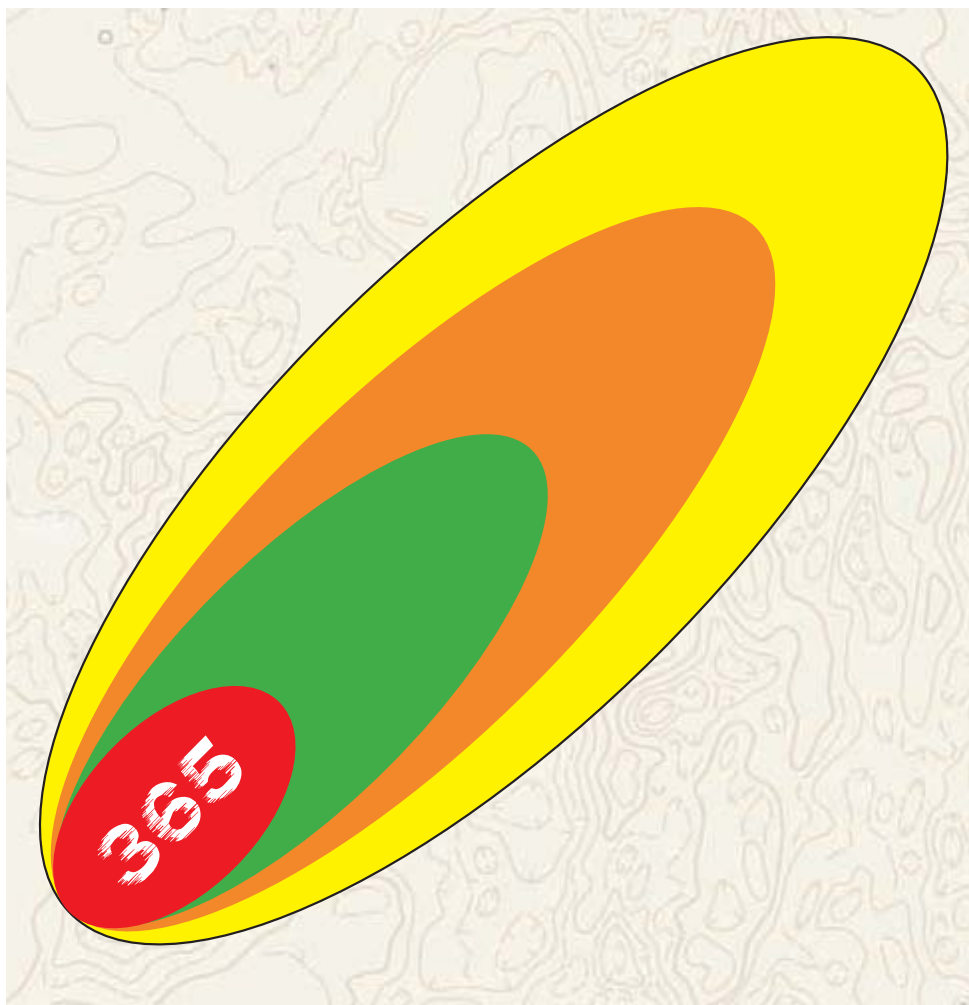
Faktorerna som vi traditionellt sett som "de enda" pusselbitarna för framgång.

Anders Gärderuds recept på OS-medalj i löpning efter sitt OS-guld 1976 var: 2 X 7 X 52 X 5=OS-guld.

2 pass om dagen, 7 dagar i veckan, 52 veckor om året i 5 år bör ge OS-guld.

Vi tror att det är betydligt mera komplext att nå världstoppen i orientering, likaväl som i vilken annan idrott som helst.

På kommande sidor har vi sammanfattat de fysiska, tekniska och mentala krav vi ser bör uppfyllas för att nå världstoppen i orientering i dag och en bra bit in i framtiden. Sedan kan man alltid diskutera var gränsen går mellan dessa tre områden. Vi tycker den diskussionen är ganska onödigt eftersom det viktiga är att jag har en förståelse för hur viktig helheten är och då är enstaka gränsdragningar mellan ena eller andra området överflödig.



## 2.2 KRAVANALYS FYSIK

### Inledning

Orientering är en uthållighetsidrott där det ställs stora fysiska krav för att nå den absoluta eliten. Vid mästerskaps-tävlingar läggs allt mer fysiskt krävande banor, där löparna växelvis möter starkt kuperad terräng, där mjölksyratåligheten ställs på stora prov, och mycket lättlöpta partier samt längre transportsträckor i samband med varvning och mål-gång. Variationen i kupering, underlag och framkomlighet leder till ett mycket varierat löpsteg och ställer höga krav på både en allmän och specifik styrka samt bred löpteknik för-måga. Utvecklingen går mot tävlingsformer som favoriserar de som är bra på löpning, man mot man alternativt löpning med många löpare tillsammans. Allt detta kräver mer fokus på andra faktorer i träningen än vad den traditionella nordiska orienteringen gjort.

### Kravprofil

Vi vet genom studier som gjorts på elitorienterare att en topporienterare idag måste ha både en hög aerob och anaerob kapacitet. Aerob kapacitet innebär individens för-måga att ta upp, transportera och att omsätta syre till energi i muskulaturen. Anaerob kapacitet, när syremängden ej är tillräcklig frigörs energi genom nedbrytning av lagrat glykogen och mjölksyra bildas. Vid medel- och långdistans-tävling belastas enligt studier löparens hjärta och kretslopp med en intensitet av 80-93 % av maximal syreupptagning (VO<sub>2max</sub>). Under tävling är intensiteten relativt konstant, minskning i intensitet ses endast när löparen bommar eller

då det är extremt tekniskt krävande. Löparens belastning under sprint är inte lika väl studerad, men från andra uthållighetsgrenar med samma tävlingstid vet vi att intensiteten ligger på 90-95 % av VO<sub>2max</sub>. Avseende anaerob kapacitet finns flera studier som visar att orienterare har mjölk-syrainivåer som är mycket högre än löpare på fast underlag vid liknande tävlingstid, och den anaeroba processen motsvarar 6-15 % av det totala energitillskottet.

Orientering är en uthållighetsidrott och oavsett distans så är orienteraren alltid beroende av en tillräcklig syretransport för att den aeroba energiomsättningen i muskulaturen ska bidra till en optimal energiförsörjning.

En orienterares fysiska prestationsförmåga ("löpstyrka") avgörs av:

1. Energiomsättningen – aerob resp. anaerob kapacitet
2. Löpekonomi
3. Muskelstyrka
4. Löpteknik

#### 1. Energiomsättningen

##### 1a. Aerob kapacitet

Aerob kapaciteten innebär förmåga att ta upp, transportera och att omsätta syre till energi i muskulaturen (VO<sub>2max</sub> x utnyttjandegrad) och är den mest avgörande fysiska faktorn för prestation i orientering.

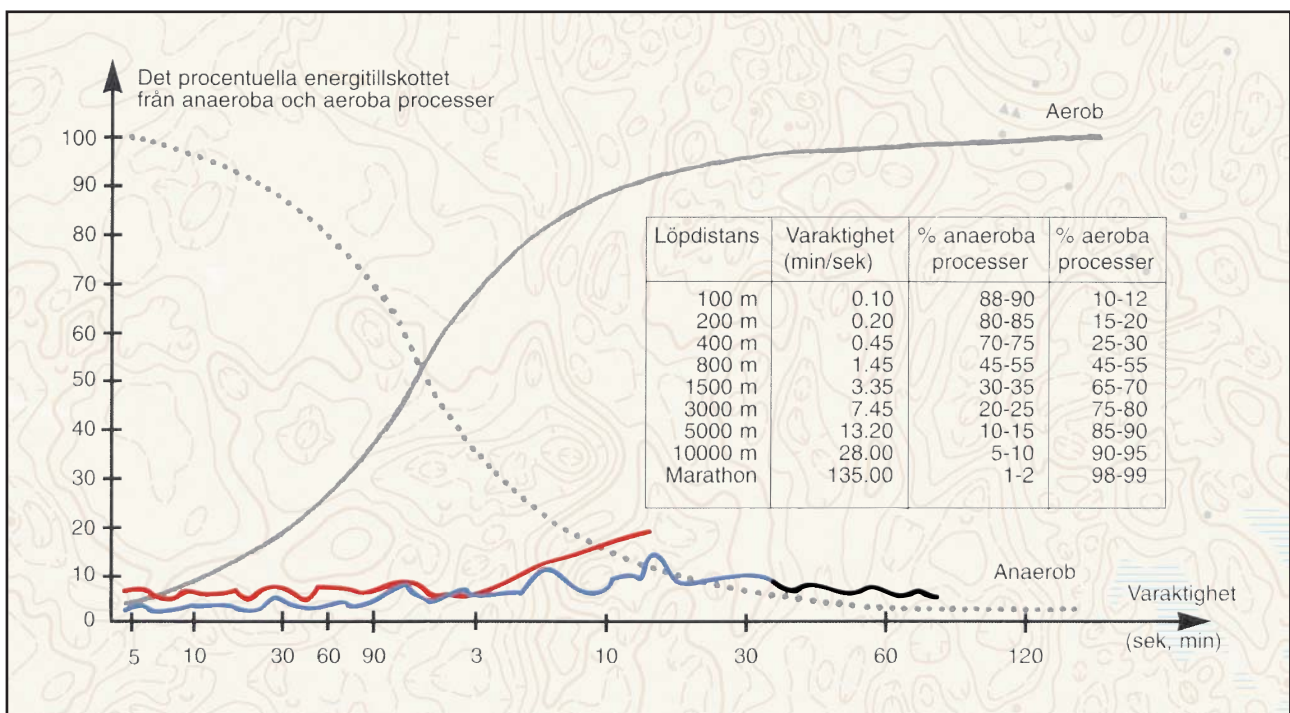


Fig 1. Bilden visar procentuellt energitillskott från anaeroba och aeroba processer under olika löpdistanser, när intensiteten är maximal i förhållande till varaktigheten (individuella variationer finns beroende på bland annat muskelfiberuppsättning resp. träningsbakgrund). Ex. vid sprintdistans (röd linje) vilken påminner om 5000 meter på bana med kontinuerlig ackumulering av blodmjölk-syra, kan energitillskottet från anaeroba processer vara ca 12-15 %. Motsvarande tal för medeldistans (blå linje) kan vara 10-12 % respektive ner mot 6-8 % vid långdistans (svart linje). Variationen av mängden blodmjölk-syra är beroende av banstrukturen.



Långdistans, medeldistans, sprint och stafett. De olika distanserna ställer olika fysiska krav.

Den aeroba kapaciteten är beroende av:

- Orienterarens maximala syreupptagning, VO2max.
- Orienterarens förmåga att arbeta nära VO2max vid tävlingsintensitet/fart – utnyttjandegrad.
- Längd/tid på tävlingen.

#### Maximal syreupptagning (VO2max)

VO2max visar orienterarens förmåga att ta upp och omsätta syre till energi och begränsas till största delen av hjärtfunktionen.

De centrala faktorerna - lungor, hjärta och kretsloppet - har till uppgift att transportera så mycket syre som möjligt till arbetande muskler och begränsas av lungornas diffusionskapacitet, hjärtats minutvolym (slagvolym x hjärtfrekvens) samt blodets förmåga att binda syre, vilket avgörs av mängden hemoglobin i blodet. Vid uthållighetsträning med stora muskelgrupper och hög intensitet förbättras hjärtats pumpförmåga. VO2max förbättras främst genom träning med en intensitet >90 % av VO2max. De centrala faktorerna kan även tränas upp genom alternativ träning som t.ex. skidåkning och cykling.

De perifera (lokala) faktorerna består av kapillärtäthet (små blodkärl) i muskeln, sammansättning av muskelfibertyper, storlek på muskelfibrerna, mängd oxidativa enzymer samt antal och storlek på mitokondrier. För att träna upp de perifera faktorerna optimalt krävs orienteringsspecifik träning med löpning i skogsterräng. Vid orienteringsspecifik uthållighetsträning bildas bl.a. fler kapillärer i arbetande muskler, man får till viss del en större andel uthållig muskulatur samt att det bildas fler och större mitokondrier (muskeln "energi kraftverk").

Det tar många år att träna upp god syreupptagningsförmåga och det krävs konditionsvärden på minst 75-80 ml/kg x min (män) och minst 65-70 ml/kg x min (kvinnor) för att tillhöra världseliten i orientering. För en vältränad individ är VO2max ofta statisk men utnyttjandegraden kan förbättras.

VO2max samt utnyttjandegrad kan testas på cykelergometer, på löpband eller med mobil mätutrustning ute i terräng. För bästa testresultat bör testet genomföras så grenspecifikt som möjligt, dvs. genom löpning i skog.

#### Utnyttjandegrad av maximal syreupptagning

Enbart VO2max säger inte så mycket om vilket löp tempo orienteraren kan hålla i terräng utan man måste också beakta löparens utnyttjandegrad. Den påverkas av samma faktorer som påverkar VO2max men är också starkt beroende av tävlingstiden – det gäller att orka ligga så nära VO2max så lång tid som möjligt under löpningen. De perifera faktorerna ökar i betydelse när tävlingstiden ökar. Kolhydratlagrens storlek före start, intag av vätska/näring både före och under arbetet samt förmågan att förbränna fett inverkar på utnyttjandegraden. Orienteringsspecifika faktorer, mentala faktorer och muskelstyrka, påverkar också.

Förutom VO2max och utnyttjandegrad måste man också beakta den anaeroba kapacitet och löpekonomi för att förklara vilken genomsnittshastighet som en orienterare kan hålla i terrängen.

#### 1b. Anaerob kapacitet

Anaerob kapacitet innebär förmåga att tåla och omsätta mjölksyra till energi (laktatomsättning) under en bestämd arbetsperiod. När den aeroba processen ej är tillräcklig, dvs. syremängden ej räcker till, frigörs energi genom nedbrytning av lagrat glykogen i muskeln och mjölksyra bildas. Mjölksyra är en restprodukt och ett trötthetsämne och mjölksyrahalten ligger på 5-15mmol/liter, ibland ännu högre, under hela orienteringslopp och faktorn är klart begränsande för tävlingsprestationen. Speciellt vid sprintdistans i stadsmiljö blir ansamlingen av mjölksyra mycket hög med kontinuerlig ackumulation och kan till viss del jämföras med löpning 5000 m. Vid långdistans ligger medelnivån av mjölksyra lägre men kan vid flera tillfällen även under ett långdistanslopp nå mycket höga värden, speciellt vid kupe-rad kontinental terräng.

En förklaring till att orienterare kan ha så höga mjölksyrainivåer under längre perioder är den naturliga växling som sker i terrängen under ett orienteringslopp. Vid t.ex. kuperad terräng uppför arbetar höftböjarmuskulaturen samt framsida lår hårt anaerobt men då det flackar ut blir dessa muskler mindre belastade och kan då omsätta mjölksyra till energi med hjälp av intilliggande, mindre belastad muskulatur. Det är främst musklernas förmåga att omsätta och tåla mjölksyra som är avgörande för prestationen, men en del av mjölksyran tas även upp i hjärtmuskeln, levern och hjärnan.

De höga nivåerna för blodmjölksyra vid tävlingsfart talar för att, även om orientering främst kräver en hög aerob kapacitet, så måste orienteraren också både kunna producera, tåla och omsätta mjölksyra i sina benmuskler. Tester i terräng har visat att 6-14 % av energin under orienteringslopp kommer från anaeroba processer.

Uppmätta blodlaktatvärden vid test är i sig inte jämförbara mellan individer, då en del klarar höga laktatnivåer, medan andra har god omsättningsförmåga och därför aldrig når höga värden, trots hög anaerob kapacitet. Därför påstår vi att bruk av en bestämd nivå för blodmjölksyra som träningsnorm (vanligen 4 mMol/l) är felaktig. De som har höga blodmjölksyrainivåer får markant slå av på löphastigheten för att komma under t ex 4 mMol/l, medan de med helt låga maximala värden får slita hårt för att nå den nivån. I det första fallet blir det ingen anaerob träning alls och i det andra fallet alltför slitsam träning.

De höga nivåerna av blodmjölksyra vid tävlingsfart talar för att, även om orientering främst kräver en hög aerob kapacitet, så måste orienteraren också både kunna producera, tåla och omsätta mjölksyra i sina benmuskler. Tester i terräng har visat att 6-14 % av energin under orienteringslopp kommer från anaeroba processer.

Den anaeroba kapaciteten tränas lämpligen upp genom högintensiv kuperad skogslöpning.

## 2. Löpekonomi

Löpekonomin beskriver hur effektivt musklerna använder syret och bestämmer till viss del löptempot som orienteraren kan prestera. Om utnyttjandegraden och VO<sub>2</sub>max är oförändrade, leder en förbättrad löpekonomi till prestationsförbättring.

Vid bedömning om VO<sub>2</sub>max hos en individ är tillräckligt hög måste löpekonomin bedömas tillsammans med VO<sub>2</sub>max och utnyttjandegrad. Ju bättre löpekonomi orienteraren har desto lägre blir syreatgången vid olika löphastigheter. Detta förklarar till stor del att orienterare med lägre VO<sub>2</sub>max springer snabbare än vissa orienterare med högre VO<sub>2</sub>max. Om man har ett högt VO<sub>2</sub>max värde men lägre löptempo har man stor möjlighet att förbättra sin löpekonomi genom träning av högintensiv skogslöpning.

Tävlings-specifik träning är en av de viktigaste åtgärderna för att förbättra löpekonomin. Hos vissa orienterare kan orsaken till dålig löpekonomi även vara brist på styrka eller bero på dålig rörlighet.

Vid tester av löpekonomi på en bana i skogsterräng jämfört med test på en rullmatta får man en ökad förklaringsgrad

för den verkliga löpprestationen. Den ökade förklaringsgraden visar på betydelsen av att testa löpekonomi i rätt rörelsemönster och rätt rörelsehastighet.

## 3. Muskelstyrka

Allmän styrka behövs för att bära upp kroppen under löpning. Korsetten (mage, rygg och sida) bildar ett paket runt bålen som möjliggör många belastande upprepningar från benen utan över- och/eller felbelastning. Denna styrka är både skadeförebyggande samt en bas för att kunna träna mer och tävla med hård belastning. Vid test av landslagsorienterare ses ofta svaghet i glutéer (rumpa, bak samt utsida höft). Svaghet här leder ofta till överbelastningsskador och bör förebyggas med riktad styrketräning.

Specifik stabilitetsträning är skadeförebyggande och prestationsökande träning. Syftet är att hitta bälens inre muskulatur genom att arbeta med långsamma rörelser med mycket hög noggrannhet i utförandet. Här betonas vikten av att rätt muskler aktiveras vid rätt tid och rätt aktiveringsgrad. Vid löpning är stora delar av kroppens muskler aktiverade och krafterna som musklerna utvecklar används till att stabilisera och inverkar på kroppsdelarnas förhållande till varandra. Som löpare ställs stora krav på stabilitet i bål och bäcken och god djup bålstabilitet gör att löptekniken blir mer effektiv. Träning av de stabiliserande musklerna prioriteras tyvärr lågt av många löpare, även på toppnivå, och en av konsekvenserna är att löptekniken inte blir så effektiv som den hade kunnat vara. En annan konsekvens är risken att utveckla överbelastningsskador.



För Helena Jansson är styrketräning med vikter en viktig del av träningen.

Specifik styrka handlar om de muskler som arbetar specifikt i orienteringslöpning. Orienteraren behöver en uthållig, dynamisk, koncentrisk och excentrisk (bromsande) muskelstyrka i benen för att lyfta kroppsvikten vid tuff terräng. Kuperad terräng ställer höga krav på uthållig styrka i främre lårmuskeln/höftböjarmuskulaturen koncentriskt (uppför) samt excentriskt (utför). Mjuk terräng ställer liknande krav, men endast koncentriskt. Stenig/ojämn mark ställer krav på låg tyngdpunkt för att hålla balansen samt allmän styrka/koordination/kroppskontroll för att kunna "flyta ovanpå". Hård mark och löpning på stig ställer krav liknande banlöpning med högre tyngdpunkt och större krav på styrka i vader och lårets baksida.

Vid sprintdistans, med många snabba inbromsningar och accelerationer, ställs krav på mer explosiv styrka än vid övriga distanser. Vid hög hastighet aktiveras typ-2-fibrer (snabba muskelfibrer) och dessa tränas genom styrketräning eller övningar med hög kontraktionshastighet, t.ex. hopp, snabb löpning samt styrketräning med snabba rörelser.

För bästa effekt bör styrketräningen vara så gynnad som möjligt. Ett sätt att nå både hög styrkeeffekt samt viss uthållighetsträning är att använda sig av snabbstyrka där belastningen är relativt låg, hastigheten på rörelserna mycket hög samt vilan mellan repetitionerna är kort.

För orienterare bör muskeln vara uthålligt stark men samtidigt väga så lite som möjligt. Flera elitorienterare har senaste åren tränat specifik tung styrketräning med gott resultat, men det finns inga tydliga riktlinjer för styrketräning – olika typer av träning fungerar helt enkelt olika bra för olika individer. Vid all typ av styrketräning är god teknik och successiv upptrappning av belastning mycket viktigt för att förhindra skador.

## Styrketräning - exempel

Exempel på styrketräning där typ-2-fibrer rekryteras kan vara.

- Maxstyrka. Hög belastning 88-100% av 1RM och få upprepningar (1-5). Exempel på övningar är benböj och frivändningar.
- Snabbstyrka. Låg belastning men mycket hög rörelsehastighet (effektstyrka).
- Explosiv styrka där belastningen är 20-60% av 1RM.

Andra sätt att nå snabb kontraktionshastighet (rekrytering av typ-2-fibrer).

- Hög löphastighet – ex. sprintlöpning.
- Löpning i kuperad terräng där muskulaturen jobbar både koncentriskt och excentriskt.
- Explosiva hopp, både vertikala och horisontella.

## 4. Löpteknik

Den fysiska träningen för orienterare syftar till att kunna springa med högsta möjliga hastighet och förbruka så lite energi som möjligt. En viktig detalj är löptekniken. De bästa löparna har i regel god löpteknik, vilket gör att rätt muskler används för att flytta kroppen i rätt riktning. En sämre löpteknik kan göra att kraften i löpriktningen används till

vertikalt arbete istället för horisontellt. Sämre bålstabilitet bidrar också till att ogynnsamma rörelser (ex. krängningar i bålparti) kan ske.

Det är viktigt att löparen kan anpassa löptekniken beroende på underlag. I skog och svår terräng ställs högre krav på balans och en löpning med något lägre tyngdpunkt. Vid snabbblöpta partier bör löptekniken anpassas till underlaget – löpningen bör här ske med mer sträckt höftled, högre tyngdpunkt och fotisättningen sker mer under kroppen på hela foten eller på fotbladet.

Rörlighet i benen samt rotationsrörlighet i bålen är viktigt i skadeförebyggande syfte samt för ett längre löpsteg i lättlöst terräng (= ökad fart!). För orienterare räcker det med "normal" rörlighet.

## Distansernas särart – specifika fysiska krav

Orienteringsidrotten har utvecklats från att innehålla en tävlingstyp till att nu vid internationella mästerskap innehålla distanserna sprint, medeldistans, långdistans och stafett. Tävlingstiden har en spännvidd på 10-110 minuter. Trots stor variation i tävlingstid är det fysiologiskt samma fysiska egenskaper som skall utvecklas – aktiviteter på över två minuter är främst aeroba och kräver samma grundträning. Dock finns några betydande skillnader:

### Sprintdistans

12-15 minuter. Lättlöst underlag i öppen skog, park eller stad. Mycket hög fart med löpning vid 90-95% av maximal syreupptagningsförmåga (VO2max) och konstant hög mjölksyranivå, vilket kräver mycket hög förmåga att omsätta alternativt tåla mjölksyra. Många snabba inbromsningar och accelerationer, 15-20 kontroller, ställer höga styrkekrav jämfört med övriga distanser. Rekrytering/användande av typ 2-fibrer (snabba muskelfibrer) och ökad hastighet kräver ökad kontraktionshastighet i muskelfibrerna. För att detta ska ske krävs träning med typ 2-fibrer genom styrketräning eller övningar med hög kontraktionshastighet (t.ex. hopp, snabb löpning, styrketräning med belastning eller snabba rörelser). Starkare löpare använder procentuellt lägre andel av max vid varje löpsteg (effekt). Dessa löpare har också lättare att bromsa in och accelerera upp i tävlingshastighet vid stämpling.

Ex: Om en löpare "tjänar" 1 sek/kontroll vid inbromsning och acceleration och banan innehåller 20 kontroller, så är vinsten 20 sek på en bana på 2-3 km!

### Medeldistans

25-35 minuter. Tekniskt krävande terräng. Även här springer löparna nära VO2max samt med höga mjölksyranivåer. Pga variation i terräng samt krävande orientering ger barnorna vanligen möjlighet till "micropauser" där mjölksyran kan brytas ner och åter omvandlas till energi i mindre belastad muskulatur.

### Långdistans

60-120 minuter. Terräng lämplig för vägvalsbedömning, ofta kuperad terräng. Här är aerob kapacitet/uthållighet i kombination med taktiska överväganden i fokus. Löpningen sker med mindre tempoväxling pga långa vägvalssträckor med enklare orienteringsmoment och kraven på mjölksyretålighet är lägre än på sprintdistansen, men mjölksyran kan vid flera tillfällen även under ett långdistanslopp nå mycket

höga värden. Speciellt vid kuperad kontinental terräng. Kraven på muskeluthållighet är troligen något högre på långdistans än sprintdistans. Vid lång tävlingstid finns risk att musklerna töms helt på glykogen (lagad energi). Genom långa träningspass blir kroppen bättre på att lagra in glykogen i muskulaturen samt bättre på att använda fett som energisubstrat.

#### **Stafett**

30-60 minuter. Fokus på hög fart och påverkan från andra löpare. Genomförs i blandad terräng. För löpare på sista sträckan krävs förmåga till tempoväxling/snabbhet/spurtförmåga, vilket även borde innefatta god mjölksyratålighet.

#### **Sammanfattning – fysisk kravanalys**

Orientering är en uthållighetsidrott där det ställs stora fysiska krav för att nå den absoluta världseliten. Vid mästerskapstävlingar läggs allt mer fysiskt krävande banor, där löparna växelvis möter starkt kuperad terräng samt mycket lättlöpta partier och ofta längre transportsträckor i samband med varvning och målgång. Utvecklingen går mot tävlingsformer som favoriserar de som har hög löpförmåga, speciellt på sprintdistansen och långdistansen.

## Sammanfattning - fysik

Viktiga fysiska förutsättningar för att bli VM-medaljör är:

- Att löparen har en **långsiktig individuell plan** för att bygga upp sin fysik.
- Att löparen **ökar den totala träningsmängden, tid och intensitet, successivt** och att man beaktar individuella skillnader.
- Att löparen har en hög kapacitet, VO<sub>2</sub>max, och **har förmågan att ligga så nära VO<sub>2</sub>max som möjligt under så lång tid** (utnyttjandegrad)
- Att löparen kan **producera, tåla och/alternativt omsätta mjölksyra** för att klara kraftigt kuperade banor.
- Att löparen har en **god löpekonomi** för att kunna löpa i högsta möjliga hastighet och förbruka så lite energi som möjligt.
- Att löparen har en **allmän styrka för att bära upp kroppen** under löpning, speciellt runt bålen.
- Att löparen prioriterar stabilitetsträning för att **förbättra löptekniken och i skadeförebyggande syfte**.
- Att löparen tränar den specifika uthållighetsstyrkan i varierande skogsterräng och på olika underlag.
- Att löparen kan **anpassa löptekniken beroende på underlag**.
- Att löparen har möjlighet att **träna i tävlingsmiljö**, i kuperad skogsterräng såväl som på varierande underlag.
- Att, om löparen satsar på sprintdistansen har ökad kapacitet avseende **explosiv styrka samt snabbhetsstyrka**.

## 2.3 KRAVANALYS TEKNIK

### Inledning

Orieringsteknik har genom tiderna beskrivit många olika sätt. En utgångspunkt är att orienteringstekniken till den absolut största delen består av mentala/ kognitiva processer. Att enbart säga att orienteringsteknik är att kunna läsa kartan är alltför förenklat.

Orieringsteknik kan därför beskrivas och förklaras genom olika modeller. En modell är dock aldrig en komplett förklaring av verkligheten, den är alldeles för komplex för att låta sig förklaras i en modell. Se istället en modell som en förenkling eller en grov skiss av verkligheten, på samma sätt som en karta är en tolkning och en grov skiss av terrängen. Vi kommer att presentera olika modeller senare i texten.

### Orieringsteknik har beskrivits på följande sätt:

” Den intuitiva förståelsen av karta och terräng och de därav följande handlingar. Genom många års träning och erfarenhet har den intuitiva förståelsen byggts upp (Citat ur danska boken "Talentets udvikling").

” Orienterarens prestationsförmåga bestäms bl.a. av psykologiska och fysiologiska faktorer, Det kan också konstateras att de psykologiska och fysiologiska faktorerna skär in i varandra dvs. utgör faktorer (t ex trötthetsfaktorn) som samtidigt har både en psykologisk och en fysiologisk sida (psyko-fysiologiska faktorer). Studerar man de psykologiska faktorerna speciellt så framgår det tydligt att orienteringstekniken är underordnad den psykologiska kapaciteten dvs. ingår som en del i den psykologiska kapaciteten. Den utförda orienteringstekniken består i själva verket av ett antal psykiska processer som t ex minne och tänkande. Hur skulle vi kunna orientera om vi t ex inte kunde tänka eller minnas. Utöver att det orienteringstekniska handlandet består av ett stort antal psykiska processer så är det också påverkat av ett antal psykiska faktorer eller tillstånd som social påverkan från t ex andra orienterare i en situation, nervositet. Utifrån ovanstående finns det därför grovt sett ett fog för påståendet att – ett orienteringslopp är psykologi från början till slut”.

(Citat ur - Johnny Nilsson, Idrottspsykologi, rapport nr 1, 1980)

### Kravanalys - orienteringsteknik

Huvudsyftet i det här arbetet är att ta fram vad som kännetecknar världselitens orienteringsteknik? Vad krävs för att genomföra ett perfekt orienteringslopp tekniskt sett på ett VM?

Nedan beskriver vi det i några sammanfattande huvudpunkter. Bakgrundsfakta är intervjuer med orienterare i världseliten. Vi kan kalla det en beskrivning av världselitens orienteringstekniska förmåga/kapacitet.

Vi kan inte direkt mäta eller objektivt bedöma de olika områdena, men vi kan ha dem som utgångspunkt för vad som krävs att vinna VM på olika distanser.

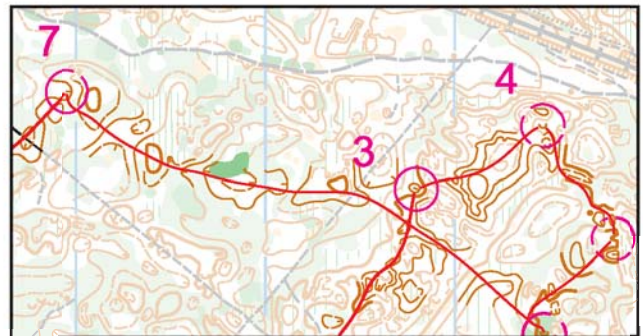
### Grund

För att genomföra ett perfekt lopp behövs förmågan att översätta väsentliga föremål från kartan till terräng och vice versa. Målet är att springa så fort och så säkert som möjligt hela vägen fram till kontrollen.

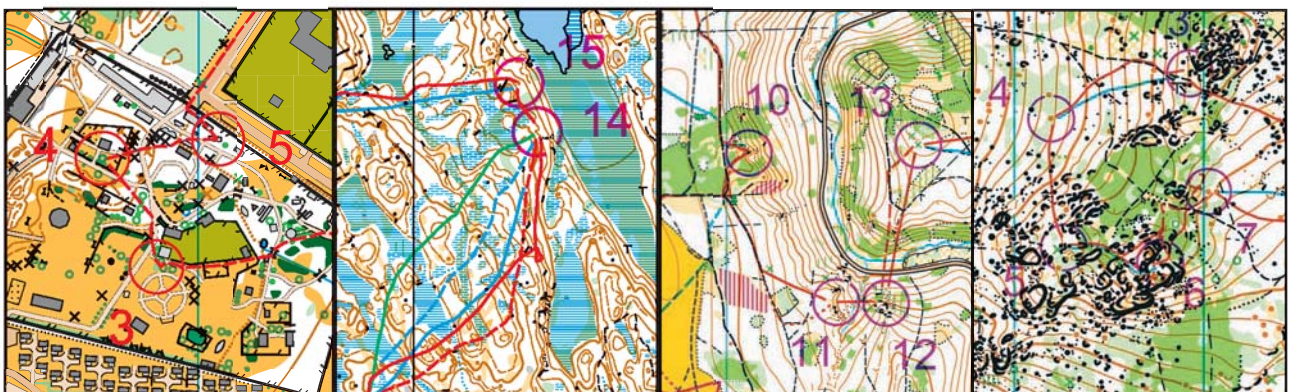
De bästa använder större föremål/ledstänger som visar riktning och syns långt. De kan helt enkelt strukturera och förenkla för att kunna hålla hög fart och orientera säkert.

Enstaka punktföremål använder man för att säkra upp orienteringen, när de syns, men man kan inte bygga orienteringen genom dessa punktföremål.

De bästa behärskar alla typer av terräng men det finns en del orienterare också i världstoppen som har begränsningar i en viss terrängtyp. Man kan helt enkelt inte hitta de väsentliga föremålen i just i den terrängtypen. Man behöver mycket erfarenhet och träning i olika terrängtyper för att hitta de väsentliga föremålen från kartan och terräng.



En bild av hur Thierry Gueorgiou tänker och förenklar. Banan är från VM 2007, medeldistansen.



Olika terrängtyper ställer olika tekniska krav. Från vänster, EM sprint 2008, JVM långdistans 2008, VM långdistans 2008 och VM medeldistans 2008.

### Medveten och omedveten

Den optimala prestationen kan beskrivas som ett tillstånd där tankeprocesserna växlar automatiskt mellan omedvetna och medvetna handlingar och där allt sker intuitivt. Förnklat - orienteraren gör rätt saker i rätt ögonblick.

Ibland talar man om att "ha flyt" då menar vi ofta just att hela tankeprocessen, kedjan av handlingar, försiggår intuitivt och utan avbrott. Löparen har hela tiden rätt fart både i förhållande till banans fysiska som tekniska variationer och man påverkas inte av yttre störningsmoment.

Den rätta orienteringsrytmen finns omedvetet i bakhuvudet och små fel korrigeras blixtnsabbt utan att fokus på prestationen förloras – vi kan kalla det "här och nu-tillståndet". I det tillståndet har man förmågan att refokusera, återfå koncentrationen då man blivit störd av något (kan vara en annan löpare, en bom eller irrelevanta tankar).

För att nå den förmågan, "att ha flyt", har man automatiserat tekniker och beteenden i så hög grad att de genomförs omedvetet. Just den höga graden av automatisering är central för orienteringsprestation på högsta nivå. Mer om automatisering längre fram i texten.

För att nå detta tillstånd, den otydliga skiljelinjen mellan det omedvetna och medvetna agerandet, krävs det att man har tränat upp de tekniska momenten till perfektion, vilket görs genom konstant träning av bastekniken. Det handlar om att skapa rutiner som till stora delar är automatiserade, få stor erfarenhet från olika terrängtyper och kunna kontrollera kritiska skeenden i tävlingssituationen.

### Framåtriktad och offensivt

Om man tittar lite närmre på vilka automatiska rutiner som styr de bästa orienterarna i världen går det att hitta några gemensamma kännetecken. De finns listade i rutan nedan.

## Offensiv orientering

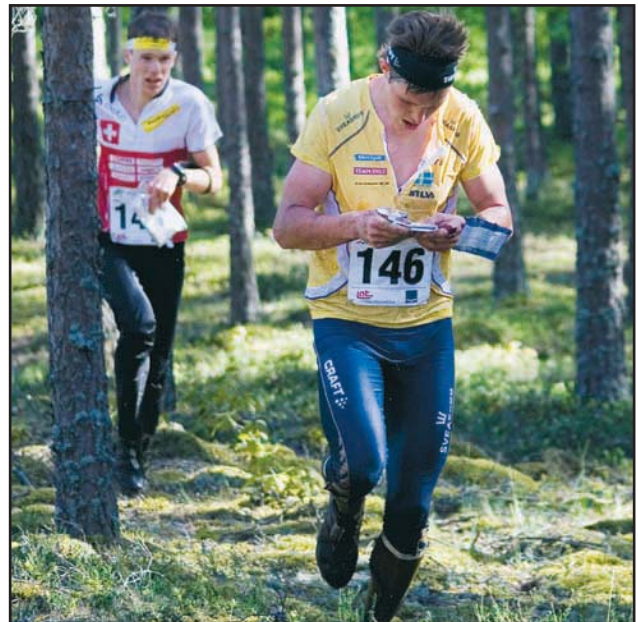
- Orienteringen är hela tiden **framåtriktad**
- **Planering mellan kontrollerna** – när orienteraren lämnar kontrollen ska det alltid finnas en plan i tanken.
- **Framförhållning** och förväntningar från kartan om kommande terrängföremål (kan också kallas visualisering). Det är viktigt att använda väsentliga föremål som syns långt och visar riktningen. Det här är ett viktigt sätt att förenkla.
- **Uppmärksamhet** – att hela tiden använda de möjligheter i de föremål, som terrängen bjuder på. Det kan vara föremål som orienteraren förväntar sig (framförhållning) och nya föremål, som syns "oväntat". Att vara uppmärksam är att hela tiden lyfta blicken.
- **Riktning** - viktigt när man optimerar och förenklar orienteringen. Man ska springa så rakt som möjligt när det är den snabbaste vägen.

### Kontroll över tankar

De bästa kan också styra sin koncentrationsförmåga. Man kan inte bara lita på, eller hoppas, att flytet ska finnas där utan det handlar om att jobba fram flyt genom att vara medveten om sina styrande rutiner.

Vid starten på ett VM kan den medvetne vara säker på att koncentration håller, därför att han eller hon kan styra sina tankar i alla olika situationer under loppet.

En extra stor utmaning att hålla koncentrationen uppe är när det är "lätt" orientering (väg/stiglöpning), när tröttheten börjar komma, om det känns dåligt rent fysiskt, om det finns andra löpare i närheten och när de egna inre tankarna om till exempel tid eller resultat kommer.



*Att fokusera på sig själv och sitt eget är en viktig egenskap i elitorientering.*

## Teoretiska modeller

I nedanstående modeller finns endast de kognitiva faktorerna beskrivna. Även mentala faktorer, som självförtroende, motivation med flera, påverkar hur pass väl en löpare orienterar. Dessa faktorer påverkar därmed modellen.

Vi kan även säga att fysiska faktorer, med andra ord trötthet, också påverkar hur pass väl en löpare orienterar. Mer om detta senare.

Andra faktorer som vi tonat ner i den orienteringstekniska modellen är rent motoriska färdigheter som;

- Förmåga att läsa kartan under löpning. Öga-hand koordination.
- Förmåga att ta ut och hålla en kompassriktning.
- Tumgrepp.

Dessutom finns färdigheter som är svåra att kategorisera som kognitiva eller motoriska färdigheter men som ändå påverkar tekniken, exempelvis;

- Förmåga att hitta bästa loppstråk (mikrovägval)

Alla dessa mentala, fysiska och motoriska färdigheter påverkar hur pass väl vi genomför orienteringen men kan ändå sägas spela en mindre roll i jämförelse med de kognitiva färdigheterna.

Här nedan finns det tre olika modeller som beskriver orienteringsteknik, modeller som kan ses som komplement till varandra. Modellerna kan kortfattat sägas beskriva orienteringsteknikens olika beståndsdelar, vilka mentala/kognitiva processer som ingår samt betydelsen av medvetna och omedvetna processer. Ingen beskrivning är mer riktig än den andra utan kan ses som komplement till varandra.

## Kognitiv beskrivning/modell

Följande mentala/kognitiva processer kan sägas ingå i orienteringsteknik.

**Perception.** Vad uppfattar en löpare av kartans information respektive terrängens information? Vi vet att en löpare på ett medvetet plan inte registrerar allt den ser på kartan och i terrängen. Vad påverkar den selektionen?

**Tolkning.** Hur väl kan en löpare översätta de väsentliga delarna av kartans information till en terrängbild och vice versa?

**Värdering/beslut.** Vid vägval gör en löpare en värdering av olika alternativ och tar sedan ett beslut. Likaså gör en löpare kontinuerligt en värdering av olika svårigheter på banan och tar beslut utifrån denna värdering. Exempelvis "här ser det svårt ut, bäst jag sänker tempot" eller "här blev skogen tät, bäst jag är nogga med riktningen".

**Koncentrationsförmåga.** I elitlöparnas enkäter framhålls vikten av en god koncentration för kvalitativ teknikträning och bra resultat på tävlingar. Men vad är egentligen koncentration?

Koncentration kan beskrivas på tre olika sätt.

### 1. Informationsbearbetning

Under ett orienteringslopp är hjärnan hela tiden sysselsatt med att bearbeta och "hålla" saker i huvudet. I litteraturen nämns att hjärnan klarar av fem till sju parallella processer samtidigt. Tidvis är många processer igång samtidigt. Nedan ett exempel från orienteringsskogen.



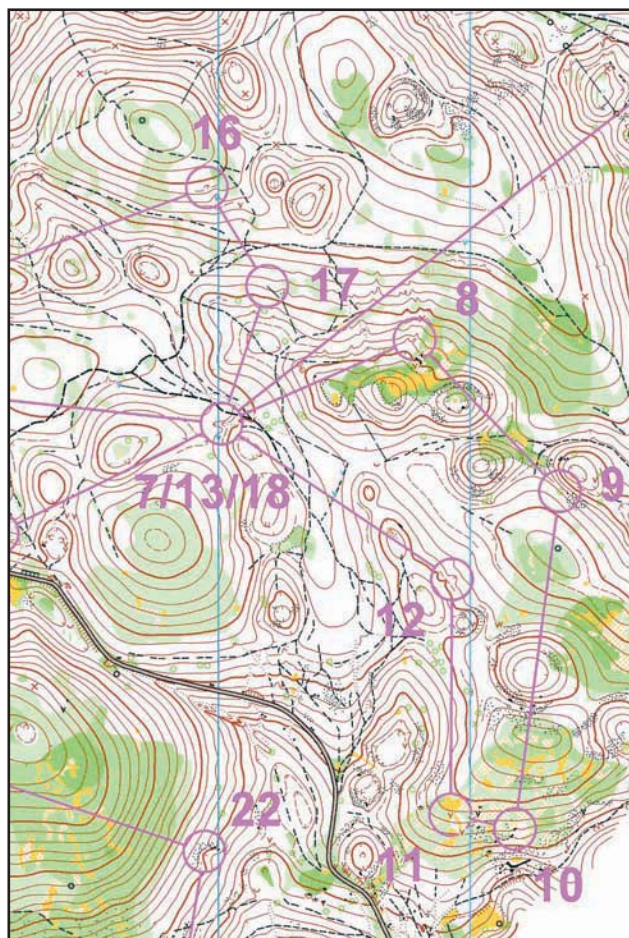
### 2. Förmåga att rikta sin uppmärksamhet på det som är relevant för uppgiften.

Marita Skogum har beskrivit det här med uppmärksamhet på det relevanta som "kartan-terrängen-jag". Börjar vi tänka på sådant som inte är relevant för uppgiften, exempelvis bommen jag nyligen gjorde, hur det ska gå på provet eller vad lagkamraterna i stafettlaget tänker just nu, kan vi sägas vara okoncentrerade eller rättare sagt ha koncentrationen på fel saker. Om vi riktar uppmärksamheten på fel saker tar det mental energi från informationsbearbetningen.

Förmågan att fokusera på det som är relevant och att bearbeta mycket information samtidigt är därför central för att en löpare ska sägas ha en bra koncentrationsförmåga.

### 3. Förmågan att refokusera.

En tredje aspekt av koncentration är förmågan att refokusera, att återfå koncentration då man blivit störd av något (kan vara en annan löpare, en bom eller irrelevanta tankar). Denna förmåga benämns i idrottspsykologilitteratur som en av de mest avgörande för topp-prestationer. Att bli störd i sin koncentration är något som är vanligt förekommande och därför bör refokuseringsstrategier tränas in. Detta kan inträffa såväl i uppladdningen inför som under ett lopp. Hit hör också förmågan att "planera" koncentrationen, det vill säga lägga in pauser där koncentrationen tillåts vara lägre på lämpliga partier under loppet. Jämför även begreppet "väntetid" som Pekka Nikulainen använder i sin modell på sidan 22.



Vilka kognitiva/mentala processer behöver en världsmästare på VM 2009 i Ungern? Kartan är relevant för VM långdistans 2009 och är hämtad från ungerska långdistansmästerskapens final 2008. Kartan heter Szelce-pusztá.

## Klas Karlssons orienteringstekniska modell

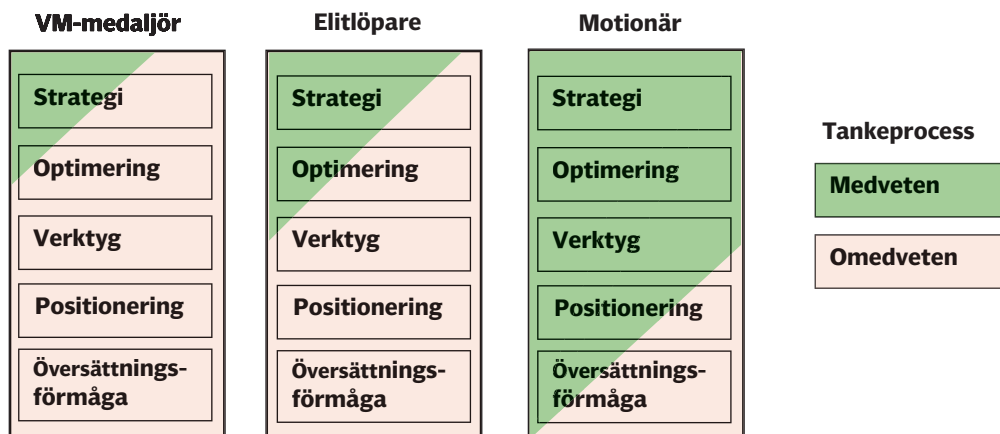
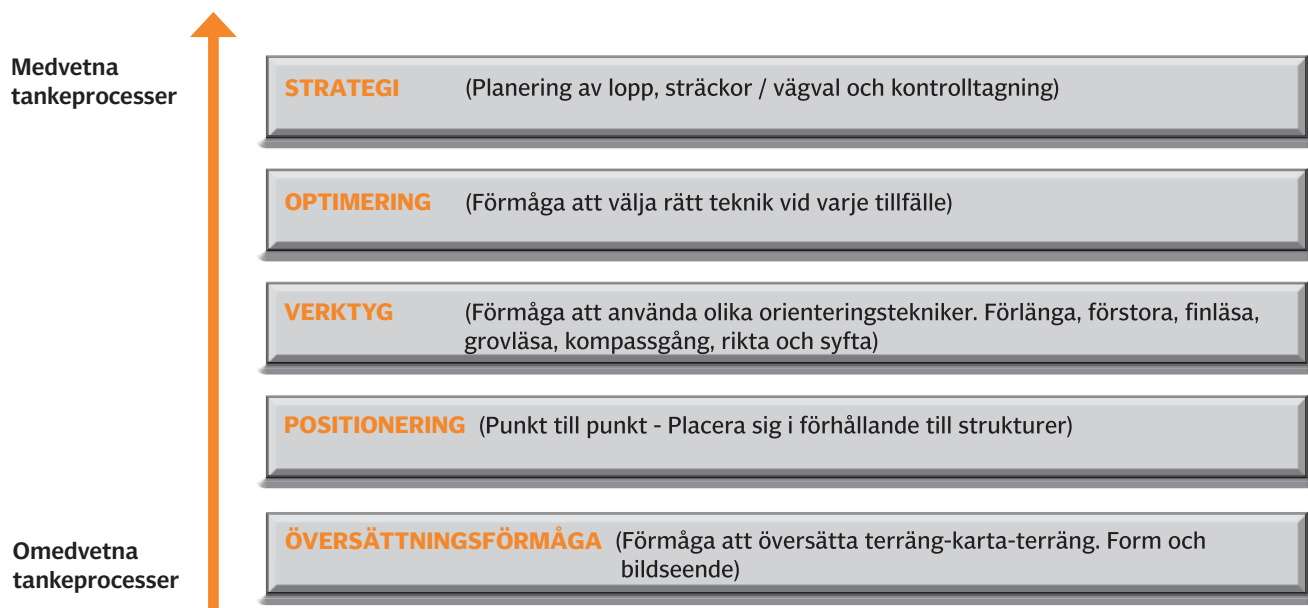
Modellen kan kortfattat sägas beskriva orienteringsteknikens olika beståndsdelar och betydelsen av medvetna/omedvetna processer.

Vi presenterar här en enkel och kortfattad version av hela modellen.

### Klas Karlsson



Klas Karlsson var med i det svenska landslaget under 1990-talet. Han vann guld i nordiska mästerskapen som junior. Klas har alltid varit intresserad av faktorer som styr prestationen, inte minst det tekniska.



### Kommentar

Orienteringstekniken består i denna modell av fem byggstenar. Byggstenar är ett bra begrepp eftersom de just bygger på varandra. Översättningsförmågan är därmed det första som måste falla på plats i utvecklingen av orienteringstekniken. Det kräver träning. På samma sätt ligger taktiska och strategiska överväganden senare i utvecklingen.

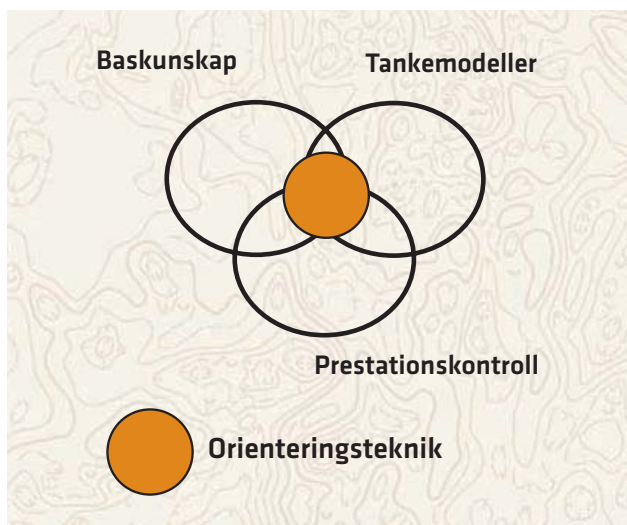
Optimering (förmåga att välja rätt teknik/verktyg) är inte relevant förrän du faktiskt behärskar ett flertal olika tekniker. Det finns dock, för att komplicera det hela, olika nivåer inom respektive byggsten.

Även om graden av medvetenhet i tankeprocesser till stor del beror på hur väl och ofta du tränat de olika momenten, finns i denna modell en progression.

Såväl optimering som strategi förutsätter en god terrängkännedom (genom erfarenhet). Varje terrängtyp har sin karaktär och speciella utmaningar vilket ställer olika krav på vilka tekniker som är mest optimala, likaså vilka taktiska överväganden som måste göras.

## 3-modellen och tankevarn - signerad Pekka Nikulainen

Modellens tre områden är inte självständiga utan påverkar varandra. Orienteraren kan med hjälp av den här modellen strukturera och analysera sin orientering för att hitta rätt fokus för varje teknikpass. Det är viktigt, att analysera och beskriva sin egen profil inom alla de tre områdena. Den här analysen ska styra daglig träning. Även på landslagsnivå kan orienterare ha svagheter inom baskunskapen (tex tolkning av kurvbild, hålla riktning) och man behöver inte vara medveten om det. När orienteraren blir medveten om sina tankar bakom orienteringstekniken kan han eller hon börja utveckla de tankarna. Det kan man göra året runt varje dag. Tankarna kan man alltid träna man är vaken!



**Baskunskapen** - Förmåga att förstå kartan och skogen: överföring karta-terräng och vice versa, hitta väsentliga föremål förenkla, yttre teknik (exempelvis kartläsning i farten, hantera kompass).

**Tankemodeller** (omedvetna inre modeller) - styr beteendet hela tiden, tex när du kör bil eller orienterar. Innehåller mycket automatiska vanor och rutiner. Man kan beskriva några viktiga tankemodeller för så kallad "offensiv orientering" (se nedan "Tankevarn");

**Plan (1):** Vid varje kontroll (före eller efter stämpling) ska du ha en "klar" bild om vad som händer på nästa sträcka; vägval, styrande föremål...

**Framförhållning (2):** Du vill alltid veta vad som kommer efter den delen av terrängen som du ser omkring dig. Du visualiserar och skapar bilder hur terräng kommer att se ut...

**Väntetiden (3):** För att aldrig tappa koncentrationen ska du vara medveten om väntetiden. Du väntar någonting efter framförhållning. Kan också vara vid "lätt orientering"; stig, väglöpning - viktigt, att hålla rätt fokus...

**lakttagelse - blicken upp framåtriktad (4):** Du ska nyttja alla möjligheter som terrängen bjuder dig för att springa offensivt och säkert.

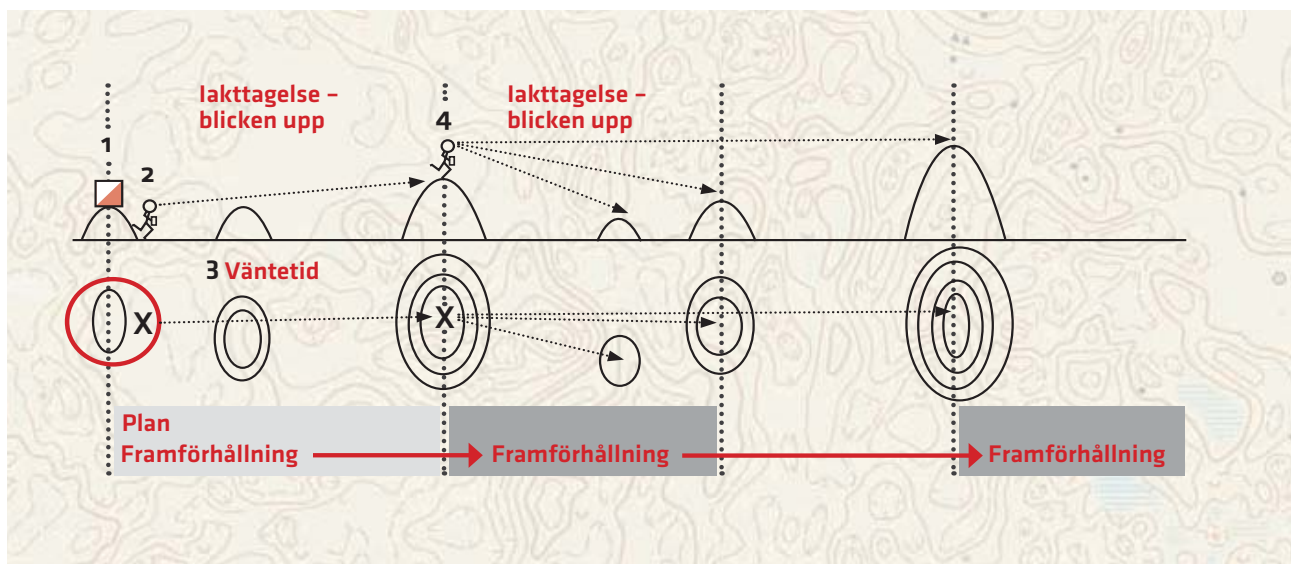
**Prestationskontroll** - koncentration, "här och nu-känslan", kontroll och kännedom över olika störningsmoment (tex andra löpare, varvning, trötthet), fokus på orientering och inte på resultatet. Hitta rätt tillstånd för optimal prestation. Flyt!

### Tankevarn

I skogen möter orienterare hela tiden upprepande situationer, tex synfält/vad kommer efter det, och till de här situationerna har orienteraren skapat/tränat (nött in) sina rutiner/tankemodeller. Därför kan man prata om "tankevarn", som rullar mera eller mindre automatiskt i orienteringsbanans upprepande situationer. De bästa i världen håller orienteringen hela tiden framåtriktad med hjälp av rutiner typ "blicken upp" och "framförhållning" (visualisering). Orientering ska vara 100-200 meter längre fram hela tiden. Då flyter orienteringen.

Under en orienteringsbana har man mycket "väntetid" före nästa synfält eller till exempel ett långt stigvägval; då läser orienteraren inte kartan utan "bara" springer. Det är viktigt att lära sig, och träna på, att hålla rätt fokus då; tex blicken upp, försäkra framförhållning, riktning eller fokus. Det kan vara taktiskt tänkande eller att hålla farten medvetet hög - trycka på och vara fysiskt offensiv. Under "väntetiden" tappar man oftast fokus och därför det är viktigt att vara medveten om det.

Orienteringsteknik är alltid individuellt och varje individ måste bygga den själv.



## Automatisering

Utifrån ovanstående modeller vill vi påvisa vikten av att automatisera så mycket som möjligt i orienteringsbeteendet. I det inledande stycket nämnde vi koncentrationsförmågan som en viktig färdighet.

Eftersom koncentrationsförmågan, som hänger tätt samman med det korta arbetsminnet och förmågan att hålla många saker i huvudet samtidigt, är begränsad (Torkel Klingberg, den översvammade hjärnan) så är det angeläget att automatisera det som går att automatisera.

Ett annat uttryck för att automatisera är att bygga rutiner, något som vissa elitlöpare nämner i sina enkäter.



*Vintern har alltid varit viktig för att bygga upp mina rutiner.*  
Thierry Gueorgiou

Ju fler beteenden en löpare kan automatisera ju mer plats finns i det korta arbetsminnet för att exempelvis kunna skapa bilder i huvudet, fatta beslut, tolka och värdera. Vi kan jämföra med bilkörning där automatisering av växling, skötsel av reglage, avläsning av trafikmärken gör att du kan lägga mer fokus på den omgivande trafiken.

### Förslag på sådant som går att automatisera

- De motoriska färdigheterna (till exempel läsa kartan under löpning)
- Kontrollarbete (läsa kontrollbeskrivning, läsa kodsifra vid kontroll, utgång från kontroll)
- Orienteringstekniska verktyg (exempelvis sista säkra och förlänga)
- Strategi på hur du tittar på långsträckor (börja bakifrån med kontrolltagningen), och att man alltid gör en snabb koll på sträckan efter för att ha åtminstone utgången klar.
- Visualisering (att ha en bild i tanken på vad som väntar framöver på sträckan). Att man ska visualisera går att automatisera men själva visualiseringen är ju mer eller mindre medveten.
- Lyft blicken och sök efter terrängföremål långt fram
- Ha alltid framförhållning i din orientering

Vid automatisering är det två begrepp som är oerhört viktiga att uppmärksamma.

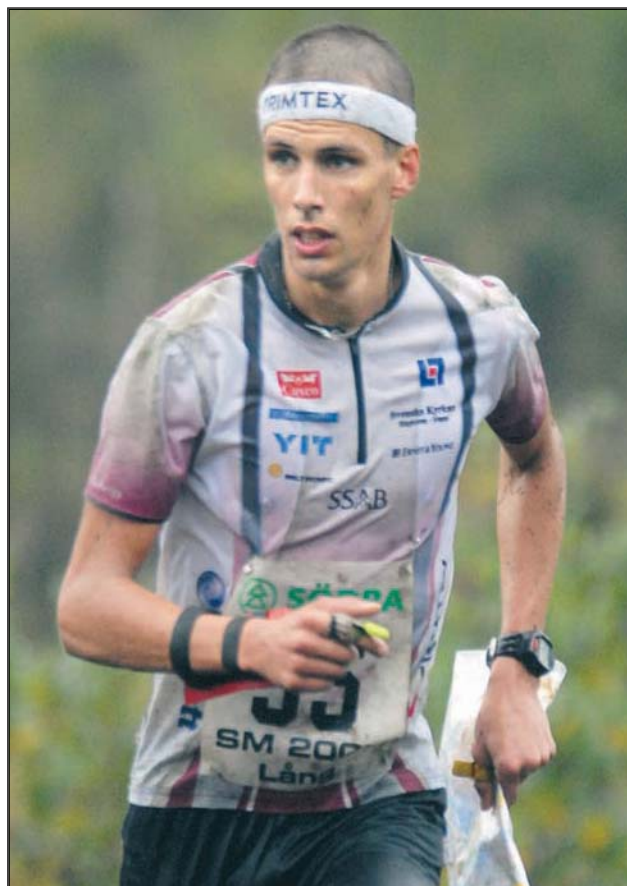
**Kvantitet** - en viss träningsmängd/upprepning krävs för att ett beteende ska automatiseras.

**Kvalitet** - att det är rätt beteende som automatiseras och inte ett felaktigt.

### Frågan är också vad som inte går att automatisera?

Vår uppfattning är att väldigt mycket går att automatisera. En intressant frågeställning är vad du ska vara koncentrerad på för att vara i ett optimalt koncentrationstillstånd.

Med andra ord, för mycket medveten koncentration kan störa automatiken. Med några väl valda nyckelord kan du försätta dig i väl fungerande låt-det-ske-tillstånd. Här finns också ett samspel mellan koncentration och flexibilitet som ska fungera. Hur ska koncentration riktas för att löparen ska kunna agera flexibelt när det "oväntade" sker?



## De olika distansernas särart

Orienteringsidrotten har utvecklats från att vara en idrott med en tävlingstyp till att nu innehålla de individuella distanserna sprint, medeldistans, långdistans samt stafett. Tävlingsstiden har en spännvidd på 10-150 minuter. De olika distanserna sprint, medel och lång är ur banläggningssynpunkt olika.

En viktig fråga utifrån en kravprofil är om det idag och inom en snar framtid krävs någon form av specialisering för att ta medalj. Utifrån enkätsvaren ser vi att det är mycket få löpare som specialiserar sig på någon speciell distans. De flesta tränar helt enkelt för att kunna prestera på alla distanser. Kan det vara så att det är terrängtypen på ett mästerskap som avgör för många vilken distans som passar bäst? Det skulle då handla om en balansgång mellan tekniska färdigheter i den terräng som väntar och de fysiska styrkorna?

Varje disciplin har sin särart och kännetecknas av:

### Sprint

- Hög fart, snabba beslut
- Mycket vägval
- Enkel kontrolltagning
- Lättilöpt terräng, svag-måttlig kupering
- Mycket riktningssändringar
- Påverkan av publik

Utmärkande orienteringstekniska krav för sprint

- Finna vägval som gynnar hög löpfart
- Snabba beslut och snabb uppfattningsförmåga

### Medeldistans

- Teknisk orientering
- Stor detaljrikedom
- Riktningssändringar
- Variation - sträcklängd, terräng, svårighet
- Korta vägvalssträckor – med kartläsning

Utmärkande orienteringstekniska krav för medeldistans

- Intensiv kartkontakt
- Generalisera för att uppnå hög löpfart
- Välja snåla vägval

### Långdistans

- Vägvalen i centrum
- Fysiskt krävande miljö
- Taktisk förmåga sätts på prov
- Variation i sträcklängd, svårighetsgrad, terräng.
- Enstaka rejäla långsträckor

Utmärkande orienteringstekniska krav för långdistans

- Anpassa vägval efter sina fysiska förutsättningar
- Taktiska överväganden
- Hålla hög koncentration vid fysisk utmattning.

## Sammanfattning teknik

För att ta medalj på ett internationellt mästerskap kommer det den närmaste tiden krävas av orienteringsslöparen att denne...

- Har en väl utvecklad orienteringsteknik.
- Har automatiserat tekniker och beteenden i så hög grad att de genomförs omedvetet. Just den höga graden av automatisering är central för orienteringsprestation på högsta nivå.
- Har utvecklat sin orienteringsteknik genom träning med hög medvetenhet, motivation och koncentration och detta i många olika terrängtyper.
- Har en bred, väl beprövad grundteknik och en flexibilitet att använda speciell teknik utifrån terrängens och distansens förutsättningar.
- Har utvecklat en speciell teknik genom noggranna förberedelser för aktuell terrängtyp och distans. Kvalitativ tid i terräng och medvetna analyser är nycklarna till att avgörande tekniker automatiseras
- Har förmågan att hålla koncentrationen på orienteringen och inte låter sig störas av ovidkommande faktorer. D v s en hög förmåga att kunna styra sina tankar i rätt riktning. Dessutom inarbetade strategier för hur man refokuserar då man blivit störd i sin koncentration.
- Vågar tänja och testa sina gränser för hur mycket tid och energi som ska läggas på teknikträningen. Detta gäller även val av träningstyp.
- Vågar tänja och testa sina gränser för hur mycket och på vilket sätt träningar och tävlingar ska analyseras.
- Är beredd på att specialisera sig om förutsättningarna så kräver. Specialisering mot terrängtyp tycks vara viktigare än specialisering på distans.
- Orientera offensivt. Alltid ha framförhållning och blicken upp.

## 2.4 KRAVANALYS MENTAL

### Inledning

Svaren på den enkät som genomförts bland världens bästa orienterare indikerar att det är få löpare i världseliten som systematiskt arbetar med mental träning och endast några enstaka löpare som svarat på enkäten använder regelbundet mental rådgivare. Intressant att notera är att de absolut bästa på både dam- och herrsidan sedan lång tid arbetar med mental träning medan övriga löpare verkar jobba mer "intuitivt" med de mentala faktorerna. Till exempel så svarar nästan samtliga att de arbetar med målbilder/visualisering samt den inre dialogen. Detta gör man för det mesta integrerat med den fysiska träningen men även i övrigt.

De flesta verkar också ha en hög motivation, ett gott självförtroende samt en hög koncentrationsförmåga.

Hur övrig elit arbetar med mental träning har vi idag inget samlat grepp om. Dock vet vi att den största tonvikten idag läggs på den fysiska och orienteringstekniska delen och betydligt mindre arbete läggs på att stärka den mentala förmågan.

Vi ser att det finns mycket att göra för att skapa en bättre balans mellan mental, fysisk och orienteringsteknisk träning och framför allt integrera dessa delar i en helhet anpassad till varje individ.

” Jag har en liten bok där jag skriver ner hur jag vill och ska agera, och så skaffar jag mig små triggerord som får mig att göra rätt sak och tänka rätt sak. Jag har en speciell uppvärmingsrutin för att kunna agera rätt när jag ska springa, och jag har en mental plan för hur jag vill tänka och känna under mästerskapet.

Helena Jansson

” Den som pratar mest med dig själv är du själv, så var noggrann med vad du säger till dig själv.

Marita Skogum

Den vanligaste orsaken till att elitlöpare inte alltid lyckas till 100 procent är att de fokuserar på yttre faktorer som konkurrenter, placering eller förhållanden utanför mig själv. Detta sker ofta när något stort deras planering och förberedelser, t.ex. skada eller sjukdom.

### Mentala färdigheter

Det är idag känt vilka mentala färdigheter som är viktiga för att göra en optimal idrottsprestation. Balansen mellan dessa färdigheter kan dock variera beroende på vilken idrott man håller på med. Dessutom är det viktigt att veta att de olika färdigheterna hänger ihop och inverkar på varandra. För att få en

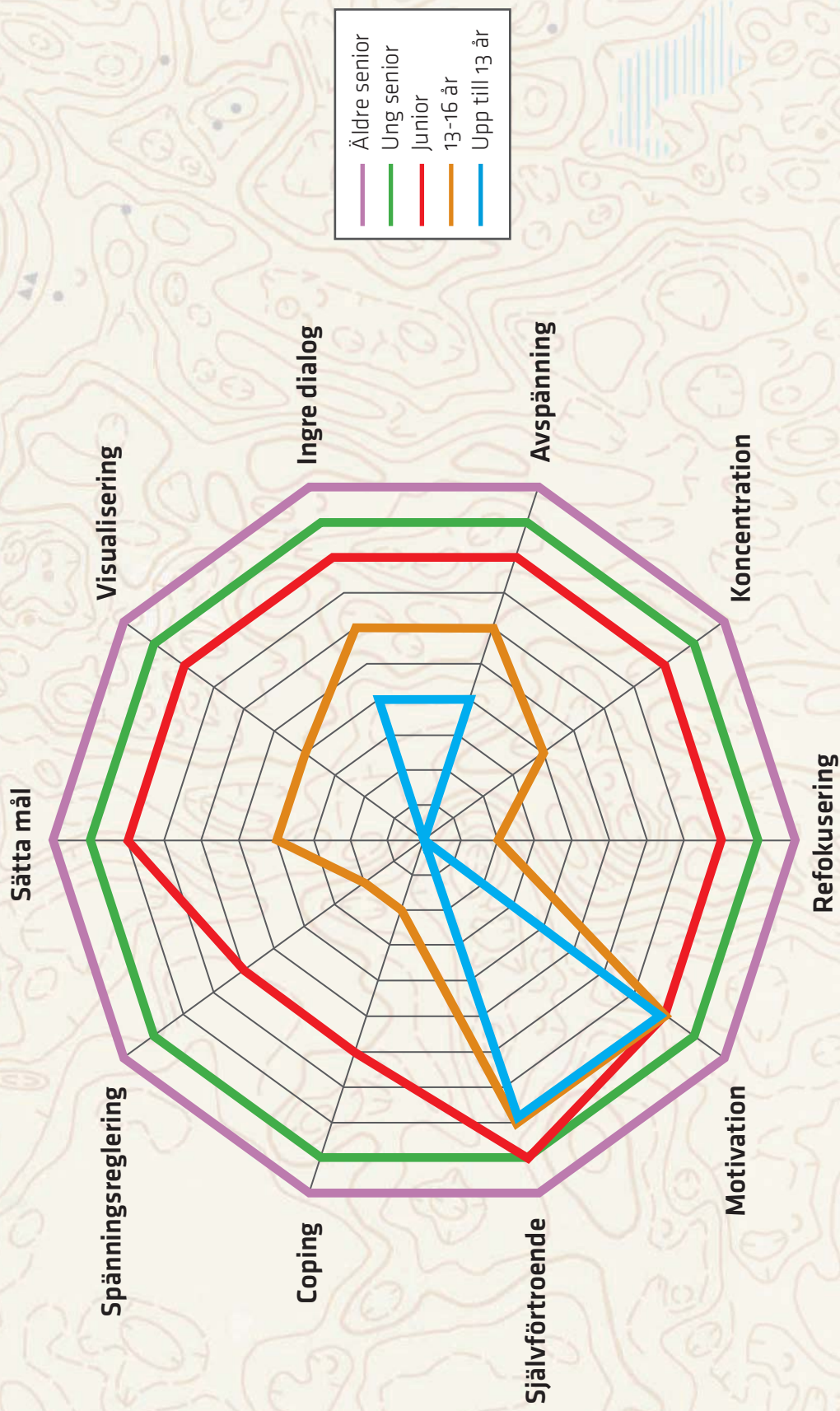


”Jag kände mig plötsligt nervös före start. Jag hade väntat på den här dagen i ett år. Jag tog ett djupt andetag och hittade mitt fokus igen...”

Ett bra exempel på hur viktigt det är att snabbt kunna REFOKUSERA när något stör min koncentration

struktur har vi dock valt ut tio stycken färdigheter som vi tycker är viktigt att en orienterare behärskar. Vi ser att man kan börja träna på vissa av dessa färdigheter redan som barn för att successivt som med annan träning öka på efterhand och utifrån varje individs förutsättningar och intentioner.

## ÖVERSIKT: När fokusera på vad avseende mentala färdigheter



## Distansernas särart

När vi jämför de olika distanserna ur ett mentalt perspektiv ser vi två tydliga skillnader.

Ju kortare distans desto mer påverkar de yttre faktorerna som publik, speaker och "civilt" folk (de som inte ser på tävlingen men ändå finns i tävlingsterrängen). I sprint, och delvis medeldistans finns också "bråttomkänslan", man vågar inte orientera utan attackerar för hårt mot de första kontrollerna. Faran är då att löparen kommer in dåligt i loppet.

På lång och ultralång distans blir det mycket mer de andra inre faktorerna som påverkar, till exempel min inre dialog med mig själv, trötthet och självförtroende.

När det gäller stafetter beror det helt och hållet på hur sträckorna är upplagda. Det kan vara en blandning mellan det som anges ovan. Till detta kommer de taktiska överväganden som löparen behöver göra utifrån vilken sträcka han springer, gafflade eller raka sträckor mm. Skall jag hänga med klungan eller skall jag satsa på eget vägval.

## De tio mentala färdigheterna

# 1

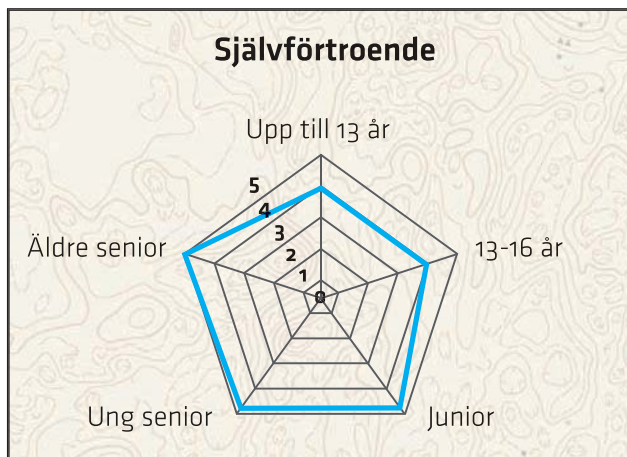
### Självförtroende

Självförtroende är att tro på sig själv och sin förmåga att prestera. Ett gott självförtroende är inte något som man får automatiskt utan är en följd av många situationer där man lyckats med sina utmaningar och kunnat behålla känslan i detta.

Självförtroendet kan vara olika i olika situationer och kan dessutom ändras snabbt åt både det positiva hållet och det negativa. Att jobba med att stärka självförtroendet är en av de viktigaste uppgifterna som en ungdomstränare har. Lika viktigt är att individen har verktyg för att snabbt återvinna självförtroendet om man utsätts för något som sänker detta.

### Exempel för orienteraren

Henrik, en av klubbens juniorer tycker att det är lätt att orientera på Gotland (=högt självförtroende) men tycker att Norrlandsterrängen är betydligt svårare (=lågt självförtroende). Efter några bra lopp på träningslägret i Umeå har självförtroendet ökat betydligt för denna terrängtyp och vid nästa tävlingstillfälle i Norrland går det riktigt bra.



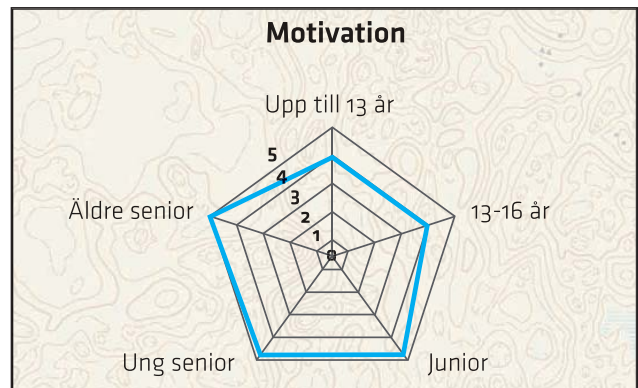
# 2

### Motivation

Motivation är en inre drivkraft som får oss göra saker, t ex att orientera. Exempel på drivkrafter som gör oss motiverade är t ex upplevelsen av glädje, sociala kontakter, utmaning och spänning. Att kunna skapa och behålla en hög motivation är en av de allra viktigaste färdigheterna för att prestera och utvecklas som orienterare. Tydliga och lagom utmanande mål som grundar sig på de inre drivkrafterna samt en positiv träningsmiljö är faktorer som stärker motivationen för dem som satsar hårt/vill prestera.

### Exempel för orienteraren

Helena, som är ungdomstränare startar alla träningar med en rolig lek och är också väldigt noga med att vid varje träning säga något positivt till alla barn i hennes grupp. Detta skapar glädje och känsla av samhörighet vilket ökar motivationen.



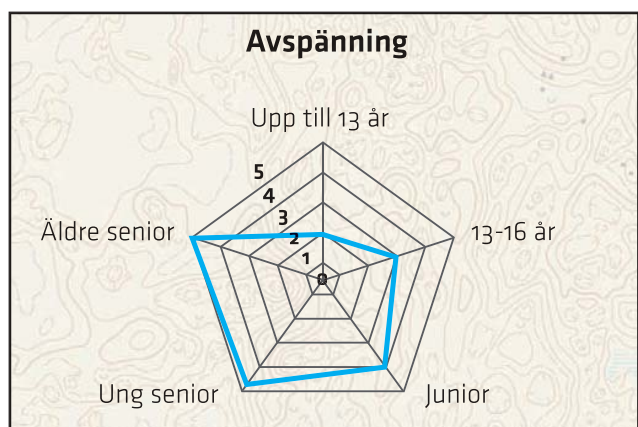
# 3

### Avspänning

Att med hjälp av andnings- och muskelkontroll ha en förmåga till avspänning inför träning och tävling. Syftet med avspänning är också att få kontroll över tankarna för att försätta sig i rätt tillstånd inför träningen/tävlingen. Vilket som är rätt tillstånd är något man måste ta reda på innan t ex genom att fråga sig själv hur jag vill må när jag tävlar/tränar. Man kan också tänka tillbaka på ett tillfälle när man presterade riktigt bra för att finna ut vad som är sitt/sina vinnartillstånd.

### Exempel för orienteraren

Lena ska springa en viktig tävling. En timma innan start sätter hon sig ner i lugn och ro och genomför en kortare avspänningsövning i form av djupandning och kombinerar med att spänna/slappna av musklerna t ex i underarmarna. Nu känner hon att hon är i rätt tillstånd för att tävla och hon tänker att det ska bli kul idag.



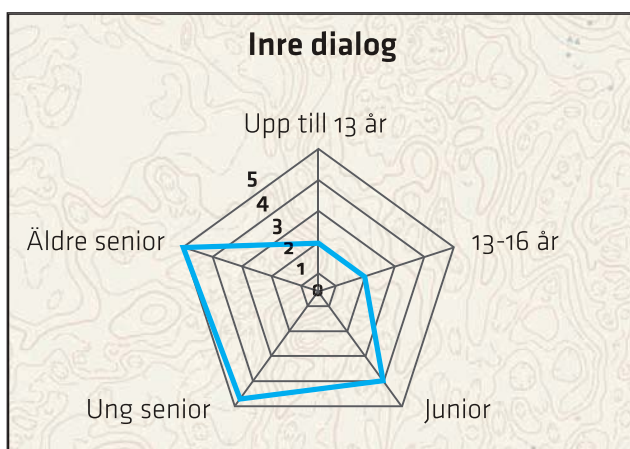
## 4 Inre dialog

Vi för alla ett ständigt samtal med oss själva. För att stärka sig själv och utvecklas både som människa och som orienterare är det viktigt att kunna föra ett positivt inre samtal. För att klara detta behöver man först bli medveten om vilka typer av tankar (både positiva och negativa) som förekommer

Först därefter kan man börja arbeta med att förstärka de positiva tankarna och att vända de negativa tankarna till positiva. För att styra den inre dialogen kan man använda sk affirmationer. En affirmation ska vara kort, positiv, specifik och vara i presens. Några exempel är "jag är stark", jag är bra i kuperad terräng.

### Exempel för orienteraren

Lotta kör ett distanspass, börjar känna sig trött och tänker att det blir tufft att hänga med de andra. Detta är en negativ tanke som kan förändras till en positiv. T ex genom att istället tänka: Jag är pigg, jag är stark. Nu ska jag kämpa ända in. Det kommer jag att ha nytta av i nästa tävling.

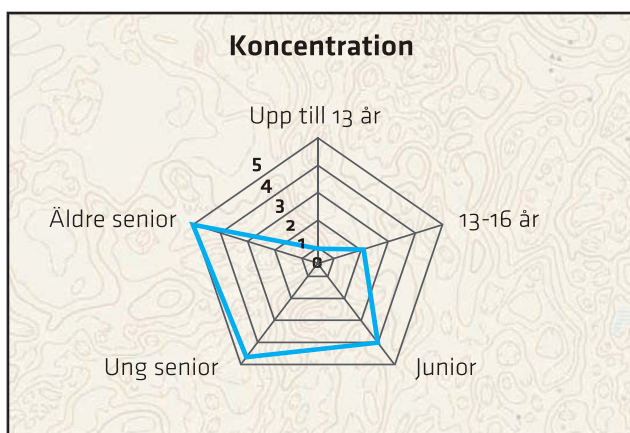


## 5 Koncentration

Orientering är en idrott som ställer höga krav på koncentrationsförmågan. Här gäller det att styra sina tankar och vara i nuet för att motverka störningar som alltid uppstår. Tydliga mål och hög motivation är några faktorer som ökar förutsättningarna för hög koncentration. Bra rutiner inför och vid träning/tävling bidrar också till hög koncentration.

### Exempel för orienteraren

Stefan har utformat och skrivit ner en rutin för hur han ska bete sig i skogen under en tävling. Han står nu vid start och vet precis hur han ska göra under banan. Han känner sig trygg och väldigt koncentrerad.



## 6 Refokusering

### Refokusering

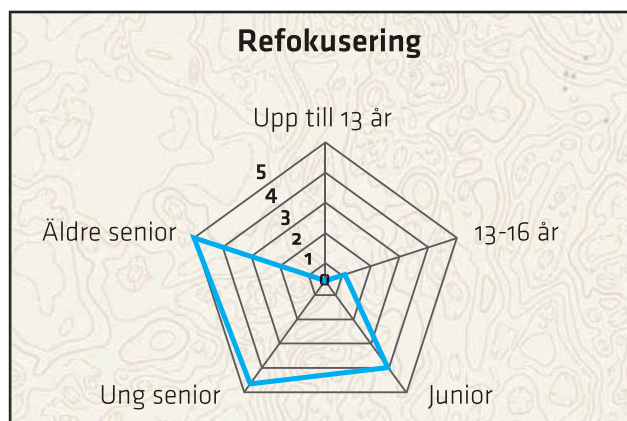
Refokusering är kanske den faktor som har allra störst effekt på resultatet.

Under ett orienteringslopp kan vi förutsätta att vi kommer att utsättas för störningar av olika slag. En störning kan t ex vara att du ser en konkurrent, att du bommar, att du får en gren i ögat, att du hör speakern mm. Förmågan att refokusera är att snabbt kunna återfå koncentrationen om man utsätts för något plötsligt störningsmoment.

Till sin hjälp i refokuseringen kan man använda en sk trigger, dvs man säger något eller gör en gest som betyder koncentration. För att snabbt kunna utlösa triggern i tävlingsituationen måste man ha tränat på detta många gånger i den dagliga träningen.

### Exempel för orienteraren

Jenny springer tävling och det flyter på bra. Kontrollerna sitter där de ska. Plötsligt ser hon en älg springa iväg en bit bort. Hon tappar koncentrationen och för ett ögonblick känner hon att det fina flytet försvann. Men Jenny har tränat på att refokusera och säger sin trigger tyst för sig själv. Koncentrationen kommer tillbaka och Jenny spikar nästa kontroll.



## 7 Sätta mål

### Sätta mål

Att sätta mål är ett viktigt processarbete som är grunden i den personliga utvecklingen. Målen ska vara specifika, utmanande och realistiska. Viktigt är också att ha både kortsiktiga och långsiktiga mål och att jobba med såväl resultatmål som prestationsmål och känslomål. Fokus bör ligga på de två sistnämnda.

För att kunna sätta mål som är fullt ut "accepterade" av individen krävs att individen har en förmåga att analysera sitt beteende samt sina intentioner och värderingar. Mål skall vara positiva och något individen verkligen vill uppnå. Det skall vara JAG som vill nå dem och inte t ex min tränare eller föräldrar.

Exempel på frågor att besvara i arbetet med att sätta mål är:

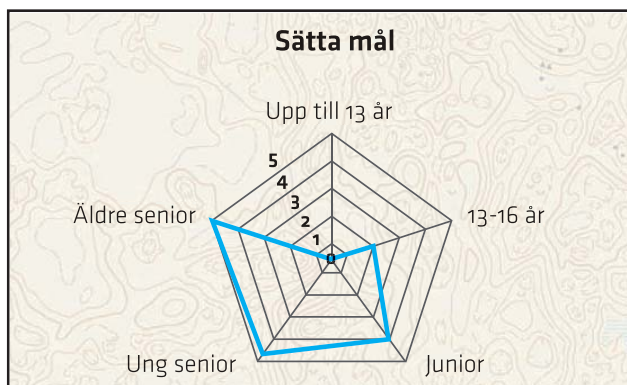
- Vad är viktigt för mig?
- Vad vill jag förbättra?
- Vad vill jag uppnå?
- Varför vill jag nå dessa mål?

### Exempel på mål för orienteraren

Resultatmål: Komma bland de tio bästa på VM.

Prestationsmål: Spika minst 90 procent av kontrollerna på de viktiga tävlingarna under året.

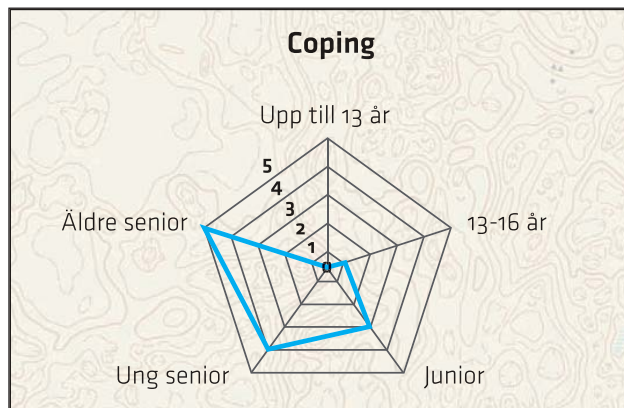
Känslomål: Känna mig avslappnad och lugn i tävlingsituationen.



att kunna hantera dessa oförutsedda händelser så att man känner att man behärskar situationen. Detta kan göras på olika sätt, t ex genom att undanröja problemet, att ändra upplevelsen av problemet eller att anpassa sig till problemet.

**Exempel för orienteraren**

Pelle har fått en skada som gör att han inte kan springa på hårt underlag. Några sprinttävlingar blir det således inte längre. Copingstrategin i detta fall kan vara att anpassa sig till problemet, t ex genom att satsa på de andra distanserna istället.



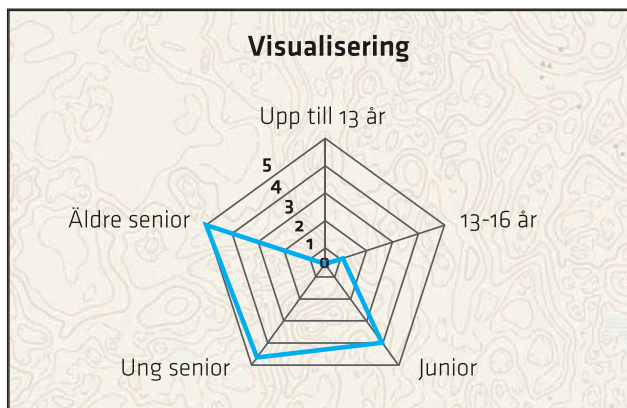
**8**

**Visualisering**

Eftersom hjärnan har svårt att skilja mellan en tänkt händelse och en verklig händelse är visualisering/målbildsträning en viktig förmåga för den personliga utvecklingen. Visualisering/målbildsträning innebär att man ser sig själv utföra det man önskar/strävar efter. Effekten blir starkare om man kopplar på flera sinnen t ex syn, hörsel, känsel, lukt. Visualisering/målbildsträning kan ske ur två perspektiv. Dels genom att se sig själv som på en film och dels genom att "vara i filmen" själv. Varje individ får känna efter vad som passar bäst för en själv. Viktigt att tänka på när själv "är med i filmen" är att det skall kännas bra att vara med där. Annars är risken att man kopplar negativa upplevelser till denna situation.

**Exempel för orienteraren**

Pelle ska för första gången springa första sträckan på Tiomila och känner lätt obehag inför denna viktiga uppgift. Några månader innan tävlingen börjar han att se sig själv i denna situation. Han ser sig själv innan start, när starten går och hur han springer loppet. Allt går som han tänkt och han kommer in i täten. Detta upprepas i tanken hundratal gånger innan loppet och när han står på startlinjen på tävlingsdagen kan han känna sig trygg i att han kommer att göra ett bra lopp eftersom han redan i tankarna gjort det så många gånger.



**9**

**Hantera oförutsedda händelser (coping)**

Alla drabbas förr eller senare av händelser som upplevs som negativa. Detta kan vara att bli sjuk, bli skadad, att inte bli uttagen till VM mm. Coping är

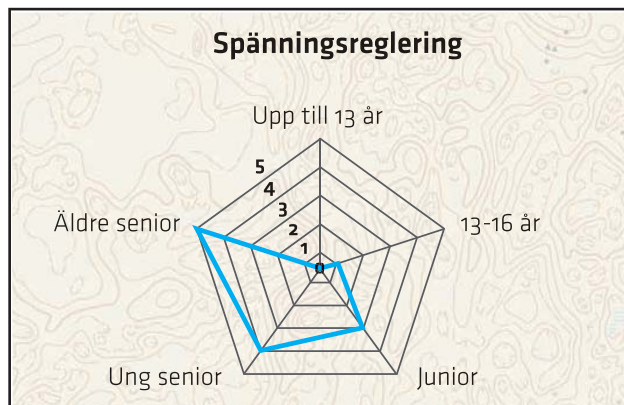
**10**

**Spänningsreglering**

Förmågan att reglera sin anspänning är viktig för att nå en optimal prestation. Det kan gälla såväl att sänka sin anspänning som att höja den beroende på vilken situation man är i. Syftet med spänningsreglering är att få kontroll över tankarna för att försätta sig i rätt tillstånd inför träningen/tävlingen. Vilket som är rätt tillstånd är något man måste ta reda på innan t ex genom att fråga sig själv hur jag vill må när jag tävlar/tränar.

**Exempel för orienteraren**

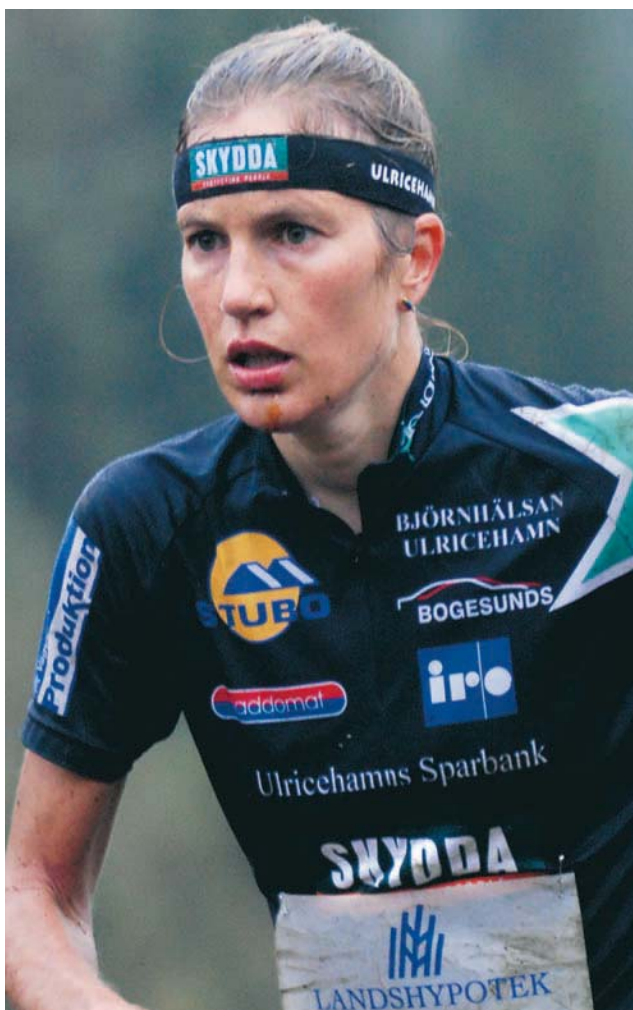
Linda ska springa sista sträckan i DM-stafetten och känner sig loj och slö. För att kunna prestera bra i detta läge behöver Linda ett verktyg för att höja sin anspänning och därmed bli mer laddad. Som tur är har Linda en bra tränare/lagledare som hjälper Linda att komma in i rätt tänk inför sitt lopp. Även lagkamraterna stöttar. Linda tänker nu istället att det ska bli kul att springa och känner sig riktigt taggad.



## Sammanfattning - mental

Viktiga mentala färdigheter för att bli VM-medaljör är:

- Bra självförtroende
- Förmåga till avspänning
- Behärska ett positivt inre samtal
- Hög koncentrationsförmåga
- Förmåga att refokusera
- Sätta specifika, utmanande och realistiska mål
- Jobba med visualisering
- Kunna hantera oförutsedda händelser
- Kunna kontrollera spänningsnivåer i kroppen
- Motivation - den inre drivkraften



# 6 UTVECKLINGSTRAPPOR

## Inledning

Målet med utvecklingstrapporna är att hjälpa till så att genomförandet av träningar och andra orienteringsaktiviteter blir av hög kvalitet hela vägen från ungdomsverksamhet till seniorverksamhet. Varje individ gör sina egna vägval vad han/hon vill med sin orientering. En vill vinna VM, en vill motionera och en vill vara ledare. Vi ska respektera individens vägval.

Utvecklingstrappornas grund finns i kravanalysen och det är här anpassat till olika åldersgrupper.

## 6.1 Helhet

För att beskriva hur viktigt det är att hela tiden ha helheten framför ögonen, oavsett vilken åldersgrupp vi pratar om börjar vi med en metafor om att bygga ett hus.

Skall vi bygga ett hus behöver vi först en bra tomt med fast underlag som huset kan stå stabilt på även om det blir oväder. När vi hittat en bra tomt behöver vi ha en ritning över hur huset skall se ut, både invändigt och utvändigt. När vi bygger huset är det många olika typer av hantverkare som är med och hjälper till för att få det precis så som vi vill att det skall bli.

När vi bott i huset en tid tillkommer en del nya behov, vi behöver bygga till någon del. På sikt kommer vi även att behöva underhålla och kanske renovera vissa delar. Ett hus "står aldrig still". Det behöver underhållas för att inte på sikt bli förfallet och rasa samman.

I ett hus finns det alltid en toalett och någon form av sopstunna. Dessa är till för att vi skall göra oss av med olika typer av avfall. I många hus finns även någon form av värdeskåp/kassaskåp där alla värdeföremål förvaras.

På motsvarande sätt kan vi tänka när vi skall utveckla en individ genom att hålla på med orientering. Det första vi behöver komma ihåg är att varje individ är unik. Varje individ utvecklas olika och lär på olika sätt. Detta måste vi som tränare och ledare alltid komma ihåg. Det innebär att vi behöver möta varje individ precis där hon/han är just nu. Lyckas vi med det kommer vi även att få förtroendet och möjligheten att leda individen mot nya kunskaper, färdigheter och mål. Misslyckas vi med att möta individen där han/hon är leder det kanske till att individen inte utvecklas mot den potential de har eller att de söker sig till någon annan samsättning.

Som vi beskrivit i kravprofilen är det många olika bitar i detta pussel. Från början är det av allra största vikt att säkerställa att vi bygger på en stabil grund. Vi skall från unga år ha fokus på att utveckla varje individs trygghet, självkänsla och självförtroende så att de som vuxna blir en "Hel del". De får tidigt insikten att de duger oavsett prestation. Jag är jag oavsett vilka resultat jag presterar. Detta skall vara en av de viktigaste grundstenarna oavsett vilken nivå vi pratar om. Kopplar vi detta till de balanser vi beskrev i kapitel 2.1 så handlar detta om att tidigt jobba med balanserna Jag//Du och Inre /Yttre.

Precis som när vi bygger hus behöver vi en ritning som beskriver helheten. Hur kommer det att se ut när det är klart och hur kommer vi dit. En skillnad mot att bygga hus är att det finns många olika vägar till målet. Varje individ har olika behov vid olika tillfällen. Att tro att man kan beskriva en enda väg som skall passa alla är en utopi. Risken med att göra en väldigt detaljerad plan/trappa som alla skall följa är att man kommer att begränsa istället för att utveckla individerna. Därför har vi inte angivit exakta timantal och detaljer i utvecklingstrapporna utan mera gett exempel som varje individ, tränare flexibelt skall anpassa till sina förhållanden.

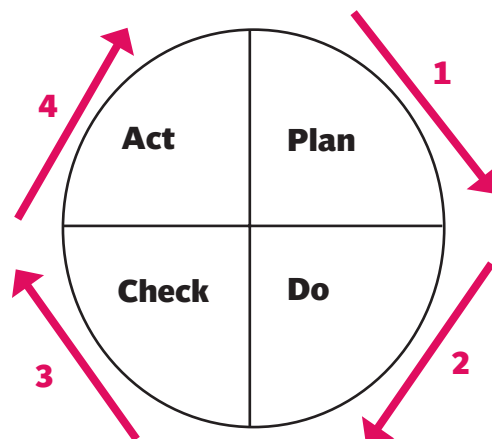
En viktig del i utvecklingsprocessen är att hela tiden skall jobba med är att varje individ skall ta vara på alla de positiva saker de gör. Låsa in alla framgångar i sitt "kassaskåp" och kunna plocka fram dessa goda, positiva minnen i alla olika lägen där de behöver komma åt sina inneboende krafter. Detta handlar om balansen Assa

Om den aktive skulle göra en sämre prestation vid något tillfälle, så skall de veta hur de snabbt blir av med denna negativa känsla, "spola ut den i toaletten". Att snabbt Dissa det negativ, så att de inte går och bär med sig dessa med risk att de kommer att ha negativ påverkan längre fram. Ett effektivt sätt att dissa det negativa är att kunna skratta åt det som inte blev så bra.

Oavsett i vilket utvecklingskedje individen är så skall vi hela tiden komma ihåg att ett orienteringslopp är inte bara det som händer mellan startpunkten och mål. Det som avgör är vad jag gör FÖRE/UNDER/EFTER loppet. Det innebär att jag måste skapa mina egna rutiner före loppet för att vara i mitt optimala vinnartillstånd när jag står på startlinjen. Jag måste ha med mig alla de verktyg som jag kan behöva använda under ett lopp. (anpassat till vilken nivå jag tävlar på) Dessutom behöver jag ha rutiner för att utvärdera efter loppet.

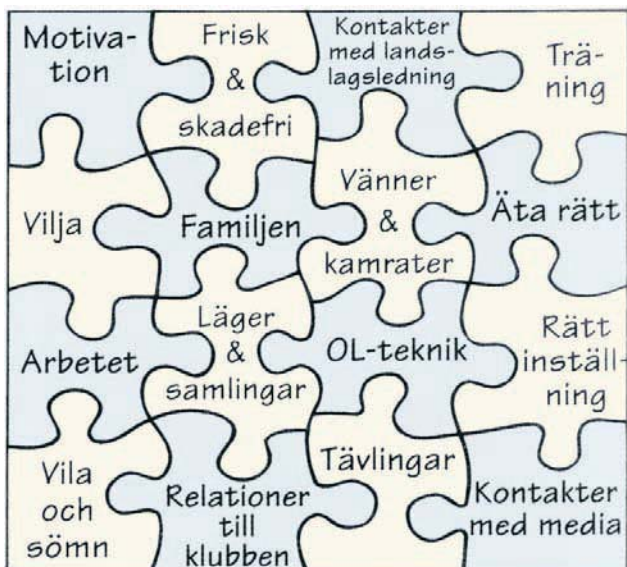
- Vad var bra?
- Vad kunde jag gjort bättre?
- Hur kan jag göra det?

Detta skulle kunna beskrivas med den modell som man använder i många olika typer av förbättringsarbeten



Du gör upp en plan, du genomför den. Hela tiden stämmer du av om du når de resultat du förväntar dig eller om det du gör leder någon annanstans. Utifrån dina utvärderingar gör du de justeringar som är nödvändiga för att fortsätta utvecklas.

Som vi varit inne på tidigare. Det är inte bara fysiska, tekniska och mentala krav som behöver uppfyllas för att nå ända fram. Vi måste hela tiden se till helheten och vilka bitar som finns med i det pusslet. Ju fler av dessa pusselbitar vi kan få med i den dagliga träningen, ju större chans att vi når den yppersta världseliten på sikt.



Marita Skogums pussel

Men kanske är det allra viktigaste att vi oavsett vilken nivå vi når, har hjälpt ett antal individer att utvecklas som människor. De kommer att ha nytta av det de lärt sig inom orientering i alla olika skeden av livet. De kommer att vara Hela individer som har lärt sig att komma åt alla de fantastiska resurser de har inombords. De vet dessutom att de duger även om de inte fick med sig en VM-medalj i prissamlingen.

## Lärande

Förmågan att lära är en av människans viktigaste, mest grundläggande egenskaper, en av dem som gör oss till människor.

Utmaningen för lärande är att tona ned individens egna störande förmaningar samt självkritik, röster och uppfattningar som vi införlivat från möten med andra, och lämna utrymme för individens enorma förmåga att lära och växa. Målet är viktigt, ett tydligt mål ger mer lärande. Om man inte vet något om hur och varför man springer orientering kommer man antagligen att springa runt på måfå utan mycket utveckling och lärande. Om du vet vad du ska åstadkomma med din orientering finns förutsättningar att skapa förändring.

Några avgörande principer för förändring kan bl.a. vara:

- Icke-dömande medvetenhet om hur det är, vad som händer, vad jag gör och andra gör.
- Tillit till sin egen förmåga att lära och förändras.
- Valmöjligheterna (och därmed ansvaret) ska finnas hos den som lär, utövaren, istället för att styras av tränaren (naturligtvis har tränaren sin del i ansvaret och då speciellt för barn/ungdomar).

## Träningsprocessen

Träningsprocessen över tid är kärnan i prestationsutvecklingen och bl.a. följande principer är viktiga att beakta:

- individuella skillnader, som mognadsprocessen, träningsbakgrund och träningsrespons
- ökad belastning över tid, för att inte vänja kroppen vid samma belastning
- lämplig progression (superkompensation), viktigt med balans mellan träning och vila
- kontinuitet, träning är färskvara och måste hela tiden underhållas
- specifik träning, du blir bra på det du tränar (jämför med kravanalysen).

## Fysisk utvecklingstrappa

Målet med utvecklingsplanen är att säkra en systematisk utveckling av orienteringslöpare från barn till seniornivå. Den skall vara ett redskap för bättre systematik i träningsarbetet för att utveckla de egenskaper som är nödvändiga för att prestera på toppnivå i orientering.

Orientering, liksom övriga uthållighetsidrotter, räknas till de idrotter där sen specialisering är att föredra. För tidig specialisering med ensidig löpträning kan vara skadlig för utvecklingen av färdigheter i senare faser samt för förbättringen av grundläggande färdigheter.

## Teknisk utvecklingstrappa

Att analysera och reflektera kring sitt beteende och genomförande på träning och tävlingar av största vikt. Till exempel så är en tränares möjligheter att observera löparens beteende och tankar begränsade vilket lägger stort ansvar på den aktive. I takt med stigande ålder så ökar också den aktives möjligheter att kunna reflektera över sitt beteende och tänkande.

En automatisering av de olika färdigheterna är en förutsättning för att man ska nå expertnivån och därmed också nå den internationella toppeliten. Automatisering förutsätter både kvantitet (många upprepningar) och kvalitet (rätt utförande/beteende). Med en väl automatiserad teknik så klarar man också av stressande situationer på ett bättre sätt. Enligt "driveteorin" så utlöses det bäst/mest inlärdas beteendet i en stressad situation.

När man som ungdom utvecklar och lär in orienteringsteknik blir denna präglad av den terrängtyp man växer upp i. Vissa terrängtyper kräver vissa färdigheter som man då blir duktig på. En utmaning under vandrigen genom faserna är att utveckla sin grundmetod genom att tillägna sig nya färdigheter och vässa färdigheterna genom att träna och tävla i fler och nya terrängtyper.

Offensiv orientering är en av de viktigare punkterna i utvecklingen av orienterare som kan orientera både snabbt

och säkert. Det handlar om att skapa ett tillstånd där orienteraren är offensiv men ändå har full kontroll på vad denne gör. Målet är max fart (se bilden) och vi tror det är möjligt att nå, men det kräver väldigt hög nivå på alla kunskapsområden inom orienteringstekniken; förmåga att förenkla väsentliga föremål från kartan, framåtriktade tankemodeller, rutiner och full fokus – offensiv tanke varje sekund under loppet – "att finnas i här-och-nu tillståndet"

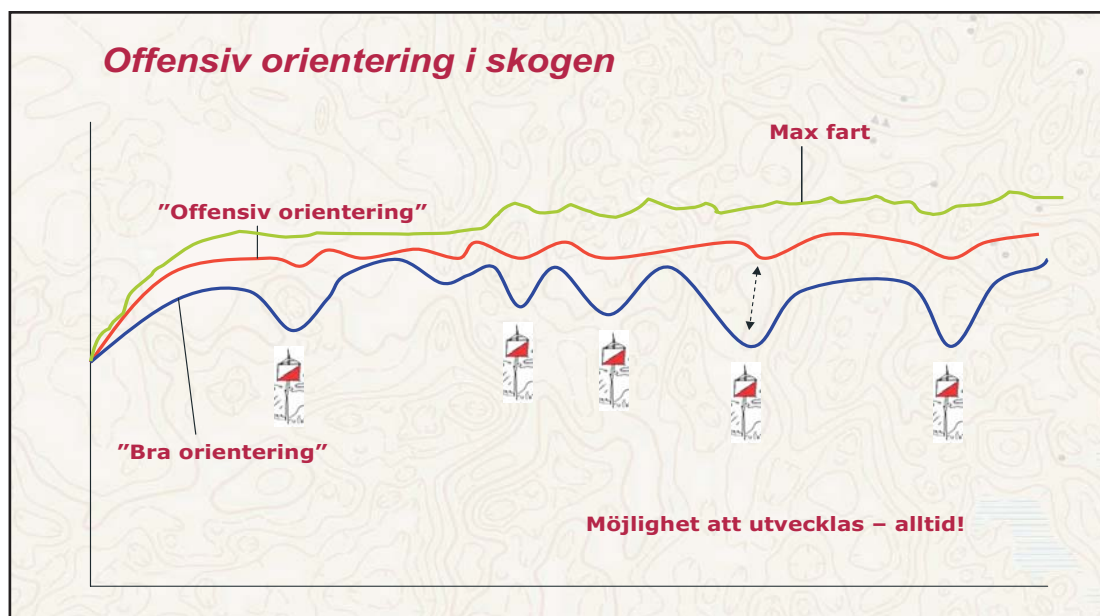
För att nå målet ska vi inom svensk orientering planera och genomföra orienteringsträningar året om – 365 dagar om året. Det ska man lära sig redan som ung. Avgörande är, att man hittar rätt pedagogisk nivå till varje åldersgrupp. Att med glädje skapa motivation och intention - "jag vill utvecklas varje dag". Kognitiv utveckling gör, att orienterare kan börja medvetet reflektera över sina tankar och styra dem efter ca 14-15 års ålder. Före detta ska ledare/tränare skapa en helhet; vi ska träna fysik, teknik och mentala färdigheter tillsammans.

I tekniken handlar det mest om att lära och träna översättning och förenkling (kartläsning, översättning), träna och nöta in rutiner (framåtriktade tankemodeller) och lära att träna sig att hålla fokus varje sekund under loppet (koncentration). Min filosofi kan vara: Jag kan alltid träna orientering när jag är vaken... och det ska vara kull!

Under rubrik "vision 365" i varje utvecklingstrappa försöker vi beskriva, vad det kan innebära, att träna orientering varje dag. Det är ett område där var vi har en mycket stor utvecklingspotential. Vi vet ännu inte om alla möjligheter, som finns. Det belyser arbetet med hela Elitplanen; den ska vara en levande process, som vi utvecklar tillsammans.

## Mental utvecklingstrappa

För att illustrera den önskvärda mentala utvecklingen från barn/ungdom till äldre senior har vi valt figuren föreställande ett spindelnät som finns i den mentala kravanalysen (sidan 26). I denna kan man utläsa när man kan börja fokusera på respektive färdighet och hur viktig denna färdighet är i varje åldersintervall.





### Fysisk utveckling under 13 år

#### Röra sig med glädje – lära sig träna

Åldern 8-12 år är den viktigaste perioden för motorisk utveckling. Här skall generella idrottsfärdigheter tränas, oavsett idrott.

**Det här händer i kroppen:** Hjärtat ökar i storlek. Anaeroba systemet är inte utvecklat. Stora muskelgrupper är väl utvecklade. Styrkan ökar vid träning främst genom förbättring av nervbanorna.

**Mål:** Roligt att träna! Lära sig grundläggande rörelsefärdigheter samt generella idrottsfärdigheter.

#### Att göra:

- Utveckla grundläggande rörelsefärdigheter och lära sig generella idrottsfärdigheter. Vid för ensidig träning (t.ex. löpning) i denna period äventyras förmågan att uppnå full potential. Basövningar som hinderbanor och bollspel bygger upp kroppskontroll och styrka.
- Träna löpning i skog – detta är den bästa perioden att träna löpteknik!
- Utveckla styrka/stabilitet genom övningar med egen kroppsvikt och gärna balansboll.
- Utveckla uthållighet genom lekar och stafetter.
- Planera anaeroba aktiviteter med kort varaktighet.
- Utveckla smidighet genom övningar, t.ex. snitslad bana i bökig skog- under-över nedfallna träd, staket mm.
- Utveckla snabbhet genom aktiviteter som fokuserar på vighet, snabbhet och riktningssändringar, lämpligt under t.ex. uppvärmning.
- Introducera stödjande funktioner – uppvärmning, nedjogging, vila, återhämtning, kost.
- Utforma tävlingsmoment som tilltalar skillnader i träningsålder och förmåga.
- Uppmuntra deltagande i flera olika idrotter.

- Uppmuntra hög aktivitetsnivå och spontanidrott.

- Träningen ska vara rolig!

### Teknisk & mental utveckling under 13 år

#### Vision 365 - orientering är kul

Orientering ska vara kul och det kan jag göra varje dag om jag vill. Det handlar mycket om att leka och träna med kartor. Jag har fått intresse för kartor. Kartorna ska vara naturligt tillgängliga. De ska finnas hemma, på köksbordet och under sängen, men också olika typer av skogskartor i närområdena. Så att jag kan leka med kartor och göra egna "tävlingar" och "skattejakter" efter skolan och på helgerna.

Jag börjar rita banor på olika kartor, men jag gillar också att rita egna fantasikartor. Jag utvecklar min förmåga, att visualisera – hur ser terrängen ut, när jag har tittat på kartan. Skogskartorna kan redan vara ganska svåra med kurvbild och andra detaljer, om området är begränsad och konkret; jag ser konkreta föremål som är på kartan. Då ska man göra kartor i skala 1:500, 1:1000, 1:2000, med egna normer i t ex klubbstugans närområde eller i hemmatrakten. Då lär jag mig mycket om kurvbild redan nu; vad är sänkan, näsan, åsen osv.

*"Kartan är en bra vän, som jag vill möta varje dag"*

#### Självförtroende och motivation

I denna åldersgrupp är det viktigast att fokusera på de mentala färdigheterna självförtroende och motivation. Här har ledarna en viktig uppgift att erbjuda roliga och lagom utmanande övningar samt att skapa en gemenskap där varje individ får utvecklas i sin egen takt. En grundförutsättning är här att ledaren möter varje individ där han/hon är. På detta vis stärks självförtroendet och motivationen ökar för att vilja vara med och lära sig mer.

I denna åldersgrupp kan man också börja med att hjälpa ungdomarna till en positiv inre dialog samt låta ungdomarna prova på avspänningsövningar i lugn miljö.

#### Att göra

- Kartövningar. Mycket översättningar karta terräng och vice-versa: Kartpromenad, olika typ kartor och träningar i närområdena, kartlekar, rita egna fantasikartor... Det handlar mycket att bli förtjust i kartor.

- Lyft blicken (framförhållning). Lära sig lyfta blicken och börja tänka; vad kommer efter det här synfältet.
- Planering. Lära sig att vid varje kontroll ska man göra en plan för nästa sträcka.
- Löpbarhet – genom fördjupad kartförståelse bli medveten om möjligheterna till "rätt vägval är snabbaste vägen".
- Grovorientering – fortfarande är säkerhet viktig men successivt kan man smyga in "fartkänslan" som en avgörande faktor i orientering
- Lätt kurvbildsorientering – skapa en plattform, en "aha-känsla", för orienteringens kanske mest avgörande färdighet för att förstå, tolka kartan i dess helhet – "utan djup kurvbildsförståelse på sikt hänger föremålen i luften och teknikutvecklingen stannar successivt av och därmed den inre upplevelsen"
- Inre dialog: I samband med träning observera vilket språk ungdomarna använder om sig själv och uppmuntra till att berömma sig själv.
- Självförtroende: Låt ungdomarna ibland följa upp varandra och efteråt berätta för varandra vad de tyckte att kompiserna gjorde bra. Minst tre saker ska tas upp för varje löpare.



## Fysisk utveckling 13-16 år

### Träning för att träna

Den optimala aeroba träningsbarheten börjar när den maximala tillväxttakten inträder, under puberteten. I denna ålder sker även ökad förbättring av snabbhets- och styrke-träning. Fokus i träningen denna period skall vara att lära sig grunderna i fysisk orienteringsträning (kvalitet, distans, långdistans, styrketräning, alternativ träning). Tävlingsresultat skall vara underordnat men tävling är en viktig del av träningen.

**Det händer i kroppen:** Snabb tillväxt i skelett och muskler. Tillväxt i otakt – arm- och benlängd ökar före bålen. Individer växer i mycket olika takt. Ökning av röda blodkroppar – bättre syreupptagningsförmåga! Nervsystemet fullt utvecklat.

**Mål:** Bygga upp en aerob grund, utveckla snabbhet och styrka samt ytterligare utveckla och befästa ol-tekniska färdigheter. Bygga upp allmän styrka och stabilitet för att klara kommande träning.

### Att göra:

- Träning i klubbregi året runt, gärna även alternativ träning (skidåkning, cykling) i klubbens regi.
- Fokusera mer på uthållighetsträning när tillväxthastigheten ökar.
- Fortsätt utveckla styrka/stabilitet genom övningar med egen kroppsvikt och gärna balansboll, gärna styrkegympa i grupp.
- Anaeroba aktiviteter skall fortfarande ske med kort varaktighet. Långvarig anaerob träning, t.ex. lång backe, är inte skadligt men ger heller inte stor effekt och kan tära på motivationen.
- Uppmuntra smidighetsträning/rörlighetsträning, nu börjar löparna bli stela.
- Kom ihåg att träningsbarheten är beroende av löparens mognadsnivå – inte alltid lämpligt med samma träning för alla.

- Träna löparen att klara av tävlingens fysiska, tekniska och mentala utmaningar i form av tävlingslekar och övningar.

- Tillämpa stödjande funktioner som uppvärmning, nedjoggning och utbilda löparna om vikt av vila, återhämtning och riktig kost.

## Teknisk & mental utveckling 13-16 år

### Vision 365 - Spänning och utveckling

Jag har redan lärt mig lite, för att kunna analysera mina tankar efter orientering, och det ger mig möjligheter, att tänka vad jag egentligen tänker när jag orienterar. Gör jag en plan till varje kontrollsträcka, vad läser jag från kartan – är det de väsentliga föremålen eller små punkter, har jag blicken uppe? Det som kändes svårt är att hålla fokus hela vägen. Men ju mer jag är medveten om mina tankar under loppet desto bättre kan jag kontrollera dem – och medvetet hålla fokus.

Jag har för första gången börjat skapa struktur i min orientering. En första skiss till "rumstavla" har skapats - hur jag vill orientera och vilka mina styrande rutiner är. Rumstavlan styr också mina teknikträningar; ex. vad är syftet för dagens träning.

När jag har börjat förstå mina styrande rutiner har jag möjligheter att ta de tankarna med till fyspassen. Om planeringen mellan kontrollerna är viktigt för mig, kan jag träna det under varje fyspass när jag vill; där sitter kontrollen; kollar riktningen ut, kod, stämpling och plan till nästa... jag behöver inte ha med kartan; jag kan redan visualisera situationer och nöta in rätt rutiner. När jag är på klubbens intervallträning, kan jag träna på att "lyfta blicken" under hög ansträngning. Eller när jag kör distanspass på elljusspåret, kan jag ta med USM kartan och orientera banan igen – ta alla med delar; känslor före start, startögonblicket och sedan systematisk orientering efter min "rumstavla" ända till målet.

Jag har också börjat resonera tankar, "eftersnacka", med andra; hur jag förenklar, vad var min plan, var tappade jag fokus och varför. Jag kan lära mig mycket av andra och det är viktigt att ha möjlighet till det.

*"Jag har hittat mina tankar och det är spännande, jag kan utveckla de alltid när jag vill"*

## Reflektion över beteende och utveckling

Allmänt kan man under denna period börja med att få ungdomarna att reflektera över sitt beteende och sin utveckling. Här är det viktigt att ledaren stödjer detta och att ungdomarna successivt får börja ta ansvar för sin träning och vad man själv vill med sin orientering.

Självförtroende och motivation ska fortsatt vara de viktigaste mentala färdigheterna att arbeta med. Förmågan till avspänning kan fortsätta att tränas, t ex genom att visa på hur man göra detta i samband med träning och tävling.

Beträffande den inre dialogen kan ungdomarna uppmuntras att under träning försöka vända negativa tankar till positiva, t ex genom att använda olika affirmationer. En affirmation ska vara kort, positiv, specifik och vara i presens. Några exempel är "jag känner mig pigg" och "jag gillar att springa orientering när det är varmt".

Även koncentrationsförmågan kan man börja fokusera på i denna ålder, framförallt genom att göra ungdomarna medvetna om vikten av hög koncentration när man tränar och tävlar och hur man kan försätta sig i detta tillstånd.

Tränaren bör även introducera metoder för refokusering.

I slutet av denna period (från ca 15 års ålder) kan man för ungdomar som är prestationsinriktade börja diskutera och formulera mål. I samband med detta kan visualisering börja tränas på så vis att man ser sig själv klara de mål som är uppsatta. Börja med att träna visualisering i lugn miljö för att successivt utöka det till att klara att visualisera i samband med träning och tävling.

I samma ålder kan tränaren även introducera begreppen coping och spänningsreglering och visa praktiskt hur man kan göra detta.

## Att göra

- Kurvbildsläsning. På denna nivå blir löparna alltmer beroende av att kunna läsa, tolka och översätta kurvbild för att klara av sina banor. Och detta rör alltifrån grov kurvbildsläsning till detaljerad, fin kurvbildsläsning. Det är också först när man förstår kurvbilden som man får "helheten" klar för sig. Det är kurvbilden som "binder ihop" detaljerna.

- Framförhållning- Planering. Med detta menas att man för varje sträcka har en plan för hur man tänkt ta sig mellan kontrollerna och att man genomför den. Börja strukturera sin orientering.

- Framförhållning- "Visualisering". Att man ligger på framkant med sin orientering och utifrån kartbilden redan skapat sig en terrängbild av vad som skall komma. Börja strukturera sin orientering.

- Förenkling/Generalisering. I takt med allt svårare banor blir det i vissa terrängtyper också allt mer detaljerade kartor. Det blir då också allt viktigare att kunna sortera bort onödiga information och fokusera på det väsentliga - "att upptäcka och skapa ledstänger, en förutsättning för att successivt kunna öka farten".

- Hastighetsanpassning. Det är viktigt att löparna under denna period bygger upp ett självförtroende och känner att "de kan orientera". Vi vill därför under denna period sätta säkerhet framför fart, där de aktiva lär sig att bromsa där så behövs.

- Säkerhetsverktyg. Sista säkra, förlänga.

- Tennismatch, där bland annat koncentrationsförmågan tränas. Övningen genomförs två och två. Banan består av ett antal kortare avsnitt. Den som "serverar" i första gamet startar 30 sek före den andra löparen. Den som kommer först till sista kontrollen vinner detta game. Efter varje game är det förflyttning till nästa startpunkt och servebyte. Fördelen med denna övning är att varje game är relativt kort och det blir då lättare att ha en hög koncentration. Tävlingsinslaget gör också att koncentrationen ökar. Under träningen ska ungdomarna även pröva att refokusera när koncentrationen tappas, t ex genom att använda en trigger.

# 16-19 år



## Fysisk utveckling 16-19 år

### Träning för att tävla

Optimera konditionsträningen. Alla mål under tidigare faser måste nås innan man börjar träna för målen under denna fas.

**Det händer i kroppen:** Musklerna har nått mogen storlek. Bindväven fortsätter att förstärkas (risk för belastningsskador om snabbt stegrad träning). Det anaeroba systemet utvecklas klart. Flickor går upp mer i vikt.

**Mål:** Optimera motorn och lära sig tävla.

### Att göra:

- Omväxlande individuell träning med blandad intensitet – lär löparen hur man tränar!
- Öka på träningsvolym successivt och beakta individuella skillnader, ett riktvärde är att öka träningsmängd max 20% /år – för snabb ökning ger belastningsskador.
- Planera träningen långsiktigt och kortsiktigt, inklusive återhämtning.
- Uppmuntra alternativa träningformer vid uthållighetsträning.
- Styrketräning – välj gärna tävlingsnära träning (backe, mosse, snöpuls..) eller träning där stabilitet-koordination tränas parallellt – hellre fria vikter än maskiner.
- Anaerob träning (lång backe, mosse, snöpuls...) nu viktig.
- Skräddarsy individuella konditionsprogram samt återhämtningsprogram som anpassas till löparens styrkor och svagheter.
- Var medveten om hur man handskas med viktuppgång (tjejer) och ev. ätstörning.
- Var medveten om att förbättring i fysisk förmåga nu sker långsammare, trots intensiv träning.
- Använd periodisering vid träningsplanering.

- Träna de aktiva dagligen i tävlingsituationer i form av träningsmatcher eller tävlingslekar och övningar.

## Teknisk & mental utveckling 16-19 år

### Vision 365 - Rutiner och koncentration

Min rumstavla, mitt sätt att orientera, är klart. Jag vill vara säker på att det alltid fungerar när jag vill och därför måste jag träna det regelbundet året om. Jag har märkt, att det finns många störningsmoment som gör, att jag tappar fokus då och då. Jag måste väva in den mentala delen mer och mer i min träning. Att skapa rätt tillstånd har blivit viktigt för mig – jag vill inte vara nervös före start och jag kan träna avslappning och nå rätt tillstånd dagligen, också i vardags-situationer.

Nu har jag kartan med regelbundet på olika fyspass – också vintertid. Det kan vara "orientering" en kort stund, när jag nöter in rutiner eller längre pass där jag tränar att hålla fokus hela vägen. Jag är väl medveten om, att koncentration inte är att säga "koncentrera mig, koncentrera mig...", utan det är full fokus till de tankemodeller som styr min orientering, som är framåtriktad. Mina rutiner blir mer och mer automatiska och särskilt under vintertid är det lämpligt att träna in/nöta in rutinerna för att vara väl förberedd inför säsongen.

Jag vill resa mycket och skaffa erfarenhet från olika terrängtyper. Men "inre resor" kan jag också göra på soffan; jag hämtar kartor från hela världen på webben och jag visualiserar banor i olika terrängtyper och tar med mig olika kartor till fyspassen osv.

*"Jag kan skapa rätt tillstånd och styra mina tankar i min orientering – jag behöver inte vara rädd före en viktig tävling. Jag vet att jag kan".*

### Ökat eget ansvar

I denna period kan ungdomarna ta mer ansvar för sin egen träning och kan utveckla sin förmåga ytterligare att reflektera över sitt beteende och sin utveckling. Tränarens roll är fortsatt viktig för denna åldersgrupp men uppgiften blir mer och mer coachande.

Samtliga mentala färdigheter bör tränas. Självförtroende och motivation är fortsatt mycket viktiga faktorer. Arbetet med att sätta mål och att visualisera bör intensifieras. Likaså arbetet med den inre dialogen, förmåga till avspänning,

koncentration och refokusering. Arbetet med coping påbörjas om ett problem dyker upp. Förmågan till spänningsreglering tränas i samband med tävling.

### **Att göra:**

- Kurvbildsläsning. Denna färdighet behöver fortsätta utvecklas på denna nivå.
- Förenkling/Generalisering. Denna färdighet behöver fortsätta utvecklas så den blir såväl förfinad som automatiserad. Med förfinad innebär bl a att kunna välja ut de föremål som är relevanta och särskiljande för just aktuell terrängtyp.
- Framförhållning- Planering. Med detta menas att man för varje sträcka har en plan för hur man tänkt ta sig mellan kontrollerna och att man genomför den.
- Framförhållning- "Visualisering". Att man ligger på framkant med sin orientering och utifrån kartbilden redan skapat sig en terrängbild av vad som skall komma.
- Koncentration. Träna upp koncentrationsförmåga genom att ta tankarna med till den dagliga träningen och lära sig hålla fokus i rätta tankemodeller. Lära sig känna igen när man koncentrerar sig och när man inte koncentrerar sig.
- Offensiv orientering. Det är nu viktigt att man rör sig mot det offensiva tänkandet i sin orientering och inte springer med för stora säkerhetsmarginaler. Detta innebär bl a att försöka utnyttja så stor del av sin fysiska kapacitet genom att generalisera mycket, ha bra framförhållning och att våga testa sina gränser. Börja att testa "överfart" på delsträckor/korta banor, det är lättare att hålla fokus på tekniken, vara koncentrerad, om man inte är fysiskt uttröttad. Beredskapen måste dock vara hög om man för ofta går över gränsen och börjar lära in ett för chansartat beteende. Då får man backa tillbaka.
- Ett sätt att träna spänningsreglering är att använda en rutin för hur man ska bete sig innan start på en tävling. Rutinen ska vara skriftlig och i tidsordning visa på vad man ska göra fram till starten går. Denna övning är även bra för att öka koncentrationen. Rutinen kan utökas till att gälla hela loppet.

# Ung senior



## Fysisk utveckling yngre senior

### Träna för att vinna

Maximera konditionsträningen. Löparens alla kapaciteter skall nu vara utvecklade och träningsfokus ändras till maximering av prestationen.

**Det händer i kroppen:** Kroppen når mognad – alla fysiologiska system är nu fullt träningsbara.

**Mål:** Prestationer för att stå på pallen

### Att göra:

- Prova gärna olika träningsmodeller – det finns inget "facit" för optimal konditionsträning, en del utvecklas mest av mycket lågintensiv träning, andra med mindre träningsmängd med högre intensitet. Elitorienterare på världsnivå tränar idag mellan 460-900 timmar/år (herrar) och 400-900 timmar/år (damer) – det finns olika sätt att träna och bli bra.
- Fortsätt om möjligt öka på träningsvolym/belastning successivt, max 20 % /år.
- Försäkra om att löparens muskelgrupper är välbalanserade. Allmän styrketräning minskar risk för skador.
- Träna löparen att nå sitt maximum vid stora tävlingar. Lägg speciell betoning på optimerad förberedelse inklusive kravanalys.
- Övervaka noggrant överträning, stress samt ev. ätstörning.
- Tillåt preventiva avbrott för att förebygga fysisk och mental utbrändhet.
- Använd periodisering vid träning som tar hänsyn till att vi har två tävlingssäsonger.

## Teknisk & mental utveckling yngre senior

### Vision 365 - Hitta gränsen och nå toppen

Nu gäller det att jag kan optimera allt jag gör. Jag närmar mig min maxfart, men samtidigt gör jag onödiga "svängar"

på banan och saktar farten i onödan in mot kontrollen. Med hjälp av GPS och hastigheten har jag hittat de områdena där jag kan optimera min orientering. Att hitta rätt tillstånd före start har hela tiden blivit viktigare för mig. Jag vill känna mig harmonisk för att jag ska kunna ge allt vad jag kan just den dagen jag vill.

Jag genomför regelbundet och naturligt olika mentala träningar. Jag visualiserar orienteringen; t ex efter avslappning kan jag genomföra någon gammal tävling eller bana som jag har haft med mig på fypasset. Jag genomför banan, meter för meter i min tanke; jag har med olika störningsmoment (andra löpare, varvning osv.) men jag har full kontroll och gör ett perfekt lopp. Jag nöter helt enkelt in rätt rutiner. Och om igen: före start börjar jag med rätt tankar för att hitta rätt tillstånd!

*"Jag närmar mig maxfart och det kändes härligt, när jag kan nå flytet när jag vill"*

### Sätta nya mål

Junioråren är förbi och nu väntar en spännande tid som ung senior i en betydligt tuffare konkurrens. Det är lätt att känna sig osäker bland alla duktiga seniorer och det som tidigare kändes lätt kanske inte är självklart längre. Här behövs ett starkt stöd från ledare och tränare. Ett stöd bli för att orka "hålla ut" för att så småningom nå framgång. Här är den mentala träningen väldigt viktig. Att man fortsätter att tro på sig själv och sin förmåga även om man nu tävlar mot äldre, mera erfarna löpare.

Träningen av de olika mentala färdigheterna bör intensifieras, speciellt avseende coping och spänningsreglering där det inte varit så stort fokus tidigare. Målet bör vara att man har en bra strategi om det skulle uppstå problem, t ex skador och att man har en metod för hur man reglerar sin anspänning i samband med tävlingar.

Självförtroendet och motivationen kan börja svikta om framgångarna till en början uteblir. Då gäller det att ha lite verktyg med sig för att klara detta. Ett sådant verktyg är att fundera igenom vad man vill, vilka nya mål man vill sätta upp och hur man ska nå dessa.

### Att göra:

- Offensiv orientering. Utveckla sin offensiva orientering och koncentrera på att optimera allt man gör i skogen under orienteringen – full fokus varje sekund.

- Prestationskontroll. Analysera och hitta de väsentliga störningsmomenten och sen att träna på att möta dem på rätt sätt.
- Strategiskt tänkande: Lära sig att utnyttja olika tillfällen under loppet (tex väntetid) till strategiskt tänkande och planering av resten av loppet.
- Kvalitet. Varje träning ska ha hög kvalitet och mycket träningar i tävlingshastighet.
- Grund. Då och då måste man underhålla grundträningen; kartläsning (kurvbild) ochreflektera över sina styrande tankemodeller (rutiner).
- Tanke-stopp: Att lära sig att identifiera och stoppa de negativa tankar som uppstår och ersätta de med positiva. Lär dig att hitta de situationer då negativa tankar uppstår. Bestäm dig för ett ord eller en gest som markerar stopp för de negativa tankarna. Det kan t ex vara ordet stopp eller att du ser ett stopptecken. Ersätt de negativa tankarna med positiva som du tränat in innan. Träna tanke-stopp på träning och gör det sedan på tävling.



## Fysisk utveckling äldre senior

### Maximal prestation

Löparen har nu nått optimal träningsmängd/belastning. En del löpare upplever att de efter många år med mycket träning nu kan minska träningsmängden och öka på intensiteten för att ytterligare öka sin kapacitet.

**Mål:** Topprestation på högsta nivå

#### Att göra:

- Betoning på optimerad mästerskapsförberedelse inklusive kravanalys.
- Tillåt frekventa preventiva avbrott för att förebygga fysisk och mental utbrändhet.
- Periodiseringen, för att finna den optimala träningsstrukturen, styrs av vilken/vilka värde tävlingar som den aktive har fokus på under säsongen.

## Teknisk & mental utveckling äldre senior

### Vision 365 - Vinna VM

Jag tränar för att vinna nästa VM. Det handlar mycket om att genomföra mitt VM-lopp hundratals gånger på träningarna innan jag är på startlinjen. Varje dag känner jag glädje att mitt mål närmar sig och att jag kan göra en bra träning just i dag för att lyckas nå min dröm.

Jag prioriterar orientering högst upp i mitt liv och det känns både roligt och utmanande. Jag kan styra båda tankar och tillstånd. Rutiner är redan starka och styr automatiskt, men jag ska finslipa dem efter VM-kartan och terrängen. Vad är viktigt just i den tävling som jag ska vinna.

*"Jag känner stor glädje, att jag varje dag kan närma mig min dröm genom att träna fysiken, tekniken och de mentala färdigheterna samtidigt. Jag är en hel orienterare".*

### Medvetenhet och nya vägar

Som äldre senior gäller det nu att bli medveten om vilka mentala färdigheter som behöver utvecklas ytterligare och arbeta för att utveckla dessa. I det arbetet kan det vara bra att ha en personlig rådgivare att bolla sina tankar med. Man behöver kanske också hitta nya vägar för att utvecklas ännu mer.

För att upprätthålla en fortsatt hög motivation gäller det att fortlöpande hitta nya inspirerande mål och jobba hårt för att nå dessa. Att hålla visionen levande om fortsatta framgångar är helt avgörande för att nå den absolut högsta toppen. För att klara det måste hela "livspusslet" fungera fullt ut, dvs alla faktorer som påverkar prestationen måste vara optimala och fungera tillsammans.

#### Att göra

- Offensiv orientering. Träna och visualisera tävlingar där ska man lyckas nästa gång (VM). Varje träning har ett syfte för att utveckla/anpassa teknikens olika delar till årets huvudtävling
- Prestationskontroll. Träna upp optimalt tillstånd till startögonblicket och träna på att möta olika störningsmoment under ett viktigt lopp (VM). Visualisera huvudtävlingen hundratals gånger genom olika sätt/tillfällen: mental träning, teknikövningar, andra tävlingar.
- Inför viktiga tävlingar gå igenom vad som kommer att hända/kan hända före, under och efter tävlingen för att sedan träna på att hantera varje sådan situation, dvs bestämma hur man ska agera när situationen uppstår och träna på detta innan.

Exempel på situationer är uppladdning innan start, speciella utmaningar avseende terrängtyp, bommar, kontakt med andra löpare under loppet mm mm.

# BILAGA 1 - ORDLISTA

## Fysik

**Aerob kapacitet** - Den totala aeroba energiomsättningen (syreupptagningen) under en definierad tidsperiod.

**Anaerob kapacitet** - Förmågan att öka den maximala laktatproduktionshastigheten

**Enzymer** - Proteinämnen som påskyndar reaktioner i kroppen utan att förbrukas.

**Explosiv styrka** - Förmågan att kunna åstadkomma största möjliga kraftökningförlopp

**Löpekonomi** - Hur mycket syre en person förbrukar vid en given löphastighet.

**Maximal syreupptagning (VO<sub>2</sub>max)** - Den största mängd syre kroppen kan omsätta per minut.

**Maxstyrka** - Den största kraft som nervmuskelsystemet förmår åstadkomma i en viljemässig inom ett rörelseförlopp.

**Mitokondrier** - Struktur i cellen. Kroppens "energiverk" där den slutliga förbränningen av kolhydrater och fett sker.

**Motorik** - Rörelsemönster, rörelseförmåga. Motorik betecknar processer som involverar kroppens muskler.

**RM (repetition maximum)** - Den maximala belastningen en muskelgrupp kan lyfta en gång.

**Snabbstyrka** - Förmågan hos nerv-muskelsystemet att övervinna motstånd med högsta möjliga kontraktionshastighet.

**Utnyttjandegraden** - Den genomsnittliga procenten av VO<sub>2</sub>-max som löparen klarar att upprätthålla vid en bestämd arbetstid.

**Uthålligstyrka** - Förmågan att motstå trötthet under lång tid vid en aktivitet som kräver relativt hög kraftinsats.

## Teknik/Mental

**Coping** - Att hantera oförutsedda, negativa händelser, t.ex. en skada, sjukdom mm.

**Filtrera** - Att kunna läsa av och se vad som är viktigt och vad jag kan strunta i.

**Kognition** - Hur människan tar till sig och bearbetar information, hur hon interagerar med den sociala och materiella omgivningen, hur hon fattar beslut och löser problem och vilken roll emotioner spelar för hennes tankeprocesser.

**Perception** - Är ett psykologiskt begrepp för de processer som är aktiva i att tolka sinnesintryck.

**Refokusering** - Att snabbt kunna återfå koncentrationen efter någon form av störning.

**Rumstavla** - En personlig beskrivning om hur man styr sin orientering, vilka är mina viktiga rutiner/tankemodeller, som också hjälper mig att medvetet hålla fokus om så behövs

**Selektion** - Urval, vad man väljer att ta med och observera.

## Teknikbegrepp

**Avståndsbedömning** - Förmåga att bedöma avstånd utan kompass, anpassning till kartskala

**Bombeteende** - Ett automatiserat positivt beteende då dels upptäcker att du håller på och bommar, dels upptäcker att du har bommat.

**Definitions läsning** - Att innan man kommer till ringen ha klart för sig vilket föremål man letar efter, var skärmen sitter och kodsiffran.

**Flexibilitet** - En förmåga att snabbt kunna anpassa teknik, taktik, fart m m då det oförutsedda sker.

**Fin kartläsning** - Noggrann kartläsning av kartan och alla dess detaljer, förutsätter en väl utvecklad kartläsningsförmåga.

**Fin kompassgång** - En kompassteknik där man ofta tittar på kompassen och syftar noggrant. I kompassteknik ingår också att hålla kompassen framför navlen och liggande plant. Inbegriper också ett bra väjningsbeteende.

**Framförhållning** - Kan bestå av olika moment; att man har en plan för sin sträcka, att man visualiserar, att man ligger före i tanken.

**Förenkling** - Ungefär samma sak som generalisering, d v s att man sorterar bort onödiga detaljer från kartan och ser de stora strukturerna. Kan också användas för att förenkla själva kontrolltagningen vilket då innebär att förlänga eller förstora en kontroll-

**Förstoring/ förlängning** - En teknik som går upp på att använda tydliga strukturer (sankmarkskanter, tydliga sänkor m m) som leder mot kontrollen.

**Generalisering** - För att kunna höja farten men ändå orientera säkert sorterar man bort onödiga detaljer på kartan. Delvis synonymt med förenkling.

**Grov kartläsning** - Delvis synonymt med generalisering. Kan också innebära att man bara ser de grova dragen i kartbilden som stora sankmarker, höjder och andra markanta terrängföremålen.

**Grov kompassgång** - Samma grundteknik som fin kompassgång men med inte lika noggrann syftning och lika ofta titt på kompassen. Används särskilt då man springer mot uppfångande föremål.

**Hastighetsanpassning** - Synonymt med tempoväxling. Innebär att man sänker farten där svårigheterna så kräver och höjer den när det är möjligt

**Integritet** - Synonymt med självständighet. Innebär att man litar på sig själv och inte blint följer efter eller låter sig påverkas av andra. Viktigt för att utveckla den egna orienteringen. Förutsätter ett gott självförtroende.

**Kartläsningsförmåga/Kartuppfattning** - Synonymt med överföring. En förmåga att översätta kartbild till terräng och från terrängbild till karta. En grundläggande färdighet.

**Kartläsning i olika fart och på olika underlag** - Är förmågan att läsa kartan under löpning i hög fart och på olika underlag. Påverkas av öga-hand koordination samt syn.

**Kartminne** - Att utifrån en titt på en karta minnas detaljer.

**Kontrollarbete** - Involverar allt ifrån att läsa kontrolldefinitionen, själva stämplingarbetet, kontroll av kodsiffror, ha utgången klar.

**Koncentration/Fokusering** - En grundläggande färdighet som finns på alla nivåer under orientering-hela tiden. Innebär att man lägger sina mentala resurser på det som är väsentligt för att lösa uppgiften.

**Kurvbildsorientering** - Innebär egentligen överföring/kartläsning men med fokus på kurv bilden.

**Ledstångsorientering** - Innebär egentligen överföring/kartläsning men med fokus på ledstänger.

**Lyft blicken** - Används för att få bättre framförhållning, att upptäcka föremål långt fram som kan underlätta att hålla hög fart.

**Microvägval** - Egentligen ingen orienteringsteknisk färdighet. Innebär att du här och nu läser av terrängen för att hitta de bästa löpstråken på din väg framåt.

**Offensiv orientering** - Framåtriktad; bra framförhållning och blicken upp. Full fokus varje sekund under loppet. Förutsätter goda, automatiserade färdigheter, god självkänsla och disciplin samt mod och en vilja att lyckas.

**Passiv orientering** - Kan användas vid klunglöpning och då man följer efter någon. Innebär att man inte har framförhållning i sin orientering utan bara stämmer av var man är allteftersom detaljföremål passeras.

**Planbildsorientering** - Innebär egentligen överföring/kartläsning men med fokus på planbild, exempelvis ledstänger, sankmarker m m.

**Refokusering** - En färdighet i att återfå koncentration på det viktiga då man blivit störd i den.

**Riktningkontroll utan kompass** - En färdighet i att hålla rätt riktning med hjälp av kartläsning. Görs genom att hela tiden positionera sig med hjälp av omgivande terrängföremål.

**Sista säkra** - Att definiera och använda en tydlig och säker utgångspunkt för din kontrolltagning.

**Speciell metod** - De överväganden du gör för att anpassa dig till en speciell kartritare, banläggare, terrängtyp m m.

**Stegning** - Att behärska metoden att räkna dubbelsteg för att veta hur långt man sprungit. Används främst vid nat-orientering och i detaljfattiga områden.

**Strukturering** - Påminner om generalisering men innebär också att man ser sammanhängande strukturer, exempelvis tydliga höjdformationer, sankmarkdrag m m.

**Sträckplanering** - Att upprätta och sedan genomföra en plan för hur man tänkt genomföra vägen mellan två kontroller. Förutsätter framförhållning och en disciplin att hålla sig till planen.

**Stämpling** - En motorisk färdighet i att snabbt och säkert stämpla.

**Taktiskt/ strategiskt tänkande** - De överväganden du gör för att anpassa dig till speciella situationer som extrem väderlek, okänd karta och terrängtyp, din fysiska status.

**Teknikväxling** - En färdighet i att snabbt anpassa sig till terrängens och banans förutsättningar och kunna växla teknik, exempelvis från grov kompassgång till fin kurv bildsläsning.

**Terränguppfattning** - En förmåga att genom att "läsa" terrängen förstå hur du behöver orientera, vilka vägval som är optimala o s v. Förutsätter stor erfarenhet av olika terrängtyper.

**Visualisering** - Innebär att du genom att titta på kartan skapar dig en bild av hur terrängen kommer att se ut framöver. Viktig för att du ska kunna ha framförhållning i orienteringen.

**Vrid på huvudet** - För att inte missa väsentliga detaljer såväl på sträckan som vid kontrolltagning är det viktigt att man har en bred fokusering, bl a genom att vrida på huvudet och se sig om.

**Vägvalsbeslut** - Inbegriper hela processen från att först upptäcka relevanta vägval, göra en värdering av dem samt att komma till beslut. Ju fler relevanta vägval desto mer komplicerad process.

**Överföring** - Synonymt med kartläsning. En förmåga att översätta kartbild till terräng och från terrängbild till karta. En grundläggande färdighet.

# BILAGA 2 - REFERENSLISTA

Aerob och anaerob träning, Lars Michalsik, Jens Bangsbo, 2004

Den översvämmade hjärnan, Torkel Klingberg 2007

Full koll - från gul till orange, Sv. Orienteringsförbundet

Full koll - från röd till svart, Sv. Orienteringsförbundet

Gueorgious Story-part 1&2, Internet, 2007

Idrottens träningslära, Asbjörn Gjerset, Claes Annerstedt (red), 1997

Idrottens återhämtningsbok, Göran Kenttä, Michael Svensson

Idrottspsykologi, Hassmen, Hassmen & Plate, 2003

Idrottspsykologi, rapport 1-orientering, Johnny Nilsson, 1980

Kontinentalorientering, Norges orienteringsförbund, 1983

Long-Term Athlete Development ( [www.ltad.ca](http://www.ltad.ca) ), Internet 2008

Puls- och laktatbaserad träning, Johnny Nilsson, 1998

Suunnistus ja ajattelu (Orientering och tanken som styr), Pekka Nikulainen, 1993

Suunnistustaito (Orienteringskunskap), Pekka Nikulainen med flera, 1995

Talentets udvikling, Mads Kjær Ingvarsdén (red.)

Teknikanalyse, Dansk Diplomtraenerutbildning, 2004

Träning, Sv. Orienteringsförbundet

Orienteringsteknik - grön-gul, Sv. Orienteringsförbundet

Orienteringsteknik - orange-svart, Sv. Orienteringsförbundet

O-teknisk test, Dansk Diplomtraenerutbildning, 2004

Uthållighet, Christian Frøjd, Örjan Madsen, Rolf Säterdal, Espen Tønnessen, Alexander R. Wisnes, Sigmund B. Aasen (red) 2006

103 mentala metoder, Anders och Johan Plate, 2005

Lek med tanken - mental träning för barn & ungdom, Anders och Johan Plate, 2008

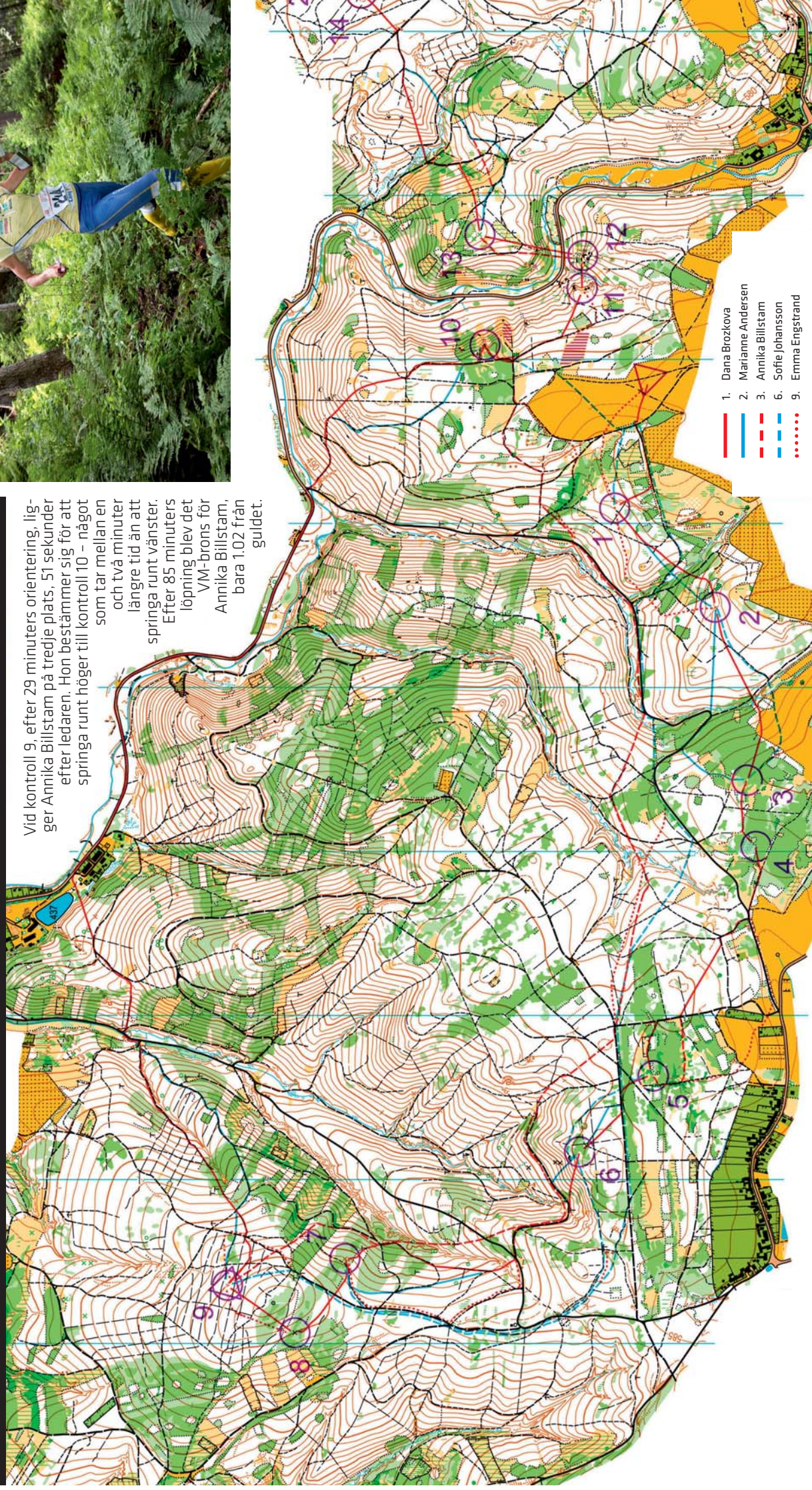
# Mot EM-guld i sprint 2008



När Emil Wingstedt möter publikens jubel vid varningskontrollen, 8, efter sex minuters orientering, ligger han två sekunder efter Daniel Hubmann, Schweiz. Emil tar ledningen för första gången vid kontroll 15 och vinner till slut EM-guldet med 14 sekunders marginal.

# Mot VM-brons i långdistans 2008

Vid kontroll 9, efter 29 minuters orientering, ligger Annika Billstam på tredje plats, 51 sekunder efter ledaren. Hon bestämmer sig för att springa runt höger till kontroll 10 – något som tar mellan en och två minuter längre tid än att springa runt vänster. Efter 85 minuters löpning blev det VM-brons för Annika Billstam, bara 1,02 från guld.



**Offensiv orientering - vägval till glädje och framgång**