

1025

**EN KVALITATIV UNDERSÖKNING OM MOTIONS-  
SKIDÅKARENS KOGNITIVA STRATEGIER UNDER  
SITT FÖRSTA VASALOPP**

Malin Mattsson

Pro gradu-arbete i  
idrottspedagogik  
Sommaren 1998  
Jyväskylä universitet

## ABSTRAKT

Malin Mattsson. En kvalitativ undersökning om motionsskidåkarens kognitiva strategier under sitt första Vasalopp. Jyväskylä universitet. Pro gradu-arbete i idrottspedagogik, 1998, 111 s.

Syftet med undersökningen var att kartlägga en grupp motionsskidåkares tankeverksamhet och uppmärksamhetsfokusering vid träningen inför och under deras första Vasalopp. De använda strategierna relaterades också till prestationstiden. Ett tredje syfte var att undersöka hurdana kognitiva strategier undersökningsgruppen använde sig av, för att handskas med känslor och upplevelser under loppet.

I undersökningen deltog 12 män och 3 kvinnor i åldern 25-55 år, som inte deltagit i Vasaloppet tidigare. Deltagarnas könsfördelning är representativ med den i loppet. Sedan hösten 1997 hade alla deltagit i kursen "Inför Vasaloppet", som ordnades av Kronoby folkhögskola. Kursdeltagarna tränade i genomsnitt 4 gånger i veckan i ett halvt års tid inför loppet.

Forskningsmetodiken var kvalitativ och som redskap fungerade en fokuserad intervju, eftersom målet var att få reda på skidåkarens egna tankar och upplevelser. Intervjuerna gjordes samma dag samt dagen efter loppet. Analyseringsmetoden var induktiv och tolkningen av intervjusvaren gjordes utgående från Schomer's kategorisering. Tankegångarna klassificerades antingen som associativa, dissociativa eller en kombination av båda strategierna.

Under träning tillämpade försökspersonerna främst den associativa mentala strategin. Detta motstrider tidigare resultat i samband med löpning, enligt vilka den mest använda strategin under träning är dissociation. Den strategi som de flesta använde sig av under Vasaloppet var en kombination av den associativa och dissociativa strategin. Under början, mitten och slutet av loppet hade undersökningsgruppen tillämpat den associativa strategin, vilket inte gav något stöd till att tankemönstren skulle ha förändrats vartefter loppet framskred. I motsats till tidigare forskningsresultat om mindre erfarna idrottare och motionärer, valde försökspersonerna i den här studien att handskas med utmattnings- och smärtsymptom associativt.

Teorin om att den associativa mentala strategin är mest fördelaktig vid uthållighetsprestation fick stöd i undersökningen. De som hade associerat presterade bäst inom gruppen, medan de som dissocierat presterade sämre. Strategianvändningen under loppet kan antas bero på skiderfarenheten och individuella karaktärsdrag.

Nyckelord: längdskidåkning, fysisk uthållighet, fokusering av uppmärksamheten, kognitiv strategi, association, dissociation

## ABSTRAKT

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	SIDA
1. INLEDNING	6
2. VASALOPPET	8
2.1 "I fäderns spår för framtids segrar"	8
2.2 Det äldsta - Det längsta - Det största	9
2.3 Andra kända långlopp	10
2.4 Långloppens dragningskraft	10
2.5 Deltagarprofil	11
3. LÄNGDSKIDÅKNING SOM MOTIONSIDROTT	12
3.1 Fysiologisk lämplighet	12
3.2 Psykologiska krav	13
3.2.1 "Flyt"	13
3.2.2 "Väggen"	14
3.3 Fysisk och psykisk integration	15
4. KOGNITIVA PROCESSER	16
4.1 Tänkande som kognitiv process	16
4.2 Tankeverksamhet vid uthållighetsprestation	17
4.3 Uppmärksamhet som kognitiv process	18
4.4 Fokusering av uppmärksamheten	18
4.4.1 Vidden av fokuseringen	19
4.4.2 Fokuseringens riktning	20
4.5 Uppmärksamhet vid uthållighetsprestation	20
5. KOGNITIVA STRATEGIER	22
5.1 Association	22

5.2	Dissociation	23
5.3	Undersökningsmetoder	24
6.	KOGNITIVA STRATEGIER OCH UTHÅLLIGHETSPRESTATION	27
6.1	Kognitiva strategier hos elitidrottare och motionärer	27
6.2	Kognitiva strategier vid träning och tävling	28
6.3	Kognitiva strategier och humör	30
6.4	Kognitiva strategier vid smärta och skador	30
7.	FORSKNINGSPROBLEM OCH SYFTE	33
8.	VASALOPPET 1998	35
9.	PRESENTATION AV UNDERSÖKNINGEN	36
9.1	Forskningsmetodiska överväganden	36
9.2	Presentation av enkätstrukturen	38
9.3	Presentation av intervjustrukturen	39
9.4	Undersökningsgrupp	40
9.5	Genomförande av datainsamlingen	41
9.6	Analys av resultaten	43
9.7	Undersökningens reliabilitet och validitet	44
10.	RESULTATREDOVISNING	46
10.1	Deltagarnas bakgrundsdata	46
10.1.1	Erfarenhet, träning och uppskattad åktid	46
10.1.2	Deltagningsmotiv	46
10.2	Förekomsten av tankar under träning	47
10.3	Förberedelser inför Vasaloppet	50
10.3.1	Fysisk förberedelse	50
10.3.2	Orsaker som stört förberedelsen	51
10.3.3	Mental förberedelse	51

10.3.4	Känslor inför starten	52
10.4	Uppskattad respektive presterad åktid	53
10.5	Kognitiv aktivitet och upplevelser under loppet	55
10.5.1	Starten och de första kilometrarna	55
10.5.2	Mitten av loppet	57
10.5.3	Slutet av loppet	59
10.6	Kognitiv strategi genom loppet	60
10.6.1	Individuell redovisning	61
10.6.2	Redovisning för gruppen	74
10.6.3	Kognitiv strategi och framgång i loppet	75
10.7	Känslor, upplevelser och kognitiv strategi	76
10.7.1	Smärta och skador	76
10.7.2	“Trötthetssvackor”	77
10.7.3	“Flyt”	79
10.7.4	Problem och missöden	81
10.7.5	Målgång	82
11.	DISKUSSION OCH SLUTSATSER	86
	REFERENSLITTERATUR	97
	BILAGOR	

## 1. INLEDNING

Det är sedan länge känt att mental träning och kognitiv aktivitet hör ihop med framgångsrikt idrottsutövande. För att prestera optimalt borde man välja en sådan kognitiv strategi som är mest lämpad med tanke på uppgiften och de individuella karaktärsdrag man besitter. Den främste längdskidåkaren genom tiderna, Björn Dählie, har sagt att hans framgångar i längdskidspåren till trettio procent kan förklaras med den mentala tränings- och tävlingsteknik han utvecklat. Trots det vet man lite om till vilken grad idrottare verkligen använder sig av de här teknikerna vid fysisk uthållighetsträning och -tävling.

Morgan och Pollock (1977) beredde vägen för forskning inom uthållighetsidrotter och användningen av kognitiva strategier. Resultaten har dock varit tvetydiga sedan dess. Associativa mentala strategier har ibland visat sig inverka positivt på prestationen (Clingman & Hilliard, 1990; Masters & Lambert, 1989; Morgan & Pollock, 1977), medan andra studier misslyckats med att finna ett positivt samband mellan association och bättre prestation (Gill & Strom, 1985; Pennebaker & Lightner, 1980; Rejeski & Kenney, 1987; Silva & Appelbaum, 1989).

Tidigare forskning om kognitiva strategier vid träning och tävling har gjorts på två olika sätt. Dels har man bett idrottare redogöra för användningen av kognitiva strategier efter utförd prestation, dels har man på förhand förberett idrottare med instruktioner på vad de ska tänka. Tillämpningen av de här olika metoderna anses vara orsaken till de motsägande forskningsresultaten. Forskningen på området har främst gjorts i samband med långdistans- och maratonlöpning. Vasaloppet kan med sin enorma fysiska och psykiska påfrestning på deltagaren anses vara lika krävande som ett maratonlopp. I min forskning har jag utgått ifrån

att tidigare forskningsresultat om kognitiva strategier är generaliserbara till längdskidåkning, med hänsyn naturligtvis till grenens speciella karaktärsdrag.

Förutom de metodiska forskningsproblemen finns det andra brister i litteraturen om användningen av kognitiva strategier. Den kognitiva aktiviteten under tävlingar är dåligt undersökt. Träningsrundor och kortare lopp avviker inte bara i avstånd, men också i den atmosfär och det motiverande klimat som råder under ett tävlingslopp. Dessutom finns det ingen välutvecklad teori, som skulle förklara vilka faktorer som är avgörande för användningen av associativa respektive dissociativa strategier.

Vetskap om effekten av kognitiv aktivitet under träning och tävling är inte bara värdefull för tränare och idrottspsykologer, som försöker hjälpa idrottsmän och -kvinnor att nå den högsta eliten. Den är också viktig för personer inom hälsoyrken, som rekommenderar aerobisk träning för upprätthållande av hälsa samt rehabilitering vid sjukdom och skador.

Syftet med forskningen var att undersöka en grupp motionsskidåkares användning av den associativa respektive dissociativa mentala strategin i samband med träningen inför och under deras första Vasalopp. Tillämpningen av strategierna i olika skeden samt situationer av loppet kartlades också, samt vilken effekt detta hade på deras prestation.

## 2. VASALOPPET

Första söndagen i mars brukar ibland kallas för Sveriges andra nationaldag. Då skidas Vasaloppet, som är både en elitävling och ett motionsarrangemang av högsta klass. Starten går gemensamt klockan åtta på morgonen från Berga by i Sälen och målet i Mora nås efter skidade 90 kilometer. Sedan 1987 körs loppet endast i klassisk teknik och 1997 infördes officiell damklass. Årligen deltar ca 15 000 skidåkare från ett 30 - tal nationer i detta internationella lopp, som också ingår som en deltävling i Worldloppet. (Vasaloppet Mora 1998.)

### 2.1 "I fädrens spår för framtids segrar"

Vasaloppet har sitt ursprung i 1500-talets början, då Sverige befann sig i en påtvingad union med Danmark. Missnöjet var allmänt utbredd och en av de främsta frihetskämparna var Gustav Vasa. I Mora försökte han mana folket till uppror och förena karlarna i kampen mot den danska kungen. De församlade kunde dock inte enas och besviken begav sig Gustav Vasa iväg på skidor vidare västerut mot Norge. Under tiden nåddes befolkningen i Mora av nyheter om Stockholms blodbad. Ortens två bästa skidåkare skickades iväg för att söka efter den flyende Gustav Vasa, i detta historiens första Vasalopp. De fann honom i trakten av Sälen och övertalade honom att återvända till Mora för att leda deras kamp. Efter två och ett halvt års krigande blev Sverige fritt och Gustav Vasa blev vald till Sveriges konung 1523. 400 år senare tog journalisten Anders Pers upp en idé om att anordna ett skidlopp till Gustav Vasas minne - Vasaloppet. (Vasaloppet Mora 1998.)



## 2.2 Det äldsta - Det längsta - Det största

Det första Vasaloppet gick av stapeln den 19 mars 1922, med 119 skidlöpare på startlinjen i Sälen. Loppets segrare, Ernst Alm från Norsjö, korades vid Gustav Vasastatyn i Mora. På 1930 - talet tvingades man ställa in tävlingen två gånger på grund av snöbrist samt för litet antal anmälningar. Detta årtionde sattes Vasaloppets fortlevnad hårt på prov. På 1940 - talet började evenemanget växa i popularitet, men det var först i slutet av 1950 - talet som gränsen på 1000 deltagare överskreds. På 1960 - talet spred sig en motionsvåg i Sverige och de första TV - sända Vasaloppen gjorde entré. Under detta årtionde utvecklades tävlingen till ett mandomsprov, som lockade allt flera och antalet åkare ökade på ett närmast exponentionellt sätt. En bit in på 1970 - talet passerades nästa magiska gräns - 10 000 åkare. Arrangörerna tvingades begränsa antalet deltagare till 12 000 och flera tusentals nekades tillträde. För att kunna tillmötesgå efterfrågan och samtidigt dra fördel av alla förberedelser, som ett lopp av denna klass för med sig, har en del alternativ växt fram. Först kom Öppet Spår 1979, med individuell start och fri stil under tre dagar veckan före Vasaloppet. Därefter var det damernas tur att få ett eget lopp 1988, Tjejvasan på 30 kilometer. En nyhet 1997 var "45:man", som utgör halva Vasaloppssträckan och är öppen endast för män. I KortVasan kan löparna välja att starta gemensamt eller individuellt och skida 30 km via Vasaloppskontrollerna till målet i Mora. (Bohlin 1994, 64-89.)

Från att ha varit en tävling, som hålls första söndagen i mars har alltså Vasaloppet utvecklats till en hel veckas organiserad skidåkning. Arrangemanget har idag växt till en verksamhet, som omsätter 40 miljoner kronor och skapar 50 årsarbeten. Trots att loppet blivit till ett evenemang i mångmiljonklassen, har det fortfarande kvar vissa karaktärsdrag från de inledande åren. Mest framträdande är det lokala engagemanget både bland dem som arrangerar och dem som förverkligar tävlingen. (Vasaloppet Mora 1998;Bohlin 1994, 64-89.)

### 2.3 Andra kända långlopp

I Uppsala träffades 1978 arrangörer från nio av de största internationella längdåkningsloppen och bildade Worldloppet (Världsloppet). Idén bakom detta var att bereda alla skidåkare en möjlighet att tävla i världens mest berömda lopp. Åt elitåkare och i synnerhet åt de som inte platsar att tävla i respektive landslag, erbjöds ett alternativ till internationella tävlingar. I Worldloppet ingår tretton deltävlingar och hälften av dem har varje år cupstatus. Förutom Vasaloppet ingår följande långlopp i Worldloppet: Kangaroo Hoppet i Australien; Dolomitenlauf i Österrike; Marcialonga i Italien; König Ludwig Lauf i Tyskland; Sapporo Ski Marathon i Japan; Tartu Marathon i Estland; Keskinada Loppet i Canada; Transjurassienne i Frankrike; American Birkebeiner i Usa; Finlandia Loppet i Finland; Engadin Skimarathon i Schweiz och Birkebeiner Rennet i Norge. Den kortaste distansen är 42 km och den längsta 90 km. Loppen skidas både i klassisk och fri teknik. (Vasalöparen 3/96, 11.)

### 2.4 Långloppens dragningskraft

Långloppens dragningskraft består i många saker; man vill mäta sina krafter och förebygga hälsan, man kommer i kontakt med likasinnade människor, man får vistas i naturen samt uppleva skidåkning när den är som bäst. Populariteten finns också att finna i det välordnade arrangemang ett långlopp bjuder på. Spåren är välpreparerade och under loppet får man god service i form av dryck, mat och vallningshjälp. (Oddo 1975, 68.)

Bland 1050 deltagare i Vasaloppet, Öppet spår och TjejVasan från år 1996 söktes svar på varför man åker Vasaloppet. Vid en jämförelse könen emellan fann man att kvinnor, i större utsträckning än män, deltar för att det är roligt, medan männens främsta motiv är att ha ett mål för träning och att det blivit en personlig skidtradition. I alla åldersgrupper var de vanligast förekommande motiven att ha ett mål för träning, ha roligt och få delta i en folkfest. De yngre åldersgrupperna

hade även "utmaning" som ett av de främsta motiven. I denna åldersgrupp har även motivet "vadslagning" hög frekvens. Kvinnans mål är ofta inre och motiven hör till idrottens egenvärde. Männens motiv drar sig mer mot idrottens investeringsvärde och de sätter ofta upp yttre mål. (Vasalöparen 3/96, 35-36.)

## 2.5 Deltagarprofil

I undersökningen gjord om Vasaloppsdeltagarna från år 1996 var den totala medelåldern i Vasaloppet 43 år. De flesta Vasaloppsåkare har minst gymnasieutbildning och många har universitet- och högskoleutbildning. De flesta som deltar i Vasaloppen tränar 2-3 gånger i veckan. Hälften visste med sig att de skulle träna mindre eller inte alls, ifall de inte varit anmälda till loppet. För 34 % av de som deltog i undersökningen var det främsta målet att "ta sig i mål", åtföljt av orsakerna "bra tid" (18 %) och "slå personbästa" (18 %). Lägst i rang var att "uppnå medaljtid", dvs komma i mål på en tid under 150 % av segrartiden (4 %). (Vasalöparen 3/96, 35-36.)

### 3. LÄNGDSKIDÅKNING SOM MOTIONSIDROTT

Längdskidåkning har genom tiderna varit den form av vinteridrott, genom vilken finländarna har tagit mått på sin fysiska uthållighet - och berömda sisu. Skidåkning är finländarnas populäraste motionsidrottsform på vintern och anses vara en finländsk nationalsport (Fogelholm & Vuorimaa 1991, 114). Enligt Vuolle och Puronaho (1986) är finländarnas mest populära former av motionsidrott promenader, simning, skidåkning, cykling samt jogging. I dessa är över hälften av finländarna engagerade i någon mån.

Utgångspunkterna för motions- och tävlingskidåkning är i hög grad likadana. I båda formerna är det först och främst en fråga om motivation, uppsättande av mål och förverkligandet av dessa i det vardagliga livet. Grundförutsättningen för all motionering är att den uppfattas som tillfredsställande och intressant. Enbart förbättrandet av hälsan och konditionen räcker sällan som ett övertygande argument för fortsatt motionerande. (Kantola & Rusko 1985, 90.)

#### 3.1 Fysiologisk lämplighet

Eftersom den tid vi kan sätta på träning är begränsad, är terrängskidåkning ett utmärkt val som motionsidrottsform. Vid längdskidåkning deltar nästan alla våra organiska funktioner och kroppsdelar. Muskelarbetet begränsas inte endast till benens muskler, utan skidåkning kräver också användning av överkroppen och armarna. Den är med sin helhetsomfattande belastning på kroppen en mycket effektiv träningsform. Grenen utvecklar konditionens och koordinationens alla egenskaper. Terrängskidåkning hör till uthållighetsidrotterna och ställer stora krav speciellt på blodcirkulationen och ämnesomsättningen. Skidåkning utvecklar uthålligheten till 45 %, styrka med 25 %, rörligheten med 15 %, koordinationen med 10 % och snabbheten med 9 %. Idrottsläkare rekommenderar speciellt åt

personer i medelåldern en motionsidrottsform, där träning av uthålligheten är dominerande. (Reichert m fl 1980, 18-21.)

### 3.2 Psykologiska krav

Beroende på tävlingssträckans längd kan terrängskidåkning anses höra till de idrottsgrenar som kräver långvarig uthållighet. De psykologiska krav som ställs på en längdskidåkare koncentrerar sig främst till de psykiska tävlingsegenskaper, som hindrar skidåkaren från att ge efter för de utmattningsskänslor, som löparen utsätts för under prestation. Egenskaper som möjliggör användning av psykofysiska reserver, när situationen kräver det, är också viktiga. Terrängskidåkningens karaktär gör att största delen av loppet är en "kamp med sig själv" och den egna viljan har en stor betydelse för prestationen. Utövaren måste själv fungera som sin egen piska för att övervinna yttre och inre svårigheter. Mentala egenskaper som envishet, viljestyrka, vilja att övervinna sig själv, målmedvetenhet, psykisk stabilitet och förmåga att ta ut sig maximalt och vid behov till och med överträffa sig själv, är krav som ställs på skidåkaren. Fastän skidlöparen drabbas av utmattnings- och trötthetskänslor, är han tvungen att klara av att hålla samma fart trots att banprofilen hela tiden ändras, vilket betyder större ansträngning och belastning. Därtill måste löparen på basen av mellantids- och placeringsrapporter kunna öka farten och dessutom prestera en slutspurt. (Reichert m fl 1980, 31-32.)

#### 3.2.1 "Flyt"

Vid tillfällen då idrottsmän uträttar en personlig bragd rapporteras de uppleva total harmoni och koncentration, fullkomlig frihet och en integration av kropp och själ. Unestahl (1986) beskriver den "ideala prestationsnivån" med hjälp av uttalade ord av en idrottare (Shilling & Gubelmann 1995, 181):

*“Plötsligt fungerade allting. Jag tänkte inte längre på vad jag skulle göra eller hur jag skulle göra det - allt gick automatiskt. Ingenting kunde ha stört mig i det ögonblicket. Jag var fullständigt involverad i vad som hände. Jag hade inga tankar på att göra det korrekt, inga tankar på att misslyckas, inga tankar på utmattning. Jag kände en inre trygghet och säkerhet som var suverän. Det var helt naturligt att jag skulle lyckas. Jag iakttog och njöt av vad jag åstadkom, och var samtidigt ett med det jag åstadkom. Det var ett transliknande tillstånd, som jag skulle vilja uppleva varje gång, men som jag troligen inte kommer att uppleva igen på länge”.*

Känslan upplevs som en balans mellan färdighet och kapacitet och den utmaning man ställs inför. Csikszentmihalyi (1990) beskriver den här optimala upplevelsen som “flyt” (flow). Många som håller på med t.ex. bergsklättring eller maratonlöpning, rapporterar den här typen av “flytupplevelse”. Inte bara elitidrottare kan uppleva den “ideala prestationsnivån” utan idrottare av alla slag. De känner sig lyckliga av att träna eller löpa ett lopp, för det gör att de får uppleva och utveckla den mänskliga kapaciteten och potentialen. Det verkar som om längden på prestationen eller på ett träningspass samt rytmen i långdistanslöpning, kan vara av avgörande orsak till flytupplevelsen, fastän detta ännu inte med visshet bevisats. Den här känslan av balans mellan kropp och själ ger oss människor stor tillfredsställelse och lycka. (Shilling & Gubelmann 1995, 181-182.)

### 3.2.2 “Väggen”

Med begreppet att “åka in i väggen” menas känslor av enorm utmattning, som t ex maratonlöpare kan råka ut för. Känslan, som oftast förekommer runt 30 kilometer i ett maratonlopp samt i slutskedet av andra långvariga uthållighetsprestationer, beror på att man förbrukat slut på kolhydrater som energikälla. Otillräcklig tankning av glykogendepåerna före start och under pågående prestation är ett problem speciellt för nybörjare inom långdistansidrotter. Flera andra faktorer

bidrar till att man når detta utmattningsstadium, såsom att man håller för hög fart uppför långa stigningar eller försöker hålla samma fart som bättre deltagare. Färre kvinnor än män rapporteras uppleva "väggen". Orsaken till detta tros vara kvinnans större depålager av fett. (Stamford 1987, 167-186.)

### 3.3 Fysisk och psykisk integration

Mellan den fysiska och psykiska konditionen råder en ständig växelverkan. I ju bättre fysisk form idrottaren är, desto mera säker och stabil känner sig idrottaren psykiskt. En idrottsman med en balanserad och stark mentalitet kan med större sannolikhet prestera i enlighet med de fysiska förutsättningar han besitter. Den fysiska konditionen inverkar således på den psykiska aktiviteten och den psykiska konditionen på den fysiska verksamheten. (Parkkonen 1983, 85.)

Idrottaren måste vara på det klara med de målsättningar han satt upp och motiverad för att nå upp till dessa. Han måste medvetet kunna använda sina fysiska och psykiska krafter samtidigt, samt styra de i den riktning han önskar. Integrationen är ett faktum då idrottarens fysiska och psykiska krafter oavbrutet är inriktade på att uppnå det mål som satts. Kommentarer av den typen såsom: "jag kunde inte koncentrera mig" eller "publiken störde mig" återspeglar ett misslyckande i den fysiska och psykiska integrationen. (Jansson 1990, 17-19.)

Trots stora fysiska och psykiska påfrestningar är skidlöparen tvungen att behålla sin koncentrationsförmåga och uppmärksamhet, för att vid behov kunna göra snabba beslut som situationen kräver. Med hjälp av sin egen motivation och viljestyrka, måste löparen kunna aktivera sig på nytt och övervinna eventuella monotona känslor, som kan uppstå under långvarig fysisk ansträngning. Idrottaren bör kunna koncentrera sig väl, trots att påfrestningen kan vara på toleransgränsen, så att han förmår att anpassa och ändra sin verksamhet enligt omständigheterna. Det betyder att han hela tiden måste vara förmögen att ta emot information och behandla den. (Reichert m fl 1980, 25-32.)

## 4. KOGNITIVA PROCESSER

Termen "kognition" (lat. cognoscere) betyder vetande, dvs på vilket sätt människan får, tillgodogör sig, kommer ihåg, förmedlar och utvecklar kunskap. Kognitiva processer kallas de processer som omfattar vår besluts-, inlärnings- och uppfattningsförmåga samt minne och lösande av problem. (Hautamäki 1988, 11.)

Den kognitiva psykologins fader anses vara Neisser. Hans definition löd att kognition är processen av vetande, som utgörs av insamlandet, organiseringen och användandet av kunskap. Kognitiva processer kan alltså definieras som centrala processer, med en informerande och dirigerande inverkan på beteendet. Den kognitiva psykologin behandlar känslor, uppfattning, associering, fantasi, uppmärksamhet, inläring, problemlösning, minne, och användning av språk. Kognitiv idrottspsykologi undersöker de mentala processerna och minnesstrukturen hos idrottare för att få vetskap om och kunna förbättra deras individuella och sociala beteende. (Straub & Williams 1984.)

### 4.1 Tänkande som kognitiv process

En tanke är resultatet av vår tankevärlds förmåga att samla information, gruppera den, tillämpa tidigare erfarenheter och skapa nya lösningar. Samtidigt är tänkande förmågan att koncentrera tankarna till en och samma verksamhet (Björkman 1982, 124). Den mänskliga tanken är ett styrinstrument både för kroppen och psyket. Därmed har den också en avgörande inverkan på prestationsförmågan. Tanken inverkar på prestationsförmågan på två plan. Det första planet är den viljemässiga styrningen av beteendet. Man tar ett medvetet beslut och genomför beteendet i överensstämmelse härmed. På det andra planet påverkar tanken även det omedvetna. Tanken inverkar alltså direkt och medvetet samt indirekt och omedvetet. (Railo 1983, 138.)



En idrottsprestation är resultatet av samarbetet mellan vår uthållighet, styrka, flexibilitet, koordination och kunskap. Är vi emellertid upptagna med distraherande tankar eller oupphörligen blir störda av tankar som inverkar på koncentrationen, kan vi inte kontrollera alla viktiga faktorer som bidrar till en maximal prestation. (Harris 1985, 147.)

#### 4.2 Tankeverksamhet vid uthållighetsprestation

Vad idrottsmän och -kvinnor tänker om sig själva, sin prestation, specifika situationer osv, påverkar direkt deras känslor och beteende. En dålig prestation kan vara följden av olämplig och vilseledande tankeverksamhet. För att förbättra prestationen gäller det att fokusera tankarna på de rätta impulserna, vid rätt tidpunkt och på rätt sätt. (Williams & Leffingwell 1997, 52.)

Rushall mfl (1988, 283-297) har gjort en undersökning om betydelsen av olika typer av instruktioner på skidåkarens prestation. Studien bekräftar, att tankeverksamheten och dess innehåll under skidåkning är av stor betydelse för kvaliteten på prestationen. Alla försökspersoner ur det kanadensiska längdskidåkningslandslaget förbättrade sina tider under testlopp, när de fått instruktioner om att tänka olika typer av tankar. Instruktionerna bestod av teknik- och strategitänkande, som anses förbättra den mekaniska effektiviteten i skidåkningen. Att tänka humörsord höjer den individuella prestationskapaciteten och den tredje instruktionen gick ut på att tänka positiva konstateranden, som anses öka den psykologiska effektiviteten. Enligt denna studie borde skidlöpare förbereda en strategi, som innehåller ett speciellt tankemönster, ifall de vill göra en maximal prestation. Det bör dock nämnas att undersökningen gällde prestationer som räckte mellan 3 - 30 minuter och att resultaten inte kan generaliseras till längre lopp.

### 4.3 Uppmärksamhet som kognitiv process

Hellre än koncentration använder man termen uppmärksamhet inom psykologin, för att beskriva den process som används för att uppfatta omvärlden. Uppmärksamhet definieras ofta som individens uppmärksamhet riktad på yttre eller inre stimuli, dvs händelser i vår omgivning samt känslotillstånd, minnen och tankar. Att ta emot information från vår inre eller yttre omgivning är den viktigaste uppgiften för kroppens sinnen. Det gör oss medvetna om vad som händer runt omkring oss, samt hurdana signaler kroppen ger. (Harris & Harris 1984,78.)

Selektiv uppmärksamhet hänvisar till den process som släpper igenom viss information från vår yttre eller inre miljö till vårt medvetande, medan annan information utesluts eller ignoreras. Selektiv uppmärksamhet innebär förmåga att uppmärksamma vissa stimuli och ignorera andra (Harris & Harris 1984). Det är en omöjlig uppgift att ta emot all stimuli, som vi i varje situation utsätts för. Därför fokuserar sig vårt medvetande på en del stimuli och ignorerar andra (Boutcer 1992, 252).

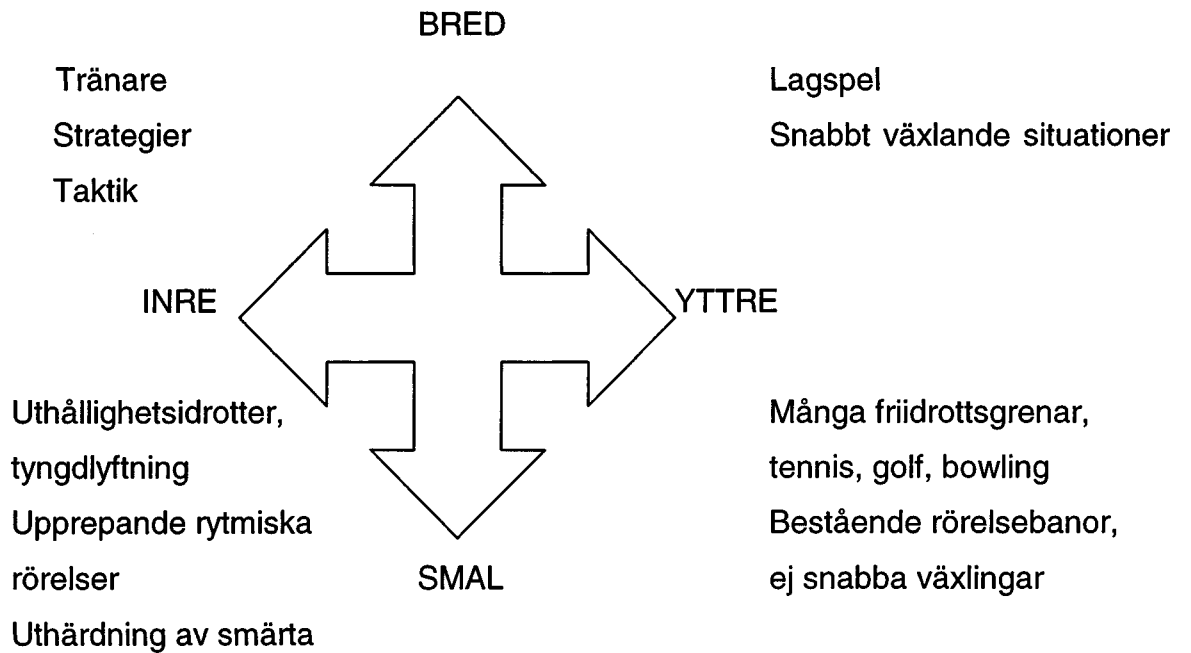
### 4.4 Fokusering av uppmärksamheten

Nideffer (1976, 45-65) har lagt grunden till diskussionen om vikten av fokusering av uppmärksamhet i samband med idrottsprestationer. Nideffer's modell definierar fokuseringen enligt två dimensioner - i bredd (vid - smal) och riktning (inåt - utåt) (figur 1).

Nideffer konstaterade, att användningen av mest lämpade bredd- och riktningskombination med tanke på den sport vi idkar förbättrar vår idrottsprestation. De flesta tävlingssituationer förutsätter en snabb omställning i fokuseringsriktningen mellan yttre och inre stimuli och också hos bredden av fokuseringen. En tennisspelare till exempel, riktar sin uppmärksamhet inåt och

smalt då han koncentrerar sig på serven. Genast efter det riktar han sin uppmärksamhet utåt och brett på motspelarens retur.

FIGUR 1: Fokusering av uppmärksamheten, dess dimensioner och tillämpningsområden.



#### 4.4.1 Vidden av fokuseringen

Vidden av fokuseringen varierar på en axel från smal till bred. Vidden på uppmärksamheten anger hur mycket information en individ måste behandla vid en given tidpunkt. Att läsa en bok kräver mycket "smal" fokusering av uppmärksamheten, medan bilkörning kräver en "bred" fokusering för att man ska kunna uppfatta allt som sker i trafiken.

En idrottsman måste kunna kontrollera bredden på sin uppmärksamhet och den mängd information som tillåts passera till det medvetna. I vissa situationer bör

uppmärksamheten vidgas för att vi ska kunna ta emot en stor mängd information, som situationen kan kräva. Då t ex idrottaren ställs inför ett problem och måste finna en lösning på detta, bör han ta i beaktande många aspekter och saker. Det finns också tillfällen då uppmärksamheten bör göras smalare, för att ta emot någon detalj i verksamheten och för att undvika att distraheras av oviktig information. Idrottarens förmåga att snabbt skifta från en bred fokusering av uppmärksamheten till en smal, vartefter situationen kräver, är av stor vikt för prestationen. (Nideffer 1985,100.)

#### 4.4.2 Fokuseringens riktning

Förutom att uppmärksamheten antingen är smal eller vid, har den samtidigt en riktning. Fokuseringen av uppmärksamheten kan vara riktad enligt inre och yttre stimuli. Inre fokusering involverar ens egna tankar och känslor, det vill säga personens uppmärksamhet riktas inåt. Personen koncentrerar sig till exempel på att lyssna på sina hjärtslag eller försöker hitta lösningen på något problem. Hans tankar kan behandla något som hände föregående dag eller så funderar han på vad framtiden kan föra med sig. Fokusering av uppmärksamheten har alltid en riktning, antingen utåt eller inåt, vare sig den är medveten eller ej. När man fokuserar sig på inre stimuli, är personen inte fullt medveten om yttre stimuli och tvärtom. I de flesta situationer försöker man uppnå en balans i uppmärksamheten - man försöker lägga märke till både yttre och inre händelser. (Nideffer 1976, 45-65.)

#### 4.5 Uppmärksamhet vid uthållighetsprestation

Vid en uthållighetsprestation rekommenderar Nideffer (1976) en smal inre fokusering för att öka smärttoleransen och prestationsförmågan. Nideffers belägg för att smal-inre fokusering är bäst lämpad vid uthållighetsprestationer, får också stöd av en Morgan och Pollock's (1977, 382-403) ofta citerade verk om maratonlöpare. Morgan och Pollock rapporterade att elitlöpare använde sig av

den associativa strategin - en smal, inre fokusering på känslotillståndet i kroppen, medan icke-eliten använde en dissociativ eller distraherande teknik.

Uthållighetsgrenens karaktär, vare sig det handlar om rodd, löpning eller skidåkning kräver uthållighet också av uppmärksamhetsförmågan. En uthållighetsidrottare behöver inte under sin prestation reagera på snabba förändringar i omgivningen. Med hjälp av en smalomfattande och inåtriktad fokusering kan idrottaren utveckla sin tålighet och smärttolerans. En fullständig uppmärksamhetsfokusering på rytmen i utållighetsidrotter, kan märkbart öka idrottarens utmattnings- och smärtröskel. Han kan undvika uppkomsten av tankar på att ge upp och att viljestyrkan ger efter för de smärtsamma känslorna. Å andra sidan hindrar den inre koncentrationen idrottare från att uppmärksamma andra medtävlarens förehavanden. Den smalomfattande, inåtriktade uppmärksamhetsfokuseringen kan också för vissa visa sig vara en svaghet. Ifall idrottaren har en svag självkänsla, kan han omedvetet rikta uppmärksamheten till att tänka på sina egna svagheter och rädslan att förlora. Till följd av detta är idrottaren nervös och spänner sig, vilket leder till att han inte kan nå upp till samma prestationsnivå, som då han är avspänd. (Jansson 1990, 26-37.)

## 5. KOGNITIVA STRATEGIER

En kognitiv eller mental strategi är en teknik som används för att (1) förbättra processen av informationsmottagning, så att det blir fördelaktigt för minnet och inläringen och (2) för att påverka känslotillstånd, såsom minskning av nervositet, fokusering av uppmärksamheten, upprätthållning av koncentrationen och handskning av stress. (Anshel 1994, 34.)

Morgan och Pollocks's (1977) klassiska undersökning av maratonlöparens kognitiva aktivitet under tävling och träning ledde till en klassificering i associativ och dissociativ mental strategi. På basen av intervjudata fick de fram två olika mentala strategier som maratonlöpare använder sig av; association och dissociation.

### 5.1 Association

Med association menas de mentala processer som är involverade i upprätthållandet av kroppsmotoriken, dvs inre stimuli och yttre stimulus i form av kontrollering av farthållningen och återstoden av sträckan vid fysisk aktivitet (Goode & Roth 1992, 375). Shomer (1986, 45) delade in de associativa tankarna i fyra olika kategorier:

I) Känslor och humör: tankar koncentrerade till hur det känns i hela kroppen överlag, utan att nämna speciella kroppsdelar. Känslor av vitalitet eller utmattning. Exempel på uttalanden: "jag är slut", "jag kunde erövra världen", "inga plågor eller smärtor".

II) Kontrollering av kroppen: tankar koncentrerade till speciella kroppsdelar eller fysiska funktioner, såsom andningsrytm, hjärtslag, eller smärtande muskelgrupper.

Exempel på uttalanden: "låren verkar tröttna", "axlarna känns stela", "händerna är kalla".

III) Kommandon och instruktioner: tankar bestående av självreglerande kommandon och instruktioner, som uppmanar till att upprätthålla kroppsliga funktioner såsom stegfrekvensen och andningsrytmen. Exempel på uttalanden: "slappna av axlarna", "sakta och försiktigt nu", "djupa andetag".

IV) Kontrollering av farten: tankar koncentrerade kring tiden, sträckan, farten eller annat som har att göra med farthållningen. Exempel på uttalanden: "farten jag håller är lite för hög för dethär partiet", "en minut kvar", "tre kilometer kvar".

## 5.2 Dissociation

Dissociativ mental strategi är tankeprocesser då idrottaren fokuserar uppmärksamheten på yttre stimuli, såsom att lyssna på musik, diskutera med andra, tänka på avlägsna platser och ögonblick samt fantisera om trevliga situationer (Tammen 1996,1). Morgan och Pollock (1977) ansåg att dissociation är mera njutbart eftersom det minskar utövarens ångest, hjälper honom att uthärda den fysiska påfrestningen och allmänna obehagssymptom vid uthållighetsprestationer. Dissociativa strategier anses också hjälpa maratonlöpare ur tillfälliga zoner av tristess. Schomer (1986, 46) delade in dissociativa tankar i sex olika kategorier, på samma sätt som de associativa strategierna:

I) Feedback från omgivningen: tankar gällande väderlek, temperatur, ljusförhållande, lukter och bullernivå. Exempel på uttalanden: "lite moln på väg, inte för varmt", "ingen motvind på dethär partiet", "hemska bensinångor".

II) Reflektiva tankar kring den egna aktiviteten: tankar kring tidigare eller kommande träningar och tävlingar. Förberedelse och planering inför kommande

idrottsevenemang. Exempel på uttalanden: "tidigare gånger jag sprungit dethär loppet har jag ju alltid klarat det", "nästa år ska jag delta i Boston maraton", "jag minns hur jag kämpade mig uppför den här backen".

III) Problemlösning på det privata planet: tankar kretsande kring frågor på det personliga planet och förhållanden till andra människor. Exempel på uttalanden: "jag undrar hur min dotter har det ?", "som barn kunde jag inte titta i ögonen på folk".

IV) Jobb, karriär och organisering: tankar kring arbetet, möjligheten att göra karriär samt tankar kring planerandet och förveklighandet av jobbet. Exempel på uttalanden: "jag borde avbetala på lånet jag tog", "undrar om patienten jag tog emot idag måste opereras på nytt".

V) Information om landskapet: tankar av beskrivande natur gällande utsikten, terrängen och växtligheten. Exempel på uttalanden: "dedär bergen är så vackra i solnedgången", "ska springa runt dethär köpcentrumet", "blommor så långt man kan se - vilken vy".

VI) Prat och konversation: direkt kommunikation av alldaglig karaktär med andra löpare eller medtävlare. Exempel på uttalanden: "trevligt att se dig här igen - hur står det till", "är dina nya skor bekväma", "där kom ju Lasse - en rejäl karl det där".

### 5.3 Undersökningsmetoder

Undersökningar gjorda om associativa respektive dissociativa tankemönster har till dags dato varit tvetydiga. I vissa fall har den associativa mentala strategin visat sig inverka positivt på prestationen (Clingman & Hilliard, 1990; Masters & Lambert, 1989; Morgan & Pollock, 1977). Å andra sidan har flertalet studier inte hittat något positivt samband mellan association och prestation (Gill & Strom, 1985; Pennebaker & Lightner, 1980; Rejeski & Kenney, 1987; Silva & Appelbaum,



1989). Dessa motsägande resultat antas delvis bero på problemen vid undersökningsförfarandet (Mallett & Hamrahan 1997).

De kognitiva strategierna hos uthållighetsidrottare har undersökts på många olika sätt: intervjuer, rapporteringar och enkäter före eller efter utförd idrottsprestation. Ett stort problem vid dessa studier har varit tillförlitligheten vid rapporteringar bakåt i tiden. Ericsson och Simon (1980) konstaterade att den viktigaste förutsättningen vid verbaliseringen, dvs. "att klä tankarna i ord", är att undersökningen av den mentala aktiviteten sker samtidigt med den fysiska aktiviteten (Shomer 1986, 54-55). Shomer menade, att datainsamling med hjälp av intervjuer, enkäter och rapporter efter utförd prestation inte kan återge förekomsten och strömmen av tankar hos idrottaren på ett tillförlitligt sätt. För att få en bild av tankeverksamheten under löpning samt undvika minnesluckor och felaktigheter vid återgivningen av använda kognitiva processer, använde Schomer därför kassettbandspelare som metod. Denna form av datainsamling tros dock påverka löparen att associera i högre grad.

Det har också gjorts ett par dokumenterade försök att samla in data om användningen av kognitiva processer under förloppet av en tävling. Sacks, Milvy, Perry och Sherman (1981) cyklade bredvid deltagarna i ett 100 miles-lopp och frågade dem om deras tankar och känslor enligt ett strukturerat frågeformulär, som periodvis lästes upp. Kirkby (1996) intervjuade en kvinnlig deltagare i ett 48-timmarslopp med trettiofem minuters mellanrum. (Kirkby 1996, 110.)

I en studie gjord av Goode och Roth (1992, 375-387) bland erfarna långdistanslöpare undersökte man förekomsten av olika tankar under en normal träningsrunda. Genast efter genomförd runda fyllde deltagarna i en enkät som var gjord i påståendeform, exempelvis: "jag tänkte på planer som jag har inför framtiden". Deltagarna uppskattade på en fem-gradig skala hur ofta de reflekterade över vart och ett av påståendena under träningsrundan. Till den associativa faktorn räknades påståenden, som hade att göra med löpprestationen

och kontrolleringen av kroppen. Den dissociativa faktorn bestod av fyra underklasser: dagliga händelser, förhållanden till andra människor, omgivningen och andlig reflektion. Resultatet av denna studie visade att en struktur som denna, uppbyggd av flertalet olika påståenden, är nödvändig för att beskriva löparnas kognitiva aktivitet under en typisk träningsrunda.

## 6. KOGNITIVA STRATEGIER OCH UTHÅLLIGHETSPRESTATION

### 6.1 Kognitiva strategier hos elitidrottare och motionärer

Morgan och Pollock (1977, 382-401) rapporterade att distanslöpare av elitklass huvudsakligen använde associativa tankestrategier under löpning, medan icke-elitlöpare i högre grad använde sig av dissociativa tankeprocesser. På basen av dessa resultat drog Morgan och Pollock slutsatsen att mera erfarna löpare föredrar association för att uthärda långa sträckor, då mindre erfarna löpare hellre dissocierar. Ungerleider, Golding, Porter och Foster (1989, 245-253) rapporterade liknande resultat. De konstaterade att friidrottare med större erfarenhet enbart använde associativa tankestrategier, medan mindre erfarna friidrottare använde både associativa och dissociativa tankestrategier.

Efter Morgan och Pollock's (1977) studie om kognitiva strategier har det gjorts mångtalet undersökningar om den associativa och dissociativa strategins effekt på uthållighetsprestationer. Generellt verkar det som om mera erfarna uthållighetsidrottare, som t ex elitmaratonlöpare, väljer den associativa strategin (Masters & Lambert, 1989; Silva & Appelbaum, 1989) och anser den vara den effektivaste strategin för att förbättra prestationen (Clingman & Hilliard, 1990). Silva och Appelbaum (1989) konstaterade att elitmaratonlöpare ingalunda använde sig av endast en kognitiv strategi, utan växlade från association till dissociation under den första och sista delen av loppet. Den här kognitiva flexibiliteten är viktig med tanke på de olika skiftningar ett maratonlopp har, så att man kan anpassa den mentala verksamheten därefter. För oerfarna idrottare dominerade den dissociativa strategin och den fungerade även bäst för att förbättra deras prestation.

Brewer och Sachs (1996) menade att skillnaden hos erfarna och oerfarna löparens kognitiva strategival beror på hur de uppfattar den fysiska påfrestning de utsätts

för. En van idrottare tolkar tecknen på fysisk påfrestning på ett objektivt och oemotionellt sätt. På så sätt kan han dra nytta från den associativa strategin, genom att använda informationen han får till att värdera sin egen prestation och besluta ifall han kan öka eller måste sakta ner på farten. Oerfarna idrottare, å andra sidan, tolkar den fysiska påfrestningen känslomässigt och har på så sätt bättre nytta av dissociation som metod föra att klara av påfrestningen. (Williams & Leffingwell 1997, 67.)

I Morgan och Pollocks undersökning från år 1977, rapporterades att den största skillnaden mellan elitlöpare och motionärer fanns i deras kognitiva aktivitet, dvs vad de tänkte på under tävling. Motionärerna använde sig av dissociation för att distrahera bort smärta och andra känslor av obehag. Elitlöpare, å sin sida, associerade för att ta emot all information kroppen kunde förmedla och således reglera farten enligt den. Elitlöpare fäste inte så stor uppmärksamhet på den beryktade "väggen" eller andra "smärtzoner". Det finns åtminstone två orsaker till varför de skiljer sig i förhållande till icke-elitlöpare på de här punkterna. För det första tillåter elitlöparnas fysiologi dem att löpa på en högre nivå av deras maximala prestationsförmåga utan att det vållar dem några problem. För det andra är det möjligt att elitlöpare med hjälp av associativa tankegångar, kan "lyssna till kroppen", dvs fästa uppmärksamhet till de signaler kroppen sänder och reglera farten enligt dessa. Till följd av de här åtgärderna kan man undvika smärta och man riskerar inte att bränna ut sig eller att åka in i väggen.

## 6.2 Kognitiva strategier vid träning och tävling

Schomer (1986) kom fram till att de flesta löpare föredrog att associera under träningsrundor, medan Summers, Sargent, Levey och Murray (1982) rapporterade att 69 % av deras försökspersoner vanligtvis använde sig av dissociation under träning. Morgan och Pollock (1977) menade också att löpare på alla nivåer tenderar att dissociera i samband med träning. Schomers avvikande resultat har troligtvis sitt ursprung i den kasettbandspelarmetod han använde sig av vid

datainsamlingen. Denna form av datainsamling tros påverka försökspersonerna att associera i större grad. I en undersökning av Masters och Lambert (1989) använde maratonlöpare den associativa mentala strategin under tävling, medan de dissocierade eller använde båda strategierna vid träning.

Sachs (1984) lade märke till att löpare hade en tendens att associera mera under början och slutet av loppet, medan de dissocierade under mitten av loppet. Han menade att associativa tankegångar hade ett samband med förekomsten av känslor av smärta, men detta anses inte vara troligt. Shomer (1987, 133-151) kom fram till att den första delen av loppet domineras av dissociativa tankestrategier och senare skeden av loppet av associativa. Eftersom de senare skedena av loppet kräver mera av de slutanvända energiförråden och följaktligen mera mental fokusering, skulle de associativa processerna hjälpa löparen att bättre registrera kroppens tillstånd och öka löparens förmåga att uthärda.

Fastän Schomer (1986, 1987) har rapporterat att löpare använder associativa strategier under slutskedet av loppet, är det kanske inte slutskedet utan löpningens intensivitet, som är avgörande för användningen av association. Morgan, O'Conner, Sparling och Pate (1987, 124-131) rapporterade att kvinnliga löpare i elitklass i högre grad använde dissociativa tankestrategier under löpträning i långsam fart, medan de använde sig av association under tävling. Tammen (1996, 1-8) kom fram till att vartefter löpfarten tilltog, rapporterade försökspersonerna mera associativa än dissociativa tankegångar. Det skulle betyda att vartefter intensiteten ökar är försökspersonerna mera alerta på att lyssna till kroppens signaler. Den fart elitlöpare håller skulle alltså vara avgörande för användandet av de dissociativa respektive associativa tankegångarna. Samma resultat, som visade att tävlingsgångare ökade farten genom att använda den associativa strategin, kom Clingman och Hilliard (1990, 25-32) fram till. Resultatet korrelerar alltså med det av Tammen (1996), där ökad fart ledde till association.

### 6.3 Kognitiva strategier och humör

Flertalet studier har visat att humöret och sinnesstämningen ofta förbättras efter ett aerobiskt träningspass. Speciellt känslor som nervositet, ångest och depression är mindre förekommande genast efter aerobisk aktivitet. Det är bl a därför löpning konstaterats vara en effektiv behandlingsform mot depression. En orsak till den akuta emotionella effekten av träning kan vara utövarens kognitiva processer, dvs det man tänker på under träning. Förekomsten av associativa och dissociativa tankar har visat sig ha olika inverkan på humöret och sinnesstämningen. En hög nivå av association har ett samband med ökad trötthet- och utmattningskänsla. De som, å andra sidan, engagerar sig med dissociativa tankar visar mindre tecken på utmattning eller till och med en reducerad trötthetskänsla. En annan teori, som fått både stöd och motstånd, är endorfinernas (hormoner med morfinliknande aktivitet) påstådda inverkan på humöret. (Goode & Roth 1993, 375-389.)

Bull (1987, 124-126) gjorde en fallstudie på en person (Gary), som på 19 dagar sprang genom öknen i Nevada och Kalifornien. Bull var intresserad av motiven bakom denna prestation, som innebar ett maratonlopp per dag, samt vad Gary tänkte på under dessa 19 dagar. Bull kunde konstatera att när Gary använde sig av associativa tankar, fungerade hans löpning väl och hans känslotillstånd var stabilt. När han emellertid halkade in på dissociativa tankegångar, led både hans löpning samt emotionella tillstånd.

### 6.4 Kognitiva strategier vid smärta och skador

Smärta, som pekar på någon typ av skada, har en negativ inverkan på idrottsprestationen. Smärtan kräver omedelbar uppmärksamhet, avbryter pågående tankar och beteende samt tvingar idrottaren att begränsa den rörelse som orsakar det onda. Hur idrottare klarar av att bemästra smärta är mycket individuellt och beror bl a på personens smärttolerans och smärtröskel. Att kunna

bemästra smärta effektivt är en av nycklarna till framgång på dagens sportarenor. Smärta är dock inte bara något negativt. Ibland fungerar smärta som en signal på att allt inte står rätt till. (Pen, Fisher, Sforzo & McManis 1995, 181-182.)

Morgan och Pollock rapporterade om ett lopp i Sydney, där första hjälp personalen tog emot en ung manlig löpare som klagade på intensiv smärta i undre benen. Löparen rapporterade att han först känt av smärta i ena benet, men försökt att löpa trots smärtan. Senare upplevde han en likadan smärta i andra benet och försökte också kämpa sig igenom denna "smärtzon". Till sist blev dock smärtan så outhärdlig att han blev tvungen att avbryta. Löparens huvudsakliga kognitiva strategi kan klassificeras som en typ av dissociation. Den medicinska undersökningen visade att löparen hade stressfrakturer i båda skenbenen. Med all sannolikhet skulle dessa skador kunnat undvikas, ifall löparen inte valt att distrahera bort de smärtsignaler kroppen gav. Fastän dissociation kan gagna uthållighetsprestationer under vissa omständigheter, innebär det samtidigt en ökad skaderisk. (Morgan & Pollock 1977, 401.)

Morgan och Pollock (1977, 391-392) konstaterade att maratonare löper en högre risk att råka ut för skador, då de använder sig av den dissociativa strategin för att klara av hård träning eller tävling. Känslor av smärta och obehag är kroppen egna varningssignaler. Ifall man väljer att dissociera för att förtränga dessa känslor, ökar risken för stressfrakturer, hjärtattack eller kollaps pga hetta. I Masters och Lamberts undersökning (1989) om förekomsten av kognitiva strategier och maratonlöpning fann man emellertid inga sådana insinuationer. Deras rapport visade att det inte fanns någon tendens på att de med en gammal löprelaterad skada skulle ha använt en dissociativ strategi i högre grad än de utan skada, varken under träning eller tävling. Dessutom meddelade de som skadat sig under undersökningens förlopp att inte dissocierade vid tidpunkten för skadan eller före det.

Schomer (1987, 133-151) har konstaterat att maratonlöpare, som använder den associativa strategin vid löpning, kan upprätthålla ett mera effektivt träningsprogram, som dessutom är säkrare med tanke på skaderisken. Schomer poängterar därför betydelsen av att lära idrottare användningen av en kvalitativ associativ strategi vid träning och tävling. Detta har visat sig vara speciellt viktigt för elitidrottare och vid prestationer, som genomförs i varm och fuktig väderlek, då medicinska problem lätt uppstår.



## 7. FORSKNINGSPROBLEM OCH SYFTE

Undersökningens syfte var att kartlägga en grupp Vasaloppsåkares kognitiva strategier under träningen före och under själva loppet. De flesta tidigare undersökningar om kognitiva strategier har gjorts i samband med maraton- och långdistanslöpning. Man har kunnat konstatera, att det man fokuserar uppmärksamheten på och hurdana tankar man engagerar sig i är av betydelse för hur man presterar. Dessa undersökningar har i huvudsak gjorts på två sätt. Man har bett uthållighetsidrottare återge hurdana tankar de haft och vad de koncentrerat sig på under pågående prestation. Ett annat sätt har varit att ge idrottare instruktioner på vad de ska fokusera uppmärksamheten på eller tänka, och därefter undersökt hur det inverkat på prestationen.

Forskningsmetodiken på detta område är problematisk i och med att upplevelserna och tankegångarna är helt subjektiva. Glömskeprocessen är också alltid att räkna med när man söker sig tillbaka i tiden och vill ha reda på vad svararen minns. Hittills har undersökningar om den kognitiva aktiviteten under fysiska prestationer huvudsakligen gjorts i samband med maraton- och långdistanslöpning. Jag var intresserad av att undersöka ifall de kognitiva tankemönster man kommit fram till att löpare använder sig av också gäller vid skidåkning.

Undersökningen består av fyra temaområden. För undersökningen av det första temaområdet användes enkätmetoden. Frågeställningen gällde hurdana kognitiva strategier undersökningsgruppen använde under träning. Dessutom försökte jag hitta samband med intensiteten och längden på träningspasset samt humörförändringar och kognitiv strategi. De tre resterande temaområden undersöktes med intervjumetoden. Det andra temaområdet gällde försökspersonernas förberedelse inför loppet och vad som gått bättre eller sämre än väntat. Det tredje temaområdet behandlar förekomsten av kognitiva strategier

under olika skeden av loppet, personernas individuella strategi genom loppet och eventuella samband med utgången av loppet. Det fjärde temaområdet redogör för hurdana kognitiva strategier man använt för att handskas och komma till rätta med känslor och upplevelser. Utifrån dessa fyra temaområden har jag försökt redogöra för användningen av kognitiva strategier hos undersökningsgruppen.

Problemställningar:

1) Vilka kognitiva strategier användes under träningen inför Vasaloppet ?

2) Hurdana fysiska och mentala förberedelser hade undersökningsgruppen gjort?

Hur överensstämde den uppskattade tiden med den verkliga åktiden ?

Vad gick bättre/sämre än väntat ?

3) Hurdana tankar och upplevelser hade deltagarna under olika skeden av loppet ?

Förändrades användningen av kognitiva strategier vartefter loppet framskred ?

Vilka är de individuella kognitiva strategierna genom loppet ?

Vilket samband har användningen av strategi med deltagarnas framgång i loppet ?

4) Hurdana kognitiva strategier användes för att handskas med smärta, trötthetssvackor samt problem och missöden ?

Hurdana känslor och upplevelser hade deltagarna i samband med "flytupplevelse" och målgång ?

## 8. VASALOPPET 1998

Det i ordningen 74:e Vasaloppet kan beskrivas som ett rekordlopp alla kategorier. Lufttemperaturen vid starten söndagen den första mars 1998, var -8 C och vädret var klart och soligt. Skidspåren var isiga och hårda, vilket innebar att det var relativt lättvallat klisterföre. Temperaturen höll sig under minusstrecket under hela färden från Sälen ner till Mora. En svag medvind blåste till och med Vasaloppsdeltagarna i ryggen. De yttre förhållandena var alltså perfekta och allt var upplagt för rekordsnabba tider. Som väntat blev det också både på herr- och damsidan nya rekordtider. Av herrarna var Peter Göransson, Åsarna IK, först i mål på tiden 3.38.57 och av damerna var Kerrin Petty, IFK Mora snabbast på tiden 4.17.02. Antalet deltagare var också rekordstort, fast Vasaloppets absoluta toppnotering är från 1994 med 15 826 deltagare. I år sattes det stopp när 15 121 åkare räknats in. Antalet åkare och fördelningen män respektive kvinnor, samt anmälda och imålkomna finns i tabell 1. (Vasalöparen 2/98)

Tabell 1: Statistik över det 74:e Vasaloppet 1 mars 1998

	DAMER	HERRAR	TOTALT
Antal anmälda	1 090	13 807	14 897
Startande	956 (87,7)	12 019 (87,1)	12 975 (87,1)
Ej startande	134 (12,3)	1 788 (12,9)	1 922 (12,9)
Brutit	27 (2,8)	282 (2,3)	309 (2,4)
Antal i mål	929 (97,2)	11 737 (97,7)	12 666 (97,4)
Segrartid	4.17.02	3.38.57	
Tid för medalj (+50 % av segrartiden)	6.25.33	5.28.26	

## 9. PRESENTATION AV UNDERSÖKNINGEN

### 9.1 Forskningsmetodiska överväganden

Jag var på förhand medveten om att valet av datainsamlingsmetod och utformningen av denna skulle vara ytterst betydelsefullt för det slutliga resultatet av undersökningen. Vid tidigare forskningar som gjorts om den kognitiva aktiviteten och idrottsprestationer, har datainsamlingsmetoderna vållat stora problem. Vid återgivning av tankeverksamheten bakåt i tiden, kan minnet inte ses som en tillförlitlig källa. Ekholm och Fransson (1994, 30) konstaterade att minnet fungerar som en aktiv rekonstruktionsprocess, där man med ledning av några få hållpunkter sluter sig till "hur det måste ha varit". Det finns till och med de som anser, att det endast är genom spontant verbalt flöde under själva prestationen, som man kan få reda på förekomsten av tankar. De subjektiva tankarna och upplevelserna kan vara svåra att verbalisera. Ett skriftligt formulär med påståenden på olika tankegångar kan fungera både som ett stöd för minnet och hjälpa till med att "klä tankarna i ord".

Två månader före 1998-års Vasalopp gjorde jag en enkätundersökning bland en grupp Vasaloppsresenärer från Kronoby folkhögskola. Jag undersökte med hjälp av ett skriftligt påståendeformulär, uppgjort efter Good och Roth's (1992) skala om tankar under löpning, förekomsten av vissa tankar under ett för skidlöparnas del typiskt träningspass på skidor. Efter min första enkätförfrågan fick jag dock många exempelsvar på en öppen fråga om sånt försökspersonerna möjligtvis kunde tänka på under en träningsrunda. De tillfrågade verkade ha tankarna på mycket annat än vad som rymdes inom ramen för de givna påståendena. Detta gav mig mod till att försöka mig på intervjumetoden.

I min undersökning ville jag alltså att deltagarna själva skulle beskriva sina tankar och upplevelser i samband med Vasaloppet. Jag ville gå djupare in i deras

tankesätt och få möjlighet att ställa följdfrågor för att komma åt deras tankar. Jag valde därför att ha en halvstrukturerad intervju. Min uppgift blev att vara lyhörd för att kunna följa upp bristfälliga och ofullständiga svar. För att få reda på den kognitiva aktiviteten under träning använde jag mig alltså av en enkätförfrågan och efter Vasaloppet använde jag intervjumetoden. Eftersom tyngdpunkten på undersökningen ligger på tankeversamheten under Vasaloppet, kommer jag i följande kapitel noggrannare ta upp fördelarna med intervjumetoden.

**Fördelar med intervjumetoden.** Med en kvalitativ undersökning strävar man efter att finna eller avslöja fakta och verklighet, snarare än att konstatera redan existerande fakta och påståenden. Den mest använda metoden vid kvalitativ forskning har varit intervjumetoden. Intervjun är på så sätt en unik form av datainsamlingsmetod, eftersom man är i direkt muntlig växelverkan med försökspersonen. Detta innebär både för- och nackdelar. Den största fördelen anses vara flexibiliteten vid datainsamlingen samt att den ger större möjligheter till tolkning av svaren. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 160-168.)

Enligt Bell (1995, 90) är den stora fördelen med intervjumetoden dess flexibilitet. En skicklig intervjuare kan följa upp ideér, se det viktiga i svaren och gå in på motiv och känslor på ett sätt som är omöjligt i en enkät. Svararens tonfall, mimik och pauser kan ge information som ett skriftligt svar inte avslöjar. Med intervjumetoden kan man komma med följdfrågor och svaren kan därmed utvecklas och fördjupas. Svaren på enkätfrågorna måste tas för vad de är. I mina forskningsfrågeställningar söker jag mera djupgående och svårtillgänglig information. I sådana fall menar Andersson (1985, 75) att intervju är att föredra, eftersom den tillåter klargöranden både från intervjuarens och den intervjuades sida.

Ekholm och Fransson (1994, 13) anser att intervjun är till stor nytta, då man börjar informera sig om ett nytt och lite undersökt område. Den är smidig och flexibel

och ger möjligheter till fördjupning på punkter som verkar intressanta. En annan fördel är, att den svarandes subjektiva intryck och värderingar får komma fram.

## 9.2 Presentation av enkätstrukturen

Frågeformuläret (bilaga 1) delades ut åt undersökningsgruppen två månader före Vasaloppet. Formuläret bestod av två delar. Den första delen var av demografisk natur, för att få bakgrundsfakta om personen, skiderfarenheten och motiven bakom deltagandet. Syftet var även att utifrån den informationen, göra upp en ändamålsenlig och fungerande intervjustruktur. Den andra delen skulle besvaras efter det att undersökningsobjekten hade genomfört ett normalt träningspass. Undersökningsgruppen beskrev träningspassets karaktär; på vilket sätt träningen hade utförts, hur länge den pågått och hur pass fysiskt ansträngande den hade varit. Därefter följde 29 påståenden om tankar de kunde ha haft under träningspasset. Dessa påståenden var uppgjort efter Goode och Roth's (1993, 375-389) utformade skala över tankar under löpning (Thoughts during Running Scale). I den ursprungliga versionen fanns det 38 påståenden, men vid översättningen tyckte jag ett par gick ovanpå varandra och slog därför ihop dem. Jag lade också till ett par påståenden som hade att göra med skidvallningen och föret. På en fem-gradig skala skulle försökspersonerna kryssa för i vilken grad de reflekterat över påståendet. En etta motsvarade att personen aldrig reflekterade över den tanken under träning och en femma betydde att denna tanke väldigt ofta var förekommande. Påståendena representerar fem olika kategorier: associativa tankar (9 påståenden) och fyra dissociativa strategier; tankar på den yttre omgivningen (6), förhållanden till andra människor (3), dagliga händelser (8), andlig reflektion (2). Påståendet "inget speciellt, jag dagdrömmer" hörde inte till någon kategori. I slutet av formuläret fanns också en öppen fråga på vad annat de kunde ha tänkt på under träningen. Avslutningsvis bad jag dem med ett par ord beskriva deras humör före, under och efter träningspasset.

### 9.3 Presentation av intervjustrukturen

Jag valde att utföra en fokuserad intervju för att undersöka Vasaloppsdeltagarnas tankeverksamhet och fokusering av uppmärksamheten under loppet. Den fokuserade intervjun är halvstrukturerad därför att intervjuens ämneskrets och temaområden är kända. En halvstrukturerad intervjuform är lämplig att använda i samma situationer som en ostrukturerad intervju. Det vill säga när ämnet för forskningen är känslomässigt ömma, i sådana fall när man vill klarlägga lite undersökta ämnen, när minnet antas bidra till felaktiga svar eller vid forskning av fenomen, som intervjupersonerna inte är vana att diskutera, t ex åsikter, värderingar och ideal. Jämfört med den strukturerade intervjun förekommer ingen bestämd frågeformulering eller ordningsföljd på frågorna inom halvstrukturerade intervjuer, utan detta avgörs från fall till fall beroende på hur samtalet utvecklas. I den fokuserade intervjun är undersökningspersonerna ganska få till antalet, men den information som fås ligger på ett djupt plan (Hirsjärvi & Hurme 1995, 36 -38.)

Mina frågeställningar och teman var utgångspunkten då jag formulerade intervjustrukturen (bilaga 2). Utgående från varje tema utformade jag olika frågor och bestämde mig för i vilken ordningsföljd de skulle komma. Den fokuserade intervjuens stomme bestod av en inledande del, då jag frågade om de fysiska och psykiska förberedelserna inför Vasaloppet samt ifall de presterat en bättre eller sämre tid jämfört med vad de uppskattade två månader tidigare. Det var också tänkt att dessa frågor skulle fungera som en form av uppvärmning och att de intervjuade skulle bli bekanta och säkra i intervjusituationen. I följande temaområde frågade jag om deras tankar och upplevelser under loppet. Vi gick systematiskt igenom loppet skede för skede. Detta temaområde var kanske det viktigaste med tanke på undersökningen. Avsikten var att kartlägga tankeverksamheten och vad intervjuobjekten riktade sin uppmärksamhet på under loppets gång. Det tredje och sista temaområdet bestod av känslor, upplevelser och kognitiva strategier. Jag ville undersöka ifall olika känslostämningar, upplevelser och eventuella missöden inverkat på prestationen på något sätt.

Dessutom ville jag kartlägga hurdana kognitiva strategier som användes för att klara upp de situationerna.

Jag provintervjuade en person som föregående år åkt Vasaloppet för att se om intervjustrukturen fungerade. Avsikten var även att öva intervju som metod. Jag kom fram till att en del ändringar i intervjustrukturen var nödvändiga, samt att det skulle komma att krävas mycket av mig som intervjuare, för att komma åt deras innersta tankar och känslor.

#### 9.4 Undersökningsgrupp

Jag valde att intervjua en grupp motionärskidåkare som skulle åka sitt första Vasalopp direkt efter genomfört lopp. Två månader före Vasaloppet delade jag ut frågeformulären, av vilka 15 returnerades per post. I enkätens följebrev informerade jag deltagarna, att jag var intresserad av att intervjua var och en efteråt. Ifall deltagarna inte önskade medverka, bad jag dem meddela mig det per telefon. Jag fick inget sådant meddelande och antog därmed att alla var tillgängliga för en intervju.

Vasaloppsdeltagarnas ålder i undersökningsgruppen varierade från 25-53 år. Den genomsnittliga åldern hos undersökningsspersonerna var 40 år. Fördelningen män och kvinnor, var 12 respektive 3. Kvinnornas andel var alltså 6,6 % i denna undersökning. Detta motsvarar förhållandet manliga och kvinnliga deltagare i Vasaloppet, där kvinnorna är i klar minoritet och utgör 7,3 % av de startande. Tolv av de tillfrågade uppgav att de var gifta eller samboende, medan tre var ogifta. Deltagarna representerade följande yrkesgrupper: studerande (2), snickare (2), lärare (4), sjukskötare (1), jordbrukare (1), tekniker/ingenjör (2), montör (1) och köpman (1). Gemensamt för gruppen var att de alla hade deltagit i en kurs "Inför Vasaloppet" som arrangerades av Kronoby folkhögskola, från och med hösten 1997 fram till loppet i mars 1998. Syftet med denna kurs var att preparera



nybörjare med all information man behöver veta och tänka på inför ett deltagande i Vasaloppet samt genomföra regelbundna gemensamma träningar.

### 9.5 Genomförande av datainsamlingen

Hösten 1997 fick jag höra talas om att det arrangerades en kurs med namnet "Inför Vasaloppet" vid Kronoby folkhögskola i norra Österbotten. Eftersom jag då för tillfället letade efter en passande undersökningsgrupp tog jag genast kontakt med rektorn för folkhögskolan, Peter Sandbacka. Han var positivt inställd till vad jag ämnade undersöka och att jag ville använda Kronoby folkhögskolas kursdeltagare som undersökningspersoner. Han tyckte att min undersökning passade utmärkt som en extra krydda till alla övriga aktiviteter och program gruppen hade. Det blev bestämt att jag inte bara skulle åka med gruppen till Mora utan också själv delta. I december 1997 träffade jag för första gången kursdeltagarna från Kronoby folkhögskola. Det var i samband med en gemensam träning de hade och jag deltog själv i den träningen. Efteråt delade jag ut min förfrågan åt de som var på plats. Rektorn lovade ge blanketterna vidare åt de som var frånvarande. Jag presenterade vem jag var, varför jag gjorde undersökning och vad den gick ut på. Jag poängterade att svaren skulle behandlas konfidentiellt och att anonymiteten var garanterad. Jag betonade vikten av att alla skulle returnera svaren och att det inte skulle ta mera än 10 minuter av deras tid till att fylla i frågorna. Jag delade även ut frankerade svarskuvert och följebrev med instruktioner för ifyllandet medföljde åt de som inte var närvarande. Kursdeltagarna verkade vara intresserade av min undersökning och tyckte se det hela som om det tillhörde kursprogrammet. Den goda svarsandelen tror jag berodde på att rektorn själv var på plats vid tillfället och att de var motiverade inför ämnet och såg fram emot Vasaloppet.

Poängen med intervjuerna var att de skulle ske så fort som möjligt efter själva Vasaloppet. Detta för att undvika minnesluckor och ge en så tillförlitlig bild som möjligt av tankeverksamheten. En del av intervjuerna genomfördes således

samma dag efter målkomsten, men största delen gjordes dagen efter. Till min hjälp hade jag en kassetbandspelare och jag försökte alltid utföra intervjuerna på en lugn och avskild plats. Andersson (1985, 181) konstaterade att många intervjupersoner upplever ett obehag över att få sina ord inspelade. Risken är stor att man blir mera försiktig med vad man säger, kanske rent av hämmad. Jag försökte avdramatisera förekomsten av bandspelare och poängterade att den bara fungerade som mitt eget minne. Personerna informerades också om att bara jag skulle lyssna på bandet efteråt. Jag försökte få personerna så avslappnade som möjligt och bad dem för ett ögonblick återvända till skidspåret. För att inte styra svaren på något sätt, berättade jag bara att jag var intresserad av att höra vad de hade tänkt och koncentrerat sig på samt upplevt i skidspåret på väg från Sälen till Mora.

Vid genomförandet av intervjuerna kände jag mig ofta tvingad till att styra samtalet. Jag kände det som om de intervjuade inte gav sig tid till att tänka utan grep tag i första tanketråd och började spinna vidare på den. Detta gjorde ofta att svaren inte överensstämde med frågorna och att objekten pratade vid sidan om ämnet. Eftersom ämnet är komplicerat borde jag kanske i anvisningarna påmint dem om att ge sig god tid till att ge genomtänkta svar. Nu blev det ibland så att jag hela tiden var tvungen att leda dem tillbaka till ämnet. Intervjusituationerna varierade storligen. I vissa fall flöt intervjun som en diskussion, medan andra gånger var intervjun bunden till mönstret "fråga-svar". Svaren måste "mjölkas" och det kändes frustrerande. Detta resulterade i att vissa intervjuer blev korta pga att det inte var något "flyt" i diskussionen. Vissa gånger upplevde jag att personerna hade svårigheter att formulera ett svar och att orden inte räckte till.

Med tanke på ämnet visste jag att det inte skulle bli lätt att i ord försöka återge allt som rört sig i tankarna. Jag var beredd på att jag skulle få bristfälliga och ofullständiga svar. Jag försökte då fråga på lite annat sätt eller följa upp med andra frågor. Detta ledde ofta till att det blev i form av ledande frågor, som de intervjuade sedan bara svarade nekande eller jakande till. Kvale (1997, 146) är

av den åsikten, att det i den kvalitativa forskningsintervjun lämpar sig att ställa ledande frågor för att pröva tillförlitligheten i intervjupersonens svar. Tvärtemot vad man skulle tro minskar ledande frågor inte tillförlitligheten, utan kan i stället förstärka den. Enligt Kvale, används medvetet ledande frågor snarare för lite än för mycket, i kvalitativa forskningsintervjuer idag.

## 9.6 Analys av resultaten

Hanteringen av enkätmaterialen vållade inga besvär eftersom svaren var bundna och resultaten presenteras kvantitativt. Resultatet av formuläret om tankar under träning sammanställde jag både för att gälla gruppen generellt samt individuellt.

Inom kvalitativ forskning använder man ett induktivt analyseringssätt. Forskaren strävar till att avslöja oväntade fakta. Därför är utgångspunkten inte testning av en teori eller hypotes, utan en mångfaldig och detaljerad granskning av datamaterialet. Det som är viktigt bestäms inte av forskaren. Fördelen med en fokuserad intervju är, att ramarna eller strukturen uformas i förväg, och det underlättar utförandet av analysen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 165.)

Det första skedet i analysarbetet av den kvalitativa forskningen var att överföra de bandade muntliga intervjuerna till skriven text. Eftersom de intervjuades talspråk skiljde sig markant från det svenska skriftspråket, var jag på sätt och vis tvungen att "översätta" svaren och en utskrift tog flera timmar i anspråk. Bearbetandet av intervjumaterialet påbörjades en månad efter Vasaloppet och jag valde att ord för ord skriva ner intervjuerna.

Vid tolkningen av undersökningsgruppens tankar och upplevelser använde jag mig av Schomer's (1986) kategorisering av association och dissociation. Jag klassificerade försökspersonernas uttalanden till att antingen vara relaterade till den aktuella prestationen (associativ strategi) eller icke-relaterad till prestationen (dissociativ strategi). I vissa fall fann jag uttalanden av både associativ och

dissociativ karaktär och de kom under kategorin; kombination av båda strategierna. När jag sökte svar på mina problemställningar gick jag igenom alla svar temaområdesvis, tills individuella och gemensamma faktorer började klarna. Intervjumaterialet har analyserats utgående från de problemställningar som ställdes upp för undersökningen. I analysen uppmärksammades en del svar och de finns exemplifierade i resultatredovisningen.

### 9.7 Undersökningens reliabilitet och validitet

För att få ett så tillförlitligt resultat som möjligt försökte jag beakta de faktorer som kunde påverka undersökningens pålitlighet och giltighet. Då intervjustrukturen planerades försökte jag göra den så entydig och klar som möjligt. Då jag genomförde intervjuerna tog jag också fasta på att alla intervjupersoner fick åtminstone de samma kärnfrågorna. Jag tillät den svarande styra intervjun ganska mycket och försökte ställa frågorna i en naturlig och ledig sekvens. Genom att förtesta intervjustrukturen före datainsamlingen försäkrades jag om att frågorna var lämpliga för syftet. Tillsammans med personen i pilotintervjun gjorde vi också en del förändringar.

Med validitet avses huruvida intervjuundersökningen verkligen undersökte den information man eftersträvade. Med reliabilitet avses metodens känslighet för slumpinflytelser. Om reliabiliteten är låg får man olika resultat med en metod vid olika tillfällen. Risken finns alltid att slumpfaktorer spelar in och påverkar svaret (Andersson 1985, 80). Intervjupersonen kan missförstå frågan eller misstolka innebörden av den. Personen kan minnas fel och intervjuaren kan också misstolka svaret. Risken av slumpfel av den här typen eliminerades genom att jag ställde flera frågor på samma tema. Vid tolkningen av använda strategier hos varje enskild försöksperson hade jag ett antal kontrollfrågor till min hjälp. Jag kontrollerade ifall de föredragit att skida tillsammans med någon bekant, om diskussion förekommit samt ifall de lagt märke till skyltarna utmed spåret. Ett jakande svar på någon av dessa frågor tyder på att personen använt den

dissociativa strategin. Detta användes mera som en bekräftelse på min egen tolkning, då jag klassificerade någons tankegångar som rent associativa eller dissociativa. Den huvudsakliga tolkningen gjorde jag utgående från försökspersonernas uttalanden om tankar och känslor de haft under loppet.

Utskriften gjordes också ordagrant för att inga felaktiga tolkningar skulle ske. Ett annat sätt skulle ha varit att använda en andra intervjuare eller göra en upprepning av intervjun under samma förhållanden. Instruktionerna som gavs vid intervjutillfället var likadan för varje person. Enligt Ekholm och Franson (1994, 18) är det viktigt att man ordentligt klargör syftet med intervjun. För det första kan man undvika onödiga missförstånd och för det andra gör man det lättare för den svarande att förstå frågorna och anledningen till att man ställer dem.

I undersökningsprocessen används förutom tillförlitligheten, begreppet saturation eller mättnad. Med saturation menas insamling av data tills metoden inte längre tycks komma med någon ny information. I min forskning skulle jag haft möjlighet att intervjua flera Vasaloppsdeltagare ifall jag inte ansett mig fått tillräckliga svar på mina temaområden. På grund av det fåtaliga samplet är resultaten naturligtvis inte generaliserbara. Jag valde ändå intervju som metod framom enkät för att undgå problemet att intervjupersonerna inte skriftligt skulle kunna uttrycka sig. Intervjun tillät en djupare insikt i Vasaloppsdeltagarnas tankevärld och lämpade sig därför bättre för mitt ändamål.

## 10. RESULTATREDOVISNING

Jag redovisar resultaten från min undersökning både kvalitativt och kvantitativt utgående från mina problemställningar. Undersökningsmaterialet bestod av 15 enkätsvar samt 15 djupintervjuer.

### 10.1 Deltagarnas bakgrundsdata

#### 10.1.1 Erfarenhet, träning och uppskattad åktid

Ingen i undersökningsgruppen hade deltagit i Vasaloppet förut. Fyra av de tillfrågade hade tidigare deltagit i något annat långlopp på skidor eller maraton. Inför Vasaloppet tränade kursdeltagarna i genomsnitt 3,8 ggr i veckan och hade i medeltal 6 träningstimmar per vecka. Deltagarna tränade oftast ensamma. Träning tillsammans med andra Vasalloppsåkare och familjen förekom också. Minst sällan tränade de med vänner eller i någon idrottsförening.

Av undersökningspersonerna uppgav tio att de börjat träna inför Vasaloppet ett halvt år på förhand. Detta infaller med den tidpunkt när kursen "inför Vasaloppet" startade på hösten. Fem personer uppgav emellertid att de hade börjat träna bara ett par månader innan. Fyra personer uppskattade, att de skulle skida på en tid mellan 7-8 timmar. Resten, dvs elva personer ur undersökningsgruppen, trodde två månader före loppet att de skulle komma i mål på 9 timmar eller mera.

#### 10.1.2 Deltagningsmotiv

De viktigaste motiven för deltagande i Vasaloppet var att förbättra den fysiska konditionen samt bibehålla och befrämja hälsan. Ett deltagande ger också en orsak till att träna regelbundet och det höjer träningsmotivationen. Viktiga orsaker var också att det länge varit en dröm att delta i Vasaloppet och att det fungerar

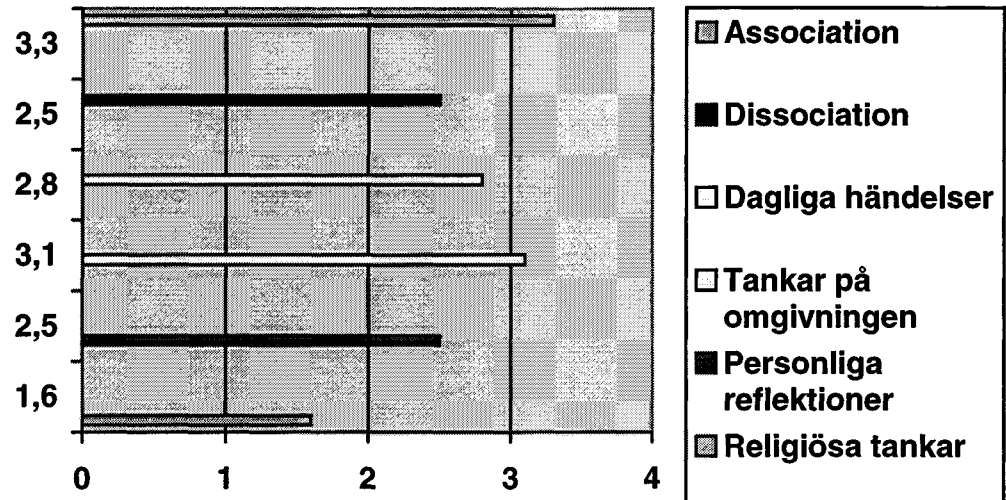
som ett test av den egna kapaciteten och dess gränser. Påståendena om att det är ett unikt och intressant massevenemang samt en möjlighet till att uppleva gemenskap och samvaro var också starka skäl till deltagande. Som personliga orsaker gavs att deltagandet var del av en 50-års kris och en försökte avvänja sig från rökning. Minst viktiga orsaker till deltagande var "tävla mot andra" och "se hur bra tid och placering jag kan nå".

## 10.2 Förekomsten av tankar under träning

Före ifyllandet av det andra frågeformuläret hade alla i undersökningsgruppen gjort ett träningspass i form av längdskidåkning. Skidpassen varierade från att vara 10 kilometer långt och räcka 50 minuter, till att räcka 3 timmar och 15 minuter och vara 35 kilometer långt. Den genomsnittliga längden på träningsrundan var 24 kilometer och den tog i medeltal 2 timmar i anspråk. Sju personer hade upplevt att träningen var fysiskt aningen påfrestande. Sex personer tyckte det varit påfrestande och två sade, att de hade haft ett tungt träningspass.

Intensiteten av associativa och dissociativa tankegångar fick jag genom att räkna medelvärdet av de påståenden som representerade respektive strategi. Den 5-gradiga skala, som beskrev förekomsten av tankepåståendet från "aldrig" till "väldigt ofta", tolkades genom uträkningar helt kvantitativt.

Tabell 2: De associativa respektive dissociativa tankegångarnas genomsnittliga reflektivitetsgrad.

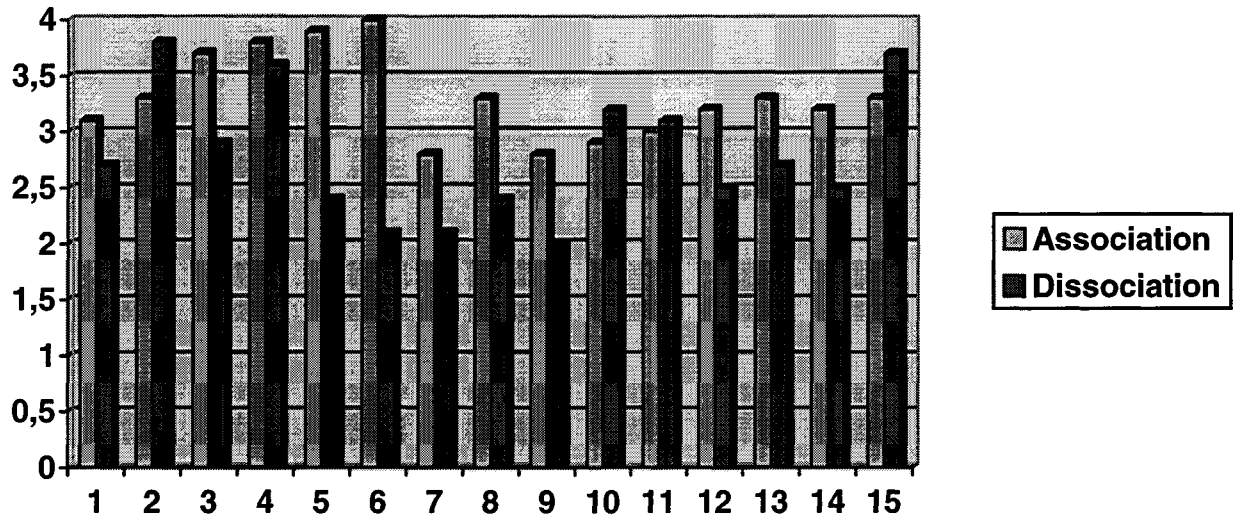


Ur tabell 2 kan läsas att reflektivitetsgraden på de påståenden som representerade association fick högsta genomsnittliga värde (3,3) utifrån hela gruppens svar. Den dissociativa strategin, som hade fyra undergrupper, hade inte förkemmit i lika stor grad (2,5). Det verkar således som om gruppen föredragit att engagera sig i tankar, som har att göra med den aktuella prestationen, framom att dissociera. Av de dissociativa undergrupperna fick tankar relaterade till omgivningen mest respons. Förekomsten av andliga tankar förekom minst ofta. Ifall man räknar bort värdena för de andliga tankepåståendena blir medeltalet för dissociativa tankar 2,8. De andliga påståendena var av så pass religiös karaktär att man borde vara religiös till läggningen för att ägna de tankarna någon uppmärksamhet under träning.

Den största delen av undersökningsgruppen hade alltså haft associativa tankar under träningspasset. Hos 11 personer fick förekomsten av de associativa tankepåståendena ett högre medelvärde. Hos försökspersonerna 2, 10, 11 och 15 var värdena för dissociativa tankegångar högre (tabell 3).



Tabell 3: Förekomsten av associativa respektive dissociativa tankar hos undersökningsspersonerna (försöksperson 1, 7 och 15 är kvinnor).



Det fanns inget märkbart samband mellan kognitiv strategi och träningens intensitet eller längd. Det fåtaliga samplet avslöjade heller inga samband med ålder, erfarenhet eller kön. Ett större sample med mera heterogena individer hade kanske avslöjat det. Dissociativa tankegångar har visat sig ha en stressavslappande och humörlyftande effekt i samband med fysisk träning. Alla personer som dissocierat under träningspasset, beskrev alla en förbättring i humöret. De som hade associerat rapporterade dock samma effekter, dvs inget samband kunde konstateras mellan dissociativ tankegång och förbättrad avslappning.

Den öppna frågan på vad annat undersökningsspersonerna kunde ha tänkt på gav tre exempel av dissociativ karaktär. Två personer hade haft funderingar kring Vasaloppet samt hur och om de skulle klara det. En uppgav att han hade tänkt på vad han sagt eller gjort under dagens lopp och att han funderat på nya ideér inom politiken och föreningslivet han var aktiv i. En uppgav ett exempel på en

associativ tankegång då han rapporterade att han haft tankarna på hur långt träningspass han skulle göra.

### 10.3 Förberedelser inför Vasaloppet

#### 10.3.1 Fysisk förberedelse

Antalet träningskilometer på skidor varierade från 300 till 1000 kilometer hos kursdeltagarna. Den genomsnittliga träningsmängden före Vasaloppet var 500 km. Av de intervjuade ansåg sig sju av deltagarna inte vara tillräckligt väl fysiskt förberedda inför Vasaloppet. De hade inte nått upp till den mängd skidkilometer de hade lagt upp som målsättning och var inte nöjda med sin förberedelse.

Man (intervju 10): *“Nej, det var jag inte! 30 mil på skidor - det tyckte jag var för lite...så egentligen visste jag inte alls var jag stod fysiskt”*

Nästan lika många eller åtta var nöjda med sin fysiska förberedelse. Den avgörande skillnaden hos de som var nöjda och missnöjda med den fysiska förberedelsen verkade vara antalet skidkilometer de nått upp till.

Kvinna (intevju 15): *“Ja, i det stora hela. Nog hade jag kanske tänkt att man skulle hinna skida mera...eller jämnare. Det kunde ju bli en vecka som föll bort på grund av att det var för kallt eller att man var förkyld eller nånting...men nog kom jag upp till 800 kilometer som jag hade tänkt”*

Av de 8 som sade sig vara nöjda med förberedelsen, hade 6 personer skidat över 500 kilometer före loppet. 500 träningskilometer är ofta en nedre gräns som nämns i samband med långlopp. Med denna träningsmängd kan man vara rätt så säker på att inte få det alltför kämpigt. Av de som var missnöjda hade bara en nått upp till denna undre gräns.

Av de som var nöjda hade 4 personer deltagit i ett femmilslopp tidigare under vintern och allt som allt hade 6 deltagit i detta samma lopp. Att ha deltagit i ett långlopp tidigare under vintern borde ge större självförtroende och fungera som en bekräftelse på att förberedelsen fungerat bra.

Man (intervju 9): *“Jag deltog i Brahes femmil och det hade jag stor nytta av, dels för att jag fick bättre startled men också ännu viktigare var det för att jag fick lite mera kunskap om det här...Det var mest det att jag fick mera vetskap om resursfördelningen av krafterna och på så sätt...”*

### 10.3.2 Orsaker som stört förberedelsen

Av de sju som rapporterade att de inte var nöjda med den fysiska förberedelsen hade fem satt upp 500 kilometer som mål, men bara kommit upp till 300 - 400 kilometer. Den främsta orsaken som kom fram i intervjun och stört deltagarna i deras fysiska förberedelser var problem med hälsan (4 uttalanden).

Man (intervju 10): *“...och så har jag varit krasslig i vinter, så det har blivit mycket vila. Jag vågade inte träna för jag var rädd för att det skulle äventyra min Vasaloppsstart...”*

Tre kursdeltagare ansåg, att de dåliga väderförhållandena och bristen på snö var anledningen till att de inte kommit upp i den träningsmängd de planerat. Två av de intervjuade uppgav brist på tid pga jobb och förpliktelser som orsak till att de inte var så förberedda som de velat vara.

### 10.3.3 Mental förberedelse

Ingen speciell form av mental förberedelse hade använts av undersökningsgruppen före loppet. Ingen uppgav heller att de använt sig av några mentala- eller avslappningsövningar i samband med träningen inför loppet.

Som den vanligaste formen av mental förberedelse nämnde sex personer att Vasaloppet hade funnits i deras tankar under hela förberedelsetiden både under träning och fritid.

Kvinna (intervju 15): *“ Nog har man ju haft det i tankarna hela tiden ända sedan...man anmälde sig till kursen. Alla träningspass man gett sig iväg på...då man känt att - nej jag orkar inte, men så har man tänkt att men jag ska ju delta i Vasaloppet första mars...och tänkt på det”*

Tre hade förberett sig mentalt genom att läsa om Vasaloppet och bekantat sig med banprofilen. Två hade pratat med sådana som åkt loppet tidigare och på så sätt försökt förbereda sig mentalt på hur det skulle bli. En litade till sin envishet och en kunde inte alls säga att han skulle ha förberett sig på något sätt psykiskt. Strategier som hade att göra med hur man skulle genomföra loppet, dvs genom att tänka positivt och ej gå ut för hårt i starten nämndes också som exempel på hur man försökt förbereda sig mentalt.

Man (intervju 14): *“Nå förstås i någon mån hade man försökt...läsa litegrann om Vasaloppet och...just bekantat sig med banprofilen, så att man ditåt visste vad det var frågan om...”*

#### 10.3.4 Känslor inför starten

Känslorna och tankarna kvällen före och på morgonen inför starten varierade från iver att komma sig iväg till ren slöhet pga att båt- och bussresan satt i benen. Det klart dominerande uttalandet var förekomsten av en viss osäkerhetskänsla och att deltagarna var spända inför loppet. Sju av de tillfrågade nämnde att de var spända och fundersamma över hur det skulle gå. Det främsta orosmomentet var sträckans längd och hur kroppen skulle komma att reagera på den långvariga prestationen.

Man (intervju 3): *“Det var spännande förstås. Första gången...och den längsta sträcka jag skidat på en gång före det här var 30 kilometer. Så lite fundersam var jag till om jag verkligen ska klara av att skida hela 90 km. Det är svårt att tänka sig skida en sån sträcka fast du har hela dagen på dig...man kan som inte förstå hur kroppen ska klara något sånt eller hur det kommer att kännas i slutet av dagen...”*

För en var vallningen ett orosmoment eftersom han inte ansåg sig behärska den färdigheten tillräckligt väl. En annan nämnde symptom av förkylning och var osäker på hur kroppen skulle fungera. Tre tyckte de var lugna och såg fram emot att få skida. En kallade känslan före start som en “positiv nervositet” och de uttalade också visshet om att det skulle gå bra.

#### 10.4 Uppskattad respektive presterad åktid

Två månader före Vasaloppstarten bad jag deltagarna uppskatta den tid de trodde att de skulle prestera i loppet. Det visade sig att alla i själva verket åkte Vasaloppet på en snabbare tid än vad de hade uppskattat i frågeformuläret (tabell 4). Det ypperliga föret och de gynnsamma väderförhållandena hade säkert en stor andel i de goda tiderna. Ifall föret hade varit tungt och svårvallat, kunde säkert tiderna lika bra varit sämre än vad de uppskattat. En annan förklaring är också säkert bristen på erfarenhet av långlopp och svag kännedom om den egna kapaciteten. Jag var i alla fall intresserad av att höra vilken förklaring de hade till att det gick bättre än väntat.

Tabell 4: Undersökningsgruppens placering och tid i loppet samt differensen mellan den uppskattade och presterade tiden (försökspersonerna 1, 7 och 15 är kvinnor).

Fp	Placering	Presterad tid	Uppskattad tid	Differens
12	3 761	6.01.56	ca 7 h	- 1 h
<b>1</b>	<b>115</b>	<b>6.18.51</b>	<b>7 h</b>	<b>- 40 min</b>
14	6 311	7.04.43	8 h	- 1 h
11	7 431	7.33.50	9 h	- 1 ½ h
10	7 470	7.34.59	8 h	- 30 min
<b>15</b>	<b>299</b>	<b>7.35.29</b>	<b>9 h</b>	<b>- 1 ½ h</b>
4	7 666	7.40.13	9 h	- 1 h 20 min
8	7 894	7.46.13	10 h	- 2 h 10 min
3	8 382	8.01.21	9 h	- 1 h
6	8 458	8.03.29	9 h	- 1 h
13	8 539	8.06.33	9 h	- 1 h
9	8 715	8.12.42	9 h	- 50 min
5	9 251	8.30.48	9 h	- 30 min
2	9 689	8.46.21	9 h	- 10 min
<b>7</b>	<b>667</b>	<b>9.23.33</b>	<b>10 h</b>	<b>- 40 min</b>
				ca - 1 h

De flesta (9) menade att förklaringen till att det gick bättre än väntat var det goda föret och den gynnsamma medvinden.

Man (intervju 5): “...det är nog tack vare föret. Skulle det varit så att säga “normalföre”, är det nog frågan om ifall det inte skulle ha tagit längre för mig...än vad jag uppskattade då...”

Andra orsaker som nämndes var att skidorna fungerade bra och att fästet höll under hela loppet. Lyckad tankning av mat och dryck samt att man lyckats hålla en jämn och hyfsad hög fart genom loppet var andra uttalanden. Två var av den åsikten att starten hade gått bättre än väntat medan två igen tyckte att slutet gått bättre och att de hade haft förvånansvärt mycket krafter kvar ännu då. En erkände att han helt hade underskattat den egna konditionen och prestationsförmågan då han uppskattade vilken tid han skulle åka på. En annan nämnde kombinationen av flera orsaker till att tiden blev bättre än väntat.

Man (intervju 8): *“Bra före, medvind och...skidorna fungerade bra. Och då tror jag att all tankning och allt ätande före loppet hade fungerat bra för mig. Jag blev aldrig för mätt och inte behövde jag heller springa till skogs under loppet...”*

## 10.5 Kognitiv aktivitet och upplevelser under loppet

I och med att loppet är så pass långt och av så växlande karaktär delade jag in det i tre avsnitt. Tillsammans med den intervjuade gick vi igenom starten och de första kilometrarna, mitten samt slutet av loppet. Jag frågade om dennes känslor och tankar under respektive avsnitt.

### 10.5.1 Starten och de första kilometrarna

Starten sker gemensamt och beroende på ifall man deltagit förut i Vasaloppet eller i andra långlopp seedas man efter tidigare resultat till olika startfält. Startleden är tio till antalet förutom elitledet. Starten är problematiskt i och med att det genast kommer en uppförsbacke på flera kilometer, som gör att det uppstår köbildningar och de sista leden blir tvungna att stå och vänta.

Vid starten var många uppmärksamhet riktad på backen, som de visste skulle komma och som i Vasaloppssammanhang blivit klassisk, eftersom den orsakar långa köbildningar (5 uttalanden). De flesta uttalanden var av den karaktären att

de var medvetna om att det skulle vara trångt och ta sin tid att komma uppför den. Ett uttalande skiljde sig från de övriga på så sätt att personen hade lagt upp en klar strategi för hur han skulle klara av trängseln och folkmassan uppför backen.

Man (intervju 8): *“Det var nog den första backen som tankarna rörde sig kring...att jag skulle komma mig uppför den på ett bra sätt...att jag inte skulle åka för hårt uppför den och att jag inte heller lämnar på efterkälken, utan att jag skulle åka min egen takt...följa med massan...inte försöka åka förbi, utan hitta en egen linje uppför hela första backen”*

Den trängsel och kaos som uppstod i backen upplevdes på olika sätt av deltagarna. Tre personer uttalade sig om att de kände irritation och frustration pga väntandet och att de också retade upp sig på människorna runtomkring.

Man (intervju 2): *“Det kändes lite frustrerande och onödigt att man blev tvungen att stå stilla så länge...och en massa med människor runtomkring sig som bufflade sig fram”*

Som en följd av allt väntande och den tid det tog i början uttalade sig 4 personer om att de blev en aning fundersamma över utgången och fortsättningen av loppet.

Man (intervju 10): *“...jag kände när vi kommit upp till toppen av backen, det hade ju gått nästan en timme att ta sig dit...att jag kände mig trött i armarna redan då, så då blev jag lite osäker - ska det verkligen vara så här...?”*

Åtta personer, däremot, uttalade sig om att de inte blev irriterade trots trängseln, för de var förberedda på att det skulle ta sin tid och att trängseln hörde till i Vasaloppet. Eftersom tävlingsinstinkten inte var så stark hos de intervjuade, kunde de hålla sig lugna och några hade redan på förhand intalat sig att ta det lugnt.



En uttalade sig tom om att han tyckte det hela bara var festligt och två nämnde att folkmängden runtomkring fascinerade. Att undvika missöden med den egna utrustningen var vad 4 personer koncentrerade sig på uppför backen.

Man (intervju 14): *“...under den första backen koncentrerade jag mig enbart på att få upp grejorna hela, i ett stycke, upp till krönet. Det var fullt sjå med bara det eftersom man hela tiden hade någons stav mellan benen och...det var hård kamp om varje millimeters utrymme som fanns ledigt. Det var nog nästan bara det - att vara så observant som möjligt så man kunde undvika haverier”*

I och med trängseln upptog koncentrationen på andra medtävlare mycket av den kognitiva aktiviteten (4 uttalanden).

Man (intervju 9): *“...det jag försökte koncentrera mig på var vad som hände i mitt led. Så att jag inte skulle åka på någon, ifall det tog stopp...för det var ju inget extra med utrymme där och då fanns det alltid såna som kom vid sidan om...så det fanns ingenstans att ta vägen”*

Starten och de första kilometrarna tycktes kräva full koncentration på vad som hände runtomkring en och på vad man själv gjorde. Majoriteten av tankarna kan sägas gälla den aktuella prestationen och således vara av associativ karaktär. Uttalandena gällande fortsättningen och utgången av loppet samt iaktagelser av meddeltagarna var dissociativa. Sådana tankar tycktes ha förekommit under tiden startfältet inte rörde sig framåt och personerna var tvungna att köa. Vid sådana tillfällen hade undersökningspersonerna “råd” att tänka på något annat än det som var direkt kopplat till den pågående aktiviteten.

#### 10.5.2 Mitten av loppet

Mellan Risberg (35 km) och Evertsberg (48 km) är höjdskillnaden ca 50 meter, men stigningen är jämn. Partiet är tungåkt eftersom det inte ger många chanser

till att vila. De lätta partierna över myrarna i början av loppet verkade ha vaggat in undersökningsgruppen i en falsk förvissning om att de var starkare än de egentligen var.

Man (intervju 5): *"...då hade man varit i gång så pass länge och det började kännas...man fick börja bita ihop och det var nog mera då att nu ska man framåt...det var nog egentligen det som man tänkte på...kanske lite utav den här "partystämningen" under de här första vätskekontrollerna började mattas av..."*

Under det här skedet av loppet kände sig 6 personer trötta och hade upplevt eller var för tillfället inne i en svacka. Mellan de här vätskekontrollerna passerar man halva sträckan. Skylten som anger att nu är det "bara" hälften kvar hade fungerat som en vändpunkt för några.

Kvinna (intervju 1): *"...när man kommit halvvägs och såg dendär skylten...det gjorde mycket, otroligt! Jag blev som på en gång säker på att jag kommer mig igenom det här. Och just när kilometrarna började minska och man visste att nu hade man skidat längre än det var kvar..."*

Tre personer rapporterade att skylten hade gett dem visshet om att de kommer att klara sig igenom loppet. En av dem hade också tittat på klockan vid tillfället och konstaterat att han var på väg att få en god tid. Detta hade gett honom nya krafter. En annan person, däremot, uppgav att skylten haft en negativ inverkan på honom. Han tyckte det var mentalt alltför jobbigt att ta sikte på den totala sträckan. Hans strategi var i stället att dela upp loppet i etappmål. En annan jämförde halva sträckan med det 5-milslopp han skidat tidigare på vintern och konstaterade sig vara betydligt piggare nu än då.

De flesta uttalanden om vad de tänkte på vid mitten av loppet gällde huruvida de var trötta eller ej. De som var inne i en trötthetsperiod hade tankarna engagerade på att ta ner på farten och tanka förnuftigt. De som uppgav att de hade bra med

krafter var ändå försiktiga med öka på farten för de hyste en naturlig respekt för återstoden av sträckan. De som kände sig pigga vid halva loppet sade sig bara vänta på att det skulle bli jobbigare eller att kroppen skulle börja ge signaler på utmattning. I motsats till vad man skulle kunna tro, engagerade sig de med krafter kvar alltså inte tankarna på något helt annat än skidåkningen, fastän de inte hade något som krävde deras omedelbara uppmärksamhet. Vare sig de intervjuade var trötta eller alerta, var alltså deras uttalanden av associativ karaktär. Vid passeringen av hälften får man goda riktlinjer om hur återstoden av loppet kommer att bli. Med tanke på hur man känner sig för tillfället, ger det säkert positiv respektive negativ feedback för fortsättningen och det är en måttstock på hur skidåkningen hittills fungerat. Detta kan vara en orsak till att försökspersonerna valde att associera vid hälften av loppet.

### 10.5.3 Slutet av loppet

Mellan Hökberg (71 km) och fram till den sista vätskekontrollen, Eldris (81 km), går det mestadels utför. Mellan de två sista kontrollerna är höjddifferensen -50 meter. Det relativt lättåktade partiet samt det faktum att det inte var långt till mål tycktes ge åkarna nya krafter. De flesta hade piggnat till ordentligt och kunde tom öka farten in mot mål. I det läget var de också förvissade om att de skulle klara det.

Man (intervju 11): *“...det var nog egentligen vid den nästsista kontrollen som jag piggnade till. Det gick otroligt lätt. Det är nog sällan det är så lätt att skida som det var då...”*

Endast 2 personer uppgav, att de hade haft det tungt mot slutet och att de var ordentligt trötta. De hade upplevt att kilometrarna var långa mellan de sista vätskekontrollerna och de hade tagit det lungt för att överhuvudtaget komma sig i mål. Vid den sista vätskekontrollen hade 4 personer tankarna på den egna sluttiden. De hade märkt att de hade chans att komma i mål på en viss tid och

hade knappt haft tid för att stanna och dricka. De nämnde att de druckit mindre än normalt och i snabbare takt än tidigare vid stationerna. De tycktes resonera som att de visste att de skulle komma i mål med pur vilja. Att komma in på en viss tid var ett sätt att motivera sig för att kunna ta ut det sista ur sig själv.

Man (intervju 2): *“...då upptäckte jag att jag faktiskt hade chans att komma under 9 timmar, så jag stannade inte upp och höll någon paus, utan jag drack bara lite och fortsatte”*

Vid den sista vätskekontrollen verkade undersökningsgruppens tankar vara koncentrerade kring tiden, sträckan och farten, dvs sånt som har att göra med farthållningen och återstoden av sträckan. Tankarna fanns redan på målet som hägrade och att det inte var långt kvar. Eftersom målet i det här skedet av loppet började komma realistiskt nära, verkade personerna nu ta sikte på det och inte längre taktikera med tankning eller farthållning. Tankegångarna är direkt kopplade till den pågående prestationen, dvs associativa.

#### 10.6 Kognitiv strategi genom loppet

Jag redovisar individuellt för hurdana kognitiva strategier deltagarna sade sig använda genom loppet. Vid klassificeringen av associativa respektive dissociativa tankar använde jag mig av kategoriseringen: tankar relaterade till prestationen (association) och tankar som inte har att göra med prestationen (dissociation). Vasaloppsdeltagarnas svar kategoriserades således som rent associativ eller dissociativ eller en blandning av båda. Jag följer upp svaren med en “kontrollfråga” om huruvida åkarna kan räkna upp namnen på vätskekontrollerna i den ordning de passerat dem. Ett jakande svar tyder på att personen varit engagerad i dissociativa tankar, medan ett misslyckat försök att namnge dem tyder på association. I beaktande togs huruvida Ortsnamnen var bekanta från förut och vilken strategitolkning jag gjort utgående från deras egna uttalanden och utsagor. Jag redogör även för hur uppmärksam deltagarna varit på

kilometerskyltarna och i vilken mån de utnyttjat den informationen i deras kognitiva strategier. Vidare redovisas för ifall personen ifråga åkt ensam eller tillsammans med någon och ifall det förekommit diskussioner deltagare emellan. Förekomst av diskussion av alldaglig natur räknas höra till den dissociativa strategin.

#### 10.6.1 Individuell redovisning

Kvinna (intervju 1): Personen uppgav att hon inte hade tid att tänka på tekniken eftersom det var sådant blixtföre och det bara var stakåkning som gällde. På grund av stakföret var hon förberedd på att bli utmattad och kände hela tiden efter hur det kändes i armarna. När det återstod 9 kilometer, kände hon att hon skulle klara det och kunde tom öka farten utan rädsla för att åka in i väggen. Hon rapporterade ingen känning av mjölksyra under loppet. Hon sade sig inte heller haft tankarna på något annat än det som gällde loppet.

*“Det var nog helt loppet som stod i focus och att jag skulle mig igenom det. Och det där...vilket spår man ska välja, vilket spår som gled bäst och på det viset...man var nog bara så inne i själva loppet, att inget annat fanns i tankarna”*

Personen skidade ensam men hängde på andra skidåkare som höll bra fart. Hon upplevde det som lättare att åka efter någon och följa dennes rytm. Som orsak till detta nämnde hon att hon själv inte behövde ödsla någon energi eller uppmärksamhet på farthållningen. Personen kunde namnge fyra vätskestationer, men hade ingen aning om i vilken ordning de kommit. Hon hade nog alltid tagit sikte på följande kontroll och avståndet dit, men uppgav att det blev oviktigt i samma ögnoblick som hon kom fram, då hon genast tog sikte på följande kontroll. Kilometerantalet som återstod till följande kontroll hade hon associerat till bekanta bansträckningar hemifrån, för att klarare kunna “se” avståndet och vad den sträckan skulle komma att kräva av henne.

Hennes tankar domineras klart av sådant som har att göra med den aktuella prestationen. Hon lyssnade till kroppens signaler och kontrollerade farten därefter. Tankeverksamheten är av ren associativ natur.

Man (intervju 2): Personen hade fått höra utav tidigare Vasaloppsdeltagare, att man ska tänka på tekniken, men sade att han trots det inte gjorde det. I utförslöperna var han irriterad över att han inte fick någon chans att vila, utan hela tiden var tvungen att koncentrera sig på att inte åka in i någon framför. Han tittade mycket på den vackra naturen, nämnde speciellt myrarna och njöt av det soliga vädret. Han uppgav att han funderade på mycket annat, som inte var relevant med tanke på prestationen.

*“...det har varit så många som tvivlat på att jag skulle klara av det hela. Och så när jag märkte att det här går nog vägen, så tänkte jag att nu visar jag dem allt...Och sedan fanns det ju vänligt folk överallt, som piggade upp en. Publik och åskådare som hejade på Finland...”*

Personen hade bestämt sig redan före att åka loppet ensam, för att kunna åka i ett tempo som passade honom. Trots det diskuterade han mycket med andra deltagare om vädret, föret och hur skidorna fungerade. Han kunde inte återge namnen på vätskekontrollerna som han passerat. Han ansåg att det inte var något han brytt sig om att lägga på minnet.

Intervjupersonens uttalanden är av övervägande dissociativ karaktär. Den irritation han upplevde är tecken på att den feedback som han fick från omgivningen dominerade. Han tittade också mycket på naturen, landskapet och människorna längs med skidspåret. Tankarna kretsade också på det personliga planet och förhållandet till andra människor. Tankeverksamheten är inte direkt relaterad till den pågående aktiviteten.

Man (intervju 3): Personen hade en period vid 45 kilometer, då han undrade över hur han skulle orka resten. Annars menade han att han egentligen inte tänkte på någonting alls. I ett skede hade han problem med fästet och uttalade sig då om att han fick koncentrera sig totalt på tekniken för att få skidorna att fästa:

*“...just då när jag hade dåligt fäste, så måste jag tänka på att trampa ner skidan för annars så halkade det bara bakåt. Jag sade det också åt Kalle, då vi ännu var tillsammans, att nu har jag så pass dåligt fäste, så tala inte alls till mig nu. Jag måste bara tänka på att få skidorna att fästa”*

Pga det dåliga fästet tröttnade armmusklerna och personen försökte använda benen så mycket som möjligt för att vila armarna. När skidorna började fästa igen, kunde han hålla ett lite högre tempo och tekniken flöt automatiskt utan att han behövde tänka på det. Han berättade, att han hade en strategi som gick ut på att han skulle åka förbi varje åkare som hade högre startnummer än han själv. Uppskattningsvis passerade han 6 000 personer eftersom han fått starta så långt bak i fältet.

Fram till halva loppet hade han skidat tillsammans med tre andra, men efter det hade han skidat ensam. Han föredrog att åka ensam eftersom det gått mycket energi till att hålla utkik efter de andra i början. Dessutom sade han sig inte vilja prata, för då förlorade han lätt koncentrationen. Han kunde mödosamt namnge fem vätskekontroller, men inte i den rätta ordningsföljd de kom.

Uttalandena om återstoden av sträckan och upprätthållandet av tekniken är exempel på associativa strategier. Personens strategi att ta sikte på nummerlapparna och ta sig framåt på det sättet är dissociativ. Genom att ta sikte på någons rygg och koncentrera sig på det kan man distrahera bort känslor av utmattning eller obehagsymptom. Tankeverksamheten är både av associativ och dissociativ karaktär.

Man (intervju 4): Speciellt under flacka partier och i uppförsbackar försökte personen koncentrera sig på tekniken:

*“...åtminstone i uppförsbackarna tänkte jag mycket på åktekniken...och så tänkte jag nog också då det var flackt att jag skulle sparka bakåt och försöka få hjälp av benen. Jag tänkte att nu ska skidorna arbeta, det är inte jag som ska göra allt arbete”*

Han hade också tankarna på sin svåger, som hade skidat loppet ifjol och som han hade en inbördes tidstävlan med. När han märkte att han skulle få bättre tid än sin svåger, började han fundera på hur roligt det skulle bli att reta honom för det, där hemma. Speciellt i början hade han tänkt på naturen och tyckte att omgivningen påminde honom mycket om Lappland. Negativa tankar förekom i vissa skeden av loppet, då han började irriteras på andra deltagare. Dessa tankar försökte han tränga bort genom att tänka på följande vis:

*“Det är inget annat fel, utan det är bara jag som är trött. Nu måste jag slå bort de tankarna, för börjar jag irriteras mig på sånt som är omkring mig, så kan jag inte göra ett gott lopp”*

Personen skidade ensam och hade enbart haft någon enstaka konversation med någon annan. Han upplevde dock, att det underlättade att ligga i rygg på någon. Namnen på fem vätskekontroller kunde han räkna upp, men inte i ordningsföljd. Kilometerskyltarna hade han observerat och var förvånad över att de hade kommit så snabbt emot vissa gånger. Han försökte alltid tänka positivt om varje skylt, dvs att det innebar så och så mycket mindre kvar att åka.

Personens kognitiva strategier har omväxlande varit associativa och dissociativa. Tekniken han koncentrerade sig på under vissa partier av banan hör till associativa strategier. Uttalandena om sitt personliga förhållande till svågern och



tankarna på hemmet är rent dissociativa. Likaså de negativa tankarna på meddeltagarna och uttalandena om naturen.

Man (intervju 5): I början av loppet försökte personen hitta ett passande tempo, som inte skulle göra honom alltför andfådd, så att han kunde och hade ork till att se sig omkring. Personen uppgav att han mot slutet av loppet mera tänkte på tekniken och att åka så ekonomiskt som möjligt. Han kände att krafterna började sina och försökte på så sätt spara på dem. Om övriga delar av loppet uttalade han sig ganska ovetande till vad han hade tänkt på:

*“...övriga delar av loppet så vet jag inte av något speciellt egentligen, utan man stakade på där och njöt av naturen och så...det var ju så fint väder”*

Han berättade att han hade fått oväntat ont i muskler och leder. I ett skede fick han signaler om att bröstmuskeln höll på att börja krampa. Efter vätskekontrollen i Evertsberg hade han märkt, att han höll ett för högt tempo och dragit ner på farten.

Första hälften av loppet skidade han tillsammans med någon och andra hälften ensam. Han föredrog att skida ensam, eftersom han då kunde skida i sitt eget tempo och inte behövde anpassa farten efter någon annan. Han hade småpratad lite med andra deltagare. Med lite hjälp kunde han nämna namnen på vätskekontrollerna och i den ordning de kommit. Kilometerskyltarna hade han följt med speciellt mot slutet, då han önskade att siffrorna skulle minska av i snabbare takt

Personen har under början och slutet av loppet engagerat sig i associativa tankar. Han har dock hela tiden under loppet lyssnat till signaler kroppen gett och försökt anpassa farten enligt dessa. Under övriga delar av loppet då han inte kunde uttala sig om vad han tänkte på, kan det vara möjligt att han distraherat tristess-

och obehagskänslor genom en typ av självhypnos, dvs dissocierat. Det har således funnits både associativa och dissociativa tankegångar hos personen.

Man (intervju 6): Personen hade memorerat banprofilen och räknat ut hur länge det skulle få ta mellan varje vätskestation. Han hade aktivt följt med klockan och kollat upp tiden. Han hade aldrig "förlorat" sig i naturen och omgivningen, men då och då hade han tittat sig omkring.

*"Jag brukade försöka någån gång kika upp så där, för ska jag ändå åka 90 kilometer, så vill jag ju inte bara glo på skidspetsarna, utan någån gång vill jag ju titta mig runtomkring. Och vissa ställen tyckte jag var väldigt vackra, men det var väl lite olika...det var väl oftast i nerförsbackarna som jag tittade mig omkring..."*

Personen hade haft en öronlappsstereo med för att han skulle kunna följa med hur det gick framme i täten. Han hade dock ganska snart konstaterat, att han behövde all koncentration till skidåkningen och vad som pågick i spåret. I ett senare skede av loppet när allt ståhej lugnat ner sig, kunde han ha lyssnat, men sade sig vara så "inne" i tävlingen, att han inte ville bli störd i den rytm han kommit in i.

I början av loppet hade han haft diskussion med andra deltagare. Personen hade både skidat ensam och tillsammans med en annan av gänget. Han föredrog att ha sällskap med sig. Eftersom han memorerat banprofilen kunde han namnge kontrollerna. Kilometerskyltarna följde han noggrant, eftersom han kontrollerade med klockan hur länge det tog mellan varje vätskekontroll.

Kontrolleringen av tiden och avstånden hör till den associativa strategin. Han hade inte tittat sig mycket omkring annat än i nerförsbackar, då det varit möjligt utan att störa koncentrationen alltför mycket. Att använda sig av en dissociativ

strategi (höra på radio) hade inte fungerat för personen. Detta tyder på, att han föredragit den associativa strategin och också gynnats mest av den.

Kvinna (intervju 7): Personen uppgav, att hon inte alls tänkte på åktekniken eftersom det blev mera stakåknig och mindre diagonalåkning än normalt. Hon uttryckte förvånad över att armarna ändå orkade med all stakning. Hon nämnde att hon hade ork till att titta sig omkring och njuta av det vackra vädret. Situationerna i nedförsbackarna uttryckte hon irritation och lite rädsla över. Hon var rädd för att skada sig själv och andra, och hon var ofta tvungen att kasta sig till sidan. Personen försökte tänka positivt och intala sig själv att hon kommer att klara av att genomföra loppet.

*“...eftersom jag är kvinna och de här karlarna varit lite skeptiska till ifall en kvinna skall klara av det...så jag tänkte...att jag ska minsann visa de där karlarna att jag kommer mig igenom”*

Personen hade haft följe genom hela loppet. De hade småpratad med varandra med jämna mellanrum. Hon kunde räkna upp vätskekontrollerna i rätt ordning. Hon hade också följt med kilometerskyltarna. Hon tänkte på sträckan som var framför henne i förhållande till någon annan bana hon skidat och visste att hon klarade av. Speciellt mot slutet associerade personen avstånden med hur många varv det skulle vara kring skidspåret hemma.

Personen har haft reflektiva tankar över sin egen prestation gällande den fysiska konditionen och förhållandet till den övriga gruppen. Uppmärksamheten har koncentrerats till situationen omkring henne i spåret. Det finns inga redogörelser i hennes uttalanden som skulle tyda på associativa tankegångar. Strategin har således varit övervägande dissociativ.

Man (intervju 8): Personen tänkte på att han skulle använda benen mest i början av loppet för att ha krafter kvar i armarna till att parstaka mot slutet. Uppe på

myrarna hade han lagt märke till hur vackert och fint det var, och han hade njutit av vädret. Annars var största delen av hans uppmärksamhet fokuserad på de som var framför i spåret och vad han själv gjorde hela tiden. Han koncentrerade sig på andras förehavanden, så att han skulle vara beredd att ta till sidan ifall det krävdes. Han hade inga stunder då han skulle ha märkt att tankarna var på något helt annat än loppet:

*“...man KUNDE inte tänka på något annat, man var nog bara tvungen att koncentrera sig på vad man själv gjorde och vad andra gjorde”*

Personen hade skidat tillsammans med en kamrat under halva loppet. Han tyckte det var lättare att skida ensam, eftersom han då inte behövde koncentrera sig på var den andra fanns och kunde hålla sin egen fart. Han hade inte lagt namnen på vätskekontrollerna på minnet, men nog läst dem. Kilometerskyltarna hade han lagt märke till men inte förrän riktigt i slutet börjat intressera sig för.

Uppe på myren då klungan rörde på sig bra hade personen halkat in på dissociativa tankar och tagit sig tid till att njuta och se sig omkring. För övrigt verkar feedbacken från vad som hände runtomkring honom i spåret samt den egna tekniken dominera tankeverksamheten och uppmärksamheten. Hans tankar var alltså starkt associativa med lite inslag av dissociation.

Man (intervju 9): Personen uppgav att hans tankegångar hade varierat rätt så mycket.

*“...jag tänkte på vad som dök upp i tankarna bara...jag försökte se mig omkring, främst på naturen. Inte var jag så trött i tankarna, utan det var benen som var trötta”*

Ibland tänkte han på skidtekniken och emellanåt tittade han på klockan för att kolla hur han låg till tidsmässigt och åt vilken sluttid det lutade. Ibland hade han

också tankarna på något helt annat än det som hörde till loppet. Han hade b la funderat över hur de hade det därhemma. Han visste, att familjen följde med loppet i tv och hade vinkat in i alla kameror han sett för att de skulle få syn på honom.

Personen hade åkt både ensam och tillsammans med en bekant. Han föredrog att skida tillsammans med någon och uppgav som orsak att det är trevligare att ha en bekant i närheten och att det stärker en. Han hade läst skyltarna med namnen på vätskekontrollerna, men inte lagt dem på minnet. Kilometerskyltarna hade han följt upp och med tio kilometers mellanrum kontrollerat klockan, för han hade beräknat hur länge det skulle ta.

Personens tankar verkar vara sporadiska och han har låtit tankarna flyta ganska fritt. Det tyder på att dissociativa tankar varit rådande, med inslag av associativa tankar gällande åkteknik och kontrollering av tiden.

Man (intervju 10): Personens koncentrerade sig på att lyssna till kroppens signaler. Speciellt i uppförsbackarna var han noggrann med att åka tillräckligt långsamt, för det märkte han att han tjänade in på.

*“...det var nästan så att jag drog ner farten extra mycket bara för att...jag i princip inte skulle anstränga mig alls när det gick uppför, som för att försäkra mig om att kroppen skulle funka efter det också...”*

Personen hade en hosta som gjorde sig påmind emellanåt och det tolkade han även som ett tecken på att kroppen sa ifrån. Han var inte villig att riskera hälsan till vilket pris som helst och var därför uppmärksam på att inget fick kännas fel. Han hade inga stunder då han skulle ha blivit distraherad eller tänkt på något helt annat, som inte var relaterat till prestation. Han menade att ju längre loppet led, desto mer och mer fokuserad blev han på vad han gjorde och att komma framåt.

Personen hade åkt både ensam och tillsammans med några andra kursdeltagare. Han föredrog det senare alternativet för att han ville uppleva kamratskapen och kände att han kunde få ut mera av upplevelsen genom att dela den med någon. De hade sporadiskt talat med varandra. Han hade läst namnen på kontrollerna och med lite hjälp fick han de även i rätt ordningsföljd. Både i början och mot slutet av loppet hade han tittat på kilometerskyltarna och konstaterat ifall den etappen gått lätt eller tungt.

Personens uttalanden är enbart av associativ karaktär. Han verkar ha varit fullt koncentrerad på att lyssna till kroppen och känna efter hur det kändes. I och med att påfrestningen blev större mot slutet av loppet, blev han tom mera engagerad i associativa tankegångar då.

Man (intervju 11): Personen uppgav att känslorna i kroppen upptog den mesta delen av tankeverksamheten. Han hade början till kramp i benen och var tvungen att hålla tillbaka på farten. Personen sade sig ha märkt av perioder då han inte alls hade tänkt på skidåknningen, men kunde inte återge vad han skulle ha tänkt på i stället.

*“Nå, nog hann man ju tänka på en hel del annat också...det är svårt att säga så här efteråt...men nog hann man tänka många gånger varför i allan värld man givit sig in i dethär - när det gick som tyngst...”*

Personen hade följts åt med andra bekanta. De drog växelvis och det gjorde det betydligt lättare, för då kunde personen bara koncentrera sig på att följa hack i häl. En annan fördel var, att han hade någon att samtala med och det gav honom något annat att tänka på emellanåt. Personen kom ihåg några av namnen på vätskestationerna, men hade ingen aning om i vilken ordning de kommit. Han hade tittat på kilometerskyltarna, men det var totaltiden som mest intresserade.

Personens uttalanden om att han aktivt anpassat farten enligt hur det kändes i kroppen är av associativ karaktär. Annars var hans uttalanden om att han samtalade med andra samt att han reflekterat över varför han gett sig in i det här dissociativa till naturen. Personens uttalanden är således både av associativ och dissociativ karaktär.

Man (intervju 12): Speciellt i nedförslöperna, då han var trött, tänkte personen på tekniken för att utnyttja glidet och få vila. Också annars tänkte personen på att låta skidorna göra arbetet.

*“Då försökte man tänka på att låta det glida så långt som möjligt, på det sättet vinner man meter. Sedan också när man parstakade...att man gled så långt som möjligt”*

Hans strategi var att skida genom loppet etappvis. Han tog alltid sikte på följande vätskekontroll, då han passerat en kontroll. Personen hade ett skede mitt i loppet då han var som tröttast och tvivlade på om han skulle orka, men kunde förtränga dessa tankar. Personen kunde inte erinra sig om, att han skulle ha upplevt perioder, då han dagdrömt eller tänkt på något helt annat.

Personen skidade både ensam och hade följe genom loppet. Han föredrog att samåka, för annars trodde han risken fanns, att han skulle förivra sig. På kontrollfrågan kunde han nämna namnen på alla vätskestationer i ordningsföljd. Han erkände dock att namnen var bekanta från förut och att han studerat banprofilen. Han intresserade sig bara för kilometerantalet till följande kontroll eftersom han tog loppet etappvis.

Personens tankar tycks enbart ha kretsat kring tekniken och sättet att ta sig så snabbt som möjligt till Mora. Inget i hans uttalande tyder på att han haft dissociativa tankegångar i något skede. Strategin kan klassificeras som rent associativ.

Man (intervju 13): Personen uppgav, att han främst tänkte på att inte dra på sig mjölksyra i uppförsbackarna. Under träning hade han märkt att stigningar tog på hans krafter och därför försökte han ta det försiktigt uppför. Att komma i mål var allt han hade i tankarna under loppet och att inte ta ut sig så fullständigt att "väggen" skulle komma emot. Tekniken ägnade han inte så mycket uppmärksamhet. Han hade förberett sig med att träna mycket parstakning och vanlig diagonalåkning, så det var inget han behövde koncentrera sig på. Personen kunde dock erinra sig att det förekommit någon period, då han inte skulle ha tänkt alls. Det förekom under ett lätt avsnitt, när han åkte över isen med vinden i ryggen och han åkte på sidan av spåret och kunde passera många.

*"...nog var det ett skede då jag höll på och visslade för mig själv...och då var det nog ganska...jag tänkte egentligen inte på nånting, utan det for nog bara som av sig självt..."*

Första hälften av loppet hade personen följe och slutet skidade han ensam. Han föredrog att skida tillsammans med någon bekant, eftersom han ansåg, att det sporrade till bättre prestation. Personen kunde bara namnge vätskekontrollen vid hälften av loppet. Han sade sig nog ha läst skyltarna, men att namnen trots det inte fastnat och han egentligen inte intresserade sig för vad ställena hette. Desto mera hade han tittat på kilometerskyltarna, som angav hur långt det var fram till nästa kontroll och hur långt det var totalt.

Personen nämnde flera gånger sin rädsla för att åka in i väggen. Han tog ner på farten i uppförsbackarna för att inte slösa med krafterna och lyssnade efter tecken på sånt som kunde insinuera på att väggen skulle komma emot. Under färden över isarna, då det gått lätt, hade han slunkit in på dissociativa tankegångar. En kombination av associativ respektive dissociativ strategi har således förekommit.

Man (intervju 14): Personen hade som mål att försöka hålla en jämn takt. Hans målsättning var att komma i mål på en hyfsad tid och han funderade efteråt över



att han tagit loppet alltför behagligt. Han försökte skida avslappnat och inte dra på sig någon syreskuld. Han uppgav, att han tittade ganska mycket på omgivningen runtomkring sig och nämnde det fina vädret. Han sade sig på endel ställen fått lust till att stanna en stund, för att sitta i solen och njuta. Han hade också varit starkt medveten om publiken som fanns längs med spåret.

*“...och publiken observerade man ju nog, det var ju nog väldigt bra stämning längs spåret. Det var ju nog sådär...lättare att skida när man märkte att man hela tiden hade publiken med sig”*

Personen skidade ensam genom hela loppet, men hade småpratad med andra deltagare. Personen kunde utan problem räkna upp alla vätskestationer han passerat och i vilken ordning de kommit. Han medgav, att han kommit i kontakt med ställena via tv-sändningen från tidigare lopp och att de på så sätt var bekanta från förut. Skylten som hade angivit hälften av loppet, hade varit en positiv tröskel och givit riktlinjer om sluttiden.

Personen verkade inte haft någon egentlig strategi gällande teknik eller att skida efter vad kroppen tillät. Det resulterade i att han också tyckte, att han inte kunnat ta ut sig tillräckligt under loppet. Hans uttalanden om publiken, omgivningen och namngivningen av kontrollerna ger antydningar på att hans tankegångar huvudsakligen varit dissociativa.

Kvinna (intervju 15): Under den första hälften av loppet uppe på myrarna då det hade gått framåt i bra fart hade personen tittat mycket runtomkring sig. Hon hade tittat på vad det var för människor bredvid henne och vilka startnumror de hade. Senare hade det emellertid tagit stopp och då upptogs all koncentration av att ta sig förbi och på vilket sätt man skulle ta sig förbi. Vid saftkontrollerna tittade hon också på folk och hon lade märke till de som stod vid sidan om spåret och vallade, och konstaterade att hon själv hade bra skidor. Personen sade sig inte ha tänkt

på något som inte skulle ha haft med prestationen att göra eller inget alls i något skede, förutom då i allra första början av loppet:

*“På något sätt var jag nog så “inne” i det jag höll på med, så jag tror inte...det fanns tid till att tänka på annat. På något sätt krävde det hela tiden att man var hundra procentigt närvarande i tankarna...varje spårbyte hade man planerat noggrant...och allt hade som att göra med att man skulle ta sig till Mora och...helst så snabbt och skonsamt som möjligt”*

Personen hade följt genom hela loppet. Hon föredrog att skida tillsammans med någon för att ha någon att prata med, trots det hade det inte blivit mycket konversation. Personen medgav, att hon någorlunda visste namnen på kontrollerna innan loppet och hon kunde också räkna upp dem alla i den ordning de kommit. Hon hade också följt med kilometerskyltarna.

Under skeden av loppet när det gått smidigt och lätt framåt samt vid saftstationerna, har personen “haft råd” till att tänka på omgivningen och meddeltagarna. När emellertid farten avtagit i klungan och det uppstått köbildningar, har uppmärksamheten varit totalt riktad på prestationen och att komma sig framåt. Associativa tankar har varit dominerande med inslag av dissociation.

#### 10.6.2 Redovisning för gruppen

På basen av mina egna tolkningar kom de flesta uttalanden under kategorin som representerar en kombination av den associativa och dissociativa strategin. Sju personer hade omväxlande varit involverade i association och dissociation under loppets gång (tabell 5).

Tabell 5: Undersökningsgruppens användning av kognitiva strategier i Vasaloppet (Försöksperson 1, 7 och 15 är kvinnor).

Association	Dissociation	Association/Dissociation
1., 6., 8., 10., 12.	2., 7., 14.	3., 4., 5., 9., 11., 13., 15.

Rent associativa respektive dissociativa strategier hade 5 respektive 3 personer använt sig av. Någon trend för användningen av de olika strategierna vid olika skeden av loppet fanns inte. Istället fanns en ökning av dissociativa uttalanden under lättåta och lättframkomliga partier. Vid minimal ansträngning och bra framkomlighet är sannolikheten större, att man faller in på dissociativa tankegångar eftersom det varken kräver inre eller yttre uppmärksamhetsfokusering.

Något samband mellan kön eller träningskilometrar och använd strategi fanns inte. Däremot lade jag märke till att de som klassificerades under kategorin dissociation, representerade den äldre åldersgruppen (47-53 år). Det kan vara att de inte hade så stor erfarenhet av skidåkning och först "på äldre dar" börjat intressera sig för den motionsidrottsformen. Av de som använde den dissociativa strategin under träning, var det bara en person (fp 2) som använde samma strategi under själva loppet. Av de som tillämpade den associativa strategin under loppet, använde alla utom försöksperson 10 samma strategi, dvs association under träning.

### 10.6.3 Kognitiv strategi och framgång i loppet

Eftersom association är den rekommenderade strategin vid uthållighetsidrotter borde försökspersonerna 1, 6, 8, 10 och 12 presterat bäst inom gruppen. Det visade sig också att gruppens bäste herr- (fp 12) och damåkare (fp 1) hörde till de som associerat. Den herr- (fp 2) och damåkare (fp 7), som hade lägst placering

inom undersökningsgruppen, hade använt den dissociativa strategin under loppet. Detta resultat bekräftar, att den associativa mentala strategin är mest fördelaktig vid uthållighetsprestationer. Försökspersonerna 6, 8 och 10 placerade sig i mitten av undersökningsgruppen. Ur en annan synvinkel kan det tolkas som att bättre och vanare skidlöpare väljer att associera, medan de med mindre erfarenhet av skidåkning föredrar att dissociera.

## 10.7 Känslor, upplevelser och kognitiv strategi

### 10.7.1 Smärta och skador

Med tanke på den fysiska påfrestning Vasaloppet utsätter människokroppen för, hade jag väntat mig att skador och smärta skulle ha varit mera allmänt förekommande och av mera allvarlig art. De gynnsamma förhållanden är antagligen en mildrande faktor också i det här sammanhanget. Deltagarna hade lite smärtsymptom och de flesta var i form av kramper, vilka är övergående och inte allvarliga med tanke på hälsan. Sex personer hade fått kramp i olika muskelgrupper. Smärtan var inte så akut att den skulle ha hindrat eller tom avbrutit prestationen. Endast en uppgav att han varit tvungen att stanna, för att försöka massera det onda. Smärtan var inte heller så påtaglig att den skulle ha stört koncentrationen, men en viss oro för utgången av loppet rapporterades. Kramperna kom huvudsakligen under mitten av loppet.

Endast en hade fått kännning i utsidan av knät och gissade att det var någon typ av belastningsskada. En annan tyckte att smärtgränsen började vara nådd vad gällde muskler och leder, och att han inte hade kunnat vänta sig att det skulle göra så ont i dem. Sju personer sade sig inte ha upplevt smärta i någon kroppsdel, förutom förstås vanliga trötthetssymptom. Skavsår förekom i någon mån.

Smärtsymptomen i form av kramper var för alla övergående och inte långvariga. Försökspersonernas sätt att handskas och ta itu med de krampande muskelgrupperna kan därför anses ha varit effektiva och givit resultat. För att lindra och få smärtsymptomen att upphöra, hade två blivit tvungna att sakta in på farten och hålla ett lugnare tempo. Två av de som fått kramp i benen uppgav, att de hade ändrat tekniken för att kunna fortsätta. En annan med kramp i benen hade tagit massage och vila till hjälp. En försökte hålla smärtan borta, genom att aktivt röra på de krampande musklerna i handen. En sade sig ha kommit över smärtan i samband med kramp i en nedförsbacke, när han passligt nog kunde passa på att vila. Alla uppgivna sätt för att komma över smärtsymptomen var av associativ natur. Ingen försökte distrahera bort det onda genom att förtränga signalerna på smärta. En hade dock förberett sig mentalt på hur han skulle ta itu med eventuella smärtekänslor och hade på så vis försökt höja tröskeln för smärtan.

Man (intervju 3): *“Jag försökte intala mig själv att all smärta som jag eventuellt råkar ut för bara är övergående. Det får lov att göra lite ont här och där, för jag vet att det går över i Mora”*

#### 10.7.2 “Trötthetssvackor”

En av mina ursprungliga frågeställningar var, att undersöka hur vanligt det var att deltagarna upplevt den sk “väggen”. På vilket sätt de hade upplevt det var att åka in i väggen och huruvida de klarat att komma tillbaka till loppet. Eftersom årets Vasalopp var ovanligt lättåkt rapporterade ingen att de skulle ha åkt in i väggen. Däremot hade flera innan loppet och också under det varit rädda för det omtalade väggfenomenet. Eftersom ingen hade åkt en så lång sträcka förut hade de varit beredda på, att väggen skulle komma emot i något skede. I och med att trenden var densamma hos alla jag intervjuade, dvs att ingen upplevt väggen, formulerade jag om frågeställningen till att gälla svackor. En svacka är mycket mera omgående än att åka in i väggen, men när man för tillfället upplever den kan det kännas som om alla krafter och all ork är förbrukade.

Man (intervju 12): *"...så här i efterhand skulle jag nog kalla det för en svacka när jag var som tröttast vid Evertsberg, eftersom det åter gick så bra mot slutet i allafall...eftersom jag inte tog totalt slut utan kunde komma igen"*

En svacka kan komma helt plötsligt och orsakerna kan ha att göra med felaktig energiintagning, brist i motivationen, terrängens skiftningar eller allmän trötthet till följd av den långvariga prestationen. Lika snabbt som den kommer kan man komma över svackan. Nio personer rapporterade att de befunnit sig i någon svacka under loppet. De allra flesta hade bara haft en övergående svacka, men en person hade upplevt det två gånger och en uppgav att han alltid kände av en svacka på väg in mot varje vätskekontroll. Svackorna upplevdes inte som allvarliga och ingen hade haft funderingar på att avbryta. För de flesta fanns det inget sånt alternativ som att avbryta loppet och det skulle i så fall ha upplevts som ett stort nederlag.

Flera (4 uttalanden) rapporterade att de hade känt av svackor runt 30 - 40 åkta kilometer. Mellan 30 och 35 kilometer, vid de sk Lönnbäcksbackarna på väg mot Risberg, är stigningen 100 meter. Den här backen är den näst största efter den som kommer direkt i starten. De rapporterade svackorna under det här avsnittet beror högst troligen på den hårda uppförsstigningen. Resten (5) rapporterade att deras svackor hade kommit allt emellan 40 - 70 kilometer.

Det vanligaste sättet att komma ur dessa svackor var att öka eller ändra på näringsintaget och att dra ner på farten. Egentligen visste inte deltagarna på vilket sätt de hade piggat till och hittat nya krafter, men de antog att det måste ha berott just på näringsintaget och att farten dämpades.

Man (intervju 3): *"Jag vet inte! Jag bara kom över den. Troligen var det tankningen som hjälpte, men det var bara den här känslan att jag var slut som försvann. Om det då berodde på det att skidorna började fästa igen...?"*

Fyra personer ansåg, att de hade fått svackan att gå över genom att inta energi, medan en hade minskat på vätskeintaget och piggnat till efter det. Tre hade insett att de höll för hög fart och lugnat av på farten. Att göra sitt eget lopp och hitta en passande fart hade hjälpt dem att komma över svackan. Ingen uppgav att de använde någon mental teknik för att komma sig igenom svackan eller att det skulle ha tänkt på något speciellt vis. I stället försökte de konkret att återfå krafterna, genom att på tidigare nämnda sätt inta energi och sakta in på farten. Ingen uppgav att de skulle upplevt någon mental svacka, då de kände att de blev psykiskt trötta på skidåkningen, utan trötthetssymptomen var fysiska. En person som fick försämrat glid upplevde det som psykiskt jobbigt när andras skidor gled bättre än hennes. Att märka att hon var tvungen att kämpa mera för att hänga med de andra hade ökat på trötthetskänslorna.

### 10.7.3 "Flyt"

I motsats till svårigheterna att undersöka "väggupplevelser", pga de ytterst gynnsamma förhållandena, var det desto enklare att redogöra för "flytupplevelserna". Hela 10 personer uppgav att de haft stunder då skidåkningen flytit som av sig självt. Frågan ställdes kanske i en ledande form eftersom jag tyckte mig vara tvungen att förklara vad jag menade med "flyt". Detta begrepp är inte lika välkänt som väggen. Trots den halvt ledande frågan är svaren tillförlitliga eftersom alla tio kunde uppge i vilket skede av loppet de hade upplevt "flytet". Av de intervjuade uttalade sig 5 personer tveksamma till ifall de hade upplevt fenomenet och jag tolkade det som att de enbart hade haft perioder då det gått lätt.

De flesta uttalanden (6) hänvisade till partiet över myrarna under de första 20 kilometrarna. Den etappen skidas på 500 meters höjd över havet och höjdskillnaden är obefintlig. Uppe på myrarna börjar startfältet sprida ut sig, efter att man tagit sig uppför backen i starten. Ett liknande lättåkt parti finns mellan 40 -

45 kilometer, då man passerar ett antal sjöar och således skidar på is. Under denna etapp hade flyt förekommit hos två åkare. Från den sista vätskekontrollen och fram till mål rapporterade två att det inträffat för dem.

Vilka känslor man haft i samband med flytet verkade vara lättare att redogöra för än för de man haft i samband med svackor. Uttalanden som att det var "underbart att skida", "njutbart" och "roligt" var vanliga. En uttalade sig om att känslan gjorde att han riktigt kunde njuta med alla sinnen. "Otroligt skönt", "obeskrivligt", "ofattbart lätt" och "kunde ej ha varit bättre" var andra beskrivningar på känsloupplevelserna deltagarna hade.

Man (intervju 2): *"...man upplevde att det var roligt och att det gick ofattbart lätt. Om man tänker på att man skulle ha gjort en motsvarande runda där hemma på ett par tiotal kilometer, så skulle det ha varit betydligt jobbigare, och nu så hade man ändå ett antal kilometer på nacken redan från förr..."*

Det som upplevdes som mest tillfredsställande var att kunna åka förbi och passera andra meddeltagare. Att märka att man orkar bättre än de som finns bredvid en i spåret, kan ge upphov till ökat självförtroende. Det gav dem nya krafter. Känslor av oövervinnlighet var också förekommande.

Man (intervju 4): *"Under de första 20 kilometrarna för det bara av sig självt, det var inga problem, men det var ju ett enkelt skede av loppet också. Så då kan man nog nästan säga att jag tyckte att jag skulle ha kunnat skida så fort som helst, jag var nästan tvungen att hålla tillbaks litegrann...men då hade jag nog en bra känsla faktiskt, det var rent av lyckokänslor"*

En annan uttalade sig om att uppe på myren, i början av loppet, kändes 90 kilometer som ingenting och att han nästan befunnit sig som i ett rus. Det var inget som personen kunde säga sig ha upplevt förut. Av de som uttalade sig tveksamma till ifall de upplevt sig ha flyt, nämnde två att de var medvetna om



sträckan som återstod och att uppförsbackarna skulle inbefinna sig senare. Så pga respekten för distansen vågade de inte ge sig på några stora glädjeyttringar.

Det är alltså uppenbart, att det var terrängen i det här fallet som gav upphov till deltagarnas flytupplevelser. Personerna nämnde ofta, att de på myren och isarna bara parstakade och att det kändes lätt. Med vind i ryggen är parstakningen energisparande, eftersom benen och de stora muskelgrupperna inte medverkar. En uppgav att han upplevt flyt i början då det gått i träningstempo för honom, så farten kan också vara en betydande faktor. För de flesta inträffade känslan i början av loppet vilket tyder på att känslan infinner sig då man är som piggast.

#### 10.7.4 Problem och missöden

Problem med utrustningen eller missöden under loppet kan skapa irritation och avbrott i koncentrationen, som i sin tur inverkar negativt på den fortsatta prestationen. Undersökningsgruppen hade dock varit mycket förskonade från problem och missöden. Kursen de genomgått kan med andra ord sägas ha lyckats i sin målsättning med att förebygga problem som kan uppstå till följd av bristfällig utstyrsel för ovana och oerfarna långloppsdeltagare.

Endast två personer rapporterade att utrustningen inte fungerat helt klanderfritt. För den ena hade stavhandtaget lossnat i ett skede och den andras midjeväska hade varit i vägen. Problemen hade lätt kunnat åtgärdas och det störde varken humör eller koncentration. Eftersom det var lättvullat före, var det inte många som klagade på fästet eller glidet. En hade vallat om fästet två gånger och uppgav att han andra gången fick köa ett tag, vilket gjorde honom lite otålig. Han trodde ändå att den tid han lade ner där var väl investerade för välbefinnandets och den slutliga åktidens skull. En hade också låtit ett vaxteam valla nyt glid under skidorna. Två andra personer uppgav att deras glid tagit slut efter halva loppet, men att de inte hade vallat om trots det. Två uppgav också att deras fäste försämrats mot slutet, men de konstaterade båda att de var medvetna om, att det

också berodde på att de inte var så pigga i benen längre och valde därför att inte åtgärda saken.

Fyra personer hade varit med om omkullåkning i nedförsbackar. Fallen hade varit lindriga och det hade inte gått någon tid förlorad. De hade kunnat stiga upp och fortsätta som om inget hade hänt. Det hade inte skapat irritation eller koncentrationsstörningar. En sade att det tom bara var skönt för det gav något annat att tänka på för en stund.

Man (intervju 12): *“...det var just i ett skede när jag var lite tröttare...så man fick lite annat att tänka på så då glömde man...eller fick trängt bort de här tankarna på - att få se om jag orkar och så...”*

En uppgav att hade haft vissa problem med att komma in i rytmen igen och att malören gjort honom extra försiktig i fortsättningen.

Man (intervju 4): *“Så det där tog lite tillbaks, det for säkert inte många minuter där, men jag märkte när jag skulle börja skida på nytt att jag hade problem med att komma in i rytmen på nytt. Men nog kom jag över det ganska fort, men det kändes lite irriterande”*

Situationen i utförslöpora nämndes av två som störande, eftersom man inte fick chans att vila alls. En annan uppgav att det faktum att andra omkring en åkte omkull, var störande. De flesta tyckte ändå att små malörer hör till och att de därför inte brydde sig om dem så mycket.

#### 10.7.5 Målgång

Då undersökningsgruppen anlände till målet i Mora hade de varit ute i spåret mellan 6 - 9 timmar. Att komma fram till upploppet och se målskyttet hägra är en känslomässig höjdpunkt. Undersökningsgruppen beskrev känslorna på målranken

som att det var "överkligt", "otroligt", "härligt" och "skönt". Den spontana tanke som tycktes dyka upp hos de flesta var att de nu verkligen hade klarat av att genomföra Vasaloppet.

Man (intervju 3): *"Yes, jag har klarat det. Det som man siktat in sig på i ett halvt år...att sist och slutligen var det inte så tungt. Då just var man inte alls trött, det var ju kanske känslan som gjorde det - att man inte kände av någon trötthet. Det var nog en upplevelse minsann...och att se den här texten "i fädrens spår" där ovanför när man gick i mål. Det är nog obeskrivligt."*

Eftersom de flesta förberett sig länge och haft loppet i tankarna under en lång tid, var det en lättnad att det nu var avklarat. En person sa att han före starten egentligen inte var säker på eller visste ifall han skulle komma i mål. Att ha tränat och förberett sig med Vasaloppet som målsättning, och att sedan dessutom genomföra det på en så pass god tid som alla gjorde, gav en stark känsla av tillfredsställelse. Eftersom ingen haft det alltför jobbigt, tyckte de att de kunde njuta av upploppet och också ta emot publikens hyllningar. Skylten med den Vasaloppets slogan hade uppmärksammats av ett par. Fem personer uttryckte sin förundran över att de inte kände av någon trötthet vid målgången. De hade fått höra allt från att det kunde svartna för ögonen till att benen inte bar när man tog av sig skidorna. Ingen av dem upplevde något sådant utan tyckte istället att den matthet de kände hade försvunnit i samma ögonblick som de passerat mållinjen. Ett par personer sade sig tom ha mycket krafter kvar och att de harmades över att de kanske hade tagit det alltför lugnt. Egentligen var det bara två personer, som tröttnat ordentligt mot slutet och först på målranken kände sig säkra på att de skulle komma i mål.

Det är en viss status med att åka Vasaloppet och det är en prestation som väcker beundran hos "den vanliga finländaren". Uttalanden som "att nu har jag också gjort det - det som alla talar om" förekom. Trots det var ju de flesta inte där för att tävla mot någon annan utan mera för att bevisa för sig själva att man "har vad det

behövs” för att klara av det. En beskrev känslan som att han själv vunnit Vasaloppet. För en var det en dröm som gick i uppfyllelse då han passerade mållinjen. En uttryckte förnöjsamhet med att han klarat av det som många tvivlat på före.

Man (intervju 6): *“...det är ju många bekanta och så, som varit lite tvivlande och tänkt att Albert i Vasaloppet, det grejar han aldrig...Men det där kom fram i tankarna just vid målgången, att nu har jag fixat det här...och kan åka hem utan att skämmas...”*

Neutrala eller negativa känsloupplevelser vid upploppet var sällsynta. Ett par personer konstaterade att de inte tyckte målgången var någon speciell höjdpunkt av loppet. En uttalade sig om att han fått en slags tomhetskänsla i och med att loppet var över då han kom i mål.

Man (intervju 10): *“Jag hade lagt in en högre växel då, så jag körde bara på. Jag öste på allt vad jag hade kvar där...jag vet egentligen inte varför, men det blev väl en kapptävlan...för nu såhär i efterhand tänker man ju att - vadå tio placeringar, det spelar väl ingen roll, men jag gav allt jag hade då...”*

En viss tävlingsinstinkt tycktes ha väckts inom dem när de började närma sig mål. Fyra personer uppgav att de hade spurtat friskt in i mål. De resonerade som så att nu är de snart i mål och behöver inte spara på krafterna längre. En person sa att han hade missat kyrkan intill spåret, fastän han hade tänkt se den. Han menade att han antagligen bara tittat ner och stakat frenetiskt ända in i mål.

Undersökningsgruppen hade svårt att så nära inpå loppet säga ifall de skulle komma igen nästa år. Orsakerna till att de skulle vilja göra om det var att pröva skida med hälsan och konditionen på topp och förbättra tiden. En sade att han kunde tänka sig lite variation och prova på något annat långlopp. Andra reflektioner dagen efter var att träningen inför loppet tar mycket tid och att man

borde hinna ägna sig mera åt familjen. Fastän de hade svårt att ta ställning till ifall de kunde tänka sig att ställa upp igen, ämnade de upprätthålla ett aktivt motionerande. Att delta i Vasaloppet är en bra morot för att träna och gör att man säkert tränar mera mot vad man i vanliga fall annars skulle göra.

## 11. DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Undersökningens övergripande syfte var att kartlägga en grupp motionskidåkares tankeverksamhet och uppmärksamhetsfokusering under deras första Vasalopp. Ett syfte var att undersöka deras användning av kognitiva strategier under träning. Ett annat syfte var att studera förekomsten av strategier under olika skeden av Vasaloppet och genom hela loppet. De använda strategierna relaterades också till den framgång man hade i loppet. Ett fjärde syfte var att undersöka hurdana kognitiva strategier undersökningsgruppen använde sig av, för att handskas med känslor och upplevelser under loppet.

Forskningsansatsen var kvalitativ och den fokuserade intervjun användes som datainsamlingsmetod. Forskningsmetoden visade sig tjäna syftet med undersökningen och det ämnesområde som undersöktes väl. Den kvalitativa forskningsintervjun tillät undersökningspersonerna att beskriva tankar, känslor och upplevelser med egna ord. Den kvantitativa metoden som användes i samband med tankar under träning skulle inte ha avslöjat lika mycket detaljer och begränsat undersökningspersonerna i högre grad. Den personliga kontakt jag kunde etablera med de intervjuade, hjälpte också till att beskriva det svårundersökta ämnet. Jag kunde också komma personerna närmare eftersom jag själv deltog i loppet och tror mig efter två tidigare genomförda Vasalopp ha en aning om hur det upplevs mentalt.

De optimala förhållandena i 1998 - års Vasalopp var både positivt och negativt ur forskningens synvinkel. Eftersom alla haft en relativt behaglig upplevelse i skidspåret, var de villiga och orkade ställa upp på intervjun efteråt. Negativt var, att till följd av det lätta föret hade ingen upplevt "väggen" eller andra svåra utmattningssymptom. Vid sämre förhållanden, som skulle krävt större fysisk ansträngning, skulle försökspersonerna säkert i högre grad tagit dissociativa strategier till hjälp för att komma till rätta med obehags- och trötthetsymptom.

Jag är medveten om att man inte kan dra några generella slutsatser av hur Vasaloppsdeltagare i allmänhet tänker, i och med att det undersökta samplet är så litet och inte statistiskt representativt. Generaliserbara resultat skulle ha erhållits med hjälp av enkäter och en stor undersökningsgrupp, men metoden skulle ha gett mycket yttligare information. Med hjälp av den fokuserade intervju fick jag en mera detaljerad kännedom om Vasaloppsdeltagarnas upplevelser och tankar under loppet. Vid tolkningen av intervju svaren klassificerades deras uttalanden enligt Schomer's indelning av associativa respektive dissociativa uttalanden. För att försäkra mig om reliabiliteten hade jag ett par kontrollfrågor till min hjälp.

Undersökningsgruppen hade ingen erfarenhet av Vasaloppsdeltagande från tidigare. Deras bakgrund som skidåkare var också ganska homogen och alla kan kallas för **motionärer** inom idrotten. Kvinnornas andel i undersökningsgruppen (6,6 %) var representativt för deltagarfördelningen i loppet (7,3 %). Medelåldern i gruppen var 40 år och det motsvarar också alla Vasaloppsdeltagares genomsnittliga ålder som den var år 1996, dvs 43 år, ganska väl.

Undersökningsgruppens **deltagningsmotiv** avslöjade att de inte var tävlingsinriktade. "Att tävla mot andra" och "se hur bra tid och placering man kan nå" rankades som minst viktiga motiv för ett deltagande i loppet. I tidigare undersökningar har det konstaterats att de som är tävlingsinriktade använder associativa strategier i högre grad än dissociativa. De är mera målmedvetna och upptagna med att upprätthålla farten samt tekniken (Masters & Lambert 1989). Med bakgrundsinformationen om att undersökningsgruppen var motionärer och hade en svag tävlingsinstinkt, väntade jag mig att dissociation skulle vara den strategi de föredrog både under träning och tävling. Med den förväntningen utgick jag naturligtvis ifrån, att de kognitiva strategier som har konstaterats i samband med långdistanslöpning också gäller vid längdskidåkning.

**Under träning** fick de påståenden i enkäten med associativ laddning ett högre genomsnittligt värde. Elva av de tillfrågade hade föredragit att associera under träningen inför loppet. Detta resultat motstrider tidigare gjorda undersökningar som kommit fram till att dissociation är en vanligare strategi hos långdistanslöpare vid träning. Endast Schomer (1986) fann att de flesta löpare associerade under träning, men hans metod är ifrågasatt eftersom den tros gynna association. Utformningen av frågeformuläret kan ha en andel i att medelvärdet för association blev större. Alla associativa påståenden är sånt som är viktiga saker att tänka på under träning. Med detta menar jag att Hawthorne effekten kan ha inverkat på resultaten. Effekten innebär att försökspersonerna har en benägenhet att vilja tillfredsställa forskaren (Rushall mfl 1988, 294). Eftersom de associativa påståenden är sådant som man vet att man borde tänka på, uppskattar man kanske således förekomsten av dessa felaktigt. Av de dissociativa påståenden finns uttalanden som kan kännas mera onödiga och orelevanta med tanke på träningen och de kan ha fått mindre respons till följd av det.

Goode och Roths frågeformulär avslöjade en del brister i utformningen. Påståendena är ju också gjord för löpning och inte skidåkning. Därför ansåg jag det nödvändigt att lägga till ett par påståenden som var specifika för skidåkning. Dessa påståenden fick en associativ laddning eftersom de hade att göra med utrustning, vallning och före. Andra saker som var anmärkningsvärda var att de andliga påståendena hade en religiös laddning som gör att man borde vara religiöst intresserad, för att ägna sådana tankar någon uppmärksamhet. Reflektioner man gjort om omgivningen kan också bero på naturintresse. Har man ett specifikt intresse för till exempel fåglar, är naturligtvis uppmärksamheten koncentrerad på det vid sidan om skidåkning. I samband med frågeformuläret om demografiska fakta, kunde man således kollat upp specifika intressen hos personerna. I kursen har det också ingått teknikträning och gruppen har säkert uppmanats till att tänka på tekniken under träning. De som har en god teknik, behöver knappast tänka på det i lika stor grad som någon med bristande teknik.



En frågeställning kunde således ha varit huruvida försökspersonerna ansåg sig ha en god eller dålig teknik.

Undersökningsgruppen i min forskning hade en stark målsättning med sin träning. Tränar man inför något speciellt är man möjligtvis mera noggrann med att göra sin träning så kvalitativ som möjligt. Man ger sig inte ut på ett träningspass för ros skull utan träningen görs med ett bestämt mål i sikte. Man strävar då till att försöka hålla fast vid den associativa mentala strategin. I tidigare gjorda undersökningar och litteratur på området har det inte kommit fram huruvida försökspersonerna varit inne i sin grundtränings- eller tävlingssäsong.

**Träningsintensitet och längd** är faktorer som visat sig vara avgörande för vilken strategi man använder sig av. Morgan mfl (1987) rapporterade att under träningslänkar i långsam fart tenderade kvinnliga elitlöpare att använda dissociativa strategier, medan de under ett tävlingslopp använde association. Vid låg intensitet och långa prestationer verkar dissociation vara den rådande strategin. Det fåtaliga samplet avslöjade inga sådana samband under träningen.

Alla beskrev att träningspasset förde med sig en förbättring eller oförändrat tillstånd i **humöret**. Idrott har i och för sig en stressreducerande och humörshöjande effekt på individen, men tillämpningen av den dissociativa mentala strategin tros ha en ännu bättre effekt. Gruppens storlek var för liten för att dissociationens inverkan på humöret skulle ha kunnat konstateras.

Ett deltagande i Vasaloppet kräver, att man förbereder sig grundligt och väl, så att man inte riskerar den egna hälsan. Syftet med kursen "inför Vasaloppet" var också att stödja deltagarna i den fysiska träningen och allt vad som kommer till utrustning och vallning. Hälften sade sig också vara nöjda med **förberedelsen och träningen** inför loppet. I och med kursen har säkert minimigränsen på 500 km nämnts som lämplig träningsmängd inför ett långlopp som Vasaloppet. Avgörande för huruvida deltagarna ansåg sig vara väl eller dåligt förberedda var

nämligen antalet träningskilometrar de nått upp till. Några nämnde tom på kilometern noggrant hur mycket de skidat före loppet i intervjun. Utan erfarenhet från tidigare av regelbunden träning och med bristande kroppskännedom tycktes det vara det som avgjorde hur förberedelsen lyckats. Enligt mig och den erfarenhet jag har från tre Vasalopp är det inte den totala mängden kilometer som gör dig väl eller dåligt förberedd. I stället är det antalet kvalitativa träningspass som avgör. Med tanke på Vasaloppet betyder det här att man gör längre träningspass på minst 30-35 kilometer i lugn takt. Att delta i ett långlopp under förberedelsetiden är ett idealiskt sätt att förbereda sig inför Vasaloppet. Förutom att det ger dig ett bättre seedat startfält bidrar denna erfarenhet till större självsäkerhet och kroppskännedom. Fyra av de sex personer som deltagit i ett femmilslopp tidigare under vintern, sade sig också vara nöjda med förberedelsen.

Betydelsen av den **mentala förberedelsen** och träningen har inte behandlats på kursen. Ingen hade använt sig av någon speciell mental förberedelseteknik. Mental träning är ju också ett begrepp som främst förknippas med elit- och tävlingsidrott. Att ha loppet i tankarna under träning som många hade haft är ett gott sätt att förbereda sig mentalt. Under längre träningspass kan man bilda sig en uppfattning om hurdana känslor och påfrestningar kroppen och psyket kommer att utsättas för. Att vänja sig med långvarig påfrestning gör att tålighetströsklen höjs och man inser att kroppen klarar av mer än man kan tro. Att läsa, bekanta sig med banprofilen och tala med andra hjälpte också undersökningsgruppen att förbereda sig mentalt på vad som komma skulle.

Med tanke på den ringa erfarenhet undersökningsgruppen hade dominerades **tankarna och känslorna före loppet** av en viss osäkerhetskänsla gällande sträckans längd och huruvida man skulle orka. Många var uppenbart distraherade av tankar på utgången av loppet eller konsekvenserna av ett misslyckande. De, som lyckas koncentrera sig på uppgiften de har framför sig, har konstaterats ha en större sannolikhet att göra en optimal prestation (Mallett & Hanrahan 1997,

72). Därför skulle det ha varit mera fördelaktigt för gruppen att fokusera tankarna på genomförandet av loppet istället för utgången av det.

Undersökningsgruppen misslyckades med att **uppskatta** den **åktid** de skulle komma att prestera två månader innan loppet. Detta har säkert sin förklaring både i bristande erfarenhet och dålig kroppskännedom samt de oväntat goda förhållanden som var rådande. Räknar man emellertid med att det gynnsamma föret förbättrade åktiden med en timme, hade gruppen uppskattat åktiden ganska bra.

Vartefter loppet framskrider har det visat sig ske en **förändring i tankemönstren**. Sachs (1984) lade märke till att löpare föredrog att associera mera under tidiga och sena perioder av ett lopp och dissociera under mittpartierna. Schomer (1987) å andra sidan antog att under början av loppet, används den dissociativa strategin, medan association används under den senare delen. Under de tre olika avsnitt av loppet som jag valt att undersöka, fann jag att undersökningsgruppens uttalanden om dåvarande tankar och uppmärksamhet var övervägande associativa. Att återge vad man tänkt på under ett visst skede av loppet upplevdes som svårt. Den här frågeställningen krävde väl valda ord och en välutänkt formulering märkte jag ganska snart. Eftersom tusentals reflektioner och tankar kommit och gått under ett visst avsnitt av loppet, har försökspersonerna säkert bara kunnat återge en bråkdel av dessa. Som jag tidigare konstaterat om minnet kan det vara så att deltagarna tagit fasta på och utgått ifrån vad de kunde ha tänkt på under det speciella avsnittet. Denna frågeställning gynnade på så sätt den associativa strategin, eftersom personerna först och främst tog fasta på sin egen skidåkning.

I den trängsel som förekom i **början av loppet** var deltagarna tvungna att beräkna varje stavtag och rörelse de gjorde, för att undvika haverier. Situationen krävde att man var fullt koncentrerad på den aktuella prestationen. De uttalanden som

hade dissociativ laddning, verkade förekomma hos de som startade långt bak i startfältet och just i sådana stunder när man var tvungen att stå stilla.

**I mitten av loppet** uppgav personerna att de var engagerade i tankar som gällde farthållning och trötthetskänslor. I detta skede försökte de mäta de egna krafterna med den sträcka som återstod. Personerna verkade känna efter med kroppen hur det kändes för att göra sig en uppfattning om hur den senare hälften av loppet skulle gå. Fastän hälften hade varit eller var i det skedet inne i en svacka associerade de. Den kognitiva strategi som vanligen anses användas vid utmattning är dissociation. Med hjälp av dissociation kan man distrahera trötthets- och obehagskänslor. Så var alltså inte fallet hos undersökningsgruppen. De tycktes inse att det ända sättet att undvika total genomklappning, var att lyda kroppens signaler och sakta av på farten samt ladda med energi. Under kortare sträckor kan distrahering säkert fungera, men försökspersonerna tycktes inse att ifall de kört på i samma tempo skulle väggen komma emot förr eller senare.

**Vid till den sista vätskekontrollen** vågade deltagarna ta sikte på målet. Många hade först under slutet av loppet börjat titta på klockan och insåg att de hade möjlighet att göra en viss tid. De flesta hade gott om krafter och kunde till och med prestera en slutspurt. Undersökningsgruppen kunde således även i slutet av loppet fokusera tankarna på sådant som gällde prestationen och fartökningen.

Undersökningsgruppen fick uttala sig om, vad som övergripande upptagit deras tankeverksamhet och uppmärksamhet, **under loppet i sin helhet**. Vid tolkningen klassificerade jag uttalandena hos 7 personer, till att ha varit omväxlande associativa och dissociativa. Resultatet överensstämmer med en undersökning gjord av Summers mfl (1982). De fann att en kombination av de båda strategierna var den strategi mindre erfarna löpare föredrog. I samma undersökning, hade således tvåtredjedelar av nybörjarna ingen klar betoning på någondera strategin under ett maratonlopp. De som använde sig av enbart associativ respektive dissociativ strategi fördelade sig jämt. I min undersökning

använde 5 personer den associativa strategin genom loppet, medan 3 personer enbart använde den dissociativa strategin. Jag tror att en kombination av de båda strategierna är att föredra under ett långlopp som Vasaloppet. Beroende på betydelsen av loppets skede och naturliga trötthetssvackor, kan man byta stil därefter. Clingman och Hilliard (1990) kom fram till att en associativ strategi enbart är effektiv, då idrottaren kan urskilja viktiga och oviktiga signaler. Detta kräver erfarenhet och god självkänedom. Trots att den associativa strategin visat sig vara mest fördelaktig vid uthållighetsprestationer, kan alltså en oerfaren motionärskidåkare gynnas av dissociation. De faktorer som inverkar på användningen av strategier tycktes vara skidåkningserfarenhet och eventuellt individuella karaktärsdrag. Mallett och Hanrahan (1997) konstaterade att uppmärksamhetsfokuseringen för optimal prestation beror på speciella krav inom idrotten och den individuella karaktären hos idrottsutövaren.

**Den kognitiva strategi** man valt att använda sig av var återspeglades i resultatlistan. Vid långvarig uthållighetsprestation rekommenderas den associativa strategin. Schomer (1987) utvecklade ett träningsprogram för maratonlöpare, som dock inte vunnit den terräng inom idrottspsykologin, som kunde väntats. Han konstaterade att för att få fram en långdistanslöparens **optimala fysiska prestationsförmåga** måste denne få undervisning i association. Den bestående effekten av inläring av kognitiva strategier har inte kunnat fastslås och man är inte ens säker på ifall denna färdighet kan inläras. Dissociation, å andra sidan, anses vara relaterad till långsammare prestationer (Masters & Lambert, 1989; Morgan & Pollock, 1977). Den bästa herr- och damåkare inom gruppen hade varit involverade i associativa tankegångar. Dessutom hade den herr- och damåkare, som var sist inom gruppen använt sig av motsatt strategi. Detta resultat stöder Nideffer och Morgan och Pollocks klassiska undersökningar, där det konstaterats att association är att föredra under uthållighetsprestationer.

**Smärtor och skador** förekom i mindre grad än jag föreställt mig med tanke på försökspersonernas ojämna träningsbakgrund, erfarenhet och ålder. Vädrets förmildrande omständigheterna kan vara en förklaring till att försökspersonerna var förskonade från smärta och skador. En annan förklaring kan vara att den fysiska förberedelsen och alla praktiska råd och tips i och med kursen har fungerat bra. Att kunna bemästra och hantera smärta, som uppstår vid fysisk påfrestning är synnerligen viktigt under uthållighetsprestationer. Ingen av undersökningsgruppen upplevde dock någon bestående smärta eller fick några skador. Lindriga smärtsymptom förekom i form av kramper i olika muskelgrupper. Morgan och Pollock (1977) menade att löpare använder sig av dissociation för att komma sig igenom tillfälliga smärtor. Skidåkarna i den här studien valde att handskas med smärtan genom att anpassa farten och ändra tekniken, dvs strategin var helt associativ.

Till följd av de gynnsamma förhållandena upplevde ingen av försökspersonerna att de blev helt utmattade och "åkte in i väggen". Från början hade jag tänkt undersöka hur vanligt det var att man upplevde väggen, men till följd av de fina förhållandena kom frågeställningen att gälla **trötthetssvackor**. Nio personer sade sig ha befunnit sig i en svacka under någon del av loppet. Svackorna upplevdes inte som allvarliga och de hade varit snabbt övergående. De allra flesta hade inträffat under den fysiskt mest jobbiga delen av loppet. Undersökningsgruppens strategi för att komma genom dessa zoner av trötthet var densamma som hos smärt- och skadekänslorna. Ingen valde att distrahera sig med dissociativa tankar, för att förtränga tröttheten, utan strategierna var av associativ natur. Försökspersonerna drog ner på farten och ökade på näringsintaget. Mental trötthet till följd av känslor av monotonitet eller långtråkighet, förekom heller inte. Sådana känslor skulle antagligen resulterat i att man distraherat sig, dvs tänkt på allt möjligt annat för att förtränga tristesskänslorna.

**Flytupplevelser** hade inträffat för 10 personer och genom hela loppet. De egna krafterna verkade därmed inte vara avgörande för att man ska uppleva flyt, fastän

de flesta rapporterade att det inträffat i början av loppet. Istället rapporterade man att upplevelserna kommit under partier av loppet som var lättåtkänt. Terrängen kan därmed anses vara den avgörande faktorn för flytupplevelsen

Försökspersonerna hade också varit förskonade från **problem och missöden** under loppets gång. Ingen hade varit med om någon händelse som skulle resulterat i störningar i koncentrationen eller humöret.

**Upplevelserna i och med målgången** var av varierande slag. För de allra flesta var det en emotionell höjdpunkt, men ett par sade sig inte upplevt något speciellt. Uppnående av ett mål och tillfredsställelse med sig själva var det som de flesta hade fått ut av upplevelsen. Effekten av den stolthet och förnöjsamhet man upplever med sig själv i och med den här typen av prestation, kan spegla av sig även på andra plan i vardagen. Studier har visat att löpare efter förrättat maratonlopp, vunnit större inblick i sig själva och i de egna resurserna. Ökat självförtroende, bättre kännedom om sin egen begränsning och kapacitet samt förmåga att uthärda stress och påfrestning var andra följder. Hälften hade också upplevt förändrade attityder från omgivningen i positiv bemärkelse i form av beundran och respekt (Summers mfl 1982). Effekten av den tillfredsställelse man känner över att visa andra och sig själv att man klarade av detta mandomsprov och den utmaning det innebär, torde sitta i länge. Det kunde vara intressant att undersöka vilka följder och efterverkningar undersökningsgruppen upplevt, efter förrättat Vasalopp. För att ännu en gång dra paralleller mellan maratonlöpning och ett Vasaloppsdeltagande, passar det att hänvisa till Summers (1982) i sin undersökning om maratonlöpare. Den visade att hela 97 % ansåg att det man fick ut av maratondeltagandet, kompenserade den tid och energi som lades ner på förberedelserna inför loppet.

Eftersom forskningsmetodiken på det här området är en stor utmaning skulle det vara intressant och skäl till att prova olika datainsamlingsmetoder. Jag insåg att både enkät- och intervjumetoden har sina begränsningar i detta svårundersökta

ämne. Direkt återgivning av tankeverksamheten under själva loppet via en bandspelare, kunde vara en metod. En annan metod skulle vara att följa med en person under ett dylikt långlopp och ställa frågor under pågående prestation. Vasaloppet är nödvändigtvis inte det bästa loppet att undersöka, med tanke på den enorma folkmängd och trängsel som finns. Situationen pockar på så sätt på en viss uppmärksamhet hela tiden och hindrar tankeverksamhetens fria flöde.

Det verkade vara skiderfarenheten som var avgörande för strategianvändningen i denna forskning. Att jämföra elitåkarens tankemönster med mina resultat skulle kunna avslöja hurdana tankegångar man ska undvika och hur man istället borde tänka för att maximera prestationen. Som tidigare konstaterats är det som skiljer elitidrottare från motionärer, deras förmåga att styra in tankarna på de rätta impulserna kroppen ger samt att fokusera tankarna på att kontrollera kroppen enligt dessa.

Eftersom ett långlopp som Vasaloppet inte bara är fysiskt utan också psykiskt mycket krävande, kunde det ha varit skäl att under en förberedande kurs, göra någon typ av mental förberedelse. Förutom att Vasaloppsdeltagaren med hjälp av den associativa mentala strategin, kan uppnå fördelar i den fysiska prestationsförmågan, är den också fördelaktig med tanke på hälsan. Under Vasaloppet finns det mycket tid till att taktikera och planera samt göra justeringar och ändringar under själva tävlingen. Det kunde ha varit till nytta för försökspersonerna att ha en strategi färdigplanerad inför loppet för hur man ska använda sina psykiska reserver och skifta uppmärksamhet. Utan något ansvar eller skyldighet på uppmärksamheten kan psyket vandra fritt. Olyckligtvis kan det även ta sådana riktningar, som kommer att störa prestationen. Det kan resultera i att man inte uppmärksammar viktiga stimuli som berör prestationen eller börjar tänka negativt. Genom att träna sig själv till att gå igenom periodiska serier av associativa tankar, kan man hindra en del av det fria flödet av tankar, eller avbryta det innan det är utom kontroll.



## REFERENSLITTERATUR

- Andersson, B-E. 1985. Som man frågar får man svar - en introduktion i intervju- och enkäteteknik. Kristianstad: Raben & Sjögren.
- Anshel, M.H. 1994. Sport psychology - from theory to practice. 2. upplagan. Arizona: Gorsuch scarisbrick publishers.
- Bell, J. 1995. Introduktion till forskningsmetodik. Lund: Studentlitteratur.
- Björkman, A. 1982. Psykkinen valmennus. Henkisten voimavarojen hyödyntäminen. Vaasa: Valmennuskirjat.
- Bohlin, M. 1994. Vasaloppet - ett evenemang och en industri. I verket Patriksson, G. (red.) Aktuell beteendevetenskaplig idrottsforskning. Lund: Reprocentralen, 64-89.
- Boutcer, S.H. 1992. Attention and athletic performance: an integrated approach. I verket: T.S. Horn (red.) Advances in sport psychology. Illinois: Human kinetics publishers, 251-265.
- Bull, S. 1988. The psychology of an ultra-distance runner: a case study. British journal of physical education 19 (3), 124-126.
- Clingman, J.M., & Hilliard, D.V. 1990. Race walkers quicken their pace by tuning in, not stepping out. The sport psychologist 4, 25-32.
- Ekholm, M. & Fransson, A. 1994. Praktisk intervjuteknik. 4. upplagan. Göteborg: Norstedts.

- Fogelholm, M. & Vuorimaa, T. 1991. Haasteena pitkät kestävyyslajit. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.
- Gill, D.L., & Strom, E.H. 1985. The effect of attentional focus on performance of an endurance task. *International journal of sport psychology* 16, 217-223.
- Goode, K.T., & Roth, D.L. 1993. Factor analysis of cognitions during running: Association with mood change. *Journal of sport & exercise psychology* 15 (4), 375-389.
- Harris, D.V. & Harris, B.L. 1984. *The athlete's guide to sports psychology: mental skill for physical people*. New York: Leisure press.
- Harris, D.V. 1985. Cognitive skills and strategies for maximizing performance. In *verkot: Butts, N.K., Gushiken, T.T., & Zarins, B. (red.) The elite athlete*. New York: Spectrum publications, 145-162.
- Hautamäki, A. 1988. *Kognitiotiede*. Helsinki: Gaudeamus.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1995. *Teemahaastattelu*. 7. upplagan. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. 1997. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Kirjayhtymä Oy
- Jansson, L. 1990. *Urheilijan psyykinen valmennus*. Keuruu: Otava.
- Kantola, H. & Rusko, H. 1984. *Sykettä ladulle*. Jyväskylä: Valmennuskirjat Oy.

- Kirkby, R.J. 1996. Ultraendurance running: a case study. *International journal of sport psychology* 27 (1), 109-116.
- Kvale, S. 1997. *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Mallett, C.J., & Hanrahan, S.J. 1997. Race modeling: an effective cognitive strategy for the 100 m sprinter? *The sport psychologist* 11, 72-85.
- Masters, K.S., & Lambert, M.J. 1989. The relations between cognitive coping strategies, reasons for running, injury, and performance of Marathon runners. *Journal of sport & exercise psychology* 11 (2), 161-170.
- Morgan, W.P., & Pollock, M.L. 1977. Psychologic characterization of the elite distance runner. I verket: P. Milvy (red.) *The marathon: physiological, medical, epidemiological, and psychological studies*. *Annals of the New York academy of sciences* vol 301. New York: The New York academy of sciences, 382-403.
- Morgan, W.P., O'Connor, P.J., Sparling, P.B., & Pate, R.R. 1987. Psychological characterization of the elite female distance runner. *International journal of sports medicine* 8, 124-131.
- Nideffer, R.M. 1976. *The inner athlete: mind plus muscle for winning*. New York: Thomas Y. Crowell Company.
- Nideffer, R.M. 1985. *Athletes guide to mental training*. Illinois: Human kinetics publishers.
- Oddo, G. 1975. *Suuri hiihtokirja*. Helsinki: Otava.

- Parkkonen, E. 1983. Hiihto. I verket: S. Heino (red.) Psykykinen valmennus: Lajisovellukset (2). Vaasa: Valmennuskirjat Oy, 85-96.
- Pen, L.J., Fisher, A.C., Sforzo, G.A., & McManis B.G. 1995. Cognitive strategies and pain tolerance in subjects with muscle soreness. *Journal of sport rehabilitation* 4 (3), 181-194.
- Pennebaker, J.W., & Lightner, J.M. 1980. Competition of internal and external information in an exercise setting. *Journal of personality and social psychology* 39 (1), 165-174.
- Railo, W. 1983. Bäst när det gäller. Farsta: Sveriges riksidrottsförbund.
- Reichert, F. et. al. 1980. Hiihtourheilu. Helsinki: Valmennuskirjat Oy.
- Rejeski, W.J. & Kenney, E. 1987. Distracting attentional focus from fatigue: does task complexity make a difference. *Journal of sport psychology* 9, 66-73.
- Rushall, B.S., Hall, M., Roux, L., Sasseville, J., & Rushall, A.C. 1988. Effects of three types of thought content instructions on skiing performance. *The sport psychologist* 2, 283-297.
- Shilling & Gubelmann. 1995. Enhancing performance with mental training. I verket: Biddle, S.J.H. (red.) European perspectives on exercise and sport psychology. Leeds: Human kinetics publishers, 179-192.
- Sachs, M.L. 1984. Psychology of running. Illinois: Human kinetics publishers.
- Schomer, H. 1986. Mental strategies and the perception of effort of marathon runners. *Internation journal of sport psychology* 17 (1), 41-59.

Schomer, H. 1987. Mental strategy training programme for marathon runners. *International journal of sport psychology* 18, 133-151.

Silva, J.M., & Appelbaum, M.I. 1989. Association-dissociation patterns of United States olympic marathon trial contestants. *Cognitive therapy and research* 13 (2), 185-192.

Stamford, B. 1987. Hitting the wall. *The physician and sportsmedicine* 15 (8), 167-168.

Straub, W.F. & Williams, J.M. 1984. *Cognitive sport psychology*. New York: Sport Science Associates.

Summers, J.J., Sargent, G.I., Levey, A.J., Murray, K.D. 1982. Middle-aged, non-elite marathon runners: a profile. *Perceptual and motor skills* 54, 963-969.

Tammen, V.V. 1996. Elite middle and long distance runners associative /dissociative coping. *Journal of applied sport psychology* 8, 1-8.

Ungerleider, S., Golding, J.M., Porter, K., & Foster, J. 1989. An exploratory examination of cognitive strategies used by masters track and field athletes. *The sport psychologist* 3, 245-253.

Vasaloppet Mora 1998. *Informationstidsskrift*.

Vasalöparen. 1996. Worldloppet i ny skepnad. *Vasaloppets Marknad Ab.* 3/96, 11-12.

- Vasalöparen. 1996. Därför åker vi Vasaloppen. Vasaloppets Marknad Ab. 3/96, 35-36.
- Vasalöpararen. 1998. Resultatlista 1998. Vasaloppets Marknad Ab. 2/98, 1-52.
- Vuolle, P. & Puronaho, K. 1986. Liikuntalajien historia ja nykyisyys Suomessa. I verket Vuolle, P., Telama, R., & Laakso, L (red.) Näin suomalaiset liikkuvat. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 50. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 101-106.
- Williams, J.M., & Leffingwell, T.F. 1997. Cognitive strategies in sport and exercise psychology. I verket: Van Raalte, J.L., & Brewer, G.W. (red.) Exploring sport and exercise psychology. Washington: American psychological association, 51-73.

## BILAGA 1: ENKÄTFÖRFRÅGAN MED TILLHÖRANDE FÖLJEBREV.

### **BÄSTA VASALOPPSDELTAGARE !**

Jag är en vän av skidåkning och har själv tidigare deltagit två gånger i Vasaloppet. 1998-års upplaga blir alltså "tredje gången gillt" och den hoppas jag kunna genomföra tillsammans med er kursdeltagare från Kronoby. I år tänkte jag samtidigt kombinera nytta med nöje och samla in material till mitt pro-gradu arbete, som utgör en del av mina studier vid Idrotts- och hälsovetenskapliga fakulteten vid Jyväskylä universitet. Lov att göra detta har jag fått av Peter Sandbacka.

Fastän det ännu är knappa 2 månader kvar tills Vasaloppet går av stapeln, tänkte jag redan nu på det här sättet presentera mig och samtidigt vill jag förstås bekanta mig med er. Jag hoppas ni besvarar frågorna noggrannt genom att ringa in det alternativ som passar er bäst eller fyller i egna svar vid behov. För att undersökningen ska lyckas är det viktigt att alla kursdeltagare deltar och returnerar svaren inom en vecka i de färdigt frankerade kuverten.

**OBS! VIKTIGT!** Ni kan besvara frågorna i frågeformulär 1 närsomhelst. Frågeformulär 2 ska dock fyllas i efter det att ni genomfört ett för er del normalt träningspass. Det är också viktigt att ni inte heller läser igenom frågeformulär 2 före det ! Jag hoppas också under hemfärden kunna intervjua er i korthet om era upplevelser och tankar under Vasaloppet. Ifall ni av någon anledning inte önskar bli intervjuade, hoppas jag att ni meddelar mig om det. Jag kan nås på tel. nr. 050-5900084.

**TACK PÅ FÖRHAND OCH MED ÖNSKAN OM GOD TRÄNINGSRAMGÅNG !**

Idrottsstud. Malin Mattsson

Nykarleby den 5.1.1998

## FRÅGEFORMULÄR 1

1. Namn: \_\_\_\_\_ Födelseår: \_\_\_\_\_

2. Civilstånd:
1. Ogift
  2. Gift / Samboende
  3. Skild / Änkling

3. Din utbildning. Ringa runt det alternativ som närmast motsvarar din utbildning

1. Grundskola
2. Handels-eller yrkesskola
3. Student
4. Institut
5. Högskola- eller universitetsutbildning

4. Ditt nuvarande yrke / arbetsplats ? \_\_\_\_\_

5. Har du deltagit förut i Vasaloppet ?

1. Nej
2. Ja, \_\_\_\_\_ gånger

6. Har du deltagit i andra långlopp på skidor eller maraton ?

1. Nej
2. Ja, nämn vilka: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Hur många gånger och timmar tränar du i genomsnitt per vecka ?

\_\_\_\_\_ gånger / v                      \_\_\_\_\_ timmar / v





10. Hur länge på förhand började du träna inför Vasaloppet ?

1. 1 år sedan
2. ½ år sedan
3. Ett par månader sedan

11. Hur skulle du uppskatta din åktid i Vasaloppet i detta skede ?

1. under 5 timmar
2. ca 6 timmar
3. ca 7 timmar
4. ca 8 timmar
5. ca 9 timmar
6. över 10 timmar

**KOM OCKSÅ IHÅG ATT FYLLA I FRÅGEFORMULÄR 2,  
MEN EFTER TRÄNINGSPASSET !**

## FRÅGEFORMULÄR 2

Namn: \_\_\_\_\_

**OBS!** Fyll i detta frågeformulär efter det att du genomfört ett för din egen del typiskt träningspass. Besvara frågorna utgående från hur det kändes och vad du tänkte på under denna träningsrunda.

---

1. Typ av träning (t.ex. skidning, löpning) \_\_\_\_\_

Träningspassets längd \_\_\_\_\_ km, träningspassets tid \_\_\_\_\_ timmar

2. Uppge på följande skala hur fysiskt påfrestande ditt nyss genomförda träningspass upplevdes. Ring in eller sträcka under bäst beskrivande alternativ.

1. Lätt    2. Aningen påfrestande    3. Påfrestande    4. Tungt    5. Mycket tungt

3. Nedan finns ett antal påståenden på sånt du kan ha tänkt på under ditt träningspass. Ringa in i på den 5-gradiga skalan i vilken grad du reflekterade över innehållet i vart och ett av påståendena.

Skalan är: **1 = aldrig , 2 = sällan , 3 = då och då , 4 = ofta , 5= väldigt ofta**

	aldrig			väldigt ofta	
1. Inget speciellt , jag dagdrömmer	1	2	3	4	5
2. Hur det känns i kroppen	1	2	3	4	5
3. Kommande ekonomiska utgifter/inkomster	1	2	3	4	5
4. Hur vacker den omgivande naturen är	1	2	3	4	5
5. Smärta i någon kroppsdel	1	2	3	4	5
6. Mina planer för den kommande veckan	1	2	3	4	5
7. Diskussion jag har haft med annan skidlöpare	1	2	3	4	5
8. Religiösa tankar, böner	1	2	3	4	5
9. Hur jag lyckats med skidvallningen	1	2	3	4	5

Skalan är fortsättningsvis: 1 = aldrig , 2= sällan , 3 = då och då , 4 = ofta , 5 = väldigt ofta

	aldrig			väldigt ofta	
10. Aktuella projekt på jobbet	1	2	3	4	5
11. Vad jag ska göra efter avslutat träningspass	1	2	3	4	5
12. Mina familjeangelägenheter	1	2	3	4	5
13. Upprätthållning av rätt skidteknik	1	2	3	4	5
14. Hurudant föret är	1	2	3	4	5
15. Ökning eller avsaktnig av farten	1	2	3	4	5
16. Problem jag gått och grubblat på	1	2	3	4	5
17. Kommande sociala aktiviteter jag ska delta i	1	2	3	4	5
18. Reglering av pulsen och andningen	1	2	3	4	5
19. Andliga ting	1	2	3	4	5
20. Mina förhållanden till andra människor	1	2	3	4	5
21. Något trevligt som hänt mig nyligen	1	2	3	4	5
22. Iaktagande av andra skidåkare	1	2	3	4	5
23. Hur långt det är kvar	1	2	3	4	5
24. Hur väl jag känner mig till mods	1	2	3	4	5
25. Terrängens skiftningar, lätta och tunga partier	1	2	3	4	5
26. Dagens händelser	1	2	3	4	5
27. Försöker skida avslappnat och ekonomiskt	1	2	3	4	5
28. Byggnader och hus längs bansträckningen	1	2	3	4	5
29. Hur utmattad och trött jag känner mig	1	2	3	4	5
30. Annat, _____	1	2	3	4	5

4. Hur skulle du med ett par ord beskriva ditt humör

före träningspasset \_\_\_\_\_

under - " - \_\_\_\_\_

efter - " - \_\_\_\_\_

**STORT TACK OCH GOD FORTSÄTTNING PÅ DET NYA ÅRET !**

## BILAGA 2: TEMAINTERVJUNS STOMME

### INLEDNING

1. Kände du dig väl förberedd inför Vasaloppet ?
  - antalet träningskilometer ?
  - har du deltagit i andra motionslopp under vintern?
2. Överensstämde din uppskattade tid med den du presterade ?
  - vad gick fel/sämre eller bättre än väntat ?
3. Hade du förberett dig psykiskt på något sätt ?

### TANKEGÅNGAR OCH UPPLEVELSER

4. Hurudana känslor och tankar hade du inför starten ?
5. Hurudana tankar tänkte du och vad koncentrerade du dig på:  
(Genomgång av loppet)
  - när startskottet gick och under de första kilometrarna
  - vid Evertsberg (ungefär mitten av loppet)
  - vid Eldris (den sista vätskekontrollen)
6. Märkte du av någon trend (mest förekommande tankar, kombination av) i din tankeverksamhet under loppets gång? (positiva, negativa, inga tankar alls, distraktion, emotionella, kommandon, upprätthållning av teknik osv).
7. Hade du någon fas i loppet när du fick försöka koncentrera dig enbart på skidåkningen / någon fas när du inte alls tänkte på skidåkningen ?
8. Skidade du tillsammans med någon
9. Återge så många av namnen på vätskekontrollerna du kommer ihåg i ordningsföljd. Följde du med kilometerskyltarna ?
10. Upplevde du i något skede den omtalade "väggen" eller att du skulle haft ett enormt "flyt" ?

## KÄNSLOR OCH KOGNITIVA STRATEGIER

11. På vad koncentrerade du dig när det kändes smärtsamt och svårt ?
  - på vad/hur tänkte du när du blev trött ?
  - tänkte du på något visst sätt för att komma över olustkänslorna ?
  - tänkte du nånsin på att avbryta, hur kom du isåfall över känslan ?
12. Tänk tillbaks på när du tyckte att skidåkningen flöt bra och det gick lätt.
  - hurudana känslor och tankar hade du då ?
  - hur inverkade det på prestationen ?
13. Hade du några problem eller missöden under loppet ?
  - hur inverkade det på din koncentration och din fortsatta prestation ?
14. Spontana reaktioner och känslouttryck när du passerade mållinjen i Mora.