

Hans Martin Tvervik

Mindfulness i høyprestasjonsgrupper

Hvordan beskrives mindfulnessrelaterte ferdigheter av høyt presterende individer?

Masteroppgave i idrettsvitenskap

Seksjon for coaching og psykologi
Norges idrettshøgskole, 2013-2014

Sammendrag

Introduksjon: Mindfulness beskrives ofte som en mental prosess hvor individet dedikerer sin oppmerksomhet mot opplevelsen av øyeblikket her og nå (Kabat-Zinn, 2003; Bishop et al., 2004). Det siste tiåret har sett en økende interesse for mindfulness, både innen klinisk psykologi og idretts- og prestasjonspsykologi (Gardner & Moore, 2012). Med bakgrunn i antakelsen om at det ikke nødvendigvis eksisterer noen optimal form for prestasjonstilstand, og at kontrollerende mentale ferdigheter kan ha paradoksale effekter i forhold til prestasjon, representerer mindfulness en ny retning i prestasjonskontekster (Birrer, Röthlin, & Morgan, 2012; Gardner & Moore, 2012).

Problemstilling: Mindfulnessrelaterte ferdigheter beskrives som relativt konkrete mentale ferdigheter med mulighet for innlæring og trening (Bishop et al., 2004; Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006). Det eksisterer tilsynelatende lite kunnskap om i hvilken grad disse ferdighetene inngår i den mentale kapasiteten til høyt presterende individer, og hvordan disse ferdighetene oppleves og beskrives av individer tilknyttet høyprestasjonsgrupper. Hensikten med denne oppgaven er å belyse denne problemstillingen.

Metode: 7 individer tilknyttet høyprestasjonsgrupper, herunder 5 tilknyttet Luftforsvarets flygeutdanning og to tilknyttet toppidrett, ble intervjuet og bedt om å fylle ut spørreskjemaet Five Factor Mindfulness Questionnaire (FFMQ). Intervjuets hensikt var å avdekke erfaringer knyttet til prestasjonssituasjoner og hvordan disse individene beskrev anvendelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter. Intervjumaterialet ble analysert ut fra analysemodellen Interpretative Phenomenological Analysis og vurdert i forhold til resultatet av FFMQ.

Resultat og diskusjon: Analysen antyder at informantene i utbredt grad anvender mindfulnessrelaterte ferdigheter i prestasjonssituasjoner, og at disse ferdighetene inngår i et komplekst samspill i sammenheng med situasjonskravene. Tilstedeværelse later til å være avgjørende for anvendelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter, og bevisst og oppmerksom adferd framstår som et ideelt resultat.

Stikkord: Høyprestasjonsgrupper, mindfulness, luftforsvaret, toppidrett.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	3
Forord	5
1. Innledning	6
1.1 Problemstilling	7
2. Teorikapittel	8
2.1 Teoretisk utgangspunkt	8
2.3 Mindfulness: effekt og behandling i klinisk psykologi	12
2.4 De nevrologiske prosessene bak mindfulness	13
2.5 Mindfulness i prestasjonskontekster	15
2.6 Mindfulness i mental trening	18
2.6.1 Mindfulness-acceptance-commitment	19
2.6.2 Mindful Sport Performance Enhancement	21
2.7 Intervensjoner: foreløpig empirisk grunnlag og utfordringer	24
3. Metode	31
3.1 Begrunnelse for valg av metode	31
3.2 Utvalg	32
3.3 Utforming av intervjuguide	33
3.4 Five Factor Mindfulness Questionnaire	34
3.5 Konfidensialitet	35
3.6 Etiske hensyn	35
3.7 Gjennomføring av datainnsamling	36
3.8 Transkribering	37
3.9 Analyse	38
3.10 Komprimering og presentasjon av sitater	40
4. Resultat og diskusjonskapittel	41
4.1 Gjennomgående trekk i analysen	41
4.2 FFMQ	41
4.3 Beskrivelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter	44
4.3.1 Anvendelse av tradisjonelle mentale ferdigheter i relasjon til mindfulness	48
4.3.2 Tilstedeværelse som bakgrunn for prestasjon	51
4.3.3 Observe: Metakognitiv og ytre oppmerksomhet	52
4.3.4 Shifting og inhibition: opprettholdelsen av observe	53
4.3.5 Aksept og åpenhet: holdningsaspekter relatert til prestasjon	57
4.3.6 Act with awareness: ideelle resultat av øvrig ferdighetsanvendelse	61
4.4 Øvrige mindfulnessrelaterte ferdigheter	63
4.4.1 Describe	63
4.4.2 Non-judgmental	64
4.4.3 Nysgjerrig holdning	65
4.5 Videreutvikling av intervensjoner og videre forskning	65
Referanser	67
Tabelloversikt	70
Figuroversikt	71
Forkortelser	72
Vedlegg	73

Forord

Å skrive en masteroppgave kan tidvis oppleves som en ensom prosess hvor studenten må stole på sine ferdigheter til å jobbe målrettet og strukturert. Denne prosessen hadde likevel ikke resultert i ferdigstillingen av denne masteroppgaven uten hjelp og støtte fra flere personer.

Først og fremst ønsker jeg å rette en stor takk til informantene. Å finne tid i en hektisk hverdag er en side av saken, men å åpent og ærlig redegjøre for sine erfaringer og meninger i presise ordelag står det stor respekt av.

Jeg vil uttrykke min takknemlighet ovenfor mine veiledere. Jeg opplevde mine veiledningssamtaler med Anne Marte Pensgaard som både faglig utfordrende og givende, men først og fremst svært motiverende, noe jeg hatt satt umåtelig stor pris på. Tusen takk for det. En stor takk rettes også til Anders Meland som bidro med presise faglige råd, og delte av sine tanker, meninger og kontakter. Dette har vært til stor hjelp for meg.

Jeg ønsker også å takke Kaptein Pål Fredriksen ved Luftkrigsskolen i Trondheim, som var svært behjelpelig og sørget for at jeg ble godt tatt i mot i anledning gjennomføringen av intervjuer der.

Sist, men ikke minst ønsker jeg å uttrykke min takknemlighet ovenfor familie og venner som både har støttet meg og vist sin interesse for mine studier.

Høye prestasjoner har alltid fascinert meg. Å få muligheten til å diskutere de mentale aspektene knyttet til høye prestasjoner med mennesker som har det som sitt daglige virke, har både vært interessant og inspirerende. Nok en takk rettes derfor til dem.

Hans Martin Tvervik, Norges Idrettshøgskole, Oslo, 30.05.2014

1. Innledning

I tidsperioden 2010 til 2015 pågår ”Prosjekt mental trening av oppmerksomhet for høyprestasjonsgrupper” ved prosjektleder Anne Marte Pensgaard ved Olympiatoppen, og Kapteinløytnant og doktorgradsstipendiat Anders Meland. Prosjektet er et samarbeid mellom Forsvaret, Olympiatoppen og Norges Idrettshøgskole. Ettersom det per dags dato er gjort relativt få studier på mindfulness og personer med høy kognitiv funksjon, vil dette prosjektet bestå av flere ulike studier med hensikt å måle både subjektiv og objektiv effekt av mindfulness-trening.

Mindfulnessrelaterte ferdigheter beskrives som gitte mentale ferdigheter med mulighet for innlæring og trening (Bishop et al., 2004; Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006). Dette åpner dermed opp for en diskusjon rundt hvorvidt høyt presterende individer kan ha tilegnet seg mindfulnessrelaterte ferdigheter utenom formell praksis. Det vil i denne sammenhengen også være sentralt å poengtere at aktuelle former for mindfulnessbaserte intervensjoner som tar sikte på å øke prestasjon, bør ta hensyn til opprinnelig ferdighetsnivå blant deltakere ved oppstart. I anledning dette problemområdet og det aktuelle prosjektet, vil denne masteroppgaven undersøke den subjektivt opplevde anvendelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter blant et utvalg bestående av kadetter ved Luftkrigsskolen og toppidrettsutøvere.

Denne masteroppgaven vil først og fremst benytte seg av kvalitativt intervju og analyse. Belysning av det beskrevne problemområde kan potensielt sett bidra til flere aktuelle diskusjoner. Først og fremst kan den kvalitative analysen belyse hvorvidt mindfulnessrelaterte ferdigheter inngår i den mentale kapasiteten til høyt presterende individer, og i så måte tjene som eksempel på at slike ferdigheter også kan tilegnes ved uformell praksis. Det vil også være mulig å diskutere hvorvidt mentale ferdigheter relatert til mindfulness kan sies å være gjeldende for prestasjoner i den aktuelle gruppen. Dette kan være interessante problemområder for prestasjonsmiljøer hvor man vurderer mindfulnessbaserte intervensjoner som et ledd i den mentale treningen. Belysning kan også bidra til og kartlegge et antatt mindfulnessrelatert ferdighetsnivå blant høyt presterende individer, og i så måte også bidra til og estimere en hensiktsmessig utforming og varighet på fremtidige intervensjoner.

1.1 Problemstilling

For at denne masteroppgaven skal kunne være et relevant bidrag til kunnskapsproduksjonen innefor prestasjonsfremmende mental trening, og i henhold til det overordnede prosjektet, vil hovedproblemstillingen være som følger:

”Hvordan beskrives subjektivt opplevde mindfulnessrelaterte ferdigheter blant individer i en høyprestasjonsgruppe?”

Belysningen av denne problemstillingen kan først og fremst gi et innblikk i hvordan anvendelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter oppleves, og i hvilke situasjoner de inngår. Potensielt sett kan dette også være et isolert eksempel på i hvor stor grad mindfulness inngår i den mentale kapasiteten til allerede høyt presterende individer. Dette vil dermed også potensielt sett kunne sies å være et viktig eksempel på hvilke ferdigheter, og hvilket ferdighetsnivå, kommende intervensjoner bør ta hensyn til.

I tillegg til denne problemstillingen er det også ønskelig å diskutere hvorvidt datamaterialet til denne oppgaven kan bidra til å konkretisere problemstillinger knyttet til optimaliseringen av fremtidige intervensjoner, og generell forskning på dette feltet.

2. Teorikapittel

2.1 Teoretisk utgangspunkt

Mindfulness har sine røtter i buddhistisk meditasjonspraksis, kultur og tradisjon, men har i nyere tid blitt en del av en rekke integrerte behandlingsformer innen vestlig medisin og psykologi (Kabat-Zinn, 2003; Baer et al., 2006). Som et resultat av en stadig økende interesse for dette feltet, i tillegg til integrering av mindfulness som et ledd i mental trening for høyprestasjonsgrupper, har antallet publiserte vitenskapelige artikler økt raskt de siste årene (Baer et al., 2006; Gardner & Moore, 2012; Tang & Posner, 2013).

Mindfulness omtales på noe ulikt vis i tilgjengelig litteratur, men blir generelt sett beskrevet som en mental tilstand eller prosess hvor individet dedikerer sin fulle oppmerksomhet til opplevelsen av øyeblikket som det framstår her og nå (Kabat-Zinn, 2003; Bishop et al., 2004; Baer et al., 2006). En mer beskrivende og samlet definisjon omtaler mindfulness som en mental tilstand, bestående av en bevisst regulering av fokus med hensikt å dedikere oppmerksomheten til den gjeldende opplevelsen av øyeblikket her og nå. Denne tilstanden er videre karakterisert av en nysgjerrig, åpen, ikke-dømmende og aksepterende holdning til de tanker og følelser som øyeblikksopplevelsen frambringer (Kabat-Zinn, 2003; Bishop et al., 2004; Baer et al., 2006). Særsilt later en oppmerksom tilstedeværelse i øyeblikket, underbygd av en aksepterende holdning, til å bli vektlagt som elementært (Kabat-Zinn, 2003; Teper & Inzlicht, 2013).

Forståelsen av mindfulness som en mental prosess bestående av en eller flere ulike fasetter har vært tema for diskusjon blant teoretikere, noe som kan sies å vanskeliggjøre et felles teoretisk rammeverk (Bishop et al., 2004; Baer et al., 2006; Baer et al., 2008). En foreslått operasjonell definisjon av begrepet, med hensikt å skape et felles teoretisk utgangspunkt for videre forskning, blir beskrevet av Bishop et al. (2004). Denne definisjonen samstemmer med de tidligere nevnte beskrivelser, men tar utgangspunkt i en modell bestående av to sentrale komponenter, henholdsvis selvregulering av oppmerksomhet, og en åpen, aksepterende og nysgjerrig holdning.

I følge Bishop et al. (2004) er den metakognitive observasjonen av av tanker, følelser og stimuli i øyeblikket essensielt for mindfulness som en mental tilstand. Denne observasjonen utføres og opprettholdes gjennom den kontinuerlige reguleringen av oppmerksomhet (Bishop et al., 2004). Eksempelvis vil et spesifikt fokus på pust kunne forankre oppmerksomheten, og til enhver tid skape en mulighet til å relokere fokus fra de tanker og følelser som måtte oppstå, tilbake til pusten. Denne ferdigheten omtales både som *switching* og *shifting*, og kan forstås som en bevist selektering og relokering av fokus fra et gitt stimuli til et annet (Bishop et al., 2004). I henhold til Bishop et al. (2004), er alle tanker, følelser og kognitive prosesser som måtte oppstå og betrakte som objekter for observasjon av individet, ikke distraksjon. En slik innstilling innebærer teoretisk sett at tanker og følelser registreres, men ikke følges opp i ytterligere tankerekker. Indre opplevelser registreres og erkjennes med andre ord som de framstår, og fokus relokteres så tilbake til pusten. Evnen til å blokkere tankerekker på så måte, beskrives som en metakognitiv ferdighet og omtales som *inhibition* (Bishop et al., 2004). Denne beskrivelsen av både *shifting* og *inhibition* er for øvrig forenlig med beskrivelsen til Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter & Wager (2000), som omtaler *shifting* som evnen til å skifte fokus, og *inhibition* som evnen til å blokkere dominante kognitive responser.

Hva holdning angår, vil nysgjerrighet, åpenhet og aksept i forhold til opplevelsen av egne tanker og følelser, samt de erfaringer man gjør seg rundt disse, uavhengig av opplevelsens art, være essensielt (Bishop et al., 2004). En slik holdning til indre opplevelser blir innlært og utviklet gjennom praktiseringen av mindfulness, og innebærer at individet dedikerer seg til å være åpen og nysgjerrig til hvordan tanker og følelser som oppstår (Kabat-Zinn, 2003; Bishop et al., 2004). En slik innstilling medfører på sin side også aksepterende holdningskarakteristikk, ettersom individet ikke forsøker å oppnå en bestemt tilstand eller forandre opplevelsen som den framstår, men snarere registrer og erkjenner den (Kabat-Zinn, 2003; Bishop et al., 2004).

Komponentene i denne modellen beskriver mindfulness som en mental ferdighet eller tilstand i seg selv, samtidig som den tar hensyn til personlighetskarakteristikk som underbygger mindfulness (Bishop et al., 2004). Med andre ord omhandler dette teoretiske utgangspunktet mindfulness som tilstand, men tar også hensyn til personlige disposisjoner i forhold til en åpen, nysgjerrig og aksepterende holdning.

Videre kan denne definisjonen beskrives som kompleks, ettersom selvregulering og holdningskarakteristikker later til og både samspille og underbygge hverandre. Eksempelvis later graden av aksept, i dette tilfellet evnen til å erkjenne indre opplevelser som de framstår, til å underbygge ferdigheter relatert til metakognitiv oppmerksomhet og det som omtales som *inhibition*. Modellen omtaler ikke motivasjon som en vesentlig komponent. Man vil likevel kunne argumentere for at blant annet det og bevisst dedikere sin oppmerksomhet, samt ferdigheter som *inhibition* og *shifting*, er å anse som aktive prosesser (Bishop et al., 2004). Det er derfor implisitt at mindfulness i henhold til denne definisjonen forutsetter en grad av motivasjon som insentiv til ulike prosesser.

Med unntak av Tokomponentsmodellen presentert av Bishop et al. (2004), kan øvrig litteratur som nevnt tidligere, sies å sørge for en noe bred konseptualisering av mindfulness. Som et resultat av dette kan det som må forstås som essensielle og sentrale elementer av mindfulness i enkelte former framstå som vage. En gjennomgående analyse av de til da tilgjengelige mindfulness-relaterte spørreskjema utført av Baer et al. (2006), identifiserte fem sentrale fasetter ved mindfulness. Disse er som følger: 1) *Describe* 2) *Act with awareness* 3) *Nonjudgmental*, 4) *Non-reactive* og 5) *Observe* (Baer et al., 2006).

Describe omhandler individets ferdighet til å beskrive, ordlegge og presist gi uttrykk for sine indre opplevelser (Baer et al., 2006). I så måte kan *describe* også sies å framstå som et uttrykk for individets kjennskap til egne indre opplevelser og kognitive prosesser. *Act with awareness* kan direkte oversettes til oppmerksom handling, og omhandler handling og adferd i relasjon til oppmerksomhet (Baer et al., 2006). Diskutabelt kan denne ferdigheten i en prestasjonskontekst forstås som et uttrykk for i hvor stor grad et individ evner å opprettholde en relevant oppmerksomhet i forhold til fysisk utførelse av gitte oppgaver. *Act with awareness* kan derfor sies å være av særskilt interesse med tanke på det som kan forstås som det synlige aspektet ved prestasjon.

Nonjudgmental kan forstås som et trekk som omhandler i hvor stor grad et individ opplever et fravær av bedømming av indre opplevelser, men kan i så måte også tolkes som en ferdighet hvor man bevisst ikke bedømmer sine indre opplevelser (Baer et al., 2006).

Ved å unngå å karakterisere tanker, følelser og kognitive prosesser som ønsket, uønsket, negativ eller positiv, er det fra et teoretisk perspektiv nærliggende å anta at dette også vil medføre et fravær av ytterligere tankerekker, i likhet med hva Bishop et al. (2004) beskriver som *inhibition*.

Non-reactive omhandler fraværet av aktive handlinger ovenfor indre opplevelser, eksempelvis en forsøksvis kontrollerende adferd eller oppfarende reaksjon knyttet til følelser og stressmomenter (Baer et al., 2006). Fra et teoretisk perspektiv kan *non-reactive* derfor sies å framstå som særskilt interessant i forhold til prestasjon under press. *Observe* omhandler til sist individets ferdighet til å oppmerksomt observere, registrere, og i så måte også erkjenne indre opplevelser, kroppslige fornemmelser og sensasjoner som de framstår i det umiddelbare øyeblikket (Baer et al., 2006). *Observe* framstår med andre ord som en underliggende ferdighet i forhold til generell oppmerksomhet.

Disse fasettene kan sies å samsvare med tidligere nevnte teoretiske beskrivelser, og er i så måte et vesentlig bidrag til en oppsummering av essensen av mindfulness. Resultatet av analysen av spørreskjema bidro på sin side til å etablere *Five facet mindfulness questionnaire* (FFMQ), siden utgitt med norsk validering (Baer et al., 2006; Dundas, Vøllestad, Binder, & Sivertsen, 2013). Fra et teoretisk perspektiv kan også fasettene beskrevet i FFMQ sies å inngå i et komplekst samspill i likhet med tokomponentsmodellen. Eksempelvis er det naturlig å anta at et fravær av reaksjon i form av *non-reactive* vil medføre en uforstyrret opprettholdelse av oppmerksomheten gjennom ferdigheten *observe*, som på sin side vil kunne ha en innvirkning på ferdigheten *act with awareness*. Samtidig er det også grunnlag for å hevde at ferdigheter og holdningskarakteristikker presentert i både tokomponentsmodellen og FFMQ utfyller hverandre, ettersom de ulike ferdighetene og begrepene framstår som teoretisk forenlige. Eksempelvis er det nærliggende å anta at ferdigheter som *shifting* og *inhibition*, altså en bevisst relokering av oppmerksomhet eller blokkering av tankerekker, vil kunne påvirke individets evne til å handle oppmerksomt, altså ferdigheten *act with awareness* (Bishop et al., 2004; Baer et al., 2006).

Et annet sentralt aspekt ved begge konseptualiseringene av mindfulness er konkretisering av nevnte ferdigheter, noe som kan sies å muliggjøre en teoretisk forståelse for hvordan prosesser de inngår i, og hvordan de kan tilegnes.

For det teoretiske rammeverket for denne oppgaven ønsker jeg å ta utgangspunkt i de nevnte definisjoner og beskrivelser. Dette vil være avgrenset til konkrete ferdigheter i henhold til FFMQ, og holdningskarakteristikker og selvreguleringsprosesser i henhold til tokomponentsmodellen (Bishop et al., 2004; Baer et al., 2006).

2.3 Mindfulness: effekt og behandling i klinisk psykologi

Mindfulness har som nevnt tidligere blitt en integrert del av en rekke behandlingsformer innen klinisk psykologi (Kabat-Zinn, 2003; Bishop et al., 2004; Baer et al., 2006). Sentralt for mindfulness er intervensjoner knyttet til behandlingen av ulike angst- og stresslidelser, hvor den mest framtreddende kan sies å være *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR) etablert av John Kabat-Zinn i 1979 (Kabat-Zinn, 2003; Baer et al., 2006). Den opprinnelige hensikten med etableringen av denne intervensjonen var å lindre stresssymptomer og psykologisk ubehag i pasientgrupper på bakgrunn av den antatte effekten av mindfulnessmeditasjon (Kabat-Zinn, 2003). En felles opplevd effekt av ulike meditasjonspraksiser er nettopp en forandring i det metakognitive forholdet mellom tanker og følelser. Forandringen inntreffer ved at opplevelsen av disse blir et objekt for observasjon, og ikke krever en fullstendig konsentrasjon, noe som potensielt sett medfører et skifte i måten pasienter vil forholde seg til stressrelaterte tanker, følelser og stimuli (Kabat-Zinn, 2003; Bishop et al., 2004; Cahn & Polich, 2006).

Etableringen av MBSR kan sies å ha bidratt til en voksende vitenskapelig interesse for anvendelse av mindfulness i behandling, og på sin side også medført en økning i publiseringen av vitenskapelige artikler om emnet (Kabat-Zinn, 2003; Bishop et al., 2004, Baer et al., 2006). Per dags dato anvendes mindfulnessbaserte intervensjoner som et ledd i behandling knyttet til adferdsterapi i form av *Dialectical Behaviour Therapy* (DBT), stressmestring i form av *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR), kognitiv terapi i form av *Mindfulness-based Cognitive Therapy* (MBCT) og *Acceptance and Commitment Based Therapy* (ACT), samt i behandlingen av rusmisbrukere (Baer et al., 2006).

En sentral årsak til dagens omfang av mindfulness i klinisk behandling kan sies å være vitenskapelig dokumenterte effekter av nevnte intervensjoner (Bishop et al., 2004; Baer et al., 2006).

Hölzel, Lazar, Gard, Schuman-Olivier, Vago & Ott (2011) gjennomgikk tilgjengelig litteratur og oppsummerte forskningen i fire potensielle effekter av mindfulnessbaserte behandlingsformer: 1) oppmerksomhetsregulering/kontroll, 2) kroppslig tilstedeværelse, 3) følelsesregulering/kontroll, 4) Endring i selvperspektiv. I forhold til tradisjonell klinisk diagnostisering og behandling av angstsymptomer og stresslidelser, kan en argumentere for at den potensielt samlede effekten av mindfulnesspraksis som beskrevet av Hölzel et al. (2011) skaper gode argumenter for inkludering i ulike behandlingsformer (Kabat-Zinn, 2003). Tidligere nevnte intervensjoner og behandlingsformer konseptualiserer mindfulness som en rekke ferdigheter som kan innlæres og kultiveres gjennom praksis, og potensielt sett bidra til at pasienter i større grad mestrer ulike kliniske symptomer, samt øker generell psykologisk funksjon og velbehag (Baer et al., 2006).

2.4 De neurologiske prosessene bak mindfulness

Nevrovitenskapelig forskning på mindfulness er et stadig voksende felt, med hensikt å undersøke de underliggende mekanismene for trening og belastning, og i så måte avdekke eventuelle objektive effekter (Gardner & Moore, 2012; Tang & Posner, 2013; Teper & Inzlicht, 2013). Dette medfører utstrakt anvendelse av fysiologiske tester og neurologisk avbildning i form av *fMRI* (functional magnetic resonance imaging) og *EEG* (Electroencephalography) (Cahn & Polich, 2006). Adferdstester og fysiologiske tester, eksempelvis måling av kortisolnivå, kan også bidra til å avdekke mulige objektive effekter av meditasjonspraksis (Bishop et al., 2004; Cahn & Polich, 2006).

Bakgrunnen for nevrovitenskapelig forskning i forhold til meditasjonspraksis og mindfulness spesielt, baserer seg på premisset om at ulike tilstander av bevissthet er resultatet av ulike nevrofysiologiske tilstander (Cahn & Polich, 2006). Den totale mengden av empirisk data relatert til nevrovitenskapelige studier antyder at meditasjonspraksis kan medføre langsiktige og trekkpregede forandringer i bevissthet, samt endringer i hjernestruktur og funksjon, tilskrevet endring i nevralt kretser (Cahn & Polich, 2006; Gardner & Moore, 2012; Tang & Posner, 2013).

De framtrede strukturer av hjernen som omtales i disse sammenhengene er først og fremst aktiveringen og koblingen mellom anterior cingulate cortex, prefrontal cortex og parietal cortex som innfinnes i ulike former for meditasjonstilstander (Cahn & Polich, 2006; Gardner & Moore, 2012; Teper & Inzlicht, 2013). Dette er deler av cortex assosiert til oppmerksomhet, eksekutive funksjoner og regulering av følelser. Dette kan med andre ord sies å samsvare med den teoretiske beskrivelsen, samt den subjektivt rapporterte effekten av mindfulnesspraksis (Saper, Iversen, & Frackowiak, 2000; Cahn & Polich, 2006; Gardner & Moore, 2012; Teper & Inzlicht, 2013). Et sentralt bidrag fra nevrovitenskapelige studier kan i så måte sies å være en dokumentert støtte for objektive effekter av mindfulnesspraksis. Blant annet nevnes nevrologisk plastisitet, altså kapasiteten til nevrologisk adaptasjon til trening som en mulig effekt av mindfulness (Gardner & Moore, 2012).

Studier antyder også at individer med tilstrekkelig erfaring fra mindfulnesspraksis opplever en trekkpreget endring i sin evne til å reagere på stressrelaterte stimuli, opprettholde konsentrert oppmerksomhet, samt endringer i kognitiv ressursbruk knyttet til slike prosesser (Gardner & Moore, 2012). Det differensieres mellom ulike nivåer av ekspertise i forhold til mindfulnesspraksis, men studier påpeker at evnen til å opprettholde konsentrert oppmerksomhet ikke er et spørsmål om innsats alene. Det antydes at treningsmengde, eller praksiserfaring, påvirker nødvendige ferdigheter i en automatisert grad, noe som tilsier at erfarne individer ikke beror på like høy innsats for å opprettholde oppmerksomhet som det mindre erfarne individer gjør (Gardner & Moore, 2012). *fMRI*-bilder fra disse studiene viser også en lavere grad av aktivering i tidligere nevnte deler av cortex knyttet til oppmerksomhet blant erfarne individer, kontra mindre erfarne. Dette antyder at den mentale ferdighetsutviklingen rettet mot fokusert oppmerksomhet krever større innsats i tidlige stadier av innlæring (Gardner & Moore, 2012).

Et annet sentralt nevrovitenskapelige bidrag til kunnskapen om mindfulness kan sies og være en støtte til antakelsen om begrensede kognitive ressurser knyttet til oppmerksomhetskontroll og konsentrasjon (Gardner & Moore, 2012; Teper & Inzlicht, 2013). Dette samsvarer også med andre teorier som omhandler kognitiv ressursbruk, eksempelvis *Attentional Control Theory* (Eysenck, Santos, Derakshan & Calvo, 2007).

Videre antyder studier som nevnt at mindfulnessrelatert praksiserfaring korrelerer med en effektiv og hensiktsmessig utnyttelse av nevnte ressurser, noe som kan sies å støtte anvendelsen av mindfulnessbaserte intervensjoner i både klinisk psykologi og prestasjonsrelatert mental trening (Gardner & Moore, 2012).

2.5 Mindfulness i prestasjonskontekster

Ut fra den foreslåtte operasjonelle definisjonen av mindfulness, og herunder tokomponentsmodellen som vektlegger selvreguleringsferdigheter, oppstår det tilsynelatende flere likheter mellom det en kan anse som spesifikke mindfulnessrelaterte ferdigheter og øvrige mentale ferdigheter som beskrevet innen generell idrettspsykologi (Bishop et al., 2004; Pensgaard & Hollingen, 2006; Kee & Wang, 2008; Gardner & Moore, 2012). Nevneverdige likheter er først og fremst gjenkjennelige i ulike selvreguleringsteknikker tiltenkt spennings- og konsentrasjonsregulering (Kee & Wang, 2008).

Litteraturen innen både idrettspsykologi og generell prestasjonspsykologi anbefaler i ulik grad et fokus på det aktuelle øyeblikket for prestasjon. Bakgrunnen for dette ligger i en antakelse om at en slik fokusstrategi i en hensiktsmessig grad vil utelukke distraksjoner knyttet til fortid og framtid, og dermed medføre at et spesifikt fokus på relevante stimuli og den aktuelle oppgave (Kee & Wang, 2008). Ulike teknikker anvendes i forbindelse med nevnte strategi, eksempelvis indre dialog som er tiltenkt å stenge ute det en anser som irrelevante kognitive prosesser, og i så måte forbedre konsentrasjonsevner (Kee & Wang, 2008). En annen selvreguleringsteknikk omtalt som *centering*, er en pusteteknikk anvendt med hensikt å bedre den fysiske balansen, samt øke mentalt fokus, noe som på sin side antas å bidra til og optimalisere spenningsnivået (Kee & Wang, 2008). Målsetting beskrives også som en selvreguleringsteknikk, da mål i seg selv bidrar til å kanalisere utøveres energi på en hensiktsmessig måte (Kee & Wang, 2008).

Samlet sett er disse selvreguleringsteknikkene og ferdighetene til dels gjenkjennelige i den teoretiske beskrivelsen av mindfulness, både i utførelse og antatt effekt (Bishop et al., 2004; Kee & Wang, 2008; Gardner & Moore, 2012).

Ettersom Bishop et al. (2004) vektlegger selvregulering som en sentral komponent i mindfulness, og med hensyn til potensielle effekter av mindfulnesspraksis, kan en argumentere for at nevnte mentale ferdighetene også potensielt sett vil kultiveres gjennom mindfulnesspraksis. Et relevant spørsmål til diskusjon vil i dette tilfellet være hvor vidt de tradisjonelle teknikkene er egnet for tiltenkt effekt.

Hvor det er gjenkjennelige likhetstrekk, eksisterer det også et relativt distinkt skille mellom mindfulness i en prestasjonskontekst og øvrige mentale treningsteknikker. I henhold til Bishop et al. (2004) og vektleggingen av en åpen, nysgjerrig og aksepterende holdning, samt den teoretiske definisjonen av mindfulness som en tilstand hvor individet dedikerer sin oppmerksomhet til opplevelsen av øyeblikket, i liten grad påvirket i en bestemt retning av tanker og følelser, framstår mindfulness som en mental prosess uten en klar målsetting (Kabat-Zinn, 2003; Kee & Wang, 2008; Gardner & Moore, 2012). Et slikt syn beskrives ytterligere av Kabat-Zinn (2003), ettersom han påpeker at mindfulness er en praksis uten tilknytting til et gitt resultat: "From the outset of practice we are reminded that mindfulness is not about getting anywhere else or fixing anything." (Kabat-Zinn, 2003, s. 148). Dette utsagnet illustrerer et distinkt skille fra øvrige mentale treningsteknikker, ettersom en kan argumentere for at disse i all hovedsak har til felles og bevisst fokusere på et tiltenkt resultat i sin anvendelse (Gardner & Moore, 2012). Dette skillet i syn på målsetting kan sies å problematisere anvendelsen av mindfulness, ettersom idrett generelt preges av resultat- og målorientering, men Birrer, Röthlin, & Morgan (2012) påpeker at aksept i en idrettssetting ikke vil være ensbetydende med å godta de rådende forhold.

Hvor idrettspsykologi som fagfelt tradisjonelt sett kan sies å være preget av et forandrende fokus, og det en kan beskrive som kontrollerende ferdigheter, skiller mindfulnessbaserte intervensjoner seg ut fordi de har som primærfokus å endre måten man forholder seg til indre opplevelser på, da ikke form eller hyppighet av selve opplevelsen (Gardner & Moore, 2012). Mindfulness i en prestasjonskontekst beror altså på tanken om at optimal prestasjon ikke nødvendigvis underbygges av reduserende eller kontrollerende ferdigheter ovenfor indre opplevelser, og at det da nødvendigvis ikke eksisterer noen spesifikk form for ideell prestasjonstilstand (Gardner & Moore, 2012; Birrer et al., 2012).

Et sentralt spørsmål i forhold til tradisjonell mental trening vil være hvorvidt en kan anse det som mulig å kontrollere egen kognisjon i en slik grad at sårbarheten ovenfor stress- og angstrelaterte stimuli reduseres drastisk. Mer generelt vil det være sentralt å diskutere hvorvidt anvendelsen av tradisjonell mental trening er hensiktsmessig i forhold til å imøtekomme ulike mentale arbeidskrav, noe det ikke ser ut til å være i følge både Gardner & Moore (2012) og Birrer et al. (2012).

Enkelte forfattere påpeker et mangelfullt empirisk grunnlag for anvendelse av tradisjonell mental trening (Gardner & Moore, 2004; Gardner & Moore, 2012). Effekten av et bevisst fokus på kontrollerende ferdigheter kan derfor i det lengste sies å være omdiskutert, noe enkelte teorier også belyser (Gardner & Moore, 2012; Birrer et al., 2012). Som nevnt tidligere eksisterer det en generell antakelse om at kognitive ressurser er begrensede, noe som kan sies å medføre en særlig sårbarhet i prestasjonskontekster hvor en setting ofte er preget av stressrelaterte stimuli. En utøvers forsøk på å kontrollere indre opplevelser i møte med stress- og angstrelaterte stimuli kan paradoksalt nok bidra til å oppta kognitive ressurser og dermed flytte fokus vekk fra den aktuelle oppgaven, i henhold til *Attentional Control Theory* (Eyseneck et al., 2007). *Reinvestment Theory* bidrar på sin side også til å illustrere hvordan kontrollerende ferdigheter potensielt sett kan komme til kort i et slikt tilfelle. Tankerekker utløst av stress- og angstrelaterte stimuli kan forårsake ugunstige kognitive prosesser i et forsøk på å kontrollere den indre opplevelsen disse stimuliene medfører, som igjen kan føre til en ugunstig og uoppmerksom reaksjon i form av en oppstyking av allerede automatiserte ferdigheter. Med høy sannsynlighet vil dette medføre en lavere prestasjon (Masters & Maxwell, 2008).

Mindfulnesspraksis for høyprestasjonsgrupper er tiltenkt prestasjonsøking over tid med bakgrunn i vitenskapelig dokumentasjon, både i forhold til nevrovitenskapelige studier, klinisk psykologi, og stadig flere prestasjonsspesifikke studier (Birrer et al., 2012). Den teoretiske beskrivelsen av mindfulness, både generelt og spesifikt for prestasjonskontekster, danner en antakelse om at indre opplevelser og kognitive prosesser ikke nødvendigvis trenger og kontrolleres eller reduseres for å underbygge optimal prestasjon.

Det vil snarere være hensiktsmessig med en tilstedeværelse preget av åpenhet, aksept og fravær av bedømming og reaksjon ovenfor indre opplevelser, i kombinasjon med oppmerksomhet rettet mot oppgaverelevante stimuli, oppfulgt av bevisste handlinger (Birrer et al., 2012; Gardner & Moore, 2012). Å kultivere et slikt forhold til både kognitive prosesser og oppmerksom handling gjennom mindfulnesspraksis kan sies å illustrere et annet perspektiv på anvendelse og vektlegging av mental trening.

Hvor en kan hevde at det mangler empirisk støtte for en klar effekt av øvrig mental trening, og hvor idrettspsykologi kan sies å være preget av en anekdotisk bevisførsel, kan mindfulness sies å ha en forankring i langt tydeligere og objektivt dokumenterte effekter (Gardner & Moore, 2012). Sett under ett skaper de tidligere nevnte potensielle effektene av mindfulness klare argumenter for integrering av mindfulnessbaserte intervensjoner i mentale treningsprogram for idrettsutøvere eller individer tilhørende andre prestasjonsmiljøer (Tang & Posner, 2013). Dette fordi mindfulness ut fra et teoretisk perspektiv potensielt sett kan bidra til optimalisering av kognitiv ressursbruk, moderate responser på stress- og angstrelatert stimuli og en forbedret evne til et oppmerksomt fokus på aktuell oppgaverelevant stimuli med påfølgende oppmerksomme handlinger (Birrer et al., 2012; Gardner & Moore, 2012).

2.6 Mindfulness i mental trening

Mindfulnessbaserte intervensjoner har nå vært anvendt over et tiår innen idretts- og prestasjonskontekster med hensikt å øke prestasjon, samt fremme generelle faktorer med hensyn til trivsel og psykologisk funksjon blant utøvere (Gardner & Moore, 2012). Med hensyn til det faktum at mindfulness konseptualiseres noe ulikt og generelt beskrives bredt innen tilgjengelig litteratur, er det nærliggende å anta at mindfulness også anvendes på en rekke ulike måter innen idretts- og prestasjonsspsykologi. Per dags er det likevel to mindfulnessbaserte intervensjoner som kan sies å være framtrepende: *Mindfulness-acceptance-commitment* (MAC) og *Mindful Sport Performance Enhancement* (MSPE) (Gardner & Moore, 2004; Kaufman, Glass, & Arnkoff, 2009).

2.6.1 Mindfulness-acceptance-commitment

Med bakgrunn i den til da eksisterende mengden av empirisk data som omhandlet anvendelsen og effekten av mindfulness innen klinisk psykologi, og en gjennomgang av anvendte mentale treningsprogram innen idrettspsykologi, utviklet Gardner & Moore (2004, 2012) *Mindfulness-acceptance-commitment*. MAC framstår i så måte som den første dedikerte intervensjonen som konseptualiserer mindfulness for å fremme prestasjon blant idrettsutøvere, til tross for at John Kabat-Zinn så tidlig som i 1985 gjennomgikk mindfulnessmeditasjonstrening med olympiske roere (Birre et al., 2012; Gardner & Moore, 2012).

MAC bygger som nevnt på intervensjoner anvendt innen klinisk psykologi og baserer seg på modellene til ACT og MBCT (Gardner & Moore, 2004). Intervensjonen vektlegger i all hovedsak en aksepterende orientering til indre opplevelser, i kombinasjon med et fokus på hensiktsmessige adferdsresponsers i forhold til oppgaverelevans og måloppnåelse (Gardner & Moore, 2004). Ut over dette fokuserer MAC på å fremme klare verdier og prestasjonsrelevant adferd, men vektlegger også utøverens generelle ferdigheter i forhold til å ta avgjørelser, problemløsning og adferd knyttet til daglige gjøremål (Gardner & Moore, 2004).

MAC-intervensjoner bestod opprinnelig av fem grunnleggende komponenter; *psychoeducation, mindfulness, value identification and commitment, acceptance* og *integration and practice* (Gardner & Moore, 2004). Med bakgrunn i studier som viste at tilstedeværelsen eller fraværet av subkliniske faktorer, eksempelvis generell angstlidelse, potensielt sett la føringer for prosess og utfall av intervensjonen, ble den revidert og forandret til å bestå av syv moduler med fleksibilitet til å adressere nevnte faktorer (Moore, 2009; Wolanin & Schwanhauser, 2010). MAC består per dags dato derfor av følgende moduler: 1) *Preparing the Client with Psychoeducation*, 2) *Introducing Mindfulness and Cognitive Defusion*, 3) *Introducing Values and Values-Driven Behavior*, 4) *Introducing Acceptance*, 5) *Enhancing Commitment*, 6) *Skill Consolidation and poise – Combining Mindfulness, Acceptance, and Commitment* og 7) *Maintaining and Enhancing Mindfulness, Acceptance, and Commitment* (Moore, 2009).

Psychoeducation vektlegger viktigheten av aktiv deltakelse i intervensjonen ovenfor utøverne, med en følgende diskusjon av selvregulerende aspekter ved prestasjon, og de potensielt paradoksale effektene av kontrollerende ferdigheter ovenfor indre opplevelser. I denne fasen er det også tiltenkt at utøvere skal begynne å utvikle sin kapasitet til å gjenkjenne ytre opplevelser i forhold til prestasjonsvansker og deres forhold til indre opplevelser og følgende adferd (Gardner & Moore, 2004; Moore, 2009).

Mindfulness vektlegges som et sentralt underbyggende element for optimal prestasjon, da i forhold til selvregulering av oppmerksomhet. Utøverne undervises i både generell og idrettsspesifikk mindfulnesspraksis, bestående av *full body-scan mindfulness*, *mindful pre-game stretch* og *mindfull drill/practice*. Sentralt for denne fasen er vektleggingen av at alle utøverne forstår effektene av disse teknikkene og benytter dem i henhold til å akseptere indre opplevelser uten å forsøke og kontrollere eller unngå dem (Gardner & Moore, 2004; Moore, 2009).

Vektleggingen av verdier og verdibetinget adferd fokuserer på et teoretisk skille mellom resultat og prosess, beskrevet som henholdsvis målsettinger og verdier. Hensikten med dette er rette adferden ut fra personlige verdier, eksempelvis hvordan type utøver man ønsker å være og hvordan karriereutvikling man ønsker, og ikke la adferd og handlingsvalg komme som et resultat av indre opplevelser (Gardner & Moore, 2004; Moore, 2009). MAC kan også sies og i stor grad vektlegge aksept. Dette omhandler til likhet med den øvrige teoretiske beskrivelsen av mindfulness, forholdet mellom tanker, følelser og adferdsvalg ut fra disse. Dette temaet diskuteres, og utøvere instrueres ytterligere til å oppmerksomt oppleve sine tanker og følelser uten påfølgende bedømming og reaksjon (Gardner & Moore, 2004; Moore, 2009)

Mot slutten av intervensjonen fokuseres det på å integrere, kultivere og innøve konseptene og ferdighetene relatert til mindfulness, aksept og verdibetinget adferd. I tillegg blir konsepter og innlæringsteknikker diskutert og evaluert. (Gardner & Moore, 2004; Moore, 2009). Varigheten på slike intervensjoner er delt, hvor intervensjoner rettet mot samlede utøvergrupper fordeles på 8 ganger en og en halv time. Individuelle formater baserer seg på 12 ganger, med en varighet på en time for hver gang (Gardner & Moore, 2004; Moore, 2009).

Som tidligere beskrevet kan også MAC-intervensjonen sies å bygge på et distinkt skille fra øvrig mental trening, ettersom man her bygger videre på antakelsen om at utøving av kontrollerende ferdigheter og forsøk på reduksjon av indre opplevelser kan medføre uønskede kognitive prosesser og forringelse av oppmerksomhet (Gardner & Moore, 2004).

MAC vektlegger tilsynelatende to fasetter som særskilt later til å samsvare med den tidligere teoretiske beskrivelsen av mindfulness; *Willingness* og *Commitment*. *Willingness* beskrives som et bevisst valg om å oppleve de tanker og følelser som måtte oppstå, uavhengig av art, noe som kan sies å være forenelig med tokomponentsmodellens beskrivelse av en åpen, nysgjerrig og aksepterende holdning (Bishop et al., 2004; Gardner & Moore, 2004; Moore, 2009). *Commitment* beskrives på sin side som bevisste adferdshandlinger som ikke baserer seg på et direkte forhold til indre opplevelser, men snarere måloppnåelse. Dette kan sies å være forenlig med beskrivelse av *act with awareness* i henhold til FFMQ (Baer et al., 2006). Dette intervensjonsformatet kan ut fra denne teoretiske forståelsen derfor sies basere seg på essensielle komponenter av mindfulness (Bishop et al., 2004; Baer et al., 2006; Gardner & Moore, 2004, 2012).

2.6.2 Mindful Sport Performance Enhancement

Mindful Sport Performance Enhancement kan sies å bygge på en noe lik konseptualisering av mindfulness som MAC, og ble etablert i 2009 (Kaufman, Glass, & Arnkoff, 2009). Med bakgrunn i antakelsen om at *flow* underbygger optimal prestasjon, ble de teoretiske prosessene og faktorene tilknyttet denne mentale tilstanden nærmere undersøkt. *Flow* beskrives av Csikszentmihalyi (2008) som en tilstand som oppstår når et individ opplever en balanse mellom utfordringer og egen kapasitet. Denne tilstanden karakteriseres av en sentrert oppmerksomhet, en opplevd følelse av kontroll over handling og miljø, en lavere grad av selvbevissthet og en følelse av fusjon mellom handling og oppmerksomhet (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999; Csikszentmihalyi, 2008). Oppsummert kan denne karakteristikken sies å være gjenkjennelig i den øvrige teoretiske beskrivelsen av mindfulness, eksempelvis i forhold til det Baer et al. (2006) beskriver som *act with awareness* og den generelle vektleggingen av tilstedeværelse i øyeblikket (Kabat-Zinn, 2003; Bishop et al., 2004).

Videre beskrives *flow* som en tilstand som er sårbar for indre opplevelser som oppfattes som negative, eksempelvis angst og opplevde svakheter i forhold til egen kapasitet (Kaufman et al., 2009). I likhet med bakgrunnen for etableringen av MAC, påpekes det at det empiriske grunnlaget til støtte for anvendelsen av tradisjonell mental trening for å underbygge ferdigheter og karakteristikk i forhold til å oppnå *flow* er mangelfullt.

Det påpekes også at et fokus på kontrollerende ferdigheter paradoksalt nok kan føre til en kognitiv prosess hvor utøvere bevisst søker etter negative følelser og tanker (Kaufman et al., 2009). Fra et teoretisk perspektiv vil en slik prosess være uønsket, både i forhold til å oppnå *flow*, men også regulering av oppmerksomhet (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999; Csikszentmihalyi, 2008) Kaufman et al. (2009) antyder at mindfulness i langt større grad er teoretisk tilknyttet *flow* enn øvrige mentale treningsteknikker, og i så måte framstår som en bedre egnet metode.

MSPE er konseptualisert som en integrering og forlengelse av MBSR og MBCT til anvendelse på idrettsutøvere. Oppstartsstudier knyttet til dette intervensjonsformatet var opprinnelig tiltenkt golf og bueskyting, begrunnet med en antakelse om at dette er idretter som stiller store krav til både oppmerksomhet og generelt mentalt fokus. I likhet med MAC, vektlegger MSPE kultivering av mindfulnessrelaterte ferdigheter og gjennom dem også en grad av aksepterende holdningsutvikling. Til forskjell fra MAC, fokuserer ikke MSPE på verdier, verdibetinget adferd og det MAC beskriver som *commitment* (Gardner & Moore, 2004; Kaufman et al., 2009).

MSPE er opprinnelig utformet med en varighet på totalt 4 uker, med ukentlig praksis på to og en halv til tre timer. Begrunnelsen for dette formatet er først og fremst at den opprinnelige utøvergruppen benyttet i etableringen av intervensjonen var tilknyttet breddeidrett, og at de derfor antakeligvis hadde andre forpliktelser, og en annen motivasjon og dedikasjon til prestasjonsutvikling enn eliteutøvere (Kaufman et al., 2009; De Petrillo, Kaufman, Glass, & Arnkoff, 2009). Det er likevel foreslått at framtidige intervensjonsstudier utvider formatet til 8 uker, i samsvar med varigheten på MBSR og MAC.

I praksis består MSPE av øvelser tiltenkt mindfulnessrelatert ferdighetsutvikling adoptert fra MSBR og MBCT, eksempelvis sittende meditasjon, *mindful yoga*, mindful pusteøvelser og *body scan*. I tillegg utgjør gående meditasjon spesifisert til fundamentale bevegelsesformer for den aktuelle idrett en del av øvelsesutvalget (Kaufman et al., 2009).

Introduksjonstimen til MSPE består av kartlegging av utøveres forventninger til innhold og resultat, og videre en idrettsspesifikk gjennomgang av anvendelsen av mindfulness. Hver økt består også av mindfulnessøvelser som beskrevet tidligere, i tillegg til en kartlegging av mindfulnessstilstand i enden av hver økt (Kaufman et al., 2009). Utøverne blir også bedt om å praktisere mindfulnessøvelser hver dag, og loggføre sin egen progresjon. I tillegg blir utøvere bedt om å loggføre konkurranse- eller treningsresultat minst en gang i uken innen sine respektive idretter, med en påfølgende utfylling av flow-skjema, henholdsvis Dispositional Flow Scale-2 (DFS-2) og Flow State Scale-2 (FSS-2) (Kaufman et al., 2009). Ved siste økt kartlegges de samme faktorene som ved oppstart ved å benytte 13 ulike spørreskjema og loggføringskjema (Kaufman et al., 2009).

Ettersom MSPE baserer seg på antakelsen om at mindfulness kan underbygge *flow*, og at de to konseptene er teoretisk forenelige, framstår det også som om dette intervensjonsformatet fanger sentrale komponenter av mindfulness. Først og fremst er det nevneverdig å påpeke at flere aspekter ved *flow*, som beskrevet av Csikszentmihalyi (2008), framstår som svært like den teoretiske beskrivelsen av mindfulness. MSPE tar, som nevnt tidligere, hensyn til at *flow* som tilstand antakeligvis vil være sårbar for indre opplevelser som bedømmes som negative, og at et forsøk på å kontrollere nevnte indre opplevelser paradoksalt kan føre til en bevisst søken etter dem (Kaufman et al., 2009). Dette later til å være forenlig med de komponentene av mindfulness som Baer et al. (2006) beskriver som *non-judgmental*, og hva Bishop et al. (2004) beskriver som å inneha en åpen og aksepterende holdning, i tillegg til å anse indre opplevelser som objekter for observasjon, ikke distraksjon.

2.7 Intervensjoner: foreløpig empirisk grunnlag og utfordringer

Den potensielle prestasjonseffekten av ulike mindfulnessbaserte intervensjonsformat har i senere tid blitt dokumentert over et spekter av ulike studier. Den underbyggende teorien bak MAC kan sies å stå i sterk kontrast til tradisjonell mental trening. Et studie sammenlignet en relativt liten gruppe utøveres ($N=19$) utvikling gjennom en MAC-intervensjon, med en gruppe som gjennomgikk tradisjonell mental trening (Gardner & Moore, 2012). Den tradisjonelle mentale treningen bestod i dette tilfellet av visualisering, målsetting, avspenningsøvelser og indre dialog. Resultatet demonstrerte at gruppen som gjennomgikk MAC-intervensjonen kunne vise til en signifikant bedring i å beskrive, samt ikke reagere på indre opplevelser. I tillegg viste denne gruppen til en generell bedring i forhold til å akseptere indre opplevelser som de måtte framstå, og framtrepende for relevansen av studien, en bedring i utøverens handlingsmønster direkte knyttet til idrettsrelaterte verdier og effektiv måloppnåelse (Gardner & Moore, 2012).

Til tross for at dette resultatet ikke demonstrerer konkrete bevis for prestasjonsøkning, kan man fra et teoretisk perspektiv anta at disse faktorene vil kunne påvirke prestasjon positivt over tid.

En lignende studie, men med langt større populasjon ($N=118$), viste at utøvere tilknyttet college-idrett på høyt nivå som gjennomgikk MAC-intervensjon, opplevde en signifikant større økning (minimum 20 %) i trenerens vurdering av prestasjon sammenlignet med gruppen som gjennomgikk tradisjonell mental trening (Gardner & Moore, 2012). Intervensjonsgruppen viste også til en signifikant reduksjon i forhold til å unngå ubehagelige indre opplevelser, noe som i så måte kan sies å gjenspeile en åpen og aksepterende holdning (Gardner & Moore, 2012). Resultatet av denne studien kan derfor sies å antyde prestasjonsfremmende faktorer som en følge av dette intervensjonsformatet, men oppgir likevel ingen objektivt målbare effekter. Begge studier gir likevel gode indikatorer på at MAC tjener sin teoretiske hensikt i form av innlæringen og kultiveringen av ulike mindfulnessrelaterte ferdigheter og holdninger.

Wolanin & Schwanhauser (2010) viser også til lovende effekter av MAC som intervensjonsformat for å fremme prestasjon i et studie med utgangspunkt i utøvere tilknyttet collegeidrett ($N=20$). Hovedgruppen, bestående av 13 utøvere, gjennomgikk en MAC-intervensjon på sju uker.

Oppsummert viste resultatet en økning på 37 prosent i prestasjon blant utøvere i intervensjonsgruppen, sammenlignet med kun 14 prosents økning i kontrollgruppen, basert på trenerens evaluering av hver enkelt utøver. Den samme studien antyder også som nevnt tidligere, at fraværet eller tilstedeværelsen av subkliniske faktorer kan ansees som en modererende faktor for prestasjonsøkning, og at det derfor vil være hensiktsmessig å kartlegge slike vanskeligheter i forkant av en intervensjon (Wolanin & Schwanhausser, 2010).

Effekten av MSPE ble på sin side opprinnelig studert ut fra hypotesen om at utøvere som gjennomgikk intervensjon ville oppleve en reduksjon i prestasjonsangst, perfektjonisme og tankeforstyrrelse, samt en økning i idrettsspesifikk selvtillit (Kaufman et al., 2009). I tillegg antok Kaufman et al. (2009) at utøverne i større grad ville vise til mindfulnessrelaterte karakteristikk, øke sannsynligheten for oppnå *flow* under utøvelse av idrett, og dermed også øke prestasjon. Angst, perfektjonisme og tankeforstyrrelser ble antatt og relatere negativt til *flow*, mens mindfulness og selvtillitt ble antatt og relatere positivt (Kaufman et al., 2009).

Studien ble gjennomført på golfere og bueskyttere ($N=32$) som gjennomgikk en MSPE-intervensjon som beskrevet tidligere. Nevneverdig for studiens relevans i denne sammenhengen, er at ingen av deltakerne var regnet som utøvere på høyt nivå. Resultatet demonstrerte en signifikant økning i bueskytternes generelle mindfulnessrelaterte trekk, og optimisme relatert til idrettsspesifikk selvtillitt. Golferne som inngikk i studien viste til en signifikant bedring i evnen til å beskrive observerte fenomen, eksempelvis indre opplevelser, en ferdighet direkte relatert til mindfulness, i henhold til Baer et al. (2006).

Datamaterialet studien baserte sine resultater på var ikke egnet til å vurdere noen økning i idrettsspesifikk prestasjon, men et framtrædende resultat var en signifikant økning i *flow*-relatert tilstand blant utøverne, noe som også tilsier et fravær, eller en mindre grad av reaksjon til angst, perfektjonisme og forstyrrende indre stimuli (Kaufman et al., 2009). Som beskrevet tidligere, argumenterer de samme forfatterne for at *flow* underbygger optimal prestasjon, noe som i så tilfelle også vil tilsi en potensiell effekt på prestasjon over tid (Kaufman et al., 2009).

En lignende oppbygd studie gjennomført av De Petrillo et al. (2009) rapporterte lignende resultater, men med utgangspunkt i langdistanseløpere ($N=25$). Resultatene her viste til en signifikant økning i både disposisjonelle mindfulnessrelaterte ferdigheter, herunder evnen til å handle oppmerksomt, og tilstandsrelaterte mindfulnessferdigheter. I tillegg viste langdistanseløperne til en signifikant reduksjon i idrettsrelatert angst, bekymring, perfektjonisme relatert til kritikk, og perfektjonisme i forhold til opplevelsen av egen standard (De Petrillo et al., 2009). Oppsummerende kan de to tidligere nevnte studiene sies å demonstrere at dette intervensjonsformatet tjener sin teoretiske hensikt ved å adressere innlæringen av flere mindfulnessrelaterte ferdigheter som til en viss grad later til å påvirke utøverens mulighet til å oppnå *flow*. Fra et teoretisk perspektiv later det også til at MSPE fanger flere sentrale aspekter ved mindfulness, som beskrevet i teorikapittelet.

En oppfølgingsstudie med utgangspunkt i utøvere fra begge tidligere nevnte studier ($N=25$), forsøkte å kartlegge langtidseffekten av MSPE-intervensjonen et år etter gjennomføring (Thompson, Kaufman, De Petrillo, Glass, & Arnkoff, 2011). Ettersom denne studien tok utgangspunkt i den samme deltakergruppen som tidligere gjennomførte studier, eksisterte det ingen kontrollgruppe. Man antok at utøverne ville vise til reduksjon av idrettsspesifikk angst og forstyrrende tanker, samt en økning i mindfulnessrelaterte trekk. Undersøkelsen baserte seg på utfylling av en rekke ulike spørreskjema spesifikt utviklet for de respektive idrettene, og generelt for å kartlegge trekk av mindfulness, angst og tankeforstyrrelser (Thompson et al., 2011). Resultatet av dette studiet viste at over halvparten av deltakerne opplevde en større forståelse for mentale aspekter ved idrettsutøvelse, og en større selvillit eller flere positive følelser relatert til idrett.

Deltakerne viste også til en signifikant økning i deres ferdighet til å handle oppmerksomt og generelle mindfulnessrelaterte trekk, samt en signifikant reduksjon av oppgaverelaterte bekymringer og irrelevante tanker (Thompson et al. 2011). Resultatet viste en signifikant økning i langdistanseløpernes prestasjon, men ingen konkret økning blant golfere. Samlet sett kan dette beskrives som svært lovende, men et slikt resultat, utelukkende for en gruppe utøvere, kan skyldes flere faktorer.

I kombinasjon med et relativt lavt deltakerantall, manglende kontrollgruppe, og det faktum at studien baserer seg utelukkende på selvrapporing, kan man argumentere for at resultatet kommer til kort i forhold til å etablere en konkret bevisførsel for prestasjonsøkning gjennom MSPE.

Andre studier har også undersøkt mulige mekanismer i forhold til mindfulness og prestasjonsøkning uten å benytte fastsatte intervensjonsformater som MAC og MSPE (Kee & Wang, 2008; Bernier, Thienot, Codron, & Fournier, 2009; Aherne, Moran, & Lonsdale, 2011). To kvalitative studier utført av Bernier et al., (2009) diskuterer forholdet mellom mindfulness og idrettslig prestasjon. I studie 1 beskrev elitesvømmere ($N=10$) opplevelsen av *flow*-tilstander som de mente bidro til å underbygge deres optimale prestasjoner, med svært like karakteristikk som den teoretiske beskrivelsen av mindfulness. Nevneverdig for forholdet mellom nettopp *flow* og mindfulness, viser Kee & Wang (2008) til resultateter hvor utøvere som scoret høyt på mål for mindfulness, også scoret høyt på ulike *flow*-fasetter. I likhet med studie 1 gjennomført av Bernier et al. (2009), belyser også et studie gjennomført av Aherne, Moran, & Lonsdale (2011) forholdet mellom flow og mindfulness ytterligere. 13 utøvere ble fordelt på en hovedgruppe ($N=6$) og en kontrollgruppe ($N=7$). Hovedgruppen gjennomgikk så 6 uker med mindfulnessstrening ved hjelp av guidet meditasjon. Hypotesen for studiet var at deltakere som gjennomgikk mindfulnessstrening ville oppleve en økning i *flow*-tilstander enn tidligere, og også sammenlignet med kontrollgruppen, noe resultatet også delvis støtter. Dette kan sies og ytterligere belyse forholdet mellom *flow* og mindfulness i henhold til tidligere nevnte studier. Samtidig belyser dette resultatet de samme teoretiske antakelsene som blant annet MSPE bygger på, og samlet sett kan disse studiene sies og vise til at sammenhengen mellom *flow* og mindfulness muligens ikke er begrenset til kun teoretisk forenlighet (Kaufman et al., 2009).

I studie 2 gjennomført av Bernier et al., (2009) ble elementer fra både MBCT og ACT integrert i et mentalt treningsprogram for elitegolfere ($N=7$). Samtlige deltakere i denne studien viste til en faktisk prestasjonsøkning ved å stige på den nasjonale rankingen, samt oppnå sine konkurransemålsettinger (Bernier et al., 2009). Dette kan sies å være et svært lovende resultat, men det er viktig å påpeke at feilkildene her potensielt sett er mange.

Fra et teoretisk perspektiv er det også vanskelig å vurdere prestasjonsfremmende faktorer, ettersom intervensjonsformatene varierer i studiene presentert her. Birrer et al. (2012) påpeker at prestasjonsrelaterte studier til dags dato ikke har framlagt nok empirisk data til å kunne påvise konkrete effekter i forhold til prestasjonsøkning. Studier på eliteutøvere er også å anse som problematisk i forhold til relativt små populasjoner og medførende statistiske vanskeligheter, et poeng som er gjeldende for de fleste studier presentert til nå. Til tross for dette, kan en likevel argumentere for at det samlede resultatet av nevnte studier gjort på MAC, MSPE og andre intervensjonsformater er svært lovende, og viser til positive effekter og en utvikling som teoretisk sett kan bidra til å underbygge prestasjoner over tid.

Det er nevneverdig å argumentere for at mye av det forventede resultatet av mindfulnessbasert trening må tilskrives kvalitet, vektlegging og innhold i selve utformingen av intervensjonen. Et sentralt moment ved utvikling av mindfulnessrelaterte ferdigheter for å underbygge prestasjon, later til å være tidsaspektet ved intervensjoner. Kabat-Zinn (2003) argumenterer for at ferdigheter relatert til mindfulness kultiveres ved repeterende praksis over tid, og at kjennskap og forståelse for de teoretiske aspektene og implikasjonene på langt nær er nok til å anvende disse i praksis.

MAC ble som en prestasjonsfremmende intervensjon revidert med bakgrunn i at tilstedeværelsen eller fraværet av subkliniske faktorer, eksempelvis bekymringer, perfektjonisme og intra- og interpersonlige faktorer, ga ulike resultat av intervensjonen. Fleksibilitet til å adressere disse problemområdene over tid ble i så måte den nødvendige forandringen, noe som også kan sies å bygge på Kabat-Zinn's (2003) argumentasjon (Moore, 2009).

MSPE er også foreslått utvidet fra 4 til 8 uker med referanser til dokumentert effekt av øvrige intervensjoner med samme varighet, eksempelvis MBSR (Kaufman et al., 2009). MSPE adresserer likevel noe en kan anse som et viktig poeng i sin opprinnelige utforming, nemlig at en 4 uker lang intervensjon kan være mer passende for en breddeutøvergruppe med mange andre forpliktelser. En kan også diskutere hvorvidt lengre varighet på intervensjoner kan kreve en sterkere motivasjon og vilje til og delta over tid for utøvere.

I så måte kan man også anvende det samme poenget på eliteutøvere, og personell tilknyttet ulike høyprestasjonsmiljøer, som ofte har svært mange forpliktelser allerede. Spørsmålet er derfor om man kan oppnå tilsvarende resultater over kortere tid. Det later likevel ikke til at den tilgjengelige prestasjonsspesifikke litteraturen gir noen antydning på nøyaktig hvor lenge intervensjoner bør vare for å kvalitetssikre en hensiktsmessig ferdighetsutvikling.

Carmody & Baer (2009) undersøkte forholdet mellom intervensjonslengde og effekt i en gjennomgang av studier gjort på MBSR. Analysen viste ingen signifikant sammenheng mellom tid og effekt, og heller ingen bevis for at kortere intervensjoner enn det standardiserte 8 uker lange programmet, ga mindre effekt i forhold til stresstilpassing. Analysen tok likevel ikke hensyn til andre målbare enheter ettersom for få av de tilgjengelige studiene omhandlet disse. Det totale resultatet av kortere intervensjonslengder er derfor foreslått for framtidige studier og ser til dags dato ut til å være et uavklart tema (Carmody & Baer, 2009).

Et annet moment som tilgjengelige studier i liten grad later til å vektlegge er utøvernes grunnleggende ferdigheter. Til tross for at studier gjort på både MAC og MSPE viser til kartlegging ved oppstart av intervensjoner, oppgis det lite informasjon om hvordan føringer dette legger for selve innholdet. Innen klinisk psykologi anvendes mindfulnessbaserte intervensjoner på individer som er preget av ulike kliniske og subkliniske faktorer (Kabat-Zinn, 2003).

Til forskjell kan en anta at eliteutøvere og høyt presterende individer i liten eller ingen grad er preget av slike faktorer, men snarere karakteriseres av høy kognitiv funksjon. I tillegg antyder den totale mengden av litteratur innen idrettspsykologi at mentale ferdigheter er nødvendige for å underbygge optimale prestasjoner, noe som også tilsier at høyt presterende individer allerede besitter slike ferdigheter (Pensgaard & Hollingen, 2006; Birrer et al., 2012). Sentrale spørsmål er da i hvor stor grad intervensjonsformat effektivt kan kartlegge disse ferdighetene og hvordan de bør vektlegges. En tilsynelatende teoretisk mulighet som tilgjengelige litteratur gir lite informasjon om, er nettopp i hvor stor grad ferdighetsnivå kan være en avgjørende faktor for intervensjonens varighet, vektlegging og innhold.

Et annet aspekt er i hvor stor grad ulike ferdigheter kan relateres til mindfulness. Fra et noe annet perspektiv påpeker Kee & Wang (2008) at det eksisterer lite kunnskap rundt hvorvidt mindfulness kan relateres til mental ferdighetsutvikling, og at mindfulness i så måte kan bidra til å forklare hvorfor enkelte utøvere utvikler mentale ferdigheter i større grad enn andre. Det er da snakk om disposisjonelle mindfulnessstrekk. En bevisst eller ubevisst overføring av mindfulnessfasetter og prinsipper til daglige gjøremål er å anse som uformell praksis, og på denne måten kan mindfulnessrelaterte ferdigheter innøves og kultivers utenom formell praksis og fastsatte intervensjoner (Birrer et al., 2012). Dette åpner da også opp for en diskusjon rundt hvorvidt høyt presterende individer allerede anvender mindfulnessrelaterte ferdigheter, til tross for at de ikke har noen bakgrunn i formell praksis. Med bakgrunn i denne konkrete problematiseringen av disposisjoner for mindfulness og kultiveringen av mindfulnessrelaterte ferdigheter gjennom uformell praksis, er hensikten med denne oppgaven å undersøke hvordan subjektivt opplevde mindfulnessrelaterte ferdigheter beskrives blant individer i en høyprestasjonsgruppe.

3. Metode

3.1 Begrunnelse for valg av metode

Denne oppgaven er en kvalitativ studie som baserer seg på dybdeintervju og påfølgende analyse i form av Interpretative Phenomenological Analysis (IPA) (Smith, Flowers, & Larkin, 2009). Datainnsamlingen ble gjennomført ved bruk av semistrukturerte dybdeintervju i kombinasjon med spørreskjemaet FFMQ, utviklet av Baer et al. (2006). Kvalitativ metode er velegnet for de studier som søker å gå i dybden, og vektlegger betydning, mening, prosesser og fenomener i lys av den konteksten de inngår i (Thagaard, 2010). Kvalitative studier innen idrettspsykologi som fagfelt og forskningsområde har i større grad blitt benyttet siden begynnelsen av 90-tallet. Med bakgrunn i det en kan anse som en noe ensrettet forskningstradisjon som vektla laboratoriebasert og eksperimentell forskning, økte interessen for å studere idrettspsykologiske dimensjoner innenfor sin naturlige kontekst. Det oppstod dermed en tradisjon for alternative tilnærminger, herunder kvalitative metoder (Brustad, 2008).

Den sentrale forskjellen på kvantitativ og kvalitativ tilnærming eksisterer ikke i metodikken i seg selv, men i epistemologien, i henhold til Brustad (2008). Det kvalitative paradigmet består av konstruktivistiske, interpretivistiske og naturalistiske forskningstradisjoner med hensikt å frambringe forstående kunnskap, snarere enn forklarende kunnskap (Brustad, 2008). Herunder blir prosesser og mening vektlagt, noe som ikke lar seg kvantifisere om hensikten er en å frambringe en dybdeforståelse for de aktuelle fenomener (Thagaard, 2010). Kvalitative studier evner å frambringe detaljert kunnskap om få enheter, noe som framstår som et sentralt argument i forhold til den aktuelle problemstillingen som kan karakteriseres som relativt kompleks (Thagaard, 2010).

Problemstillingen danner utgangspunktet for denne oppgaven, og i så måte også kjernebegrunnelsen for metodevalg. Hensikten er å belyse en begrenset populasjons subjektive opplevelser og erfaringer av mindfulnessrelaterte mentale ferdigheter i en gitt kontekst. Problemstillingen tar dermed for seg kompleks dybdekunnskap, subjektive refleksjoner og meningskonstruksjoner.

Det framheves at IPA er velegnet for de studier som søker å frambringe kunnskap om hvordan individer oppfatter situasjoner og gir mening til sin personlig og sosiale verden, samt at metoden gir rom for å ta hensyn til disse aspektene uten å utelate et overordnet fokus på mentale prosesser, i dette tilfellet anvendelsen av mentale ferdigheter i prestasjonskontekster (Nicholls, Holt, & Polman, 2005; Smith et al., 2009). Dette tilsier at metoden er hensiktsmessig for å frambringe og analysere datamateriale som kan belyse den aktuelle problemstillingen.

3.2 Utvalg

Utvalget for datainnsamlingen består av 7 individer innenfor det som er å anse som høyprestasjonsgrupper, herunder fire menn og tre kvinner. Samlet sett utgjør gruppen et aldersspenn fra 19 til 39 år. 5 individer har tilknytning til luftforsvarets flygeskole, hvorav 4 av disse 5 er kadetter ved Luftkrigsskolen. Et individ har avsluttet sin utdanning ved Luftkrigsskolen, men har vært gjennom opptak, seleksjon og flyskole. De resterende to individene har tilknytning til toppidrett, hvorav en er aktiv på elitelandslaget i freestyle ski, og en har lagt opp etter en lang karriere innenfor kampsport på høyt internasjonalt nivå.

Denne studiens formål er i henhold til problemstillingen å undersøke hvordan opplevelse, anvendelse og grad av mindfulnessrelaterte ferdigheter innen høyprestasjonsgrupper beskrives av selektert personell i forsvaret og toppidrettsutøvere. Begrunnelsen for at et slikt utvalg samlet sett er å anse som en høyprestasjonsgruppe, er den konkret antagelsen om at samtlige individer beror på sine ferdigheter, både fysiske og mentale, for å prestere i sitt daglige virke. Hensikten med studie er i så måte og forsøksvis undersøke i hvor stor grad nevnte ferdigheter er å anse som mindfulnessrelaterte i henhold til oppgavens teoretiske grunnlag.

Pilotutdanning i luftforsvaret forutsetter en omfattende seleksjonsprosess hvor både fysiske og mentale ferdigheter, og kapasiteter testes med høy presisjon. Videre består utdanningen av en grunnleggende befalsutdanning og seleksjonsflyging ved luftforsvaret flyskole hvor holdninger, progresjon, teoretisk kunnskap og motivasjon vurderes nøye. Elever som oppfyller flyskolens krav vil så bli tilbudt offisersutdannelse ved Luftkrigsskolen, og senere videre pilotutdanning i USA (Forsvaret, u.å.).

Med bakgrunn i det en kan anse som en omfattende og svært krevende seleksjons- og utdanningsprosess fram til Luftkrigsskolen, kan denne gruppen ansees som en høyprestasjonsgruppe, og er i så måte i henhold til studiens inkluderingskriterium. Toppidrettsutøvere er fra samme perspektiv å anse som en høyprestasjonsgruppe ettersom en kan anta at individer i denne gruppen også utgjør et mindretall vurdert ut fra sine ferdigheter og prestasjoner (Pensgaard & Hollingen, 2006). Et interessant aspekt ved å benytte individer med ulik bakgrunn til datagrunnlag er den potensielle forskjellen i beskrivelser. Eksempelvis kan en anta at fysiske komponenter i prestasjonskontekster innenfor toppidrett, kan medføre andre perspektiver, og i så måte også andre beskrivelser i forhold til anvendelse av mentale ferdigheter enn gruppen fra luftforsvaret.

3.3 Utforming av intervjuguide

Et semistrukturert intervju, eller det som Kvale & Brinkmann (2010) omtaler som et semistrukturert livsverdensintervju, er en anvendelig intervjuform for de studier som omhandler tematikk og beskrivelser fra intervjupersonens perspektiv. Intervjuets hensikt er i så måte å innhente subjektive beskrivelser, med en særskilt vektlegging av mulighet for fortolkning av meningen bak de fenomenene som beskrives (Kvale & Brinkmann, 2010). Denne formen for intervju er verken en åpen samtale eller en konkret skjematisk undersøkelse, noe som setter føringer for en tematisk oppbygd intervjuguide med forslag til konkrete spørsmål, men som samtidig skaper rom for fri samtale (Kvale & Brinkmann, 2010; Biggerstaff & Thompson, 2008).

Intervjuguiden ble i så måte utarbeidet ut fra nevnte retningslinjer og i henhold til de teoretiske aspektene oppgaven har til hensikt å undersøke. Av hensyn til denne oppgavens teoretiske avgrensning som nevnt i foregående kapittel, herunder konseptualiseringen av mindfulnessrelaterte ferdigheter og fasetter i henhold til tokomponentsmodellen og FFMQ, ble intervju spørsmålene forsøkt utarbeidet for å gi informantene mulighet til å fritt gi sine beskrivelser og meninger relatert til disse temaene (Bishop, et al., 2004; Baer et al., 2006). Det ble også vektlagt at spørsmålene ikke skulle være ledende og i så måte søke bekræftelser for antagelser, men snarere være åpent formulert for å gi informantene muligheten til og fritt relatere til dem (Marshall & Rossman, 2006).

Framgangsmåten ble dermed å forsøksvis formulere åpne spørsmål som potensielt sett kunne gi beskrivelser relatert til nevnte teoretiske aspekter. Dette ble gjort ved å vurdere hvert enkelt intervju spørsmål opp mot fasettene omtalt i FFMQ. En skjematisk oversikt ble derfor utarbeidet for å sikre at helheten i intervjuet dekker samtlige fasetter (se vedlegg A).

Tre pilotintervju ble gjennomført på mosjonistutøvere, og intervjuguiden ble så redigert for hver gang med hensikt å optimalisere lengden på intervjuet, samt omformulere spørsmål ut fra en vurdering av informantenes respons i henhold til teoretiske aspekter. Pilotintervjuene vekslet også mellom å la informantene fylle ut FFMQ før og etter intervjuet. Informantene ble så bedt om å gi konkrete tilbakemeldinger på hvordan de følte dette påvirket intervjuprosessen. Disse tilbakemeldingene inngikk så i en helhetlig vurdering som resulterte i at FFMQ ble utfyllt i etterkant av de aktuelle intervjuene. Dette ble gjort for å minimere risikoen for at en utfylling i forkant av selve intervjuet kunne medføre en noe ledende innledning til den teoretiske tematikken, og i så måte innsnevre selve intervjusamtalen.

Den ferdige intervjuguiden bestod av tre deler med en felles generell vektlegging av informantens forhold til mentale ferdigheter (se vedlegg B og C). Spesifikt bestod intervjuguiden av åpne og generelle spørsmål som innledning, spørsmål om subjektiv opplevelse av tanker og følelser i prestasjonskontekster, og spørsmål om subjektiv opplevelse av tanker og følelser i trenings- og hverdagskontekster. Intervjuguiden ble utformet for potensielt sett å gi informantene muligheten til å starte intervjuet åpent og dermed fritt relatere til spørsmål tematikken, og på den måten beskrive sin opplevelse av anvendelse og erfaring med mentale ferdigheter i ulike kontekster. Intervjuguiden ble utarbeidet i to formater med noen variasjoner i spørsmålsformuleringer av hensyn til det respektive utvalget (se vedlegg B og C).

3.4 Five Factor Mindfulness Questionnaire

Som et støtteledd i datainnsamlingsprosessen ble informantene bedt om å fylle ut den norske utgaven av Five Factor Mindfulness Questionnaire (FFMQ), (se vedlegg D) (Baer et al., 2006; Dundas et al., 2013). FFMQ er et spørreskjema basert på en analyse av ulike spørreskjemaer som omhandler mindfulnessrelaterte faktorer, og konseptualiserer fem ulike fasetter av mindfulness (Baer et al., 2006).

Spørreskjemaet gir hver enkelt deltaker en score basert på deres subjektive rangering av hver spørsmålspåstand fra 1 til 5. FFMQ består av 39 spørsmål, henholdsvis 8 spørsmål relatert til *observe*, 8 relatert til *describe*, 8 relatert til *act with awareness*, 8 relatert til *nonjudgmental* og 7 relatert til *non-reactive* (Baer et al., 2006; Dundas et al., 2013). Resultatet av denne delen av datainnsamlingen var tiltenkt å gi den kvalitative analysen et objektivt grunnlag for sammenligning, og diskusjon i forhold til kognitivt nivå og ferdighetsanvendelse.

3.5 Konfidensialitet

Av hensyn til generelle retningslinjer for kvalitativ forskning i henhold til Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) fikk samtlige informanter utlevert et infoskriv og en informert samtykkeerklæring som omhandlet studiens omfang, formål og deres rettigheter som deltakere (vedlegg E og F). I tillegg ble undertegnede kontaktinformasjon utdelt. Informantene ble i så måte garantert deres rett til anonymitet i prosessen, og informert om hvordan intervju materialet skulle behandles og hvem dette ville være tilgjengelig for. Det ble også opplyst om at det kunne være aktuelt for undertegnede å ta kontakt på et senere tidspunkt for å avklare mulige temaer, og informantene ble også oppfordret til å ta kontakt om ønskelig.

3.6 Etiske hensyn

Denne masteroppgaven inngår i ”Prosjekt mental trening av oppmerksomhet for høyprestasjonsgrupper 2010-2015” som er godkjent i sin helhet av Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) ved REK Sørøst (referansenummer: 2011/1679). Prosjektleder er Anne Marte Pensgaard ved Olympiatoppen, og forskningsansvarlig er Norges Idrettshøgskole. Godkjennelse omfatter både statistiske og fortolkende analysemetoder (se vedlegg G). Oppgaven trengte i så måte ingen særskilt søknad eller godkjennelse ut over dette, men denne typen studie medfører likevel flere generelle etiske hensyn, i første rekke retningslinjer og lovverk i henhold til forskning.

Denne masteroppgaven, interaksjon med informanter, samt oppbevaring og behandling av datamaterialet er forsøkt gjennomført etter beste evne i henhold til forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi, utarbeidet av Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) (Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora, u.å.).

Forskeren bør forholde seg til kvalitative undersøkelser i en balanse mellom undersøkelsens nytteverdi og potensielle konsekvenser for deltakere (Kvale & Brinkmann, 2010). I dette tilfelle kan en argumentere for at potensielle negative konsekvenser for deltakere ikke er signifikante, ettersom deres anonymitet er garantert og datamaterialet er konfidensielt. Informantene ble likevel tilbudt å få tilsendt en renskrevet utgave av sin intervjutranskripsjon per e-post for å sikre at de stod inne for sine uttalelser, samt forsikre undertegnede om at uttalelser og meninger var korrekt oppfattet (Kvale & Brinkmann, 2010). Deltakeres rettigheter er som nevnt tidligere informert om, og garantert for, gjennom infoskriv og samtykkeerklæring.

3.7 Gjennomføring av datainnsamling

Tilgang til kadetter ved Luftkrigsskolen ble arrangert av Anders Meland ved Flymedisinsk Institutt på Blindern, og Kaptein Pål Fredriksen ved Luftkrigsskolen i Trondheim. Undertegnede kontaktet hver enkelt kadett via telefon og avtalte tidspunkt for gjennomføring. Toppidrettsutøvere ble rekruttert via e-post, i første omgang forsøksvis gjennom respektive landslagssjefer og trenere, så direkte. Etter flere ulike henvendelser var det to utøvere som responderte positivt med ønske om å delta.

Intervjuene ble gjennomført i løpet av Oktober 2013. 4 av intervjuene med kadetter fant sted på Luftkrigsskolen i Trondheim, og intervjuet med den tidligere flyskoleeleven fant sted på et møterom på Norges Idrettshøgskole i Oslo. Intervjuer med toppidrettsutøvere fant henholdsvis sted på et hotell i Oslo, og et møterom på Norges Idrettshøgskole i Oslo.

Begrenset informasjon om intervjusamtalens innhold ble gitt til informantene i forkant av hvert enkelt intervju for å minimere risikoen for at intervjuet ville bli ledende eller styrt i en bestemt retning.

Informantene fikk likevel informasjon om det generelle temaet for intervjuet og studien i sin helhet, samt konkret informasjon om deres rettigheter i forhold til deltakelse, og garantier for ivaretagelse av studiens etiske hensyn gjennom undertegnede forklaring, informasjonsskriv og samtykkeerklæring i henhold til generelle etiske retningslinjer (Kvale & Brinkmann, 2010). Hvert intervju ble tatt opp på både bærbar pc og opptaksfunksjon på mobiltelefon. Undertegnede benyttet til en viss grad intervjuguiden gjennom hele intervjuet for å opprettholde en tilnærmet lik struktur på hvert intervju, men av hensyn til samtalens natur varierte spørsmålsformuleringer, vektlegging av ulike intervjutemaer og oppfølgingsspørsmål i stor grad fra intervju til intervju i henhold til aktuelle retningslinjer for semistrukturerte intervjuer og IPA (Marshall & Rossman, 2006; Biggerstaff & Thompson, 2008; Kvale & Brinkmann, 2010).

Intervjuopptakene hadde en varighet på 54 til 78 minutter. Ved avsluttet intervju ble opptakeren slått av, og informanten fylte så ut FFMQ. Det ble også satt av tid til at informanten fritt kunne stille spørsmål til prosessen vedkommende hadde vært igjennom, og undertegnede benyttet også anledningen til å forhøre seg om eventuelle uklarheter.

3.8 Transkribering

Transkriberingsprosessen er tilskrevet en rekke problemstillinger som samlet sett omfatter hvordan man på hensiktsmessig måte oversetter tale til skriftspråk uten å utelate vesentlige komponenter i kommunikasjonen (Kvale & Brinkmann, 2010). Det eksisterer ingen konkret prosedyre eller retningslinje for hvordan dette utføres, men snarere en rekke hensyn og valg ut fra hva som er hensiktsmessig for den aktuelle analyseprosessen (Kvale & Brinkmann, 2010; Marshall & Rossman, 2006).

Etttersom gjennomføringen av intervjuer var en tidkrevende prosess hvor undertegnede måtte disponere sin tid i forhold til informantens ønsker, ble transkriberingen av intervjuer gjennomført noe senere. Nærhet i tid kan ansees som problematisk i henhold til å ivareta vesentlige komponenter i samtalen, men en kan argumentere for at selve kommunikasjonen i dette tilfelle er en sidestilt komponent i henhold til å belyse den aktuelle problemstillingen.

Transkriberingen ble likevel foretatt strengt ordrett, og inkluderte forsøksvis samtals dynamikk, feilstavelser, pauser, stemmeleie og andre språklige fenomener for og best mulig kunne ivareta og vurdere kommunikasjonens art i samtalen i henhold til videre analyse (Biggerstaff & Thompson, 2008). De ferdig transkriberte intervjuene ble så noe omskrevet som en forberedelse til analyse, hvor det muntlige språket i større grad ble renskrevet (Kvale & Brinkmann, 2010). Som nevnt ble hver informant tilbudt å få tilsendt en utgave av sin transkripsjon for å sikre at meninger og uttalelser var korrekt oppfattet. Dette ble også gjort for å ivareta etiske hensyn, særskilt deltakernes rett til innsyn i denne prosessen (Kvale & Brinkmann, 2010). Ettersom intervju- og transkriberingsprosessen ble gjennomført av undertegnede alene eksisterte det ingen mulighet for reliabilitets- og validitetssjekk av transkripsjonene (Kvale & Brinkmann, 2010).

3.9 Analyse

Interpretative Phenomenological Analysis (IPA) er en kvalitativ analyseform, ofte anvendt innen psykologien, som særskilt vektlegger hvordan individer tilskriver mening til sine erfaringer og opplevelser (Brocki & Alison, 2006; Biggerstaff & Thompson, 2008; Smith et al., 2009). IPA henter sitt teoretiske grunnlag fra fenomenologien, hermeneutikken og symbolsk interaksjonisme (Nicholls et al., 2005; Biggerstaff & Thompson, 2008). Det fenomenologiske perspektivet medfører et fokus på individers aktive bevissthet, og hvordan individets erfaring, mening og fortolkning konstrueres innenfor rammene av den personlige og sosiale verden. Dette medfører også en vektlegging av symbolsk interaksjonisme (Nicholls et al., 2005; Smith et al., 2009). Analyseformen forsøker å frambringe dybdeforståelse for hvordan et individ opplever, erfarer og gir mening til et fenomen i en gitt kontekst, og kan derfor også sies å ha et ideografisk fokus (Smith et al., 2009). Hermeneutikken, ofte omtalt som fortolkningslære, er også gjeldende for IPA, herunder den hermeneutiske sirkel. Dynamikken i analyseprosessen er framtreddende i det man gjentatte ganger fortolker meninger fra ulike perspektiver i en sirkulær tilnærming (Smith et al., 2009).

Analyseprosessen i IPA består av fire stadier i henhold til Biggerstaff & Thompson, (2008); den første bearbeidelsen av datamaterialet, identifiseringen av foreløpige temaer, innordning av temaer i overordnede kategorier, og til sist tabulering av kategorier og temaer.

I disse stadiene vektlegges det at man legger til side antagelser og bedømming for å kunne undersøke materialet slik det faktisk framstår (Biggerstaff & Thompson, 2008). IPA er ingen rigid analysemodell, men kan anvendes fleksibelt, noe som framstår som en vesentlig fordel for den aktuelle analyseprosessen (Smith et al., 2009). Analysen av datamaterialet ble gjort ved å anvende det kvalitative analyseprogrammet Maxqda til å meningskode sitat for sitat. Denne prosessen var en blanding av såkalt begrepsstyrt koding ved å benytte ferdigutviklede koder relatert til fasettene i FFMQ og konteksten sitatene inngikk i, og datastyrt koding, hvor kodene ble utviklet underveis i analyseprosessen (Biggerstaff & Thompson, 2008; Kvale & Brinkmann, 2010). Det ferdig kodete materialet ble så vurdert opp mot resultatet av FFMQ, for på så måte frambringe et nytt perspektiv. Til slutt ble helheten av analysen vurdert ved å undersøke fellesnevnerne i sitater og beskrivelser.

En vesentlig del av analyseprosessen var dermed teoribegrunnet ut fra ferdig utviklede koder, av hensyn til problemstillingen. I henhold til IPA ble det også lagt opp til at nye koder ble generert underveis (Biggerstaff & Thompson, 2008). IPA ble med andre ord anvendt fleksibelt i forhold til den aktuelle analyseprosessen, men fortolkningsperspektivene og retningslinjene som metoden utgjør har hatt en overordnet vektlegging.

Underforstått med kvalitativ forskning generelt og IPA spesielt, kan forskerens rolle beskrives som framtreddende, ettersom det er vedkommende som gjennomfører vurderinger, fortolkninger og tilskriver en teoretisk mening til det analyserte materialet (Kvale & Brinkmann, 2010). IPA påpeker også at forskerens rolle er interaktiv og dynamisk (Brocki & Alison, 2006). Av nettopp denne grunn framheves IPA som en særskilt subjektiv analysemetode, noe som medfører en naturlig problematikk knyttet til reliabilitet og validitet (Brocki & Alison, 2006). Det påpekes likevel at den tradisjonelle forståelsen av disse begrepene ikke nødvendigvis er passende kriterier for å bedømme kvalitativ forskning (Kvale & Brinkmann, 2010; Brocki & Alison, 2006). Undertegnede har likevel forsøkt å ta hensyn til denne problematikken ved å bevisst ivareta kvalitetskriteriene for kvalitativ forskning i henhold til retningslinjer for utarbeiding av en semistrukturert intervjuguide, som beskrevet av Kvale & Brinkmann (2010), og analyseprosessen som anvendelsen av IPA medfører (Smith et al., 2009).

Et annet sentralt aspekt ved forskerens rolle er undertegnedes bakgrunn og kjennskap til det aktuelle forskningstemaet, ettersom dette utgjør undertegnedes forforståelse og i så måte er å anse som vesentlig for analyseprosessen, herunder den hermeneutiske sirkel (Smith et al., 2009; Kvale & Brinkmann, 2010). Undertegnede har en nesten utelukkende teoretisk kjennskap til temaet som studiet omhandler, uten noe direkte formell praktisk erfaring med verken mindfulness eller høyprestasjonsmiljøer.

3.10 Komprimering og presentasjon av sitater

I henhold til aktuelle retningslinjer for intervjurapportering ble utvalgte intervjusitater forkortet og gitt en skriftlig form av hensyn til lesbarhet (Kvale & Brinkmann, 2010). I denne prosessen ble den grunnleggende meningen i sitatet forsøkt ivaretatt på hensiktsmessig vis. Videre følger et eksempelsitat hentet fra transkripsjon:

Ehm... og det er et veldig rent.. tror jeg liker det veldig godt for det er et veldig rent fokus. Veldig konkret og veldig rent, i det øyeblikket, for det er.. det er hundre prosent på det du skal gjøre, på prosedyren som du har pugget og lært, og visualisert mange ganger, og på=... på å.. klare og, klare å gjøre det riktig, selv om det er en veldig stressende situasjon, for det... for det var det jo. For det va- går på=... det er konstant, det er veldig i øyeblikket da.

For å presentere dette sitatet ble pauser, gjentakelser og spontan muntlig form utelatt og omskrevet for å tilpasses en mer lesbar og skriftlig form:

Jeg tror jeg liker det veldig godt, for det er et veldig rent fokus. Veldig konkret og veldig rent i det øyeblikket, for det er det er hundre prosent på det du skal gjøre. På prosedyren som du har pugget og lært og visualisert mange ganger, og på å klare å gjøre det riktig, selv om det er en veldig stressende situasjon, for det var det jo. For det er konstant, det er veldig i øyeblikket da.

Ved å omskrive og komprimere sitatet på denne måten ivaretas den grunnleggende meningen, men ved å gi sitatet en mer skriftlig form økes lesbarheten og gir den kommende diskusjonen en mer forståelig og konkret presentasjon.

4. Resultat og diskusjonskapittel

4.1 Gjennomgående trekk i analysen

Av hensyn til aktuelle fortolkningsperspektiv vil resultat av studien og diskusjon presenteres i ett over de følgende sider. Gjennomgående trekk i den kvalitative analysen antyder at samtlige informanter i varierende grad anvender det man kan fortolke som mindfulnessrelaterte ferdigheter i prestasjonskontekster. Som beskrevet i teorikapittelet er de undersøkte ferdighetene avgrenset i henhold til FFMQ og Tokomponentsmodellen, som beskrevet av henholdsvis Baer et al. (2006) og Bishop et al. (2004). Disse to teoretiske perspektivene later til å utfylle hverandre i forhold til analysen, da de tar hensyn til både holdningskarakteristikker og ferdigheter knyttet til selvregulering av oppmerksomhet. Som et ledd i analyseprosessen ble likevel egne kodekategorier som later til å være teoretisk forankret i de samme mindfulnessrelaterte ferdighetene opprettet, eksempelvis generelle begreper som fokus og oppmerksomhet. Et sentralt trekk ved fortolkningen av sitater som omhandler det om beskrives som svært belastende prestasjonssituasjoner, er at ferdighetsanvendelsen framstår som sentral for at informantene mestret selve situasjonen. I så måte antyder analysen at deltakerne i denne studien ikke bare besitter de aktuelle ferdighetene, men evner å anvende dem på et høyt nivå.

4.2 FFMQ

Det er først og fremst nevneverdig at resultatene fra FFMQ ikke er statistisk anvendelige, og kun benyttet som beskrevet i metodekapittelet. Videre er det nevneverdig å påpeke at dette resultatet i mindre grad bidro til å belyse den aktuelle problemstillingen i forhold til den kvalitative analysen. Det er flere grunner til dette, men det er først og fremst påfallende ulikheter i score fra kategori til kategori blant enkelte informanter. Videre er det også påfallende ulikheter i score fra informant til informant, noe som samlet sett ikke kan sies å overensstemme med den kvalitative analysen som antyder et jevnt høyt nivå for samtlige informanter. Tabell 1 viser både gjennomsnittsscore (mean) og totalscore for hvert item (sum). Eksempelvis finner man de største ulikhetene fra informant til informant i observe, hvor informant 1 har en snittscore på 4,63, mens informant 2 kun scorer 2,38. Et stort avvik finner man også hos informant 7, som scorer 4,00 på observe, men kun 2,5 på describe.

Tabell: Mean og sum score FFMQ.

Informant	Observe mean	Describe mean	Actaware mean	Nonreact mean	Nonjudge mean	Observe sum	Describe sum	Actaware sum	Nonreact sum	Nonjudge sum
1	4.63	4.38	3.63	3.00	3.25	37.00	35.00	29.00	21.00	26.00
2	2.38	3.13	2.50	3.43	2.50	19.00	25.00	20.00	24.00	20.00
3	4.0	3.88	3.13	3.43	2.88	32.00	31.00	25.00	24.00	23.00
4	2.63	2.88	3.25	2.57	2.50	21.00	23.00	26.00	18.00	20.00
5	3.63	2.88	2.38	3.71	3.25	29.00	23.00	19.00	26.00	26.00
6	3.88	3.75	3.50	3.57	3.25	31.00	30.00	28.00	25.00	26.00
7	4.00	2.50	2.88	3.14	2.75	32.00	20.00	23.00	22.00	22.00

Fra et teoretisk ståsted vil man både kunne anta og argumentere for at observe og describe er forenlige ferdigheter, hvor describe kan sies å framstå som et uttrykk for observe. Det er derfor påfallende med et så høyt avvik mellom disse ferdighetene. Ulikheter kan samtidig sies å illustrere en sentral forskjell på spørreskjema og intervju på generelt grunnlag, ettersom intervjuformatet tar hensyn til fleksible formuleringer og detaljer, og i så måte gir informantene svært gode muligheter til å relatere til de aktuelle spørsmålene. Et viktig aspekt i forhold til ulikheter mellom nivåscore i FFMQ og nivået som den kvalitative analysen antyder, kan sies å være nettopp dette. Intervjuguiden er særskilt utformet for at individer i en høyprestasjonsgruppe skal kunne relatere til tema og spørsmålsformuleringene, og i så måte beskrive en potensiell anvendelse av mindfulnessrelaterte ferdigheter innenfor kontekster de selv har erfart. FFMQ kan ikke sies å ta slike hensyn ettersom det baserer seg på standardiserte påstander, men viktigere, at spørsmålsformuleringene henspeiler svært hverdagslige settinger. Dette kan sies å være både en fordel og ulempe, ettersom det antakeligvis vil være enkelt å relatere til for en normalbefolkning, men samtidig vil det muligens også tilsi at FFMQ utelukker kontekster hvor informantene anvender de aktuelle ferdighetene som et resultat av svært belastende situasjoner.

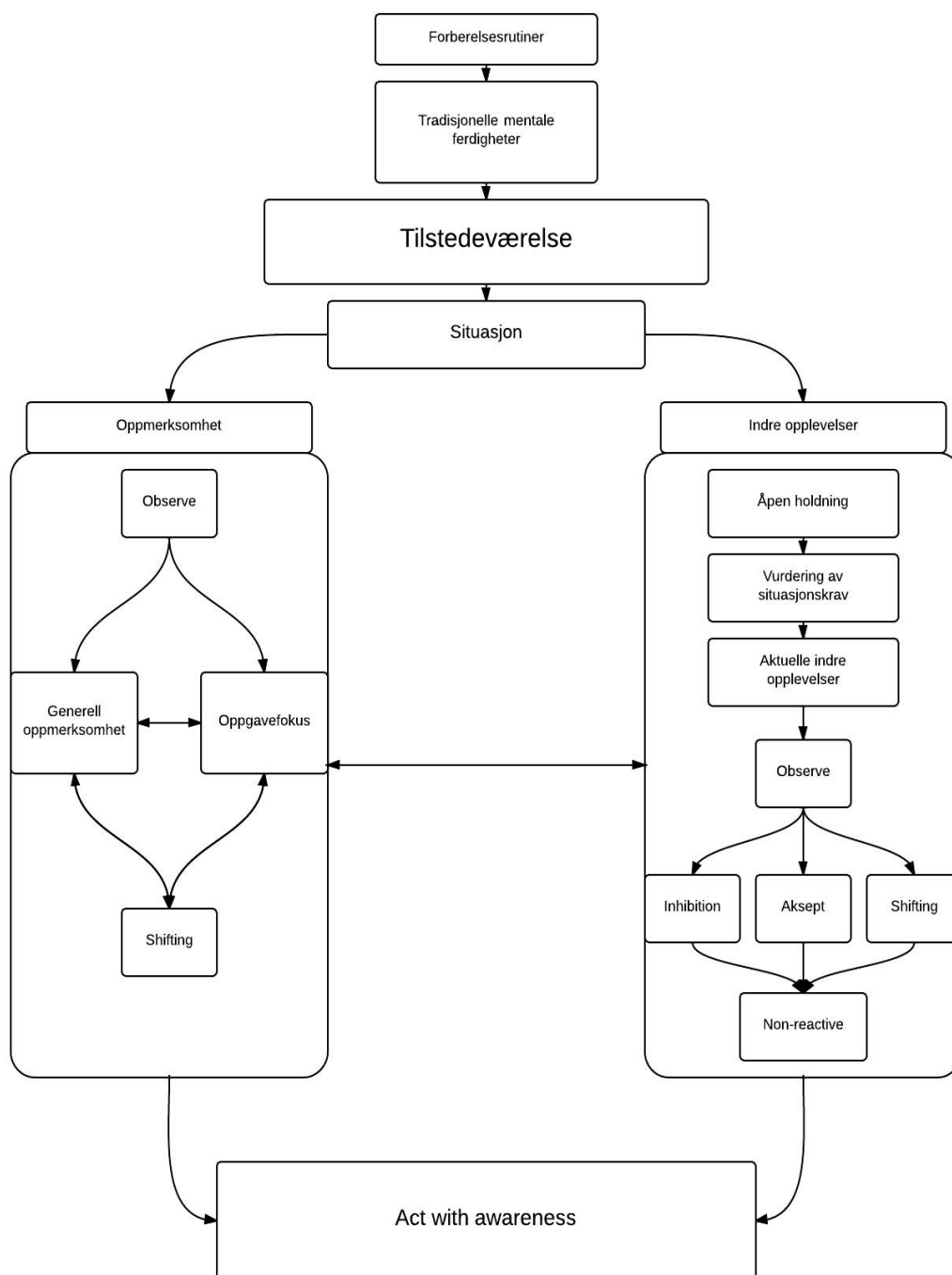
Fra et teoretisk ståsted, basert på ulike studier og utvikling, kan det sies å være et godt grunnlag for å hevde at FFMQ måler faktiske ferdigheter og aspekter ved mindfulness (Baer et al., 2006; Baer et al., 2008; Dundas et al., 2013). Det er likevel sentralt i denne sammenhengen å stille seg kritisk til hvorvidt FFMQ også er egnet til å måle mindfulnessrelaterte ferdigheter i prestasjonskontekster.

4.3 Beskrivelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter

Det framkommer ingen betydelige ulikheter i måten anvendelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter beskrives på av informantene. Potensielt ulike perspektiver med tanke på ulike fysiske aspekter knyttet til utøvelse, er beskrevet i metodekapittelet. De kognitive prosessene og ferdighetene som beskrives av både kadetter og utøvere framstår likevel som svært like.

Konseptualiserte mindfulnessrelaterte ferdigheter kan forstås som konkrete innen sine respektive teoretiske rammeverk (Bishop et al., 2004; Baer et al., 2006). Den praktiske anvendelsen av de samme ferdighetene kan likevel sies å framstå som samhandlinger med til dels ukonkrete skillelinjer i relasjon til situasjonene de inntreffer i. Av denne grunn framstår den praktiske anvendelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter også som langt mer komplekse prosesser enn hva teoretiske beskrivelser kan sies å gi et innblikk i. I dette tilfellet framstår beskrivelsen av ferdighetsanvendelsen som en kronologisk prosess med start og slutt i relasjon til en gitt prestasjonssituasjon. Den følgende diskusjonen vil presentere denne prosessen kronologisk, til fordel for å presentere beskrivelsen av hver enkelt ferdighet. For å illustrere denne prosessen, er en totaloversikt presentert på følgende måte i figur 1.

Figur 1: Oversikt over beskrivelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter.



Som beskrevet i teorikapittelet har mindfulness i ulike teoretiske sammenhenger blitt vektlagt til fordel for tradisjonelle mentale ferdigheter, med bakgrunn i studier rettet mot prestasjon og diskusjonen knyttet til disse (Kaufman et al., 2009; Gardner & Moore, 2012; Birrer et al., 2012). Til tross for dette antyder analysen at informantene i utbredt grad anvender det man kan beskrive som tradisjonelle mentale ferdigheter i relasjon til anvendelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter, noe som kan sies å gi et interessant perspektiv på nevnte diskusjon. Den subjektive opplevelsen av situasjonskrav later også til å spille en avgjørende rolle for vurdering i forhold til situasjon og indre opplevelser knyttet til den. Dette gjelder i så måte også kravene denne vurderingen stiller til anvendelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter.

Et annet sentralt trekk ved analysen er at kodekategorien *tilstedeværelse* overlapper med et flertall kategorier som omhandler mindfulnessrelaterte ferdigheter, både som beskrevet av Bishop, et al. (2004) og Baer et al., (2006), men også de generelle begrepene fokus og oppmerksomhet. Ut fra denne analysen kan tilstedeværelse i så måte sies å framstå som en underbyggende faktor for den videre anvendelsen av ferdigheter, noe som vil bli diskutert ytterligere.

Anvendelsen av *observe* framstår som hensiktsmessig ettersom denne ferdigheten omtales som en variasjon mellom et rettet fokus mot relevante oppgaverelaterte stimuli og en generell oppmerksomhet mot helheten i gitte situasjoner. *Shifting* og *inhibition* framstår i denne sammenhengen som anvendelige ferdigheter for å opprettholde *observe*, eksempelvis ved å relokere oppmerksomheten fra den generelle helheten i situasjonen, til spesifikk oppgaveløsning. Beskrivelsen av denne relokeringen av oppmerksomhet framstår som svært lik beskrivelsen til Bishop et al. (2004).

Anvendelsen av disse ferdighetene later også til å framstå i samsvar med opplevelsen av distraherende stimuli, og da behovet for å blokkere eller relokere fokuset vekk fra disse.

Holdninger vektlegges som underbyggende for mindfulness av blant annet Kabat-Zinn (2003) og Bishop et al. (2004), noe flere av de analyserte sitatene også antyder.

Aksepterende og åpne holdningstrekk later i denne sammenhengen til å være førende for hvordan informantene forholder seg til opplevelser og situasjoner, og i så måte også den øvrig ferdighetsanvendelsen.

Eksempelvis beskrives en åpen og aksepterende holdning i møte med belastende situasjoner, noe som kan fortolkes som en preventiv faktor i forhold til opplevelsen av stress. Åpenhet og aksept later i slike tilfeller til å medføre at denne formen for indre opplevelser ikke blir fulgt opp i videre tankerekker.

Act with awareness framstår på sin side i samsvar med teoretisk beskrivelse som hensiktsmessig adferd og fysisk handling i direkte relasjon til anvendelsen av de øvrige ferdighetene, faktorene og situasjonskravene, med utgangspunkt i tilstedeværelsen i øyeblikket i en gitt prestasjonssetting (Baer et al., 2006). I de aktuelle sitatene som kan sies å omhandle *act with awareness*, framstår denne ferdigheten som et ideelt resultat av den øvrige ferdighetsanvendelsen. Eksempelvis opprettholdes *observe* til tross for forstyrrende stimuli ved hjelp av *shifting* eller *inhibition*, noe som later til å gjøre informantene i stand til å utføre oppmerksomme og bevisste handlinger (*act with awareness*).

Anvendelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter beskrives altså av informantene som en sammenhengende prosess hvor tilstedeværelse later til å være en underbyggende og essensiell faktor, men hvor også tradisjonelle mentale ferdigheter og situasjonskarakteristikker inngår i et større samspill, som i ideelle tilfeller resulterer i evnen til å handle hensiktsmessig og oppmerksomt i form av *act with awareness*.

Describe og *non-judgmental* som beskrevet av Baer et al. (2006), og en nysgjerrig holdning, beskrevet som karakteristisk for mindfulness av Bishop, et al. (2004) ble i liten eller ingen grad beskrevet av informantene. Dette er å anse som et relevant aspekt ved analysen, og kan sies å åpne for en diskusjon rundt hvilke av de aktuelle mindfulnessrelaterte ferdighetene som er beskrevet i teorien kan relateres til høy prestasjon, og hvilke som ikke later til å være av sentral betydning. Dette vil også bli diskutert ytterligere.

4.3.1 Anvendelse av tradisjonelle mentale ferdigheter i relasjon til mindfulness

Kritikk av et manglende empirigrunnlag for anbefalinger av det som omtales som tradisjonelle mentale ferdigheter og mental trening, samt den økende dokumentasjon av effekter relatert til mindfulness, er som nevnt i teorikapittelet et av flere argumenter for implementeringen av mindfulnessbaserte intervensjoner i høyprestasjonsmiljøer (Birrer et al., 2012; Gardner & Moore, 2012). Til tross for dette framkommer det av utvalgte sitater og analysen av disse, at tradisjonelle mentale ferdigheter anvendes i ulike sammenhenger som et ledd i innlæring av ferdigheter og forberedelse til prestasjonssettinger, hvor anvendelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter framstår som indirekte relatert til disse. *Chairflying*, hvor flyskoleelevne simulerer flysituasjoner i form av visualiseringsøvelser, er et eksempel på dette:

(KI05): ... etter hvert som man har vært oppe i flyet et par ganger, så ble det jo litt å forestille seg hva som faktisk ville skje, så jeg vil si det var veldig likt. Når jeg prøvde å sette meg inn i situasjonen så følte det nesten ut som jeg var i lufta, bare litt mindre stress da. Og det gir vertfall mye mer selvtillit da, når man skal opp i flyet, å vite at man har gjort det tusen ganger før.

Sitatet antyder at informanten ved hjelp av visualisering opplever noe som kan tolkes som mestringsforventning, altså en bevissthet i forhold til egne ferdigheter, og en tro på at vedkommende også kan utføre aktuelle oppgaver i reelle situasjoner. Dette er ikke en utelukkende simulert situasjon, men også en direkte innøving av praktiske ferdigheter, noe som gjør automatisering til et viktig aspekt. Visualisering framstår i så måte som en hensiktsmessig del av forberedelse til faktiske prestasjonssituasjoner. Visualisering har også flere aspekter, noe en informant gir et ytterligere innblikk i:

(TI02) Jeg står alltid på start i to minutter og visualiserer runet mitt. Og ser akkurat hvordan jeg skal lande og hvordan jeg skal gå ut av hoppet, hvordan jeg skal ta graben, for eksempel. Så jeg visualiserer jo hver minste ting. Også når jeg kommer ned. Gjerne også når jeg kommer ned til bunnen av landingen. Og hvordan jeg skal vise at jeg er fornøyd. Altså, jeg visualiserer hele runet da, at jeg tar begge armer opp i luften for jeg er fornøyd, viser at jeg er glad, så jeg tar hver minste detalj. Jeg tror det er viktig.

Dette eksempelet beskriver et planleggende aspekt ved visualisering, ved at informanten forsøksvis danner seg en tilnærmet kjennskap til en kommende situasjon. Det er nærliggende å anta at dette kan være en god strategi for å systematisere den tenkte fysiske utførelsen, men også for å regulere spenningsnivået (Kee & Wang, 2008). Som beskrevet i teorikapittelet gir ulike teoretikere et bilde av at mindfulness i prestasjonskontekster ikke bygger på en antakelse om at det nødvendigvis eksisterer noen ideell eller optimal tilstand for prestasjon (Gardner & Moore, *Mindfulness and Acceptance Models in Sport Psychology: A Decade of Basic and Applied Scientific Advancements*, 2012). Informantene later likevel å oppleve dette noe annerledes i praksis Dette gir en av informantene et innblikk i. Ved å aktivt benytte en form for indre dialog i forkant av flyging forsøker vedkommende å regulere spenningsnivået:

(KI01)... siste jeg gjorde var egentlig å gå til hangaren. Og da gikk jeg og psyket meg opp selv, prøvde å få en positiv innstilling til det og tenkte igjennom at jeg kan det her, det går bra. Booste selvtilliten litt da, for å senke stressnivået. At jeg ikke starter i taket, men samtidig var trigget. Å være tent eller være på. Du prøver og justere spenningsnivået rett og slett.

Sitatet kan sies å belyse et diskutabelt poeng. Det er nærliggende å anta at det på ingen måte vil være hensiktsmessig å gå inn i en prestasjonssetting med et opplevd høyt stressnivå, og det er videre nærliggende å anta at opplevelsen av stress ikke bare kan forringe oppmerksomheten, i henhold til *Attentional Control Theory* og *The Theory of Reinvestment*, men av samme grunn også anvendelsen av hensiktsmessige mindfulnessrelaterte ferdigheter (Eyseneck et al., 2007; Masters & Maxwell, 2008). Et sentralt spørsmål vil likevel være om visualisering og indre dialog er hensiktsmessige strategier for å regulere spenningsnivået, og forberede seg på kommende prestasjonssituasjoner. Det framstår likevel som nevnte tradisjonelle mentale ferdigheter er en essensiell del av forberedelsesrutinene til informantene. Disse later derfor også til å inngå i et samspill som står i indirekte relasjon til anvendelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter. Hensikten med spenningsregulerende teknikker i dette tilfellet, later til å være frigjøring av kognitiv kapasitet, for og på den måten åpne opp for videre anvendelse av relevante ferdigheter.

En av informantene oppsummerer beskrivelsen av tradisjonelle mentale ferdigheter som forberedelse på følgende måte:

(TI01) ...det starter jo liksom i ukene før da. Du har jo den fysiske treningen, den er jo lik for alle, men den mentaltreningen til en tittelkamp, hvor du går og det er mørkt og du er alene og du har trent i tre måneder. Du skal gå flere runder og det står om et belte og det er litt sånn, det er på hjemmebane, det er masse press. Da er det en stor del av treningen som går til det med visualisering og styrke seg selv, litt sånn med positivitet og sånn, men også det og bare ligge og så se i gjennom kampen. Gang etter gang etter gang. Å kjenne på den gode følelsen du har i ringen på trening, og kjenne etter at alt sitter, mer enn på detaljnivå.

Sitatet kan alt i alt sies å gi en god beskrivelse av hvorfor omfattende forberedelser av en slik art kan oppleves som avgjørende for kommende prestasjonssituasjoner. At særskilt spenningsregulering oppleves som hensiktsmessig gir en annen informant innsikt i:

(KI01)... med en gang du kom inn i det så var det ofte mye lettere, men viss du starter i minus og starter med et sånt negativt stress eller negativt press eller forventningspress til seg selv så kan det balle på seg. Da begynner du å gjøre en feil allerede på bakken. Da baller det på seg igjen, så det å ha den kontoen ledig, kredittkortet må være på null når du går ut, at du ikke starter i minus da.

Sitatet beskriver hvorfor informanten opplever det som viktig å optimalisere spenningsnivå som en del av forberedelsene. Dette kan også sies å oppsummere en mer konkret begrunnelse for hvorfor tradisjonelle mentale ferdigheter inngår i forberedelsesrutiner, og hvorfor disse ferdighetene i så måte kan sies å framstå som sentrale for kommende anvendelse av mindfulnessrelaterte ferdigheter. Det faktum at informantene selv opplever dette som sentralt kan isolert sett ansees som et vesentlig argument for anvendelse av spenningsregulerende strategier.

4.3.2 Tilstedeværelse som bakgrunn for prestasjon

Mental tilstedeværelse i øyeblikket, eksempelvis oppnådd ved oppmerksomhet rettet mot en aktuell indre opplevelse, eller ved spesifikt fokus på relevante ytre stimuli i en prestasjonssetting, later til i stor grad å utelukke distraksjoner knyttet til fortid eller fremtid (Kee & Wang, 2008). Samtidig finnes det eksempler fra toppidrett hvor suksessrike utøvere har et bevisst forhold til at tanker, og generelle indre opplevelser som ikke er relevante i øyeblikket, kan forringe det aktuelle fokuset, eksempelvis tanker knyttet til utfallet av en konkurranse (Birrer et al., 2012). Mental tilstedeværelse som beskrevet teoretisk, later ikke bare til å være en sentral komponent av formell mindfulnesspraksis som Kabat-Zinn (2003), Bishop et al. (2004) og Baer et al. (2006) beskriver, men kan også sies å framstå som en sentral underbyggende faktor for prestasjon (Birrer et al., 2012). Ved å vurdere subjektivt rapporterte opplevelser i prestasjonssettinger i forhold til graden av opplevd tilstedeværelse, kan dette belyses ytterligere. Det kommende sitatet gjengir en informants opplevelse av en høy grad av tilstedeværelse i forkant av konkurranse.

Jeg følte liksom at alt stemte og jeg greide og legge alt av følelser og ting som er uvesentlig akkurat der og da til side. Lyttet ikke på noen, jeg var inni tunnelen før kamp, for at det er jo mye støy og mye bråk, og det er mye som kan shippe deg. Det kan være at du får beskjed om at du skal ha kamp om ti minutter til at det blir forflyttet når du står klar og skal inn i ringen, så kan dem si at det har blitt omrokking, det er tre kamper du skal gå. Det er sånne ting, og det bare prellert av.

Som nevnt tidligere, antar man at oppmerksomhet rettet mot opplevelsen øyeblikket her og nå kan bidra til å utelukke distraksjoner knyttet til fortid og framtid (Birrer et al., 2012). Forenlig med denne antakelsen, kan dette sitatet sies å gi et innblikk i at tilstedeværelse i det aktuelle øyeblikket potensielt sett også kan forhindre at mer akutte distraksjoner forringer fokus. Tilstedeværelse i form av en hensiktsmessig oppmerksomhet rettet mot opplevelsen av det aktuelle øyeblikk framstår i så måte som underbyggende for videre anvendelse av mindfulnessrelaterte ferdigheter og prestasjon generelt sett. Fra et teoretisk perspektiv, kan anvendelsen av nevnte ferdigheter sies å forutsette tilstedeværelse og oppmerksomhet i situasjonene de anvendes i.

Dette framstår som en kompleks prosess i praksis, noe en informant gir et innblikk i:

... det jeg sleit med mye i starten var å se andre fly, men da jeg da havnet i den følelsen, tilstedeværelsen, da så jeg alle andre flyene i pattern rundt flyplassen. Så jeg får litt mer fokus da, bedre fokus kan du si.

Dette sitatet antyder at opplevelsen av en høy grad av tilstedeværelse frambringer kvalitative forskjeller i oppmerksomhet i en gitt prestasjonssituasjon. Dette kan sies å underbygge antakelsen om at mental tilstedeværelse er en forutsetning, ikke bare for opprettholdelsen av generell oppmerksomhet, men potensielt sett også anvendelse av aktuelle ferdigheter.

4.3.3 Observe: Metakognitiv og ytre oppmerksomhet

Observe beskrives generelt som en registrerende oppmerksomhet ovenfor ytre og indre opplevelser og kroppslige fornemmelser. Denne ferdigheten er i så måte å anse både som en generell oppmerksomhetsferdighet, men også som en metakognitiv ferdighet (Baer et al., 2006). Analysen av sitater antyder at *observe* ofte inntreffer i gitte sammenhenger i prestasjonssituasjoner. Det er diskutabelt hvorvidt *observe* på generelt grunnlag kan sies å være relevant for prestasjon, ettersom denne ferdigheten framstår som generell. Sitatene antyder at *observe* bare kan sies å framstå som sentral i prestasjonssituasjoner om denne formen for oppmerksomhet bevisst anvendes i forhold til relevante stimuli. En informant beskriver et eksempel på følgende måte:

... tankene mine går jo på at den [slaget] skulle jeg tatt. Nå har jeg gått på den jabben to ganger, nå skal det ikke skje en gang til. Altså, det kan være sånne type tanker, så neste gang så parering og så krysser jeg over for eksempel. Jeg lytter til sånne råd og tips, eller observerer i stor grad i en kamp. Det er jo ikke så mye tanker, det går jo på noe som skjer der og da. Så det går på handlig kanskje mest. Eller, nå må du legge mer press. Jeg snakker til meg selv. Viss jeg står dårlig på beina, nå må jeg stå bedre på beina. Jeg greier å korrigere meg selv. Det som vi snakket om tidligere med å være tilstede og kjenne etter hvor man er, viss man kjenner man er i ubalanse.

Dette sitatet gir også en illustrasjon på kompleksitet i anvendelse. Tilstedeværelse i øyeblikket later til å være en underbyggende faktor for *observe* i dette tilfellet. Tanker og fysiske fornemmelser registreres, og frambringer det man kan anse som essensiell informasjon i forhold til individ, situasjon og relevante ytre stimuli i direkte relasjon til øyeblikket. Dette utgjør samlet sett det som framstår som en hensiktsmessig oppmerksomhet, ettersom den later til å utelukke distraksjoner og frambringe informasjon som igjen medfører hensiktsmessige adferdsresponses. En annen informant gir et lignende eksempel:

...oppmerksomheten på min egen kjøring, det er jo alt jeg gjør og alle triksene jeg gjør. Og da har man på en måte litt selvinnsikt også, tenker jeg. At med en gang man er oppmerksom på at jeg ikke fikk grabben tidlig, da må man rette opp det da. Så alt sånn, at du er oppmerksom på deg selv og du kan sånne ting, det tror jeg er viktig.

Også dette sitatet kan sies å gi et innblikk i hvordan *observe* framstår som en anvendelige ferdighet som frambringer relevant informasjon, så lenge denne formen for oppmerksomhet bevisst rettes mot relevante stimuli. Sitatene kan sies å antyde at dette er sentralt, både i forhold til ytre stimuli, metakognitive aspekter og kroppslige fornemmelser.

4.3.4 Shifting og inhibition: opprettholdelsen av observe

Om en ideell anvendelse av *observe* som en konkret ferdighet potensielt resulterer i det man kan anse som en hensiktsmessig oppmerksomhet, vil det være av interesse og forstå hva som karakteriserer denne formen for oppmerksomhet. En av informantene gir følgende beskrivelse av dette:

Jeg tror jeg liker det veldig godt, for det er et veldig rent fokus. Veldig konkret og veldig rent i det øyeblikket, for det er det er hundre prosent på det du skal gjøre. På prosedyren som du har pugga og lært og visualisert mange ganger, og på å klare å gjøre det riktig, selv om det er en veldig stressende situasjon, for det var det jo. For det er konstant, det er veldig i øyeblikket da.

Hensiktsmessig oppmerksom i form av observe later i dette tilfellet til å være underbygd av tilstedeværelse i øyeblikket og automatisert innlæring gjennom repetisjon og visualisering.

Til tross for det som framstår som høye situasjonskrav og stress evner informanten tilsynelatende og ikke la seg distrahere av forstyrrende stimuli. Et sentralt spørsmål i dette tilfellet er da hvordan oppmerksomheten opprettholdes. Det følgende sitatet beskriver hvordan en informant forsøker å gjenopprette kontroll etter et øyeblikks uoppmerksomhet, og kan sies å belyse dette:

Nå må jeg virkelig gjøre noen ting her for å komme meg tilbake. Og så blir fokuset kun på det, for det blir plutselig pri en. Ting havner i en prioriteringsrekkefølge, og så blir fokuset hundre prosent på å komme seg på høyden, og så justere seg for den, og så kan jeg slappe av å gi mer plass til andre ting igjen. Det var hele tiden rettet fokus, fokuset på å gjøre sånn, nå er fokuset på å gjøre det. Så det var egentlig en kunst å prøve og rette fokuset sitt hundre prosent mot den ene tingen du skulle gjøre. Å skifte fokus, samtidig som man har med seg mange ting på en gang. Så det du skulle gjøre i en oppgave, samtidig som du må følge med om noen prater til deg på radioen. Det er egentlig hele tiden en sånn fokusleik. En kamp om å klare å få med seg alt man skal gjøre. Og det krever delt fokus, og hundre prosent fokus.

Sitatet beskriver informantenes evne til å bevist dedikere fokus til en konkret oppgave, samtidig som vedkommende er oppmerksom på helheten i situasjonen. Videre selekteres fokus bevisst ut fra konkrete prioriteringer. Teoretisk sett kan dette relateres til *shifting*, som beskrevet av Bishop et al. (2004), ettersom det later til at informanten er avhengig av en konstant refokusering. Først og fremst later denne prosessen til å handle om å relokere fokus vekk fra en distraksjon, men videre også om å dedikere sin oppmerksomhet til akutte oppgaver i den aktuelle situasjonen. Videre, og muligens mest påfallende, framstår det av sitatet som om ferdighetene som nevnes er underbyggende for at informanten skal kunne utføre hensiktsmessig og oppmerksomme handlinger i den aktuelle situasjonen.

En slik antakelse kan sies å medføre at *act with awareness* ikke er å anse som en direkte anvendelig ferdighet, men snarere et resultatet av anvendelsen av en rekke ulike ferdigheter, inkludert *shifting*, som sitatet ovenfor gir et innblikk i. Et sentralt spørsmål som oppstår ut fra en slik antakelse er hvordan en hensiktsmessig oppmerksomhet i form av *observe* opprettholdes, og hvordan dette påvirker *act with awareness* som ferdighet. Den samme informanten gir et innblikk i dette ved å reflektere over en spesielt krevende flytur:

Jeg merket at nå har jeg fokusert hundre prosent, i en halv time var det vel, for vi fløy to sammen hvor vi delte midt på. Og så hardt fokusert, så lenge i strekk har jeg aldri vært før, men det gikk bra. Og det er jo kjempemestring selvfølgelig. Så der var virkelig kunsten, viss det gikk galt eller viss du gjorde en feil, eller at det ikke ble helt perfekt, å klare og fokusere likevel. Å holde fokus på det man skulle gjøre og ikke ha fokus på at nå gikk det galt, eller nå glemte jeg noen ting. Så det var faktisk en kjempeutfordring, men veldig, veldig stimulerende.

Dette sitatet kan sies å belyse hvordan *shifting* implisitt beskrives i en større sammenheng, og ikke som en isolert ferdighet. Ved å refokusere, enten for å relokere fokus vekk fra en fullført oppgave og over til en ventende oppgave, for å skaffe et overblikk over situasjonen, eller for å relokere fokus vekk fra en distraksjon tilbake til en relevant oppgave, framstår dette som en svært anvendelig ferdighet. *Shifting* framstår med andre ord som sentralt i forhold til opprettholdelse av en hensiktsmessig oppmerksomhet og et oppgaverelatert fokus.

De teoretiske skillelinjene mellom *shifting* og *inhibition*, som beskrevet av Miyake et al. (2000) og Bishop et al. (2004), kan sies å framstå som noe vage i praksis, ettersom man kan argumentere for at resultatet av en ideell anvendelse av begge disse ferdighetene i denne sammenhengen vil være opprettholdelse av en hensiktsmessig form for *observe*. Om en relokering av fokus fra et distraherende stimuli tilbake til oppgaverelaterte stimuli inntreffer som en bevisst handling i form av *shifting*, eller om indre opplevelser ikke følges opp i ytterligere tankerekker som et resultat av *inhibition*, er det likevel nærliggende å anta at det aktuelle resultatet likevel vil framstå i form av opprettholdelsen av et oppgaverelatert fokus i begge tilfeller.

Det er i så måte utfordrende å vurdere klare skillelinjer, og derfor nærliggende å anta at forhenværende sitat også kan illustrere hvordan *inhibition* kan bidra til å opprettholde fokus i praksis, forenlig med beskrivelsen til både Miyake et al. (2000) og Bishop, et al. (2004). Det kommende sitatet kan også sies å gi et innblikk i dette:

Jeg tenkte at nå er det egentlig bare å gi opp, men du kan jo ikke det heller selvfølgelig. Så det er på en måte å tvinge meg selv til å prøve og glemme at jeg har gjort noe feil, og så tenke at jeg kan fortsatt hente meg inn på å gjøre det bra resten av turen.

Det er naturlig å anta at praktiske feil i forhold til utførelse i en allerede belastende situasjon kan medføre uønskede indre opplevelser. Å bevisst blokkere potensielle tankerekker kan sies å framstå som et godt eksempel på anvendelsen av *inhibition* som en relevant ferdighet i gitte situasjoner. Beskrivelsen av denne ferdigheten strekker seg også til å dekke blokkeringen av tankerekker som irrelevante ytre stimuli potensielt kan frambringe, noe en av informantene gir et eksempel på:

Du prøver å være effektiv hele tiden, men roe ned å prøve og tenke. Prøver å stenge ut, for eksempel bråket i flyet eller det visuelle, det du ser. For å bare få inntrykk fra oppgaven da.

Dette sitatet illustrerer også en form for kompleksitet og samspill mellom *shifting*, *inhibition* og *observe*, ettersom det illustrerer en bevisst selektering av oppmerksomhet og blokkering av irrelevante stimuli. Både *shifting* og *inhibition* later med andre ord til å være sentrale ferdigheter for informantene, og deres sitater kan sies å gi gode illustrasjoner på hvordan disse ferdighetene kan bidra til å opprettholde en hensiktsmessig oppmerksomhet i form av *observe*. Lignende samspill mellom kognitive funksjoner og ferdigheter har blitt påpekt tidligere av Miyake et al. (2000). Begrepet *updating* blir omtalt som monitoreringen av innkommende informasjon i relevans til en aktuell oppgave. Ny og relevant informasjon bytter så ut den gamle, noe som kan sies å gjøre dette begrepet teoretisk forenlig med *observe* (Miyake et al., 2000).

Et annet aspekt ved opprettholdelsen av en *observe* i belastende prestasjonssituasjoner, later til å være et fravær av reaksjon og oppfarehet ovenfor indre opplevelser, beskrevet som *non-reactive* av Baer et al. (2006). Med bakgrunn i flere av de øvrige sitatene er det nærliggende å anta at anvendelsen av både *shifting* og *inhibition* kan medføre et fravær av mindre hensiktsmessige reaksjoner, ut fra refokusering, eller blokkering av stimuli og indre opplevelser. En av informantene gir et ytterligere eksempel på en slik antakelse i beskrivelsen av hvordan vedkommende opplevde stress i en presset situasjon:

Da tenkte jeg, det her [opplevelse av stress] det kan jeg ikke ha. Da prøvde jeg å bare nullstille hele tida, og bare blanke ut. For det som ikke sitter i ryggmargen på det punktet der, i en stressende situasjon, viss du ikke kan det godt nok så kommer du ikke til å få det til ordentlig da, med mindre du har flaks. Så jeg nullstilte fordi det stresset som det eventuelt ga meg, eller det stresset at jeg ikke var ordentlig på eller fokusert, det ville ikke hjelpe meg. Så jeg prøvde å fjerne det og nullstille. Og så gå ut å begynne rutinen, for da kom jeg plutselig inn i det igjen.

Sitatet beskriver hvordan vedkommende erkjenner stressopplevelsen, forsøker å nullstille seg ved å blokkere tankerekker som stresset potensielt påfører, for så å relokere fokus tilbake til aktuelle oppgaver. Denne prosessen kan relateres til både *inhibition* og *shifting*, og kan samtidig sies å gi et eksempel på hvordan begge disse ferdighetene potensielt sett kan medføre et fravær av reaksjon. Dette framstår som særskilt forenlig med beskrivelsen til Miyake et al. (2000), som omtaler *inhibition* som evnen til å blokkere dominante kognitive responser. Det er nærliggende å anta at et fravær av ugunstige reaksjoner ovenfor indre opplevelser i så måte også vil bidra til å opprettholde oppmerksomheten.

4.3.5 Aksept og åpenhet: holdningsaspekter relatert til prestasjon

Ulike holdningsaspekter knyttet til mindfulness framstår som sentrale i teoretiske beskrivelser og definisjoner. Åpenhet, aksept og nysgjerrighet karakteriseres som underbyggende for mindfulness som tilstand (Kabat-Zinn, 2003; Bishop et al., 2004; Baer et al., 2006). Måten en aksepterende holdning og en åpen holdning beskrives på av informantene antyder at disse karakteristikkene også kan underbygge både prestasjon og øvrig anvendelse av mindfulnessrelaterte ferdigheter.

Flere sitater gir eksempler på at informantene har en bevisst aksepterende holdning i møte med pressede situasjoner, og et bevisst og aksepterende forhold til sin rolle i disse situasjonene. En av informantene gir følgende eksempel på dette:

... og det siste jeg gjorde før flyet var å tenke at nå kan jeg ikke gjøre noen ting mer. Jeg kan ikke pugge noen ting mer, jeg kan ikke lære noe mer. Det jeg kan nå vil være det jeg kan i flyet, og så får jeg gjøre det beste ut av det.

Sitatet kan sies å illustrere en pragmatisk bevissthet i forhold til hva vedkommende kan påvirke i sin situasjon, men samtidig også en aksepterende erkjennelse av nettopp denne begrensningen. En annen informant beskriver også den samme formen for bevisst aksept i måten vedkommende forholder seg til stressende tanker:

... Jeg prøver jo så godt jeg kan å legge bort de tankene. Å forholde meg litt sånn, det går som det går, du kan ikke gjøre noe bedre enn det beste du kan, og det er det du faktisk gjør.

Også dette sitatet kan sies å gi et eksempel på det som kan karakteriseres som en tilnærmet objektiv og aksepterende erkjennelse. Aksept framstår derfor som hensiktsmessig i en slik situasjon, i og med at dette eksempelet illustrerer en erkjennelse av de faktiske forhold. De øvrige sitatene kan altså sies å antyde hvordan informanten bevisst velger å forholde seg aksepterende til både indre opplevelser og situasjoner. Flere sitater gir også eksempler på at aksept kan ha en mer ubevisst form, og framstå som et resultat av nødvendighet, noe en av informantene beskriver på følgende måte i møte med distraherende tanker:

... jeg er oppmerksom på dem, jeg merker at de kommer, men jeg greier ikke å behandle dem på en måte, å gjøre noe med dem der og da. For viss jeg skulle gjort det, da hadde det blitt helt overload tenker jeg. Da kunne jeg ikke ha konsentrert meg om arbeidsoppgaven i det hele tatt.

Sitatet kan sies å illustrere et interessant aspekt ved måten individer vurderer og forholder seg til en gitt situasjon, ettersom dette later til å legge ubevisste føringer i forhold til om vedkommende forsøker å kontrollere indre opplevelser, eller erkjenne dem som de framstår.

Ut fra disse sitatene framstår det også som en aksepterende holdning i møte med indre opplevelser kan medføre et fravær av reaksjon, beskrevet som *non-reactive*, på lik linje med både *inhibition* og *shifting* som påpekt tidligere. Å erkjenne indre opplevelser som de faktisk framstår, kan på sin side forstås som en form for karakteristisk ærlighet. En åpen holdning ovenfor indre opplevelser beskrives derfor som underbyggende for å evne og akseptere dem (Kabat-Zinn, 2003; Bishop et al., 2004). Samtidig er det også utfordrende å vurdere en forskjell mellom aksept og åpenhet ut fra de utvalgte sitatene, ettersom flere av de er retoriske eksempler. Det framstår likevel ut fra sitatene at skillet mellom en aksepterende holdning og en åpen holdning kan trekkes mellom uttalelser om erkjennelse av de faktiske forhold, indre opplevelser, og sin rolle i en situasjon, kontra å være åpen for kommende forhold, indre opplevelser og en potensiell rolle i en situasjon. Dette gir en informant et innblikk i:

Grunnen til at jeg var hundre prosent tilstede da var at jeg hadde faktisk ikke så høyt press på meg på den turen, fordi jeg fikk en litt sånn likegyldig følelse før turen og under turen. Jeg bare tenkte at den er vanskelig å bestå, hadde ikke så veldig høye forventninger, orket ikke å presse fram de gode prestasjonene, bare gjøre det jeg kan, så får det gå som det går.

Sitatet illustrerer en videreføring av den samme fortolkningen som ble diskutert i forhold til oppmerksomhet og handling, ettersom vedkommende har et bevisst fokus på seg selv og sin mulighet til å påvirke situasjonen. Samtidig kan sitatet også tolkes som et uttrykk for en bevisst åpenhet ovenfor den kommende situasjonen, men også de potensielle indre opplevelsene som den kan frambringe. En annen informant gir et eksempel på dette i sin beskrivelse av hvordan vedkommende forholdt seg til tanker på utfall av situasjoner og konsekvenser knyttet til disse:

Så den frykten, eller utfallet, tenkte jeg mer på når jeg ikke var i flyet tror jeg. For når jeg var i flyet så skjedde det som skjedde uansett. Så det var ikke så mye jeg kunne gjøre med det, men på forhånd, det som jeg kunne påvirke var jo forberedelsene opp til den flyturen.

Også dette sitatet kan sies å beskrive en bevissthet ovenfor sin egen rolle og begrensning, men antyder samtidig en åpen og til dels aksepterende innstilling i forhold til hva en situasjon kan medbringe av både faktiske hendelser og indre opplevelser.

Ut fra det analyserte intervjumaterialet er det som nevnt vanskelig å vurdere et konkret praktisk skille mellom aksept og åpenhet. Det er samtidig også utfordrende å vurdere om disse sitatene indikerer faktiske holdningskarakteristikker og disposisjoner, eller begrenser seg til enkeltteksempler. Det interessante i denne sammenhengen er likevel hvordan disse holdningene later til å påvirke prestasjonsprosesser. En sentral del av dette kan være hvordan holdninger også underbygger andre ferdigheter. Eksempelvis kan det være en mulig sammenheng mellom det å være åpen og ærlig ovenfor indre opplevelser i den grad at man evner å registrere dem som de faktisk framstår, noe som teoretisk sett kan ha en innvirkning på *observe* som ferdighet. Åpenhet og aksept ovenfor indre opplevelser kan i flere tilfeller også sies å framstå som gjensidige og essensielle, noe en av informantene gir et eksempel på i måten vedkommende beskriver distraherende tanker på trening:

...Men viss det kommer en tanke, jeg er så sliten i dag, jeg har gjort det og det, har jo flydd som en ball i hele dag, så kan du gå inn i ringen og bli kjempesliten etter to runder sparring og så kommer de tankene selvfølgelig. Det gjør de nok hos alle. Og så tenker jeg sånn, ok, jeg hører at du er der, jeg vet at du er sliten, men jeg velger å sette det på sidelinja. Og så velger jeg å begynne på nytt og nå skal jeg være i superform og jeg er ikke sliten i det hele tatt. Så jeg godtar det, ser det, setter det ut, og så velger jeg noe annet, bedre, som kan hjelpe meg gjennom treningen fremfor det negative.

Sitatet kan sies å illustrere både en ærlig og åpen innstilling ovenfor indre opplevelser, men samtidig også aksept. Hvordan disse holdningsaspektene kan predikere måten individer forholder seg til sine opplevelser på, framstår med andre ord som sentralt, både i forhold til faktiske prestasjonssituasjoner, men også som en del av trening og forberedelse.

4.3.6 Act with awareness: ideelle resultat av øvrig ferdighetsanvendelse

Oppmerksomhet og oppmerksom tilstedeværelse i øyeblikket blir beskrevet noe generelt i ulike definisjoner og beskrivelser av mindfulness (Kabat-Zinn, 2003; Bishop et al., 2004; Baer et al., 2006). Framtredende for informantenes beskrivelse av oppmerksomhet og opprettholdelsen av denne, er at den står i relasjon til handling. På denne måten framstår oppmerksomhet som hensiktsmessig i prestasjonssituasjoner, nettopp fordi beskrivelsen omhandler innhenting av relevant informasjon i henhold til gunstige adferdsmessig responser og utførelse. En informant beskriver dette på følgende måte:

Jeg har vært nede i gulvet i kamper hvor jeg ikke har visst jeg har vært nede, for jeg har sånn fokus på det jeg skal gjøre. Og det du skal gjøre, det skal jo gå av seg selv. Du skal jo være veldig fokusert på motstanderen din, du skal se alt, du skal reagere på alt, du skal angripe på alt som er mulig, du skal se åpninger. Hvordan bevegelse. Det er jo det. Det er ikke så mye annet. Også hører jeg enkelte personer som roper ord, men det er ikke alle som når inn, det er noen enkelte, men det er akkurat som jeg greier å skille ut hva jeg tror på og ikke tror på av tips.

Dette sitatet kan sies å illustrere *act with awareness*, som omhandler nettopp oppmerksomhet i direkte relasjon til adferd og utførelse (Baer et al., 2006).

Oppmerksom adferd kan sies å implisitt forutsette et bevisst fokus på seg selv og sine handlinger, noe den samme informanten gir et innblikk i:

...Det er jeg som skal gå den kampen, og uansett hva den andre gjør så er det jeg som skal gjøre den andre dårlig, eller jeg som skal vise hva jeg er god på. Det handler ikke så veldig mye om den andre. Det handler mer om hva jeg gjør og hvordan jeg reagerer og hvordan jeg kommer meg unna og hvordan jeg angriper. Vil jo ikke bli truffet mye for eksempel.

Som dette sitatet antyder, kan denne formen for fokus på seg selv og sine handlinger sies å framstå som hensiktsmessig og til en viss grad objektiv. Fokuset er begrenset til det man kan anse som de relevante aspektene ved vedkommendes rolle og påvirkningsmulighet i prestasjonssituasjonen.

På samme måte framstår også *act with awareness* som en helt essensiell ferdighet. En sentral del av det som forutsetter gode prestasjoner i de situasjonene som informantene beskriver, later til å være evnen til å opprettholde en bevisst oppmerksomhet rettet mot relevante stimuli, for så å handle ut fra informasjonen oppmerksomheten frambringer. *Act with awareness*, evnen til å handle oppmerksomt, framstår i så måte også som et resultat av den øvrige ferdighetsanvendelsen, som nevnt tidligere. Analysen av sitatene i lys av den teoretiske beskrivelsen av denne ferdigheten, antyder at det som forutsetter informantenes evne til å handle oppmerksomt, samsvarer med deres evne til å opprettholde en hensiktsmessig form for oppmerksomhet. Dette framstår med andre ord som et resultat av samspillet mellom *observe*, *shifting*, *inhibition* og et gradvis fravær av ugunstige reaksjoner ovenfor indre opplevelser. En av informantene beskriver dette på følgende måte:

Alt du skal gjøre krever at du hele tiden er fokusert på å fly nøyaktig, for det skulle man hele tida gjøre, og da måtte man fokusere på mange småting. Fokuserer på høyden, på at du ligger jevnt, at du flyr på rett plass, at du fokuserer på kartet. Alt selvfølgelig avhengig av hvor mye du har pugga det på forhånd, at du slipper å bruke energi på det, fordi det ligger automatisk i kroppen da. Å klare å komme seg ovenpå så at du hele tiden kan ha overskudd til å fokusere på det som i øyeblikket er viktig.

Sitatet kan sies å illustrere et komplekst samspill av forberedelser og ferdighetsanvendelse relatert til *observe*, *shifting* og *inhibition*. *Act with awareness*, evnen til å handle oppmerksomt med et klart og bevisst fokus på utførelse, later i så måte til å forutsette denne ferdighetsanvendelsen, og inntreffer tilsynelatende som et resultat av en balanse mellom belastning og kapasitet. Dette kan på sin side sies å framstå som svært likt beskrivelsen av *flow*. I så måte gir denne analysen også et eksempel på den teoretiske og praktiske forenligheten mellom mindfulness og *flow*.

4.4 Øvrige mindfulnessrelaterte ferdigheter

Som nevnt tidligere gir analysen av sitater lite eller ingen antydning i forhold til ferdighetene *describe*, *non-judgmental* og en nysgjerrig holdning. Hovedårsaken til dette er først og fremst at informantene i liten eller ingen grad uoppfordret har omtalt disse ferdighetene, verken direkte eller indirekte. I den sammenheng er det relevant å diskutere hvorvidt disse ferdighetene er av avgjørende betydning i en prestasjonskontekst.

4.4.1 Describe

Som diskutert tidligere kan både generell oppmerksomhet og *observe* som beskrevet av Baer et al. (2006) relateres til prestasjon så langt denne oppmerksomheten bevisst anvendes på en relevant måte. *Describe*, som beskrevet av Baer et al., (2006) kan på sin side sies å være vanskelig å relatere til prestasjon ut fra det analyserte intervjumaterialet. Grunnen til dette er at det i denne sammenhengen er vanskelig å vurdere en konkret forskjell mellom *describe* og *observe*, altså å uttrykke en konkret bevissthet ovenfor indre opplevelser med ord, eller oppmerksomhet til indre opplevelser og kroppslige fornemmelser, noe informantene naturligvis også må uttrykke med ord i et intervju.

Det er nevneverdig å påpeke at det er diskutabelt hvorvidt *describe* som ferdighet kan sies å være direkte relatert til prestasjon, men et aspekt ved denne ferdigheten kan likevel være fremtredende, både teoretisk sett og i forhold til analysen. En konkret bevissthet og kjennskap til sine egne indre opplevelser kan være svært hensiktsmessig for kommende prestasjonssituasjoner. En slik kjennskap beskrives av en av informantene:

Fordi at du vet hvilke tanker som gir deg energi og hva som tar energi, for det kjenner du etter, når du er plantet i deg selv, og er i deg selv, og er sterk i deg selv. Og er tilstede. Du kjenner det på typen energi de tankene gir deg

Et slikt uttrykk for bevissthet i forhold til indre opplevelser later til å være et fellesstrekk for informantene, noe en velger å uttrykke på følgende måte:

Jeg vil si at jeg er veldig oppmerksom på mine egne tanker og følelser. Viss jeg tenker noe eller føler noe, så er jeg oppmerksom på det jeg tenker. Nå tenker jeg det, hva er grunnen til det? Kanskje jeg prøver å finne svar på hvorfor jeg tenker sånn eller føler sånn, eller er i det humøret eller sånne ting.

En sterk bevissthet i forhold til indre opplevelser kan potensielt sett være hensiktsmessig for kommende prestasjonssituasjoner, ettersom dette muligens kan bidra til å predikere kommende indre opplevelser og reaksjoner. Ut fra de analyserte sitatene kan describe sies å framstå som et uttrykk for nettopp en slik bevissthet og kjennskap, og kan derfor også tilskrives et metakognitivt aspekt.

4.4.2 Non-judgmental

Fravær av bedømming eller kategorisering av indre opplevelser har først og fremst vært svært vanskelig å analysere ut fra intervjumaterialet. Ingen av informantene har uoppfordret omtalt sine opplevelser nøytralt. Tanker og følelser har generelt sett, både i hverdagssettinger, treningssettinger og viktigere, prestasjonskontekster, blitt omtalt ut fra det som framstår som en bevisst kategorisering, eksempelvis negativ, uønsket, ubehagelig. Det er nærliggende å tro at individer med et bevisst forhold til egne mentale ferdigheter, og en klar bevissthet i forhold til tolkning og vurdering av egne indre opplevelser som intervjuanalysen antyder, også vil kategorisere sine tanker og følelser.

Til tross for manglende konkrete eksempler i forhold til *non-judgmental*, det være seg holdningskarakteristikker eller enkelttilfeller, vil man uansett kunne argumentere for objektive prestasjoner på bakgrunn av inkluderingskriteriene for intervjuene. Med dette vil det også være hensiktsmessig å diskutere hvorvidt en slik grad av bedømming og kategorisering som er tilfellet her, kan være sentralt for prestasjon generelt sett. Det er i så tilfelle nevneverdig at FFMQ har sin opprinnelse innen klinisk psykologi, og derfor kan det også være hensiktsmessig å vurdere hvorvidt samtlige av de konseptualiserte ferdighetene/holdningene er gjeldende for individer med høy kognitiv funksjon innen prestasjonskontekster.

En tidvis selvkritisk holdning, høy grad av prestasjonsorientering og prestasjonsmotivasjon karakteriserer ofte toppidrettsutøvere, noe som ikke vil være forenlig med samtlige holdningstrekk beskrevet i FFMQ (Baer et al., 2006; Pensgaard & Hollingen, 2006).

4.4.3 Nysgjerrig holdning

En nysgjerrig holdning beskrives som en karakteristisk nysgjerrighet ovenfor indre opplevelser (Bishop et al., 2004). Et slikt holdningsaspekt har også vært svært vanskelig å vurdere ut fra intervjumaterialet. Det er likevel nevneverdig å diskutere hvorvidt nysgjerrighet ovenfor indre opplevelser indirekte kan relateres til prestasjon. En mulig forklaring kan være at individer med høy kognitiv funksjon potensielt sett har en klar bevissthet og kjennskap til indre opplevelser, som diskutert tidligere, og derfor ikke framstår som karakteristisk nysgjerrige. Det bør i denne sammenheng påpekes at analysen av intervjumaterialet ikke gir noen antydninger i forhold til dette.

4.5 Videreutvikling av intervensjoner og videre forskning

Selv om ulike studier viser til svært lovende resultater, er det som nevnt tidligere naturlig å påpeke et mangelfullt empirisk grunnlag for å hevde at aktuelle intervensjonsformater er konkret prestasjonsfremmende (Birrer et al., 2012). Det eksisterer heller ingen nøyaktig dokumentasjon som legger føringer og anbefalinger for lengde og utforming på intervensjoner i forhold til en effektiv prestasjonsøkning, da de studier som er presentert i denne oppgaven kan ansees som eksperimentelle (Gardner & Moore, 2004, 2012; Kaufman et al., 2009; De Petrillo et al., 2009; Bernier et al., 2009; Wolanin & Schwanhauser, 2010; Aherne et al., 2011). Et annet viktig aspekt vil være å stille spørsmål ved hvorvidt de opprinnelige intervensjonsformatene til både MAC og MSPE fullt og fleksibelt tar hensyn til gruppene de adresserer. Dette kan anses som sentralt, ettersom utbedringer av et slikt aspekt potensielt sett vil kunne medføre et langt mer fleksibelt, hensiktsmessig og effektivt format. Et viktig ledd i en slik utbedring vil spesifikt kunne være å kartlegge oppstarts nivå for hver enkelt, det være seg utøvere eller personell tilknyttet andre høyprestasjonsmiljøer. På lik linje med anbefalingene til Wolanin & Schwanhauser (2010) i forhold til kartlegging og adressering av subkliniske faktorer, er det naturlig å anbefale en grundig kartlegging av ferdighetsnivå. På så måte vil intervensjonsformatet kunne adressere gruppens nivå langt mer fleksibelt, og vektleggingen av innhold vil også kunne være mer hensiktsmessig.

Dette vil potensielt sett kunne belyse hva som vil være en gunstig varighet på intervensjoner, og i hvor stor grad varigheten vil være avhengig av kartlegging av ferdighetsnivå ved oppstart.

Denne studien, selv uten rom for generalisering, kan sies å gi et innblikk i denne problemstillingen. Som analysen antyder, anvender høyt presterende individer seg av disse ferdighetene i utbredt grad i prestasjonskontekster, noe som også tilsier et gitt nivå for hvert enkelt individ. Et slikt resultat kan være sentralt for utforming av fremtidige intervensjoner som skal adressere innlæring og kultivering av ferdigheter for høyprestasjonsgrupper, ettersom det tjener som eksempel på at de aktuelle ferdighetene allerede kan være en del av den mentale kapasiteten til høyt presterende individer. Et mulig forslag for kommende intervensjoner vil da være å vektlegge bevisstgjøring av eget ferdighetsnivå for deltakere. Det vil i denne sammenhengen være anbefalelig at fremtidig forskning i forhold til mindfulness og prestasjon retter seg mot utarbeidelsen av standardiserte intervjuer med en akseptabel grad av reliabilitet, for å effektivt kunne dokumentere oppstarts nivå før intervensjoner. Som denne studien viser, framstår beskrivelsen av ferdighetsanvendelsen som en kompleks prosess. Det vil derfor være anbefalelig at eventuelle intervjumaler både tar hensyn til spørsmål om reliabilitet og detaljsvar i forhold til spørsmålsformulering.

For den generelle kunnskapsutvikling på dette feltet vil det være gunstig å danne seg et større bilde av nettopp hvor utbredt mindfulnessrelaterte ferdigheter er i høyprestasjonsgrupper uten formell erfaring. Denne studien kan vise til flere ulike ferdigheter, hvorav noen later til å være essensielle for prestasjon, mens andre framstår som mindre vesentlige. Mer forskning med ulike metodikk vil være anbefalt for å ytterligere konkretisere hvilke av disse ferdighetene som kan relateres direkte til prestasjon, eksempelvis ved hjelp av adferdstester, fysiologiske målinger og kvantitative studier.

En konkret anbefaling for videre forskning vil også være å utvikle stadig mer nøyaktige standardiserte mål for mindfulness i direkte relasjon til prestasjonskontekster. En stor del av teori og forskning gjort på mindfulness er begrenset til klinisk psykologi. På generelt grunnlag vil det derfor være å anbefale utarbeidelse av et bredere empirisk grunnlag i forhold til mindfulness og prestasjon. I denne sammenhengen er det også naturlig å evaluere hvorvidt tilgjengelig spørreskjema og måleinstrumenter med sitt opphav i klinisk psykologi, også er hensiktsmessig å anvende i forskning rettet mot høyprestasjonsmiljøer. Utvikling av spørreskjema og standardiserte tester i direkte relasjon til prestasjon vil derfor være et viktig bidrag for videre kunnskapsutvikling.

Referanser

- Aherne, C., Moran, A. P. & Lonsdale, C. (2011). The Effect of Mindfulness Training on Athletes' Flow: An Initial Investigation. *The Sport Psychologist* (25), 177-189.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J. & Toney, L. (2006). Using Self-Report Assessment Methods to Explore Facets of Mindfulness. *Assessment*, 13 (1), 27-45.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., ... Williams, J. M. G. (2008). Construct Validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Meditating and Nonmeditating Samples. *Assessment*, 15 (3), 329-342.
- Bernier, M., Thienot, E., Codron, R. & Fournier, J. F. (2009). Mindfulness and Acceptance Approaches in Sports Performance. *Journal of Clinical Sports Psychology*, 320-333.
- Biggerstaff, D. & Thompson, A. R. (2008). Interpretative Phenomenological Analysis (IPA): A qualitative methodology of choice in healthcare research. *Qualitative Research in Psychology* (5), 214-224.
- Birrer, D., Röthlin, P. & Morgan, G. (2012). Mindfulness to Enhance Athletic Performance: Theoretical Considerations and Possible Impact Mechanisms. *Mindfulness* (3), 235-246.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., ... Devins, G. (2004). Mindfulness: A Proposed Operational Definition. *Clinical Psychology: Science and Practice* (11), 230-241.
- Brocki, J. M. & Alison, W. J. (2006). A critical evaluation of the use of interpretative phenomenological analysis (IPA) in health psychology. *Psychology and Health*, 87-108.
- Brustad, R. J. (2008). Qualitative Research Approaches. I T. Horn, *Advances in Sport Psychology* (3rd Edition, s. 31-43). Champaign: Human Kinetics.
- Cahn, R. B. & Polich, J. (2006). Meditation States and Traits: EEG, ERP, and Neuroimaging Studies. *Psychological Bulletin*, 132 (2), 180-211.
- Carmody, J. & Baer, R. A. (2009). How Long Does a Mindfulness-Based Stress Reduction Program Need to Be? A Review of Class Contact Hours and Effect Sizes for Psychological Distress. *Journal of Clinical Psychology*, 65 (6), 627-638.
- Csikszentmihalyi, M. (2008). *Flow: the psychology of optimal experience*. New York: HarperCollins Publishers.
- De Petrillo, L. A., Kaufman, K. A., Glass, C. R. & Arnkoff, D. B. (2009). Mindfulness for Long-Distance Runners: An Open Trial Using Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE). *Journal of Clinical Sports Psychology* (4), 357-376.

- Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (u.å). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Hentet 29. Oktober, 2013 fra <https://www.etikkom.no/Forskningsetikk/Etiske-retningslinjer/Samfunnsvitenskap-jus-og-humaniora/>
- Dundas, I., Vøllestad, J., Binder, P.-E. & Sivertsen, B. (2013). The Five Factor Mindfulness Questionnaire in Norway. *Scandinavian Journal of Psychology*, 250-260.
- Eyseneck, M. W., Santos, R., Derakshan, N. & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and Cognitive Performance: Attentional Control Theory. *Emotion*, 7 (2), 336-353.
- Forsvaret (u.å.). *Opptaket og utdanningen*. Hentet 22. Oktober, 2013 <http://forsvaret.no/utdanning-karriere/lederutdanning/flygeskolen/Sider/Opptaksprøvene.aspx>
- Gardner, F. L. & Moore, Z. E. (2004). A Mindfulness-Acceptance-Commitment-Based Approach to Athletic Performance Enhancement: Theoretical Considerations. *Behavior Therapy*, 707-723.
- Gardner, F. L. & Moore, Z. E. (2012). Mindfulness and Acceptance Models in Sport Psychology: A Decade of Basic and Applied Scientific Advancements. *Canadian Psychology*, 53 (4), 309-318.
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R. & Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 537-559.
- Jackson, S. A. & Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in sports: The keys to optimal experiences and performances*. Champaign: Human Kinetics.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice* (10), 144-156.
- Kaufman, K. A., Glass, C. R. & Arnkoff, D. B. (2009). Evaluation of Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE): A New Approach to Promote Flow in Athletes. *Journal of Clinical Sports Psychology* (4), 334-356.
- Kee, Y. H. & Wang, C. J. (2008). Relationships between mindfulness, flow dispositions and mental skills adoption: A cluster analytic approach. *Psychology of Sport and Exercise* (9), 393-411.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2010). *Det Kvalitative Forskningsintervju* (2nd Edition). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Marshall, C. & Rossman, G. B. (2006). *Designing Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Masters, R. & Maxwell, J. (2008). The theory of reinvestment. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1 (2), 160-183.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A. & Wager, T. D. (2000). The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex "Frontal Lobe" Tasks: A Latent Variable Analysis. *Cognitive Psychology*, 49-100.

- Moore, Z. E. (2009). Theoretical and Empirical Developments of the Mindfulness-Acceptance-Commitment (MAC) Approach to Performance Enhancement. *Journal of Clinical Psychology* (4), 291-302.
- Nicholls, A. R., Holt, N. L. & Polman, R. C. (2005). A Phenomenological Analysis of Coping Effectiveness in Golf. *The Sports Psychologist* (19), 111-130.
- Pensgaard, A. M. & Hollingen, E. (2006). *Idrettens mentale treningslære*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Saper, C. B., Iversen, S. & Frackowiak, R. (2000). Integration of Sensory and Motor Function: The Association Areas of the Cerebral Cortex and the Cognitive Capabilities of the Brain. I E. R. Kandel, J. H. Schwartz, & T. M. Jessel, *Principles of Neural Science* (s. 337-379). New York: McGraw-Hill.
- Smith, J. A., Flowers, P. & Larkin, M. (2009). *Interpretative Phenomenological Analysis. Theory, Method and Research*. London: Sage Publications.
- Tang, Y.-Y. & Posner, M. I. (2013). Tools of the trade: theory and method in mindfulness neuroscience. *Social Cognitive and Affective Neuroscience (SCAN)* (8), 118-120.
- Teper, R. & Inzlicht, M. (2013). Meditation, mindfulness and executive control: the importance of emotional acceptance and brain-based performance monitoring. *Social Cognitive and Affective Neuroscience (SCAN)* (8), 85-92.
- Thagaard, T. (2010). *Systematikk og innlevelse. En Innføring i Kvalitativ Metode* (Vol. 3). Bergen: Fagbokforlaget.
- Thompson, R. W., Kaufman, K. A., De Petrillo, L. A., Glass, C. R. & Arnkoff, D. B. (2011). One Year Follow-Up of Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE) With Archers, Golfers, And Runners. *Journal of Clinical Sport Psychology* (5), 99-116.
- Wolanin, A. T. & Schwanhausser, L. A. (2010). Psychological Functioning as a Moderator of the MAC Approach to Performance Enhancement. *Journal of Clinical Sports Psychology* (4), 312-322.

Tabelloversikt

<i>Tabell 1: Mean og sum score FFMQ</i>	37
---	----

Figuroversikt

Figur 1: Oversikt over beskrivelsen av mindfulnessrelaterte ferdigheter.....40

Forkortelser

FFMQ	Facet Mindfulness Questionnaire
MBSR	Mindfulness-Based Stress Reduction
DBT	Dialectical Behaviour Therapy
MBCT	Mindfulness-based Cognitive Therapy
ACT	Acceptance and Commitment Based Therapy
MAC	Mindfulness-Acceptance-Commitment
MSPE	Mindful Sport Performance Enhancement
fMRI	Functional magnetic resonance imaging
EEG	Electroencephalography

Vedlegg

Vedlegg A

Intervju spørsmål i forhold til FFMQ-fasetter

1. Observere
2. Beskrive
3. Oppmerksom handling
4. Ikke-dømming
5. Ikke-reaksjon

Spørsmål	Oppfølgingsspørsmål	Fasett(er)
1. Hvordan opplever du din hverdag og livssituasjon generelt sett?	- <i>Utdyp: Grad av mestring? Spesielle utfordringer? Belastning/stress?</i>	1, 2, 4
2. Hva legger du selv i begrepene oppmerksomhet og fokus?	- <i>Hvordan erfaringer har du eksempelvis med evnen til å fokusere din oppmerksomhet i arbeid/trening/konkurransesituasjoner?</i>	2, 4, 5
3. Hender det du føler en slags ubalanse mellom hva du selv strekker til, og de krav som stilles?	- <i>Utdyp: Hvordan opplever du dette? Kan du beskrive situasjoner/tidspunkt du opplever dette?</i> - <i>Hvordan reagerer du på en slik situasjon? Følelser/tanker/handling</i>	1, 2, 4
4. Hvordan vil du beskrive din kapasitet i forhold til trening/arbeid?	- <i>Hvordan behov føler du selv du har i forhold til avkobling?</i> - <i>Hva mener du er årsaken til slike behov? Når oppstår de oftest?</i>	1, 2, 4
5. Hvordan forhold har du til egne tanker generelt sett?	- <i>Opplever du noen form for distraksjon eller "tankesurr"? Beskriv.</i>	1, 2, 4, 5
6. Kan du beskrive din egen motivasjon og dine følelser for det du holder på med?	- <i>Synes du det er vanskelig å sett ord på dette?</i>	1, 2, 4

Spørsmål	Oppfølgingsspørsmål	Fasett(er)
1. Hvordan opplever du hverdagen som flyskoleelev/idrettsutøver spesifikt?	- <i>Utdyp: Grad av mestring? Spesielle utfordringer? Belastning/stress?</i>	1, 2, 4
2. Beskriv treningshverdagen din:	- <i>Variert eller rutinepreget?</i> - <i>Kjeder du deg ofte?</i> <i>Aldri?</i>	1, 2
3. Hvordan opplever du samarbeidet med trener/instruktør under trening fra ditt perspektiv?	- <i>Er du oppmerksom på tilbakemeldinger og instruksjoner?</i> - <i>Hvilke tanker og følelser opplever du i forhold til samarbeid med trener/intstruktør?</i>	1, 2, 3
4. Har du spesielle rutiner i din treningshverdag?		2
5. Hva mener du skal til for du får en god opplevelse av din trening?		2
6. Hva legger du i kvalitet i forhold til din egen trening?	- <i>Hvordan opplever du trenerens/instruktørens krav?</i> - <i>Hva krever du av deg selv?</i>	1, 2, 4, 5
7. I hvilken grad opplever du at du evner å yte maksimalt på trening?	- <i>Kan du utdype hva som skal til for at du skal klare å yte maks?</i>	2, 3, 4, 5
8. Hvordan opplever du din evne til å være mentalt tilstede under trening?	- <i>Hva tenker du om din evne til å konsentrere deg?</i> - <i>Opplever du at konsentrasjon er viktig for resultatet av din trening?</i>	1, 2, 3

Spørsmål	Oppfølgingsspørsmål	Fasett(er)
1. Kan du beskrive sist gang du var i en prestasjonssetting? (Merk: I hvor stor grad beskrives detaljer?)	- <i>Hvordan synes du selv du presterte?</i> - <i>Kan du begrunne din egen vurdering? Hvorfor gikk det bra? Hvorfor ikke?</i>	1, 2, 4
2. Kan du peke på noen konkrete ferdigheter du mener du fikk bruk for i denne situasjonen?	- <i>Kan du begrunne hvorfor du opplevde at nevnte ferdigheter var viktige?</i>	2
3. Kan du beskrive en setting du opplever som spesielt behagelig? (oppstemthet, tilstedeværelse, følelse av å være her og nå, prestasjon)	- <i>Hva mener du fører til at opplevelsen er slik?</i>	2, 3, 4, 5
4. Kan du beskrive en setting du opplever som spesielt ubehagelig (stress/angst)	- <i>Hva mener du fører til at opplevelsen er slik</i>	2, 3, 4, 5
5. Hvordan opplever du dine følelser i prestasjonssettinger/konkurranser?	- <i>Humørsvingninger?</i> <i>Bredt spekter av følelser?</i> - <i>Hva tror du følelsene medfører? (hva medfører oppstemthet, positive/negative følelser)</i> - <i>Tror du dine følelser har noe å si for prestasjonen? Har du noen erfaringer rundt dette?</i>	1, 2, 4, 5
6. Kan du beskrive dine rutiner i forhold til konkurranse/prestasjonssettinger?	- <i>Visualiserer du?</i> <i>Spesielle handlinger?</i> <i>Lytter du til musikk?</i> <i>Behov for å koble ut?</i>	2, 4, 5
7. Hvordan opplever du dine ferdigheter til konsentrasjon/oppmerksomt fokus under slike settinger?	- <i>Distraksjoner? Evner du å koble ut/fokusere "riktig"?</i>	2, 3, 4, 5
8. Hvordan forhold har du til egne følelser og tanker i prestasjonssettinger?	- <i>Gjør du noe aktivt overfor uønskede tanker?(handling eller observasjon)</i>	2, 4, 5
9. Har du noen gang opplevd å underprestere? Kan du beskrive	- <i>Hvile tanker og følelser hadde du i forkant?</i>	2, 4, 5

settingen?	- <i>Hvilke tanker oppstod underveis og etter?</i> - <i>kan du beskrive hva du følte i denne sammenhengen?</i>	
10. Hvordan reagerte du på nevnte tanker og følelser? (følge opp sitat)	- <i>Skapte tankene som oppstod "nye" tanker og følelser?</i> - <i>Spesifikke handlinger?</i>	3, 4, 5
11. Er dette en erfaring du føler du har dratt nytte av?	- <i>Utdyp/begrunne?</i>	2, 4, 5
12. Har du hatt en lik opplevelse i forhold til overprestasjon (overrasket deg selv)?		2

Spørsmål	Oppfølgingsspørsmål	Fasett(er)
1. Hva mener du ligger til grunne for dine prestasjoner?	- <i>Spesifikke ferdigheter fysisk og/eller mentalt?</i> - <i>Kan du begrunne svaret ditt?</i>	2
2. Hvordan opplever du at du håndterer nevnte ferdigheter?	- <i>Avslappet? Eller kreves det konsentrasjon/høy innsats for å mestre?</i>	2, 3
3. Hvilke ferdigheter skulle du ønske du kunne tilegne deg eller forbedre? (<i>Merk: i hvor stor grad beskrives mentale ferdigheter?</i>)	- <i>Kan du begrunne/utdype svaret?</i>	2

Vedlegg B

Intervjuguide Toppidrett

Innledende spørsmål:

1. Som en innledning til dette intervjuet, kan du beskrive en situasjon hvor du selv føler du var 100 % tilstedet?

- *Hvilke erfaringer har du eksempelvis med å være oppmerksom og tilstede under arbeid/trening/konkurransesituasjoner?*

2. Hva legger du selv i begrepene oppmerksomhet og fokus?

3. Hvordan vil du beskrive ditt forhold til egne tanker generelt sett?

- *I hvor stor grad vil du si du er oppmerksom på egne tanker og følelser?*

- *Opplever du noen form for distraksjon eller "tankesurr"? Beskriv.*

- *Opplever du dette som problematisk?*

4. Hva mener du ligger til grunne for dine prestasjoner?

- *Spesifikke ferdigheter fysisk og/eller mentalt?*

- *Kan du begrunne svaret ditt?*

5. Hvilke ferdigheter skulle du ønske du kunne tilegne deg eller forbedre?

- *Kan du begrunne/utdype svaret?*

Takk. Jeg vil nå gjerne at du snakker litt om din opplevelse av tanker og følelser i prestasjonskontekster, gjerne relatert til konkurranse.

1. Kan du beskrive sist gang du var i en prestasjonssetting?

- *Hvordan tanker og følelser oppstod i denne situasjonen?*

- *Hvordan synes du selv du presterte?*

- *Kan du begrunne din egen vurdering? Hva gjorde at det gikk det bra? Hva gjorde at det ikke gikk bra?*

2. Kan du peke på noen konkrete ferdigheter du mener du fikk bruk for i denne situasjonen?

- *Kan du begrunne hvorfor du opplevde at nevnte ferdigheter var viktige?*

3. Har du noen spesielle rutiner før og under slike settinger?

- *Visualiserer du? Spesielle handlinger? Lytter du til musikk? Behov for å koble ut?*

4. I hvor stor grad tenker du på utfall og resultat i slike settinger?

5. Hvordan opplever du dine ferdigheter til konsentrasjon og det å være oppmerksom generelt sett i slike settinger?

6. Hvordan opplever du at du håndterer nevnte ferdigheter?

- *Avslappet? Eller kreves det konsentrasjon/høy innsats for å mestre?*

- *Hva mener du er årsaken til at opplevelsen er slik?*

7. Kan du beskrive en prestasjonssetting du opplever som spesielt behagelig? (oppstemthet, tilstedeværelse, følelse av å være her og nå, prestasjon)

- *Hvordan følelser og tanker opplever du?*

- *Hva mener du er grunnen til at opplevelsen er slik?*

8. Kan du nå beskrive en prestasjonssetting du opplever som spesielt ubehagelig (stress/angst)

- *Hvordan følelser og tanker opplever du?*

- *Hva mener du er grunne til at opplevelsen er slik?*

9. I hvor stor grad vil du si du er oppmerksom på dine egne følelser og tanker i prestasjonssettinger?

- *Opplever du et bredt spekter av følelser og tanker? Opplever du svingninger i følelsene?*

- *Hva tror du slike følelser og tanker medfører der og da? (hva medfører oppstemthet, positive/negative følelser)*

- *Tror du dine følelser og tanker har noe å si for prestasjonen? På hvordan måte? Har du noen erfaringer rundt dette?*

10. Hvordan forholder du deg til egne tanker og følelser når de oppstår i nevnte settinger?

- *Gir de noen form for bekreftelse?*

- *Gjør du noe aktivt overfor uønskede tanker og følelser?*

12. Har du noen gang opplevd å underprestere? Kan du beskrive settingen?

- *Hvilke tanker og følelser oppstår?*

13. Hvordan reagerte du på nevnte tanker og følelser? (følge opp sitat)

- *Skapte tankene som oppstod "nye" tanker og følelser?*

- *Medførte de spesifikke handlinger?*

14. Hvordan forholder du deg til denne erfaringen i ettertid?

- *Er dette en nyttig erfaring?*

15. Har du hatt en lik opplevelse i forhold til overprestasjon (overrasket deg selv)?

- *Hvordan forholder du deg til denne erfaringen i ettertid?*

Takk. Jeg vil nå gjerne at vi snakker litt om din opplevelse av egne tanker og følelser i trenings- og hverdagskontekster.

1. Hvordan vil du beskrive din hverdag og livssituasjon generelt sett?
- Utdyp: Grad av mestring? Spesielle utfordringer? Belastning/stressmomenter?

2. Ut over det å være idrettsutøver, hva opptar deg? (interesser, hobbyer og lignende)

3. Hvordan vil du beskrive din kapasitet i forhold til din livssituasjon?
- Oppstår det en ubalanse i forhold til kapasitet og opplevde krav?
- Hvordan følelser og tanker knytter du til slike situasjoner?
- Hvordan behov føler du selv du har i forhold til avkobling?
- Hva mener du er årsaken til slike behov? Når oppstår de oftest?

4. Hvilke personlige egenskaper eller ferdigheter vil du si er framtreddende hos deg selv?
- Hva tror du er grunnen til at nevnte egenskaper/ferdigheter er spesielt framtreddende?

5. Kan du beskrive din motivasjon og dine følelser for det du holder på med?
- Synes du det er vanskelig å sett ord på dette?

6. Kan du gi en kort beskrivelse av din treningshverdag?
- Variert eller rutinepreget? Om så, kan du beskrive spesielle rutiner?
- Kjeder du deg ofte? Aldri?

7. Hvordan opplever du samarbeidet med trener/instruktør/kollegaer?
- I hvor stor grad vil du si at du er oppmerksom på tilbakemeldinger og instruksjoner?

8. Hva mener du forutsetter kvaliteten på din trening?
- Hva krever du av deg selv?
- Hvordan opplever du trenerens/instruktørens krav i forhold til dine?

9. Hva skal til for at du evner å yte maksimalt på trening?

- I hvor stor grad opplever du det?

10. Hvordan opplever du din evne til å være mentalt tilstede under trening?

- Opplever du at tilstedeværelse er viktig for resultatet av din trening?

11. Opplever du noen forskjell i forhold til oppmerksomhet og mental tilstedeværelse på trening sammenlignet med prestasjonssettinger?

- Om det er en forskjell, kan du beskrive eller utdype dette?

- Hva tror du er grunnen til at denne forskjellen oppstår?

12. Hvordan vil du beskrive dine ferdigheter i forhold til oppmerksomhet og mental tilstedeværelse ellers i hverdagen?

- Er det forskjeller i forhold til dette ut fra situasjonen du står i?

- Om det er forskjeller, hva tror du er grunnen til det?

Vedlegg C

Intervjuguide Krigsskole

Innledende spørsmål:

1. Som en innledning til dette intervjuet, kan du beskrive en situasjon hvor du selv føler du var 100 % tilstedet?

- *Hvilke erfaringer har du eksempelvis med å være oppmerksom og tilstede under arbeid/trening/prestasjonssituasjoner?*

2. Hva legger du selv i begrepene oppmerksomhet og fokus?

3. Hvordan vil du beskrive ditt forhold til egne tanker generelt sett?

- *I hvor stor grad vil du si du er oppmerksom på egne tanker og følelser?*

- *Opplever du noen form for distraksjon eller "tankesurr"? Beskriv.*

- *Opplever du dette som problematisk?*

4. Hva mener du ligger til grunne for dine prestasjoner?

- *Spesifikke ferdigheter fysisk og/eller mentalt?*

- *Kan du begrunne svaret ditt?*

5. Hvilke ferdigheter skulle du ønske du kunne tilegne deg eller forbedre?

- *Kan du begrunne/utdype svaret?*

Takk. Jeg vil nå gjerne at du snakker litt om din opplevelse av tanker og følelser i prestasjonskontekster, gjerne relatert til seleksjon og flyskolen.

1. Kan du beskrive sist gang du var i en prestasjonssetting?

- *Hvordan tanker og følelser oppstod i denne situasjonen?*

- *Hvordan synes du selv du presterte?*

- *Kan du begrunne din egen vurdering? Hva gjorde at det gikk det bra? Hva gjorde at det ikke gikk bra?*

2. Kan du peke på noen konkrete ferdigheter du mener du fikk bruk for i denne situasjonen?

- Kan du begrunne hvorfor du opplevde at nevnte ferdigheter var viktige?

3. Har du noen spesielle rutiner før og under slike settinger?

- Visualiserer du? Spesielle handlinger? Lytter du til musikk? Behov for å koble ut?

4. I hvor stor grad tenker du på utfall og resultat i slike settinger?

5. Hvordan opplever du dine ferdigheter til konsentrasjon og det å være oppmerksom generelt sett i slike settinger?

6. Hvordan opplever du at du håndterer nevnte ferdigheter (konsentrasjon/oppmerksomhet)?

- Avslappet? Eller kreves det konsentrasjon/høy innsats for å mestre?

- Hva mener du er årsaken til at opplevelsen er slik?

7. Kan du beskrive en prestasjonssetting du opplever som spesielt behagelig? (oppstemthet, tilstedeværelse, følelse av å være her og nå, prestasjon)

- Hvordan følelser og tanker opplever du?

- Hva mener du er grunnen til at opplevelsen er slik?

8. Kan du nå beskrive en prestasjonssetting du opplever som spesielt ubehagelig (stress/angst)

- Hvordan følelser og tanker opplever du?

- Hva mener du er grunne til at opplevelsen er slik?

9. I hvor stor grad vil du si du er oppmerksom på dine egne følelser og tanker i prestasjonssettinger?

- Opplever du et bredt spekter av følelser og tanker? Opplever du svingninger i følelsene?

- Hva tror du slike følelser og tanker medfører der og da? (hva medfører oppstemthet, positive/negative følelser)

- Tror du dine følelser og tanker har noe å si for prestasjonen? På hvordan måte? Har du noen erfaringer rundt dette?

10. Hvordan forholder du deg til egne tanker og følelser når de oppstår underveis i nevnte settinger?

- *Gir de noen form for bekreftelse?*

- *Gjør du noe aktivt overfor uønskede tanker og følelser?*

12. Har du noen gang opplevd å underprestere? Kan du beskrive settingen?

- *Hvilke tanker og følelser oppstod?*

13. Hvordan reagerte du på nevnte tanker og følelser? (følge opp sitat)

- *Skapte tankene som oppstod "nye" tanker og følelser?*

- *Medførte de spesifikke handlinger?*

14. Hvordan forholder du deg til denne erfaringen i ettertid?

- *Er dette en nyttig erfaring?*

15. Har du hatt en lik opplevelse i forhold til overprestasjon (overrasket deg selv)?

- *Hvordan forholder du deg til denne erfaringen i ettertid?*

Takk. Jeg vil nå gjerne at vi snakker litt om din opplevelse av egne tanker og følelser i trenings- og hverdagskontekster.

1. Hvordan vil du beskrive din hverdag og livssituasjon generelt sett?

- *Utdyp: Grad av mestring? Spesielle utfordringer? Belastning/stressmomenter?*

2. Ut over det å være krigsskoleelev, hva opptar deg? (interesser, hobbyer og lignende)

3. Hvordan vil du beskrive din kapasitet i forhold til din livssituasjon?

- *Oppstår det en ubalanse i forhold til kapasitet og opplevde krav?*

- *Hvordan følelser og tanker knytter du til slike situasjoner (ubalanse)?*

- *Hvordan behov føler du selv du har i forhold til avkobling?*
 - *Hva mener du er årsaken til slike behov? Når oppstår de oftest?*
4. Hvilke personlige egenskaper eller ferdigheter vil du si er framtreddende hos deg selv?
- *Hva tror du er grunnen til at nevnte egenskaper/ferdigheter er spesielt framtreddende?*
5. Kan du beskrive din motivasjon og dine følelser for det du holder på med?
- *Synes du det er vanskelig å sette ord på dette?*
6. Kan du gi en kort beskrivelse av din hverdag på flyskolen?
- *Variert eller rutinepreget? Om så, kan du beskrive spesielle rutiner?*
 - *Kjedet du deg ofte? Aldri?*
7. Hvordan opplevde du samarbeidet med instruktør og medelever?
- *I hvor stor grad vil du si at du var/er oppmerksom på tilbakemeldinger og instruksjoner?*
8. Hva mener du forutsetter kvaliteten på din trening og instruksjon?
- *Hva krever du av deg selv?*
 - *Hvordan opplever du instruktørens krav i forhold til dine?*
9. Hva skulle til for at du evnet å yte maksimalt på trening/ under instruksjon?
- *I hvor stor grad vil du si du opplevde det?*
10. Hvordan opplevde du din evne til å være mentalt tilstede under trening og instruksjon?
- *Opplevde du at tilstedeværelse var viktig for resultatet av din trening?*
11. Opplevde du noen forskjell i grad av oppmerksomhet og mental tilstedeværelse på trening/instruksjon sammenlignet med ulike prestasjonssettinger du har vært gjennom?
- *Om det er en forskjell, kan du beskrive eller utdype dette?*
 - *Hva tror du er grunnen til at denne forskjellen oppstår?*

12. Hvordan vil du beskrive dine ferdigheter til oppmerksomhet og mental tilstedeværelse ellers i hverdagen?

- *Er det forskjeller i forhold til dette ut fra situasjonen du står i?*

- *Om det er forskjeller, hva tror du er grunnen til det?*

Vedlegg D

OPPMERKSOMHET

Vennligst ranger hvert av de følgende utsagnene ved hjelp av den oppgitte skalaen. Før inn tallet som best beskriver din egen oppfatning av hva som generelt gjelder for deg.

1	2	3	4	5
Aldri eller veldig sjeldent sant	Sjeldent sant	Av og til sant	Ofte sant	Veldig ofte eller alltid sant

___ 1. Når jeg går, legger jeg bevisst merke til hvordan det kjennes at kroppen beveger seg.

___ 2. Jeg er flink til å finne ord for å beskrive følelsene mine.

___ 3. Jeg kritiserer meg selv for å ha ufornuftige eller upassende følelser.

___ 4. Jeg legger merke til følelsene mine uten at jeg trenger å reagere på dem.

___ 5. Når jeg holder på med ting, begynner tankene å vandre og jeg blir lett distraheret.

___ 6. Når jeg dusjer eller bader legger jeg merke til hvordan vannet føles mot kroppen.

___ 7. Jeg kan lett sette ord på oppfatninger, meninger og forventninger.

___ 8. Jeg legger ikke merke til det jeg gjør fordi jeg dagdrømmer, bekymrer meg eller er distraheret på andre måter.

___ 9. Jeg observerer følelsene mine uten å bli fanget av dem.

___ 10. Jeg sier til meg selv at jeg ikke burde føle det jeg føler.

___ 11. Jeg legger merke til hvordan mat og drikke påvirker tankene, kroppsformannelsene og følelsene mine.

___ 12. Det er vanskelig for meg å finne ord for å beskrive hva jeg tenker.

- ___ 13. Jeg blir lett distrahert.
- ___ 14. Jeg tror at noen av tankene mine er unormale eller dårlige og at jeg ikke burde tenke slik.
- ___ 15. Jeg legger merke til sanseopplevelser, som vinden i håret mitt eller solen mot ansiktet.
- ___ 16. Jeg har vansker med å komme på de rette ordene for å uttrykke hva jeg føler om ting.
- ___ 17. Jeg bedømmer om tankene mine er gode eller dårlige.
- ___ 18. Jeg synes det er vanskelig å holde oppmerksomheten rettet mot det som skjer her og nå.
- ___ 19. Når jeg får ubehagelige tanker eller forestillingsbilder, "trår jeg tilbake" og er bevisst på tanken eller forestillingsbildet uten å bli revet med.
- ___ 20. Jeg legger merke til lyder, som klokker som tikker, fugler som synger, eller biler som passerer.

VENNLIGST VEND

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Aldri eller veldig sjeldent sant	Sjeldent sant	Av og til sant	Ofte sant	Veldig ofte eller alltid sant
---	--------------------------	---------------------------	----------------------	--

- ___ 21. I vanskelige situasjoner kan jeg stoppe opp uten å reagere umiddelbart.
- ___ 22. Når jeg kjenner noe i kroppen er det vanskelig for meg å beskrive det, fordi jeg ikke finner de rette ordene.
- ___ 23. Det virker som om jeg "kjører på autopilot" uten å være bevisst på hva jeg gjør.
- ___ 24. Når jeg har plagsomme tanker eller forestillingsbilder, tar det ikke lang tid før jeg kjenner meg rolig igjen.
- ___ 25. Jeg sier til meg selv at jeg ikke burde tenke slik som jeg tenker.
- ___ 26. Jeg legger merke til hvilken lukt eller duft ting har.
- ___ 27. Selv når jeg er veldig opprørt, kan jeg finne måter å sette ord på det på.
- ___ 28. Jeg haster gjennom aktiviteter uten å være virkelig oppmerksom på dem.
- ___ 29. Når jeg har forstyrrende tanker eller forestillingsbilder er jeg i stand til å bare legge merke til dem uten å reagere.
- ___ 30. Jeg synes at noen av følelsene mine er dårlige og upassende, og at jeg ikke burde ha dem.
- ___ 31. Jeg legger merke til visuelle elementer i kunstverk eller naturen, som farger, former, overflate, eller mønstre av lys og skygge.
- ___ 32. Det ligger naturlig for meg å sette ord på erfaringene mine.
- ___ 33. Når jeg har ubehagelige tanker eller forestillingsbilder, legger jeg bare merke til dem og lar dem passere.
- ___ 34. Jeg gjør arbeidsoppgaver automatisk uten å være bevisst på hva jeg gjør.
- ___ 35. Når jeg har ubehagelige tanker eller forestillingsbilder, bedømmer jeg meg selv som god eller dårlig avhengig av hva tanken/forestillingsbildet

handler om.

___ 36. Jeg legger merke til hvordan følelsene mine påvirker tankene og handlingene mine.

___ 37. Jeg kan som regel gi en svært detaljert beskrivelse av hvordan jeg har det i øyeblikket.

___ 38. Jeg oppdager at jeg gjør ting uten å være oppmerksom.

___ 39. Jeg blir misfornøyd med meg selv når jeg har ufornuftige ideer.

Vedlegg E

Informasjon til deltakere

I henhold til dine rettigheter knyttet til deltakelse i intervju ønsker jeg å informere om følgende:

Prosjekt

Masteroppgaven omhandler ferdigheter relatert til oppmerksomhet og oppmerksomt nærvær i høyprestasjonsgrupper. Mastergradoppgaven omfatter diskusjon av relevant teori i forhold til intervjudata. Hensikten med oppgaven er i så måte å vurdere teoretiske problemstillinger opp mot dine utsagn. Det presiseres at hensikten ikke på noen måte er å bedømme deg som person, dine ferdigheter eller personlighetstrekk.

Frivillighet

Deltakelse er helt frivillig. Dette medfører også at du har rett til å trekke deg til et hvert tidspunkt.

Anonymitet

Din anonymitet garanteres. Dine sitater vil bli oppbevart trygt, og anvendt i oppgaven på en måte som ikke vil kunne spores tilbake til deg.

Konfidensialitet

Intervjudata er konfidensielle og vil kun bli behandlet av undertegnede og mine veiledere Anne Marte Pensgaard ved Norges Idrettshøgskole og Olympiatoppen, og Anders Meland ved Flymedisinsk institutt.

Prosess

Som deltaker har du rett til innsyn i prosessen i forhold til dine intervjudata. Det vil derfor være aktuelt at undertegnede tar kontakt på et senere tidspunkt for å informere eller avklare ulike temaer. Du oppfordres også til å ta kontakt med undertegnede om du skulle ha noen spørsmål eller behov for avklaring i ettertid.

Hans Martin Tvervik

Mastergradstudent, Norges Idrettshøgskole

E-mail: hansmt@student.nih.no

TLF: 932 59 680

Vedlegg F

Samtykkeerklæring for deltakelse i intervju

Mitt navn er Hans Martin Tvervik og jeg skriver min masteroppgave i idrettspsykologi ved seksjonen for Coaching og Psykologi ved Norges Idrettshøgskole.

I min oppgave ønsker jeg å fordype meg i ferdigheter relatert til oppmerksomhet og oppmerksomt nærvær i høyprestasjonsgrupper. I den anledning ønsker jeg å intervju deg angående dine erfaringer og meninger knyttet til dette temaet.

Denne studien inngår i prosjektet ”Mental trening og høyprestasjonsgrupper”. Metode- og analyseform er godkjent i henhold til Regional Etisk Komité sør-østs betingelser (Ref. nr.: 2011/1679).

Deltakelse i prosjektet er frivillig og du har rett til å trekke deg til et hvert tidspunkt, også under intervju. Intervjudata er konfidensielle og vil bli oppbevart og anvendt på en måte som garanterer din anonymitet.

Jeg er villig til å delta i studien i henhold til de retningslinjer beskrevet ovenfor

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om studien

(Signert, Hans Martin Tvervik, dato)

Vedlegg G

Forskningsprosjekt

Mental Trening og Høyprestasjonsgrupper II

Vitenskapelig tittel:

Prosjekt mental trening av oppmerksomhet for høyprestasjonsgrupper 2010-2015

Prosjektbeskrivelse:

For å kunne anbefale mindfulness trening for høyprestasjonsmiljøer er dette prosjektets hensikt å undersøke om mindfulness trening har effekt på visuell oppmerksomhet, stressrespons og hjernestruktur/aktivitet hos høyprestasjonsindivider. Forskning på normalbefolkningen viser til noen lovende effekter av slik trening, men det er få studier som er gjennomført på individer med allerede høy kognitiv funksjon og med utpreget prestasjonsfokus. Studien vil derfor bidra med kunnskap omkring objektiv og subjektiv effekt samt fremtidig form, innhold tidsbruk på slik trening for optimal måloppnåelse hos høyprestasjonsgrupper.

(Redigert av REK)

Ref. nr.:
2011/1679

Prosjektstart:
19.11.2009

Prosjektslutt:
01.08.2015

Behandlingsstatus: Godkjent

Forskningsstatus: Pågående

Prosjektleder: [Anne Marte Pensgaard](#)

Forskningsansvarlig(e): [Norges idrettshøgskole](#)

Initiativtaker: Oppdragsforskning

Finansieringskilder:

Driftsmidlene til studie 1 finansieres i sin helhet av Forsvarets Innovasjon, nettverkskapasiteter og informasjonsinfrastrukturstab (INI), avdeling for konseptutvikling og eksperimentering. Forsvarets sanitet v/Flymedisinsk institutt stiller med lønnsjæmmel til forsker og driftsmidler til studie 2 og 3. Olympiatoppen delfinansierer noe av driftsmidlene i studie 2 og 3.

Forskningsdata: Humant biologisk materiale

Utvalg: Kontrollgruppe(r)

Forskningsmetode: Både statistiske og fortolkende analysemetoder

Antall forskningsdeltakere (Norge): 250

Utdanningsprosjekt/doktorgradsprosjekt: Studium: anvendt idrettspsykologi, Nivå: phd

Materiale fra biobank:

Unifob - stress og helse. Studier om sammenhenger mellom belastning, hvile og helse hos pasienter og vanlige arbeidstakere, i vanlige arbeid og i ekstreme miljøer samt studier om effekt av ulike behandlingsmetoder hos pasienter med subjektive helseplager

Behandlet i REK

Dato REK
22.09.2011 REK sør-øst

