

MASTEROPPGAVE

i

Samfunnsernæring

Mai 2019

Norske soldaters personlighetstype, ernæringskompetanse og
treningsaktivitet – en pilotstudie

Linn Susanne Spets

OSLOMET

OsloMet – storbyuniversitetet

Fakultet for helsevitenskap

Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid

Forord

Masterstudiet mitt i Samfunnsernæring avsluttes nå, og masteroppgaven er levert. Det har vært en utfordrende, spennende og lærerik prosess. Bakgrunn for valg av tema er min egen interesse for personlighet og psykologi, i tillegg til min hovedretning innen ernæring. Jeg har selv valgt hvilket tema jeg ønsket å skrive om, samt hvordan jeg ville gjennomføre oppgaven, med god hjelp av min brillante veileder professor Kjell Sverre Pettersen. Han er en karismatisk og svært kunnskapsrik professor som jeg har hatt stor glede av å samarbeide med. Da han en forelesning ønsket at vi skulle ta en personlighetstest, bestemte jeg meg for at jeg måtte prøve å få han som veileder på en masteroppgave om nettopp personlighetstyper, noe jeg var så heldig å få. Det har vært en lang prosess med å gjøre studien samt å skrive oppgaven, men jeg har lært mye om faget og meg selv på veien.

Nå som masteroppgaven er levert, er det mange som fortjener stor takknemlighet. Først vil jeg takke Forsvaret for at jeg fikk bruke deres flotte soldater som utvalg i denne studien. Deretter rettes en spesielt stor takk til professor Kjell Sverre Pettersen for alt han har forklart og lært meg, og ikke minst støtten og velviljen han har gitt meg. En stor takk rettes også til min biveileder Pål Harald Stenberg for uvurderlig innsikt i faget og utvalget i denne studien. Til slutt vil jeg takke min alltid like optimistiske forlovede, Anders, som både har vært uvurderlig støtte, djevelens advokat og stor inspirasjonskilde i denne prosessen.

Bardufoss 06.05.2019

Linn Susanne Spets

Sammendrag

Bakgrunn: Soldater i Forsvaret bedriver mye fysisk aktivitet og kan til tider også utsettes for svært harde fysiske anstrengelser i form av militære øvelser. For å restituere kroppen etter fysiske anstrengelser kreves tilfredsstillende tilførsel av næringsstoffer. Soldater i Forsvaret er dermed en interessant målgruppe for å måle om det kan være sammenheng mellom personlighetstype, ernæringskompetanse og treningsaktivitet. Problemstillingen i denne studien er som følger: Hvilken sammenheng kan dere være mellom soldater i Forsvarets personlighet, målt med personlighetstesten MBTI, og deres kostholdskunnskap, nutrition literacy, næringsinntaksutfordringer og fysiske treningsaktivitet?

Utvalg og metode: Soldater (N = 310) i Hæren ble rekruttert til studien fra HMKG og Brigade Nord. De besvarte et spørreskjema bestående av demografiske variabler, en kort kunnskapstest om ernæring, Likert-skalerte holdningsutsagn for måling av de tre dimensjonene av NL; funksjonell NL (FNL), interaktiv NL (INL) og kritisk NL (CNL), Likert-holdningsutsagn for måling av ulike ernæringsutfordringer, spørsmål om fysisk aktivitet og personlighetstesten Myers Briggs Type Indicator (MBTI).

Resultater: Alle de 16 personlighetstypene i MBTI-systemet var representert i utvalget i studien. De dominerende personlighetstypene i utvalget var ESFJ, ISTJ, ESTJ og ISFJ. I noen tilfeller «trumpfet» personlighetstypene gjennomsnittsscore for både totalutvalget og hvert av kjønnene (*Ernæringskunnskapstest, FNL, INL, CNLmediaskepsis, FraværErnæringsutfordringer, MotståFristelser og Treningspositiv*), mens i andre tilfeller er det kjønn som «trumpfet» personlighetstypene (Prestasjon i Forsvaret, og Mengde styrketrening). ISFJ scoret svært lavt på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*.

Konklusjon: Soldatene har trolig tilstrekkelig ernæringskompetanse til å kunne være kostholdsmessig «på høyden» og prestere godt under en fysisk aktiv tjenestetid i Forsvaret. Noen personlighetstyper, som ISFJ, ENFJ, ESFJ, ESNP og ENTP, kan likevel ha problemer med å skille mellom vitenskapelige og ikke-vitenskapelige ernæringspåstander. Slike soldater vil muligens kunne ha behov for særskilt kostholdsveiledning under tjenestetiden. En av typene som var blant de hyppigst forekomne i utvalget (ISFJ) ser ut til å oppleve spesielt mye ernæringsutfordringer og kan muligens ha behov for særskilt oppfølging når det kommer til kosthold.

Abstract

Background: Soldiers in the armed forces are engaged in a lot of physical activity and may at times also be subjected to hard physical exertion in military exercises. To recover after physical exertion adequate supply of nutrients are required. Soldiers in the armed forces are thus an interesting target group to investigate whether there is a correlation between personality type, nutritional competence and training activity. The aim of this study is: Is there correlation between soldiers in the armed forces' personality, measured by the MBTI personality test, and their dietary knowledge, nutrition literacy, nutritional intake challenges, and physical exercise activity?

Method: Soldiers (N = 310) in the army were recruited to the study from HMKG and Brigade Nord. They answered to a questionnaire consisting of demographic variables, a brief knowledge test about nutrition, Likert-scaled attitude statements for measuring the three dimensions by NL; Functional NL (FNL), interactive NL (INL) and Critical NL (CNL), Likert-scaled attitude statements for measuring various nutritional challenges, questions about physical activity and took the Myers Briggs Type Indicator (MBTI) personality test.

Results: All 16 personality types in the MBTI-system were represented in the study sample. The dominant personality types of the soldiers were ESFJ, ISTJ, ESTJ and ISFJ. In some cases personality types average scores were higher for both the overall selection than the differences between genders (*Ernæringskunnskapstest*, *FNL*, *INL*, *CNL**mediaskepsis*, *FraværErnæringsutfordringer*, *MotståFristelser* and *Treningspositiv*), while in other cases, gender differences in scores were more prominent than personality types (performance in the military, and amount of strength training). ISFJ scored very low on the construct *FraværErnæringsutfordringer*.

Conclusion: The soldiers are likely to have sufficient nutritional competence to make adequate nutrition choices and therefore perform well during a physical active during service in the military. However, the personality types ISFJ, ENFJ, ESFJ, ESFP and ENTP may have difficulty distinguishing between scientific and non-scientific nutritional claims. Such soldiers may need special dietary guidance during the military service. One of the types that were among the most frequently occurring in the sample (ISFJ) seems to experience nutritional challenges, and they may possibly need special attention regarding their dietary behavior.

Innholdsfortegnelse

Forord	ii
Sammendrag	iii
Abstract	iv
Innholdsfortegnelse	v
Liste over tabeller	viii
Liste over figurer	xi
Liste over forkortelser med begrepsforklaringer	xii
1.0 Bakgrunn for studien	1
2.0 Teori	5
2.1 Det norske Forsvaret	5
2.2 Myers-Briggs type indicator (MBTI)	5
2.2.1 Ekstroversjon – Introversjon	6
2.2.2 Sansing – Intuisjon	6
2.2.3 Tenking – Følelse	7
2.2.4 Avgjørelse – Opplevelse.....	7
2.2.5 Generelt om MBTI	7
2.2.6 Typebeskrivelser	8
2.3 Forsvarets kostholdstilbud til soldatene	12
2.4 Nutrition literacy: ernæringsfremmende allmenndannelse.....	13
2.4.1 Dimensjoner av nutrition literacy	13
2.5 Trening og kosthold.....	14
3.0 Metode	15
3.1 Begrunnelse av mitt valg av forskningsmetode.....	15
3.2 Mine litteratursøk	15
3.3 Utvikling av spørreskjemaet.....	15
3.4 Rekruttering av respondenter	16
3.4.1 Beregning av utvalgsstørrelse.....	16
3.5 Koding og rekoding av svardata.....	17
3.5.1 Koding og beregning av utsagnsscore, samt angivelse av personlighet ved MBTI- personlighetstesten	17
3.5.2 Rekoding av score på variabler i de etablerte konstruktvariablene.....	18
3.6 Statistiske analyser	19

3.6.1 Deskriptiv statistikk.....	19
3.6.2 Faktoranalyse for etablering av mest mulig homogene faktorer	19
3.6.3 Reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktene fra faktorene	21
3.6.4 Måling av Hedges' g	22
3.7 Sikring av reliabilitet og validitet for målinger av variabler i spørreskjemaet	23
3.7.1 Reliabilitet	23
3.7.2 Validitet	23
3.8 Etske vurderinger vedrørende min spørreundersøkelse	24
4.0 Resultater	25
4.1 Utvalgsbeskrivelser	25
4.2 Soldatenes personlighetstyper målt i henhold til MBTI.....	28
4.3 Etablering av kunnskapstest om ernæring	34
4.4 Nutrition literacy i fire dimensjoner; FNL, INL og CNL.....	37
4.4.1 Etablering av en FNL-faktor	37
4.4.2 Etablering av en INL-faktor	38
4.4.3. Etablering av en CNL action-taking faktor	40
4.4.4 Etablering av en CNLmediaskepsis-faktor.....	42
4.5 Etablering av en faktor som skulle reflektere soldatenes eventuelle ernæringsutfordringer	44
4.6 Etablering av en faktor som skulle reflektere soldatenes eventuelle fristelser vedrørende mat og matinntak	46
4.7 Etablering av en faktor som reflekter soldatenes grad av positiv holdning til fysisk trening.....	47
4.8 Soldatenes treningsformer og holdning til egen prestasjon i Forsvaret.....	48
4.9. Soldatenes gjennomsnitt (Mean ± S.D) for alle konstruktene og enkeltvariablene og målt Hedges g	51
4.10 Oppsummering av resultater.....	64
5.0 Diskusjon.....	69
5.1 Resultatoppsummering	69
5.2 Metodediskusjon	77
5.2.1 Utvikling og besvarelse av spørreskjemaet	77
5.2.2 Masterstudien reliabilitet og validitet	80
5.3 Resultatdiskusjon.....	82
5.3.1 Soldatenes personligheter	82
5.3.2 Soldatenes ernæringskunnskap.....	84
5.3.3 Soldatenes FNL	85
5.3.4 Soldatenes INL	85
5.3.5 Soldatenes CNL.....	86
5.3.6 Soldatenes ernæringsutfordringer.....	87

5.3.7 Soldatenes fysiske prestasjon i Forsvaret og i fritiden	88
5.3.8 Soldatenes treningsøkter.....	88
5.3.9 Soldatenes personlighetstype assosiert med kostholdskunnskap, nutrition literacy, næringsinntaksutfordringer og fysiske treningsaktivitet – en samlet vurdering og oppsummering	89
5.4 Soldatenes fire vanligste personlighetstyper	92
5.5 Konklusjon og implikasjon	94
Referanseliste	96
Vedlegg	102
Vedlegg 1: Spørreskjema brukt i undersøkelsen	103
Vedlegg 2: MBTI-testen hentet fra Sivilforsvaret, som spørsmålene til personlighetstesten er hentet fra	119
Vedlegg 3: E-mail fra Forsvaret om godkjenning av studien.....	140
Vedlegg 4: E-mail fra NSD om godkjenning av studien.....	142
Vedlegg 5: E-mail fra FHS om mulig godkjenning av studien	145
Vedlegg 6: Søknad til Forsvarets Høgskole/Forsvarets Stabsskole	146
Vedlegg 7: Søknadsskjema om tillatelse til å innhente opplysninger i og om Forsvaret til forskningsformål	149

Liste over tabeller

Tabell 1. Oversikt over soldatenes kjønn.....	25
Tabell 2. Oversikt over fødselsår til de deltagende soldatene (N = 310).....	26
Tabell 3. Oversikt over soldatenes fødested.....	27
Tabell 4. Oversikt over soldatenes høyeste fullførte utdanning.....	27
Tabell 5. Oversikt over soldatenes gradsnivå i Forsvaret.....	28
Tabell 6. Rangering av soldatenes personlighetstyper (N = 308).....	32
Tabell 7. Faktorladninger for de seks spørsmålene som inngikk i faktoren Ernæringskunnskapstest.	34
Tabell 8. Gjennomsnittscore (Mean ± S.D) for hver av de seks dikotomiserte variablene (0 = feil, 1 = riktig) i ernæringskunnskapstesten.....	35
Tabell 9. Faktorladninger for de fem holdningsutsagnene som skulle inngå i faktoren FNL.....	37
Tabell 10. Reliabilitetsanalyse av faktoren FNL for utvikling av et tilsvarende konstrukt FNL. Mean ± S.D. for både de fem holdningsutsagnene og for selve konstruktet FNL, samt dets CCA-verdi, fremkommer i tabellen.....	38
Tabell 11. Faktorladninger for de ti holdningsutsagnene som inngikk i faktoren INL.....	39
Tabell 12. Reliabilitetsanalyse for faktoren INL for utvikling av et tilsvarende konstrukt INL. Mean ± S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet, samt dets CCA-verdi fremkommer i tabellen.....	40
Tabell 13. Faktorladninger for de syv holdningsutsagnene som var ment å skulle inngå i faktoren CNLactiontaking.....	41
Tabell 14. Reliabilitetsanalyse av faktoren CNLactiontaking for utviklingen av et tilsvarende konstrukt CNLactiontaking. Mean ± S.D. for både holdningsutsagnene og selve konstruktet, samt CCA-verdi fremkommer i tabellen.....	42
Tabell 15. Faktorladning for de ti holdningsutsagnene som var ment å skulle inngå i faktoren CNLmediaskepsis.....	43
Tabell 16. Reliabilitetsanalyse av faktoren CNLmediaskepsis for utvikling av et tilsvarende konstrukt CNLmediaskepsis. Mean ± S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet, samt dets CCA-verdi, fremkommer i tabellen.....	44
Tabell 17. Faktorladning for de fem holdningsutsagnene som var ment å inngå i faktoren FraværErnæringsutfordringer.....	45
Tabell 18. Reliabilitetsanalyse av faktoren FraværErnæringsutfordringer for utviklingen av et tilsvarende konstrukt FraværErnæringsutfordringer. Mean ± S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet, samt CCA-verdi, fremkommer i tabellen.....	45
Tabell 19. Faktorladninger for de fem holdningsutsagnene som var ment å skulle inngå i faktoren MotståFristelser.....	46
Tabell 20. Reliabilitetsanalyse av faktoren Fristelser for utvikling av et tilsvarende konstrukt, MotståFristelser. Mean ± S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet, samt CCA-verdi fremkommer i tabellen.....	47
Tabell 21. Faktorladninger for de fire holdningsutsagnene som var ment å skulle inngå i faktoren Treningspositiv.....	47
Tabell 22. Reliabilitetsanalyse av faktoren Treningspositiv for mulig utvikling av et konstrukt, kalt Treningspositiv. Mean ± S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet, samt CCA-verdi fremkommer i tabellen.....	48
Tabell 23. Oversikt over hvor ofte soldatene trener utholdenhetstrening på fritiden sin (Mengde utholdenhetstrening).....	48
Tabell 24. Oversikt over hvor ofte soldatene trener styrketrening på fritiden sin (Mengde styrketrening).....	49
Tabell 25. Soldatenes egne holdninger til sin fysiske prestasjon i regi av Forsvaret (Prestasjon i Forsvaret).....	49

Tabell 26. Soldatenes rangering av sine egne fysiske prestasjoner på fritiden sin (Prestasjon i fritid).	50
Tabell 27. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 personlighetstyper på konstruktet Ernæringskunnskapstest og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.	51
Tabell 28. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet FNL og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.	52
Tabell 29. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet INL og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.	53
Tabell 30. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet CNLactiontaking og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.	54
Tabell 31. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet CNLmediaskepsis og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.	55
Tabell 32. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på enkeltvariabelen Prestasjon i Forsvaret, og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.	56
Tabell 33. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på enkeltvariabelen Prestasjon i fritid, og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.	57
Tabell 34. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på enkeltvariabelen Mengde utholdenhetstrening, og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.	58
Tabell 35. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på enkeltvariabelen Mengde styrketrening, og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.	59
Tabell 36. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet FraværErnæringsutfordringer, og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.	60

Tabell 37. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet MotståFristelser, og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.....	61
Tabell 38. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet Treningspositiv, og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.....	62
Tabell 39. Sammenlagte gjennomsnittsscore på i alt 12 konstrukter/variabler for hver av 16 personlighetstyper i rangert rekkefølge. Menn og kvinners gjennomsnittsscore er tilsvarende summert for de 12 konstruktene/variablene (de to nederste radene).....	63

Liste over figurer

Figur 1. Eksempel på måling av Hedges $g = 0,596$, hvor utvalgsstørrelsene (Group 1 og Group 2) er betydelig forskjellig.....	22
Figur 2. Oversikt over de åtte bokstavkodenes betydning i henhold til personlighetstypevurdering ved MBTI.....	28
Figur 3. Hva som kjennetegner de 16 personlighetstypekodene (venstre kolonne), samt mine egne forslag til forkortede kjennetegn (høyre kolonne).....	29
Figur 4. Antatt fordeling av de 16 personlighetstypene i den generelle befolkningen (Myers et al, 2003).....	30
Figur 5. Fordeling av de 16 personlighetstypene blant undersøkte de undersøkte soldatene i masterstudien.....	30
Figur 6. Soldatenes svar på seks enkeltspørsmål i en ernæringskunnskapstest. Svart søyle er riktig svar.	36

Liste over forkortelser med begrepsforklaringer

Forkortelser	Betydning	Forklaring
MBTI	Myers Briggs Type Indicator (på norsk: Myers Briggs typeindikator)	Personlighetstest utviklet av Isabel Briggs-Myers og Katharine Cook Briggs basert på personlighetstypeteori av Carl Jung
NL	Nutrition literacy (på norsk: ernæringsfremmende allmenndannelse)	Evne og ferdighet til å forstå, innhente, anvende og kritisk vurdere ernæringsinformasjon i den hensikt å kunne fremme og opprettholde god helse
FNL	Funksjonell nutrition literacy	Evne til å lese og forstå ulike former for kostholdsinformasjon, samt basale kroppslige mekanismer relatert til ernæring og helse – FNL er også symbol (uten kursiv) for faktoren som utviklet seg i faktoranalysen
INL	Interaktiv nutrition literacy	Evne til å finne, innhente, kommunisere og anvende kostholdsinformasjon på en helsefremmende måte – INL er også symbol (skrevet uten kursiv) for faktoren som utviklet seg i faktoranalysen
CNL	Kritisk nutrition literacy	Evne til kritisk vurdering av kostholdsinformasjon, og til å engasjere seg i ernæringsrelaterte helsefremmende
CNLactiontaking	Critical (kritisk) nutrition literacy - ernæringsengasjement	Vilje til å engasjere seg i ernærings- og kostholds-fremmende saker, både familiært, lokalt, nasjonalt og globalt – en «ny» faktor som utviklet seg under faktoranalyse av de CNL-reflekterende utsagnene i masteroppgaven – CNLactiontaking er også symbol (skrevet uten kursiv) for faktoren som utviklet seg i faktoranalysen
CNLmediaskepsis	Critical (kritisk) nutrition literacy - mediakritisk	Evne til å kunne kritisk vurdere ernæringspåstander fremmet i ulike media – en «ny» faktor som utviklet seg under faktoranalyse av de CNL-reflekterende utsagnene i masteroppgaven – CNLmediaskepsis er også symbol (skrevet uten kursiv) for faktoren som utviklet seg i faktoranalysen
<i>FNL</i>	Konstrukt med FNL-reflekterende utsagn	FNL-konstrukt (skrevet med kursiv) etablert etter måling av indre konsistens
<i>INL</i>	Konstrukt med INL-reflekterende utsagn	INL-konstrukt (skrevet med kursiv) etablert etter måling av indre konsistens
<i>CNLactiontaking</i>	Konstrukt med CNLactiontaking-reflekterende utsagn	CNLaction-konstrukt (skrevet med kursiv) etablert etter måling av indre konsistens
<i>CNLmediaskepsis</i>	Konstrukt med CNLmediaskepsis-reflekterende utsagn	CNLmedia-konstrukt (skrevet med kursiv) etablert etter måling av indre konsistens

<i>Ernæringskunnskapstest</i>	Konstrukt som måler soldatenes kunnskap om ernæring	Ernæringskunnskapstest-konstruktet bestående av til sammen seks kunnskapsspørsmål om ernæring
<i>FraværErnæringsutfordringer</i>	Konstrukt som måler soldatenes fravær av ernæringsutfordringer	FraværErnæringsutfordringer-konstruktet bestående av til sammen fem holdningsutsagn
<i>MotståFristelser</i>	Konstrukt som måler soldatens evne til å motstå fristelser	MotståFristelser-konstruktet bestående av til sammen fem holdningsutsagn
<i>Treningspositiv</i>	Konstrukt som måler hvorvidt soldatene er positive til fysisk treningsaktivitet	Treningspositiv-konstruktet bestående av til sammen fire holdningsutsagn
CCA	Coefficient Cronbach's Alpha	Koeffisient mellom 0-1 som måler graden av indre konsistens i et etablert konstrukt
FSAN	Forsvarets sanitet	Forsvarets sanitets virksomhet skal sikre eller gjenopprette helsemessige forhold, slik at stridsevnen ivaretas i Forsvaret
FHS	Forsvarets Høgskole	Forsvarets høgskole er én høgskole som består av fem utdanningsavdelinger: Krigsskolen, Sjøkrigsskolen, Luftkrigsskolen, Cyberingeniørskolen og Befalsskolen
HMKG	Hans Majestet Kongens Garde	Hans Majestet Kongens Garde er den norske kongens livgarde, og den største avdelingen i Hæren
MFT	Militær fysisk trening	MFT er en obligatorisk del av grunnleggende soldatutdanning og dekker Forsvarets grunnleggende behov for fysisk treningsfaglig kunnskap og kompetanse
SPSS	Statistical Program for Social Sciences	Statistikkprogrammet brukt for registrering, beregning og analyse av dataene i denne studien

1.0 Bakgrunn for studien

I Forsvaret kreves det mye av soldatene; både fysisk og psykisk. Dette som en konsekvens av at krigens natur er bestående av usikkerhet, friksjon, vold og endrende omstendigheter (Clausewitz, 1984). Til tross for at dagens soldater har tilgang på motoriserte kjøretøy og andre teknologiske hjelpemidler, så utsettes de fleste soldater for fysisk krevende arbeidsoppgaver som kan kreve både langvarig submaksimal innsats, samt kortere maksimal innsats (Aandstad, 2011). Forsvaret har på bakgrunn av profesjonens krav utviklet et standardisert utdanningsprogram kalt Militær Fysisk Trening (MFT), som inngår i årsprogrammet for vernepliktig utdanning «Grunnleggende soldatutdanning» (Forsvarets Høgskole, 2012). MFT er bestående av fire deler, hvorav del 2 omhandler kosthold (Forsvarets Høgskole, 2012). Uten et tilfredsstillende kosthold som dekker de essensielle behovene for næring vil ikke soldatene kunne prestere optimalt, hverken fysisk eller kognitivt. Dette vil for mange kreve mer energi og et høyere næringsinntak enn normalt. Om næringsinntaket er mangelfullt vil det ha negative konsekvenser på både kort og lang sikt, spesielt for prestasjon, generell- og mental helse (Garthe & Helle, 2011).

Siden mennesker ikke er «bygget» likt, hverken fysisk eller psykisk, er det trolig hensiktsmessig med en individuell tilpasning når ernæringsutfordringer oppstår. For å effektivt løse slike problemer når de oppstår, kan det potensielt være nyttig å ha innsikt i menneskers personlighet, væremåte og karakter. For å kartlegge disse aspektene, bruker Forsvaret blant annet flere personlighets- og holdningstester, f. eks, Myers-Briggs typeindikator (MBTI), som primært benyttes for å kartlegge og forstå de ansattes mentale trekk, og som mulig utgangspunkt for handling i situasjoner som kan oppstå (Williams, 1999). Testen kan identifisere både styrker og mulige svakheter hos personer, og danne grunnlag for etablering av personlighetstyper som videre kan bidra til økt forståelse og aksept for hvordan en selv og andre tenker (Ringstad & Ødegård, 2012). Siden ulike personlighetstyper kan oppleve utfordringer ulikt, kan det også tenkes at noen typer opplever enkelte ernæringsutfordringer oftere, eller sjeldnere, og kanskje på en annen måte enn andre typer. Studier har vist at enkelte aspekter ved personlighet kan ha noe å si for hva og hvordan man spiser, særlig gjelder dette matinntak og måltidsmønster (Horacek & Betts, 1998; Kim & Lee, 2002). Dette gjør det interessant å undersøke om personers utfordringer med kosthold; soldater i Forsvaret, kan ha sammenheng med deres kartlagte personlighetstype.

Andre individuelle faktorer som kan spille inn på hvordan ernæringsutfordringer blir møtt individuelt, er personers ernæringskunnskap, oppfatninger av og holdninger til hva som de mener er et helsefremmende kosthold (Pettersen, 2009). I hvilken grad soldater i Forsvaret besitter relevant basal kunnskap om sammenheng mellom ernæring og helse, og således innehar et prestasjonsfremmende kosthold i kontekst, er interessant å kartlegge. Slik overnevnt kunnskap, oppfatninger og holdninger inngår i konseptet nutrition literacy (NL) (Guttersrud & Pettersen, 2013; Pettersen, 2009). Soldatenes grad av NL kan være avgjørende for deres ernæringsstatus og hvor godt de takler egne utfordringer vedrørende ernæring, helse og prestasjon. I denne sammenheng er det også naturlig å kartlegge hvilken type kosthold soldater i tjeneste følger. Ved å bruke spørreskjemabaserte måleverktøy for MBTI og NL, samt for kosthold og fysisk aktivitet, vil vi kunne kartlegge og analysere statistisk om det kan være assosiasjon mellom soldaters personlighetstype, deres NL, kosthold og fysiske aktivitet. En samlebetegnelse på soldatenes ernæringskunnskap, NL og eventuelle ernæringsutfordringer er i denne masterstudien foreslått begrepet ernæringskompetanse, slik det også gjenspeiler seg i tittelen på oppgaven. Problemstillingen for denne masteroppgaven er derfor:

Hvilken sammenheng kan dere være mellom soldater i Forsvarets personlighet, målt med personlighetstesten MBTI, og deres kostholdskunnskap, nutrition literacy, næringsinntaksutfordringer og fysiske treningsaktivitet?

Denne omfattende problemstillingen er forsøkt operasjonalisert ved følgende åtte forskningsspørsmål:

1. Hvilken personlighetstype, målt med MBTI-testen, har soldatene?
2. Hva er soldatenes kostholdskunnskap, målt med en ernæringskunnskapstest?
3. Hva er soldatenes nutrition literacy (NL), fordelt på nivåene funksjonell, interaktiv og kritisk NL?
4. I hvilken grad opplever soldatene utfordringer med å få i seg tilstrekkelig næringsrik mat under tjenestetiden?
5. Hva er soldatenes oppfatning av egen fysiske prestasjon i tjenestetiden?
6. Hvilken mengde fysisk aktivitetstrening bedriver soldatene i tjenestetiden?
7. I hvilken grad er soldatenes *kjønn* assosiert med deres kostholdskunnskap, nutrition literacy, næringsinntaksutfordringer og fysiske treningsaktivitet?
8. I hvilken grad er soldatenes *personlighetstype*, målt med MBTI-testen, assosiert med deres kostholdskunnskap, nutrition literacy, næringsinntaksutfordringer og fysiske treningsaktivitet?

For å forsøke å besvare disse åtte forskningsspørsmålene, vil et utvalg soldater i det norske Forsvaret motta et spørreskjema som skal utfylles. Til hvert av forskningsspørsmålene skal soldatene besvare et varierende antall variabler, noen av kunnskapsmessig natur, mens andre kan danne konstrukter av psykometrisk art.

2.0 Teori

2.1 Det norske Forsvaret

Forsvaret er statens voldsmonopol og den militære delen av statsmakten i Norge, og er organisert under ledelse av Forsvarsdepartementet. Forsvaret skal bidra med å oppfylle Norges sikkerhets- og forsvarspolitiske mål, noe som blant annet inkluderer å sikre norsk suverenitet, rettigheter, verdier og interesser. De overnevnte målsettinger innebærer to dimensjoner; et nasjonalt og et internasjonalt aspekt (Forsvarsstaben, 2014).

Forsvarets kampanheter består av fem ulike deler; Luftforsvaret, Sjøforsvaret, Hæren, Spesialstyrker og Heimevernet. Disse ulike våpengrenene har til hensikt å være spesialisert innenfor hvert sitt domene, med unntak av Heimevernet som har både land- og sjøstyrker. Forsvarets personellstruktur kalles militærordningen, og ordningen er tilpasset NATOs personellstruktur med et offiserskorps og et spesialkorps. I tillegg har Norge verneplikt fastslått i Norges grunnlov, noe som innebærer at norske ungdommer blir innkalt til førstegangstjeneste. Fra 1. januar 2015 ble også allmenn verneplikt innført, som det første NATO-landet, og det er full yrkesmessig likestilling mellom menn og kvinner i Forsvaret (Forsvarsdepartementet, 2014). Norge tillater kvinner i all slags stridende tjeneste, og kvinner i Forsvaret kan gjennomføre førstegangstjeneste, befalsskole og krigsskole på lik linje med menn. Det er derfor sannsynlig at Forsvaret rekrutterer et bredt mangfold av personer fra begge kjønn, som har ulike personlighetstyper.

2.2 Myers-Briggs type indicator (MBTI)

I Forsvaret brukes MBTI som et verktøy for å analysere hvilke tilpasningsstrategier et menneske foretrekker å bruke i gitte kontekster (Sivilforsvaret, 2014). Personlighetstesten MBTI er utviklet av Isabell Briggs Myers og Katharine Briggs, basert på Carl Jungs teori om psykologiske typer. Psykologen Carl Jung publiserte i 1921 sin psykologiske teori om personlighetstyper, og han grupperte personlighetsegenskaper i form av psykologiske preferanser, noe som skilte seg fra tidligere forsøk på å dele menneskers personlighetstrekk inn i kategorier basert på for eksempel de fire elementene (vann, jord, ild, luft) eller kroppstype. I hans opprinnelige teori mente han det kunne finnes tre personlighetsdimensjoner; ekstroversjon – introversjon (E - I), sansing – intuisjon (S - N) og tenkning – følelse (T - F). Myers og Briggs la senere til en fjerde dimensjon for å lette fastsettelsen av funksjonenes rekkefølge; avgjørelse

– opplevelse, oversatt fra det engelske Judging – Percieving (Ringstad & Ødegård, 2012). Til sammen utgjør dette fire dikotomiske dimensjoner; E - I, S - N, T - F og J - P, som fører til at vi får 16 mulige kombinasjoner av disse, og dermed 16 personlighetstyper (Ringstad & Ødegård, 2012). I korthet dreide Jungs teori i praksis seg om å forsøke å kartlegge menneskers kognitive «selvbilde» eller «selvoppfatning», for så å differensiere og gruppere menneskene i tråd med disse. Med utgangspunkt i Jungs teori har det blitt utviklet en rekke utsagnsbaserte kartleggingsskjema for personlighetsgruppering, som for eksempel Singer-Loomis, GreyWheelright, Keirse og Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) (Ringstad & Ødegård, 2012).

Instrumentet MBTI vil bli brukt i masteroppgaven, siden det har lang brukshistorie innen Forsvaret (Gerras & Wong, 2016), spesielt med tanke på ledelse og lederutvikling. Studier viser at personlighetstesten kan bli brukt for å bedre forstå transformasjonsledelse og nøyaktighet av selvoppfattelse (Roush & Atwater, 2009), og for å se sammenhenger mellom personlighetstrekk og hvor høyt militærledere blir rangert innenfor ulike lederegenskaper (Atwater & Yammarino, 1992).

I det følgende omtales de fire personlighetsdikotomiene til Jung:

2.2.1 Ekstroversjon – Introversjon

Personer som har en preferanse for ekstroversjon involverer seg ofte i det som skjer rundt dem og har gjerne følgende typiske aksjonssekvens: handle-tenke-handle. Personer med en preferanse for introversjon foretrekker derimot å fordype seg i sin indre erfaringsverden og grunner ofte ettertenksomt på ting. Typisk aksjonssekvens for disse typene er: tenke-handle-tenke (Ringstad & Ødegård, 2012).

2.2.2 Sansing – Intuisjon

Personer med en preferanse for sansing foretrekker å være oppmerksomme på den virkeligheten som oppleves gjennom de fem sansene. De er realistiske observatører med blikk for detaljer, og de er ofte både praktiske og virkelighetsnære personer. Intuitive personer foretrekker derimot å se utover selve situasjonen etter mønstre, framtidige muligheter og mulige implikasjoner. De er personer som ofte søker ny inspirasjon og bruker en abstrakt forestillingsevne for å kunne forstå det «store bildet» (Ringstad & Ødegård, 2012).

2.2.3 Tenking – Følelse

Tenkere foretrekker å ta avgjørelser ved å resonnerer og konkludere objektivt ut fra den informasjonen som er tilgjengelig. De er opptatt av at beslutningene som tas skal være forankret i nøytral logikk. Typer med en preferanse for følelse foretrekker derimot å ta sine avgjørelser ved å avveie hvordan viktige verdier best kan ivaretas. De er opptatt av at beslutninger skal være forankret i prinsipper for rett og galt (Ringstad & Ødegård, 2012).

2.2.4 Avgjørelse – Opplevelse

Personer med en preferanse for avgjørelse foretrekker en strukturert, planmessig livsstil og et organisert ytre eller indre liv. Denne typen søker ofte kontroll, konklusjon og avslutning. Typer med preferanse for opplevelse foretrekker heller en åpen, fleksibel og spontan livsstil, samt friheten til å holde mulighetene åpne slik at de kan utforske mer før de trekker konklusjoner (Ringstad & Ødegård, 2012).

2.2.5 Generelt om MBTI

Anvendt på en faglig vurdert måte, kan kunnskap om personlighetstype være verdifullt og veiledende nyttig for organisasjoner og grupper å ha – som f. eks Forsvaret (Ringstad & Ødegård, 2012). Sentrale bruksområder for anvendt typeteori er:

- Egenutvikling og selvinnsikt
- Valg av utdanning, yrke og karriere
- Samlivsrådgivning
- Personlig rådgivning
- Utvikling av samspill og kommunikasjon mellom mennesker
- Konflikthåndtering og problemløsning
- Undervisning og læring
- Utvikling av samarbeid og arbeidsmiljø
- Teamutvikling
- Lederutvikling

I denne masterstudien vil typeteori i form av den norske varianten av spørreskjemaet for MBTI (Sivilforsvaret, 2014) bli brukt for å grovt kategorisere soldater i det norske Forsvaret; hvordan de liker å forholde seg til verden (E - I), hvordan de opplever den (S - N), hvilket grunnlag de tar beslutninger på (T - F) og hvilken type livsstil de foretrekker (J - P). Om noen soldater med én kategorisert personlighetstype opplever ernæringsutfordringer sterkere eller svakere enn soldater kategorisert i en annen, er således det overordnede målet med min studie å undersøke dette.

2.2.6 Typebeskrivelser

Her følger en kort beskrivelse av de 16 forskjellige personlighetene i MBTI-systemet. Kallenavnene er egendefinerte, inspirert av ulike kilder samt selve personlighetsbeskrivelsen (Ringstad & Ødegård, 2012; Sivilforsvaret, 2014).

ESFJ: Diplomaten beskrives ofte som punktlig, jordnære og omsorgsfulle mennesker. De er observante når det kommer til andres følelser og behov, og er sensitive for nyanser i samspillet mellom mennesker (Ringstad & Ødegård, 2012). «Diplomaten» liker å planlegge, ta beslutninger og dermed raskt handle ut fra hva de selv vet, kombinert med sin følelsesbaserte situasjonsforståelse (Ringstad & Ødegård, 2012). Denne typen utgjør ca. 12,3% av befolkningen totalt; 16,9% er kvinner og 7,5% er menn (Myers, McCaulley, Quenk & Hammer, 2003.).

ISFJ: Forsvareren beskrives som lojale, omtenkssomme og pålitelige mennesker. De tar ofte rollen som den stille og stabiliserende støttespilleren, og virker rolige og fattede utad. «Forsvareren» ønsker å være hjelpsom og nyttig, og tar gjerne på seg ansvar som de helst utøver i det stille, eller «bak kulissene» (Ringstad & Ødegård, 2012). «Forsvareren» er den vanligste personlighetstypen, og utgjør ca. 13,8% av befolkningen; 19,4% kvinner og 8,1% menn (Myers et al, 2003).

ESTJ: Lederen beskrives som praktiske, handlekraftige, logiske mennesker. «Lederen» har lite tålmodighet med rot, ineffektivitet og bortkastet tid, og er ofte gode, jordnære planleggere (Ringstad & Ødegård, 2012). De stiller store krav til andre så vel som seg selv, og er personer som gjerne tar styringen i ulike situasjoner med sine robuste, og om nødvendig, aggressive besluttsomhet (Ringstad og Ødegård, 2012). Denne typen utgjør 8,7% av befolkningen; 11,2% av menn og 6,3% av kvinner (Myers et al, 2003).

ISTJ: Logistikeren beskrives som pliktoppfyllende, ansvarsbevisste, punktlig og omhyggelige. De har et fast grep om livets realiteter og skaffer seg nøyaktig kontroll over fakta og detaljer. Den sterke forankringen i logikk sammen med deres forkjærlighet for struktur og

stabilitet gjør at de kan komme i skade for å feilbedømme verdifulle bidrag fra mindre konkrete og logiske mennesker. «Logistikeren» sier klart ifra om det de mener trenger å bli sagt, og de forventer at andre gjør det samme (Ringstad & Ødegård, 2012). Denne typen utgjør 11,6% av befolkningen; 16,4% av menn og 6,9% av kvinner (Myers et al, 2003).

ESFP: Underholderen er omgjengelige, livlige mennesker som lever i nuet. De trives best med å være der det skjer, samtidig som de er tolerante og legger stor vekt på mellommenneskelige forhold (Ringstad & Ødegård, 2012). De har antenner for hva som skjer mellom mennesker her og nå, og er flinke til å løse opp i spente situasjoner. Denne typen baserer seg i liten grad på planlegging og struktur, men stoler heller på sin evne til å spontant oppfatte hva som må gjøres (Ringstad & Ødegård, 2012). Deres spontane natur kan noen ganger medføre at andre oppfatter dem som lite gjennomtenkte eller lite disiplinerte mennesker. «Underholderen» utgjør 8,5% av befolkningen; 10,1% av kvinner og 6,9% av menn (Myers et al, 2003).

ISFP: Eventyreren er beskrevet som tålmodige, smidige og milde mennesker med et sterkt personlig indre verdiforankret forhold til live,t og det de arbeider med. De ønsker at det de gjør skal være betydningsfullt i forhold til det de tror på, og blir ofte dratt mot det kunstneriske (Ringstad & Ødegård, 2012). Artisten utmerker seg kanskje ikke med store ord, men lar heller sine gjerninger tale. De er som regel flinke til å se hva som trenger å gjøres, for så bare å gjøre det. Artisten kan med fordel utvikle evnen til objektivt bedømme egne evner og prestasjoner, da en avstand mellom deres høye idealer og egne evner kan få dem til å føle seg utilstrekkelige (Ringstad & Ødegård, 2012). Denne typen utgjør ca. 8,8% av befolkningen; 9,9% av kvinner og 7,6% av menn (Myers et al, 2003).

ESTP: Gründeren beskrives som handlingsorienterte typer som er aktive, våkne, avslappede og jordnære mennesker. De er flinke til å danne seg et bilde av situasjonen slik den faktisk er, for så å bruke sin sunne fornuft for å finne pragmatiske og fleksible måter å håndtere ting på (Ringstad & Ødegård, 2012). Denne typen har lite til overs for teoretisering og abstraksjon før virkelighetens prøve er bestått, og er sterkt orienterte mot fakta og erfaring. De kan noen ganger bli oppfattet som ustrukturerte og kanskje korttenkte fordi de kan ha en tendens til å ta lett på formaliteter, normer, og av og til avtaler (Ringstad & Ødegård, 2012). «Gründeren» utgjør ca. 4,3% av befolkningen; 5,6% av menn og 3% av kvinner (Myers et al, 2003).

ISTP: Teknikeren er realistiske, tilpasningsdyktige og handlekraftige mennesker. De kan virke sosialt tilbakeholdne og fremstå som passive observatører, for så å «eksplodere» i handling. Denne typen er selvstendig og lite opptatt av planlegging eller organisering av andre.

De kan være intenst opptatt av hvordan ting fungerer, og de har en forkjærlighet for å bruke sin observasjonsevne og logikk på rydde- og problemløsningsoppgaver. Tilsynelatende kan de lett bli gående på tomgang i situasjoner hvor de ikke opplever nok utfordring, og går lett i rollen som observatør til neste utfordring vekker dem til dåd (Ringstad & Ødegård, 2012). «Teknikeren» utgjør ca. 5,4% av befolkningen; 8,5% av menn og 2,3% av kvinner (Myers et al, 2003).

ENFJ: Helten er typisk entusiastiske, inspirerende og forståelsesfulle mennesker. De liker seg best når de er i harmonisk samhandling med mennesker, og gjør ting som de opplever som meningsfulle i en større, fremtidsrettet sammenheng. De kan lett kjede seg eller miste gnisten om det kreves mye detaljfokus med lite fokus på nye muligheter. «Helten» kan til tider identifisere seg så sterkt med mennesker, grupper eller saker som de tror på, at deres lojalitet gjør dem blinde for ubehagelige fakta eller kritikkverdige forhold (Ringstad & Ødegård, 2012). «Helten» utgjør ca. 2,5% av befolkningen; 3,3% av kvinner og 1,6% av menn, og er den nest sjeldneste typen for menn (Myers et al, 2003).

INFJ: Talsmannen er den mest sjeldne personlighetstypen, og beskrives som innsiktsfulle, viljefaste og støttende mennesker. De er opptatt av menneskers utvikling og har ofte god forståelse av samspillet mellom mennesker. «Talsmannen» har en forkjærlighet for å leve i sin rike indre verden av inspirasjon og idéer, og stoler mer på sin egen visjon og innsikt enn på andres meninger. De er grundige i å oppfylle det de påtar seg, og når de virkelig har satt seg noe fore kan denne typen bli ubøyelig besluttsomme og handlekraftige – ofte til overraskelse for dem som kun har sett den milde og harmonisøkende siden. Disse menneskene kan med fordel lære å gi uttrykk for egne behov, samtidig som de slapper av på sine perfektjonistiske krav til seg selv (Ringstad & Ødegård, 2012). «Talsmannen» utgjør ca. 1,5% av befolkningen; hvorav 1,6% er kvinner og 1,2% er menn (Myers et al, 2003). For menn er dette den mest sjeldne typen.

ENTJ: Kommandøren beskrives som besluttsomme, logiske og fremtidsrettede mennesker. De er kritiske, de liker intellektuelle utfordringer og diskusjoner, og respekterer dem som konfronterer dem på deres logiske og analytiske hjemmebane. «Kommandøren» lar få ting hindre dem i å virkeliggjøre sine planer når de først har bestemt seg. De kan i sin iver ha en tendens til å sette opp tempoet slik at de snubler i detaljene, og kan også overse de verdirelaterte og følelsesmessige sidene, både ved seg selv og andre. De har en sterk forankring i objektiv tenkning, argumentasjonsevne og rask handling basert på logisk planlegging (Ringstad & Ødegård, 2012). «Kommandøren» utgjør ca. 1,8% av befolkningen; 2,7% av menn og 0,9% av kvinner (Myers et al, 2003). For kvinner er dette den mest sjeldne typen sammen

med «INTJ: Arkitekten».

INTJ: Arkitekten er uavhengige, målbevisste mennesker som ser mange muligheter. De er meget selvstendige, og når de først har tenkt igjennom noe fra ide til resultat, gjennomfører de det på sin måte. Som regel er arkitekten begrepssterke og strukturerte «systembyggere», og de ser muligheter for forbedring på alle områder. I samspill med andre respekterer de først og fremst kompetanse og saksfokus, og arkitektens sterke forankring i idebasert og kritisk logikk kan resultere i at de forsømmer verdi- og følelsessiden både hos seg selv og andre (Ringstad & Ødegård, 2012). «Arkitekten» utgjør rundt 2,1% av befolkningen; hvorav 3,3% er menn og bare 0,9% er kvinner (Myers et al, 2003). For kvinner er dette den mest sjeldne typen, sammen med «ENTJ: Kommandøren».

ENFP: Forkjemperen er allsidige, dynamiske og nyskapende, og de er på utrettelig jakt etter nye muligheter og ny innsikt. De er opptatt av å bli likt og anerkjent, og omgås andre mennesker på en uttrykksfull, varm og bekreftende måte (Ringstad & Ødegård, 2012). Med sin smittsomme energi og entusiasme koser denne typen seg i spennende diskusjoner om nye ideer og muligheter, men de har imidlertid lite kjærlighet for traus rutine og saksdetaljer. De har heller ikke mye til overs for å innordne seg hierarki, og kan bli opprørske dersom de blir forsøkt påtvunget noe som går på tvers av deres overbevisninger. Denne typen er observant på hva som motiverer den enkelte, samtidig som de er opptatt av menneskers potensiale og utvikling, og blir ofte gode ledere (Ringstad & Ødegård, 2012). «Forkjemperen» utgjør ca. 8,1% av befolkningen; 9,7% av kvinner og 6,4% av menn (Myers et al, 2003), noe som er høyt for typer som preferer intuisjon fremfor sansing.

INFP: Megleren er fantasirike og uavhengige mennesker som er dypt forankret i sine indre overbevisninger og verdier. Både i livet og arbeidet streber de stadig etter nye muligheter for å realisere sin indre visjon, og de er ikke tilfredse med mindre de føler det de gjør er meningsfullt. Denne typen identifiserer seg med høye idealer og tolker stadig hva disse idealene innebærer i forhold til sitt liv og egen identitet (Ringstad & Ødegård, 2012). Selv når de utretter svært gode resultater har «megleren» lett for å bli sin egen argeste kritiker, og kan således med fordel utvikle sin ytre, objektive dømmekraft for å bruke denne som et korrektiv til sin indre perfeksjonist (Ringstad & Ødegård, 2012). Disse menneskene utgjør omtrent 4,4% av befolkningen; 4,6% av kvinner og 4,1% av menn (Myers et al, 2003).

ENTP: Debattanten er oppfinnsomme, entusiastiske og uavhengige menneskene som er stadig på utkikk etter nye muligheter og problemstillinger som kan stimulere og utfordre deres iverksettelse og skarpsindighet. De er nysgjerrige på alt som er nytt, og har en forkjærlighet for å plukke fra hverandre ting for å se om de kan settes sammen på nye og bedre måter.

«Debattanten» liker å utfordre både seg selv og andre, og kan være verbalt skarpsindige, noen ganger inntil det provoserende. Blir det for mye rutine og kjedelige detaljer reagerer de som regel med rastløshet som fører til at de speider etter nye utfordringer. Dessuten har «debattanten» et velutviklet konkurranseinstinkt, og tar gjerne initiativ til intellektuelle diskusjoner bare for sportens skyld (Ringstad & Ødegård, 2012). Denne typen utgjør ca. 3,2% av befolkningen; 4,% av menn og 2,4% av kvinner (Myers et al, 2003).

INTP: Logikeren er analytiske, vitebegjærlige og intellektuelt anlagte, og de har en forkjærlighet for å fordype seg fullstendig i problemstillinger som interesserer dem. De kan ofte bli så oppslukt av sine ideer og refleksjoner at de blir fraværende og nærmest ignorerer sine egne omgivelser. «Logikeren» er beskrevet som rolige og reserverte, og de distanserer seg lett når andre prøver å dra dem med i sosialt småprat. De blir likevel entusiastiske når de møter andre som er opptatt av de samme ideene og problemstillingene som de selv (Ringstad & Ødegård, 2012). «Logikeren» står i fare for å bli virkelighetsfjern i forhold til det praktiske liv, og vil kunne tjene på å forenkle og konkretisere sine ideer og innsikt slik at de lettere kan kommuniseres til andre mennesker. Denne typen utgjør omtrent 3,3% av befolkningen; 4,8% av menn og 1,7% av kvinner (Myers et al, 2003).

2.3 Forsvarets kostholdstilbud til soldatene

Forsvaret er, som tidligere nevnt, en organisasjon som verdsetter fysisk og psykisk robusthet hos sine soldater. Treningsprogram utviklet for opptak til blant annet spesialjegerprogram og marinejegerprogram, presiserer viktigheten av riktig ernæring og væskebalanse, siden det i stor grad innvirker på hvor hurtig kroppen kan hente seg inn etter hard trening og fysiske påkjenninger (Forsvaret, 2018). I tillegg gis det spesifikke råd om hva man kan spise og drikke før, under og etter trening (Forsvaret, 2016), og Forsvarets nettsider henviser til Olympiatoppens nettsider for mer informasjon på emnet (Forsvaret, 2015). Vedrørende ernæring i felt, tilbyr Forsvarets informasjonsmateriell (Forsvaret, 2018; Forsvaret, 2016; Forsvaret, 2015) omfattende beskrivelser og instruksjoner om feltrasjonene, energibehov under harde påkjenninger, væskebehov, kosthold og prestasjon og ernæring under ulike klimatiske forhold. Her presiseres viktigheten av å sette seg inn i hva man bør spise og drikke under øvelser og operasjoner, slik at kroppens funksjoner ikke reduseres (Forsvaret, 2016). Det anbefales å regne ut eget energibehov og estimere energiforbruk for å spise deretter. Før øvelse eller operasjon anbefales det å spise sunt og variert, samt vurdere om sitt eget glykogenlager er

«fullt» rett før øvelsen. Fokus på karbohydrater er spesielt stort, både før, under og etter øvelse/operasjon (Forsvaret, 2016).

I Forsvarets messer er det også fokus på å servere varierte og ernæringsriktige måltider, selv om det rapporteres variasjon i hvor fornøyde Forsvarets ansatte er med denne maten (Forsvarets personell- og verneplikts-senter, 2015). Nylig har de opprettet et tiltak kalt «Operasjon grønn bølge» som skal øke fokuset på balanserte dagsmåltider, variasjon og øke forbruket av ferske grønnsaker, frukt, fisk, hvitt kjøtt og brød (Forsvarets personell- og verneplikts-senter, 2015). Om ansatte trenger spesialtilpasset mat, anbefales det å gi beskjed, samt fremlegge legeerklæring om eventuelle matintoleranser og matallergier, slik at mattilbudet for disse blir tilpasset og tilfredsstillende. Det er i tillegg trolig viktig å få rede på hvilke kunnskaper, oppfatninger og holdninger soldater har vedrørende helsefremmende kosthold og ernæring.

2.4 Nutrition literacy: ernæringsfremmende allmenndannelse

Pettersen (2009) sin norske oversettelse av nutrition literacy (NL) er *ernæringsfremmende allmenndannelse*, og begrepet reflekterer i hvilken grad individer kan finne, forstå og anvende ernæringsinformasjon som de trenger for å ta helsefremmende avgjørelser angående eget kosthold. En annen foreslått oversettelse har vært *ernæringsinformasjonsforståelse* (Pettersen, 2019). Nutrition literacy er definert som (i egen oversettelse til norsk): “I den grad individer har kapasitet til å tillære seg, prosessere og forstå grunnleggende ernæringsinformasjon og hjelpemidler som trengs for å ta riktige avgjørelser om ernæring” (Zoellner, Connel, Bounds, Crook & Yadrick, 2009; Silk, Sherry, Winn, Keesecker, Horodynski & Sayir, 2008).

2.4.1 Dimensjoner av nutrition literacy

Silk et al (2008) inndeler nutrition literacy i tre kumulative nivå, hvorav det første kalles *funksjonell nutrition literacy* (FNL), og refererer til ens kompetanse til å forstå kostholdsinformasjon og faktorer som kan forbedre eller hemme god helse (Berman & Lavizzo-Mourney, 2008). Utfallet av FNL inkluderer bedre kunnskap om grunnleggende, faktabasert ernæringsinformasjon, samt fordelene ved god ernæring og helserisiko som er forbundet med kosthold (Velardo, 2015).

Det neste nivået er *interaktiv nutrition literacy* (INL), som omhandler mer avanserte kognitive og mellommenneskelige kommunikasjonsevner som gjør det mulig for enkeltpersoner å omforme kunnskap om ernæring til ferdighetsbaserte handlinger som gir

positive utfall i ens kosthold (Blitstein og Evans, 2006). INL innebærer utvikling av praktiske ferdigheter som matlaging og beregningsmessige ferdigheter som kreves for matvalg, matinnkjøp og bruk av mer avanserte sosiale ferdigheter for å navigere i matssystemet med det formål å forbedre sin ernæringsmessige status og adferd (Velardo, 2015).

Til slutt, den tredje eller "høyeste" nivået av nutrition literacy er *kritisk nutrition literacy* (CNL), og det refererer til å kunne kritisk analysere ernæringsinformasjon og ernæringsråd, samt å ha vilje til å delta i tiltak for å adressere og endre ernæringsmessige forhold i samfunnet (Guttersrud, Dalane & Pettersen, 2014; Pettersen, 2019). CNL kan trolig deles inn i to underdimensjoner; evne til kritisk vurdering av ernæringsinformasjon, og evne og vilje til å engasjere seg for å endre ernæringsmessige forhold hos befolkningen i samfunn (Guttersrud & Pettersen, 2015).

Nasjonale studier, hvor man har benyttet selvutviklede spørreskjemaer for å kartlegge de tre NL-dimensjonene, har vist at mange respondenter scorer lavere på dimensjonene i CNL enn på FNL og INL (Bay, 2016; Ellingsdalen, 2013). I masterstudien vil NL-konseptets tre dimensjoner bli brukt for å kartlegge soldatenes innsikt, oppfatninger og utfordringer vedrørende ernæringsinformasjon.

2.5 Trening og kosthold

Flere nyere studier peker på soldaters behov for treningsaktivitet med et tilhørende ernæringsriktig kosthold som et skadeforebyggende tiltak. I motsatt fall, har det vist seg å kunne være mulig årsak til hyppige belastningsskader og beinbrudd under harde fysiske militære utfoldelser (Carlson, Smith, & McCarthy, 2013; Moran et al, 2012; Purvis, Lentino, Jackson, Murphy & Deuster, 2013).

En studie gjort på israelske elitesoldatrekrutter viste at 12 av 74 rekrutter fikk diagnosen stressfraktur i enten lår eller legg i løpet av en periode på ca. 18 år (Moran et al, 2012), og at dette kunne skyldes lav kalsium- og vitamin-D-status. En annen studie viste at soldater som spiste frokost, drakk nok vann og fulgte treningsanbefalingene scoret høyest på fysiske tester (Purvis et al, 2013). Carlson, Smith og McCarthy (2013) undersøkte sammenheng mellom diett, fysisk aktivitet og benskjørhet hos soldater, men fant ingen signifikant korrelasjon. Likevel kan man anta at et sunt kosthold er med på å forebygge skader ved trening, og burde prioriteres i Forsvarssammenheng.

3.0 Metode

I dette kapittelet presenteres først valg av undersøkelsesmetodikk, deretter følger en beskrivelse av litteratursøk, etterfulgt av en beskrivelse av utvalgsrekrutteringen og hvordan datainnsamlingen foregikk, samt omtaler av de statistiske analysene som ble brukt på de innsamlede dataene. Til slutt vil generelle trekk vedrørende reliabilitet, validitet og etiske retningslinjer for bruk av spørreskjema i forskning bli presentert. Inngående vurdering av masterstudiens reliabilitet og validitet drøftes for øvrig senere i oppgavens diskusjonskapittel.

3.1 Begrunnelse av mitt valg av forskningsmetode

For å best belyse problemstillingen jeg ønsket å undersøke trengte jeg et større tallmateriale, slik at jeg kunne sammenligne variablenes score statistisk. Imidlertid hadde det finale utvalget et begrenset omfang, noe som gjorde at bruken av utvalgsstatistiske målemetoder ble sterkt begrenset. Det ble således valgt å hovedsakelig bruke deskriptiv statistikk.

3.2 Mine litteratursøk

Litteratursøket ble hovedsakelig gjort på Google Scholar, og søkeordene som ble brukt i ulike kombinasjoner og språklige varianter var følgende; MBTI, Jungian Typology, soldiers, army, nutrition, nutrition literacy, physical activity, psychology, personality. Søket gav flere publikasjoner som ble brukt som referanselitteratur under skrivingen av oppgavens kapitler.

3.3 Utvikling av spørreskjemaet

Spørreskjemaet inneholdt typiske bakgrunnsvariabler (som kjønn, alder, skolegang, fødested), en ernæringskunnskapstest der spørsmål var hentet fra ikke-validerte spørreskjemaer om ernæring utviklet av masterstudenter i samfunnsernæring (Ellingsdalen, 2013; Bay, 2016) samt egenutformede spørsmål som omhandlet hvilket forhold soldatene har til mat og eventuelle personlige ernæringsutfordringer. I tillegg ble det inkludert ikke-validerte konstrukter av Likertskalerte holdningsutsagn som henholdsvis skulle reflektere respondentenes funksjonelle, interaktive og kritiske nutrition literacy – også utviklet av masterstudenter i samfunnsernæring (Bay, 2016; Ellingsdalen, 2013; Dalane, 2011). Personlighetstesten MBTI var den samme som det norske Forsvaret bruker overfor enkeltpersoner i sine målgrupper (Sivilforsvaret, 2014). Instrumentet MBTI har lang brukshistorie innen Forsvaret (Gerras & Wong, 2016), spesielt med tanke på ledelse og lederutvikling. Personlighetstesten er utviklet av Isabell Briggs Myers og Katharine Briggs basert på Carl Jungs teori om psykologiske typer (Ringstad & Øvergård,

2012). Psykologen Carl Jung publiserte i 1921 sin psykologiske teori om personlighetstyper, hvor han grupperte personlighetsegenskaper i form av psykologiske preferanser. I Jungs opprinnelige teori mente han det kunne finnes tre personlighetsdimensjoner; ekstroversjon – introversjon (E-I), sansing – intuisjon (S-N) og tenkning – følelse (T-F), men det ble senere lagt til en fjerde dimensjon av Myers og Briggs, for å lette fastsettelsen av funksjonenes rekkefølge; avgjørelse – opplevelse (oversatt fra det engelske Judging – Percieving). Til sammen utgjør dette fire dikotomier; E-I, S-N, T-F og J-P, som fører til at vi får 16 mulige kombinasjoner av disse, og dermed muligens 16 varianter av personlighetstyper (Ringstad & Ødegård, 2012).

Enkeltvariabler og konstrukter ble satt sammen til et større spørreskjema distribuert til respondentene på papir til utfylling (se vedlegg 1).

3.4 Rekruttering av respondenter

Innhenting av tillatelse fra Forsvaret til å gjennomføre undersøkelsen ble gjort via e-mailkorrespondanse. Først ble det opprettet kontakt med Forsvarets Sanitet (FSAN), som senere henviste til Forsvarets Høyskole (FHS). FHS godkjente studien, mens det var opp til de ulike avdelingene å bestemme om de ønsket å la sine soldater frivillig delta som respondenter. Avdelingene som ble kontaktet var Hans Majestet Kongens Garde (HMKG) og Brigade Nord. Først foregikk datainnsamlingen hos HMKG i Huseby Leir, Oslo. Soldatene fikk utdelt spørreskjemaet og penn av masterstudent, veileder og personlig medhjelper i forkant av et middagsmåltid. Spørreskjemaene ble innsamlet av masterstudent og medhjelper umiddelbart etter utfyllingen.

Senere ble utdelingen og innsamlingen foretatt ved Brigade Nord, hvor utvalget kun bestod av Hærens soldater ved Rusta leir på Bardufoss. Her ble samme prosedyre som ved Huseby Leir fulgt. Etter intern avklaring med Militærpolitikompaniet Bardufoss ble det gitt tillatelse til å komme og dele ut spørreskjema i et klasserom der frivillige soldater fra Militærkompaniet Bardufoss deltok. Samme prosedyre ble fulgt hos soldater i Stridstrenbataljonen Bardufoss. Begge gangene var det gitt anledning til å gi soldatene en kort forklaring om hva studien handlet om, samt hvordan de skulle svare på spørreskjemaet.

Kun spørreskjemaer som var fullstendig utfylte ble tatt med i studien.

3.4.1 Beregning av utvalgsstørrelse

Siden denne studien primært var en pilottest av mulig statistisk assosiasjon mellom flere fenomen, samt utprøving av diverse måleskalaer, var det ønskelig at utvalget var større enn 300

soldater, helst med brukbar representativitet, for å kunne gjennomføre faktoranalyse etter klassisk test-teoretisk framgangsmåte og kvalitetsvurdering (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatum, 2006). Dersom ønsket hadde vært å generalisere mine analyseresultater til populasjonene rekruttsoldater i det Norske Forsvaret, måtte utvalgsprosedyren blitt gjennomført etter randomisering og kalkulasjon av forsvarlig «sample size» fra et kjent populasjonstall (Hair et al, 2006). Dette ble tidlig under oppgavens utforming ansett som nokså umulig å administrativt få til. Det er således ikke forsvarlig å anse resultater fra denne studien som representative for den respektive soldatpopulasjonen.

3.5 Koding og rekoding av svardata

3.5.1 Koding og beregning av utsagnsscore, samt angivelse av personlighet ved MBTI-personlighetstesten

Hvert utsagn i personlighetstesten MBTI tilbyr et alternativ a) og et alternativ b). Disse utsagnene representerer ikke forhold som nødvendigvis er harde motsetninger til hverandre, men de skal reflektere to noe ulike måter å tenke på forut for en stillingstagning. Både alternativ a) og alternativ b) skal gis en poengscore, og til sammen skal denne scoren alltid gi sumscoren 5. Jo mer «enig» man er i utsagnet, jo høyere score gis. For eksempel, kan alternativ a) være gitt poengscore 2, mens alternativ b) må da få poengscore 3. Det betyr at man da er litt mer enig i alternativ b) enn i a). Er man fullstendig «enig» i alternativ a) og tilsvarende «uenig» i alternativ b), bør alternativ a) gis 5 poeng og alternativ b) 0 poeng. Da blir også summen lik 5. Alternativ a) og alternativ b) kan imidlertid, som det følger av denne algoritmen, ikke gis like mange poeng, det må alltid være tallmessig overvekt på ett av de to alternativene (Sivilforsvaret, 2014).

Det er til sammen 20 utsagn i MBTI-testen (Sivilforsvaret, 2014). Av disse 20 reflekterer fem utsagn for dimensjonen Introversjon-Ekstroversjon, fem utsagn for dimensjonen Følelser-Tenking, fem for dimensjonen Sansing-Intuisjon og fem for dimensjonen Avgjørelse-Opplevelse. Ved å bruke fem utsagn, heller enn for eksempel partallet 6, på hver dimensjon, oppnår man at det ikke er mulig å score like høyt på hver dikotomi innenfor dimensjonene. For eksempel kan du ikke score like høyt på personlighetskategoriene Ekstroversjon og Introversjon, siden du ved fem utsagn og den overnevnte tallfordeling mellom svarvariant a) og b), får numerisk overvekt for score på de fem utsagnene som enten indikerer overvekt på personlighetstrekket ekstroversjon eller på introversjon (Sivilforsvaret, 2014).

Den videre beregningen av personlighet blir som følger: Man summerer alle poengene for E og I (henholdsvis ekstrovert og introvert). Det vil gi en sumscore som er høyest for én av dikotomiene, for eksempel E. Laveste sumscore for hver dikotomi er 0, mens høyeste er 25 (henholdsvis 0x5 og 5x5). Den numeriske cut-off-verdien for om personligheten tilhører én av de to dikotomiene må da bli 13 (siden $12+13=25$), hvilket innebar at alle soldater med høyere sumscore enn 13 for hver av de fire personlighetskategoriene ble plassert i den respektive kategorien. I denne studien er det således kun fokusert på dikotomiene; ikke hvor høyt soldatene scoret på sin respektive personlighetstype (fra 13-25 poeng).

Etterpå summerer man tilsvarende poengscoren for N og S (intuisjon og sansing) og man finner høyeste sumscore for én av dikotomiene, for eksempel S (>13 poeng). Deretter summerer man poengscore for F og T (følelse og tenking) og ser at høyeste score på den éne av dikotomiene blir for eksempel F (også >13 poeng). Til slutt summerer man poengene for J og P (avgjørelse og opplevelse) og registrerer eventuelt score > 13 poeng på for eksempel J. Personlighetstypen i MBTI systemet gjenspeiler dermed sammensetningen av bokstavene du har fått høyest score på, i dette eksempelet gir det personlighetstypforkortelsen ESFJ *for denne aktuelle soldaten*. Det er således 16 mulige utfall i denne personlighetstesten (se figur 3), og hver av disse typene har et eget sett med karakteristiske trekk, hvilket også er presentert i oppgavens figur 3, side 30 (Ringstad & Ødegård, 2012). Registrering og beregning av hvor mange av soldatene i utvalget som hadde hver av de totalt 16 mulige personlighetstrekkene ble utført i statistikkprogrammet IBM SPSS (Statistical Program for Social Sciences) versjon 25.

3.5.2 Rekoding av score på variabler i de etablerte konstruktvariablene

For multiple-choice-variablene i konstruktet *Ernæringskunnskapstest* ble det riktige svaralternativet gitt tallverdien = 1 i SPSS, mens alle feilsvar ble gitt verdien = 0. Det gjorde det mulig å beregne total sumscore for dette konstruktet som bestod av seks spørsmål (laveste sumscore = 0 poeng, høyeste = 6 poeng).

For noen Likertskalerte utsagnsvariabler (1 = sterkt uenig; 6 = sterkt enig) i enkelte konstrukt i oppgaven var det nødvendig å snu tallskalaen (1 = sterkt enig; 6 = sterkt uenig). Det gjaldt for utsagn med negativt ladet ordlyd, og også for å få riktig «kognitiv» oppfatning av hva et konstrukt hadde til hensikt å måle (se konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*, side 46).

3.6 Statistiske analyser

3.6.1 Deskriptiv statistikk

I masterstudien ble det beregnet frekvenser, utvalgsgjennomsnitt med standardavvik, skjevhet (Skewness), median, typetall og maksimums- og minimumsverdier for de fleste av spørreskjemaets variabler, avhengig av målenivå. Det ble også brukt klassisk test-teoretisk tilnærming for etablering av faktorer og påfølgende konstrukter (henholdsvis faktoranalyse og reliabilitetsanalyse med beregning av koeffisient Cronbachs alpha) (Hair et al. 2006).

For beregning av eventuelle forskjeller i gjennomsnittsscore på konstrukter og enkeltvariabler mellom hver av de 16 personlighetstypene til soldatene og henholdsvis totalutvalget, kvinner og menn separat i, ble det brukt det deskriptive statistiske målet Hedges g som er en variant av Cohens d (Effect Size Calculator, 2019).

3.6.2 Faktoranalyse for etablering av mest mulig homogene faktorer

Faktoranalyse er en analyseteknikk som brukes for å forstå korrelasjonsstrukturen i et sett av observerte variabler. Eksempler er holdningsutsagn i et spørreskjema, hvor faktoranalyse brukes for å vurdere i hvor stor grad responsene på testleddene korrelerer internt, og hvor sterkt det underliggende, latente fenomenet er. Analysen undersøker dermed både hvor mange eventuelle faktorer som finnes iblant annet ett sett av variabler, samt i hvilken grad variablene er relatert til, altså korrelerer med, hver av de felles faktorene – eller gir kun én homogen faktor (Eikemo & Clausen, 2012). Utgangspunktet for å gjennomføre en faktoranalyse er at det bør være forholdsvis mange respondenter ($N > 300$), samt et relativt stort antall variabler. Basert på disse trekkes det ut faktorer bestående av internt korrelerende variabler.

Vanligvis etter klassisk teoretisk fremgangsmåte, gjennomføres eksplorerende faktoranalyse, der variabler som ikke korrelerer sterkt nok sammen med de andre fjernes. Kriterium for slik fjerning er at variabelen lader svakere enn tallverdien 0,300 i faktoren. Deretter gjennomføres semi-konfirerende faktoranalyse (definerer at man kun vil ha en logisk inneholdende faktor bestående av sterkest mulig korrelerende variabler, gjerne rangert i synkende rekkefølge av deres ladninger; høyst 1,000, lavest 0,300). Denne analyseprosessen fortsetter eventuelt til man kommer frem til en faktorstruktur som best mulig kognitivt representerer fenomenet man ønsker å undersøke og som har sterkest mulig faktorladninger $> 0,300$ (Johannessen, 2007; Pallant, 2013)

Det finnes altså to typer faktoranalyser som man kan utføre; eksplorerende og/eller konfirmerende. Den eksplorerende faktoranalysens prinsipper er at man summerer data ved å gruppere observerte variabler som korrelerer *uten a priori* hypotese, altså at forskeren på forhånd ikke har noen antakelser om antallet eller hvilke testledd som best beskriver fenomenet. Konfirmerende faktoranalyse, derimot, baserer seg på forhåndsbestemt informasjon om hvilke variabler som bør utgjøre strukturen på eller «fellesskapet» i faktoren. Slik «bekreftende» faktoranalyse benyttes for å teste spesifikke forhåndsbestemte deduktive antakelser, som for eksempel når man ønsker å validere spørreskjemaer. En strikt konfirmerende faktoranalyse kan imidlertid ikke gjennomføres i SPSS (Eikemo & Clausen, 2012), men man kan bruke en semi-konfirmerende faktoranalyse ved å på forhånd bestemme hvor mange faktorer man vil ha.

For å gjennomføre faktoranalyse bør variablene som benyttes være på intervallnivå, med for eksempel en Likert-skalert holdningsskala, eller på ordinalnivå i en rangeringsskala, som for eksempel utdanningsnivå og da helst med flere enn fem logisk økende svarkategorier. Variablene bør videre være brukbart normalfordelte med en Skewness $< \pm 1,000$, (Johannessen, 2007).

Testene Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) og Bartlett's Test of Sphericity er videre to måter å undersøke om variablene korrelerer internt sterkt med hverandre. KMO ser på styrken på den partielle korrelasjoner, det vil si den korrelasjonen som er igjen når andre variabler er korrelert for (Johannessen 2009). Den verdien må være $> 0,600$ for å kunne hevde at man har i hvert fall én faktorstruktur for de inkluderte variablene (Pallant, 2013). Bartlett's Test of Sphericity tester om korrelasjonene mellom de inkluderte variablene er statistisk signifikante ($p < 0,05$), og dette er også nødvendig for å kunne etablere en faktor (Pallant, 2013).

I tillegg til dette, bør $N > 300$. Styrken på korrelasjonen mellom variablene som inngår i en faktor vises med desimaltall mellom $\pm 1,000$ og kalles faktorladninger (Johannessen, 2007). En faktorladning på $> 0,710$ defineres som høy, $0,630-0,700$ som veldig bra, $0,550-0,620$ som god, $0,450-0,540$ som akseptabel og $0,320-0,440$ som svak. En ladning som er $< 0,300$ er som nevnt for svak til at variabelen bør inkluderes i faktoren (Tabachnick og Fidell, 2013). Imidlertid kan en slik variabel tilbakeføres igjen dersom den representerer et viktig aspekt ved fenomenet og reliabilitetsanalysen med måling av koeffisient Cronbachs alpha tillater det (ibid.).

Overnevnte fremgangsmåter og kriterier ble anvendt ved etablering av faktorene i denne masteroppgaven.

3.6.3 Reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktene fra faktorene

Reliabilitetsanalyse av testleddene er nødvendig for å kunne se hvor konsistent variablene faktoren er, samt hvor konsekvent hver respondent har svart på holdningsutsagn om det aktuelle fenomenet (Friborg, 2010). Coeffisient Cronbachs Alpha (CCA) er et statistisk mål som er mye brukt for å måle *indre konsistens* i en faktor, og den ble derfor brukt som mål på reliabilitet hos mine konstrukter. CCA-verdien sier noe om hvor sterkt et sett av variabler som er ment å være aspekter ved et fenomen korrelerer samlet med hverandre. CCA kan variere fra 0 til 1,00 og angir samlet prosentvis intern korrelasjon (Hair et al. 2006).

En CCA-verdi på 0,70 er ofte sett på som en nedre grense for tilfredsstillende indre konsistens i et konstrukt. Det er likevel viktig å nevne at en CCA på 0,68 (eller lavere) ikke umiddelbart trengs å forkastes. CCA påvirkes nemlig av sammenhenger mellom variabler, men også av antall variabler (Eikemo & Clausen, 2012). Man må derfor vurdere hva som er akseptabelt ut ifra forholdet mellom antall inkluderte variabler og responser (Eikemo & Clausen, 2012). Dersom fenomenet beskrives av både positive og negativt formulerte holdningsutsagn, slik som i denne studien, hvor noen av holdningsutsagnene er positivt formulert, mens andre er negative, må som nevnt Likert-skalaen snus i hensiktsmessig fenomenforklarende retning før reliabilitetsanalysen kan gjennomføres og konstrukter etableres (Field, 2009).

Overnevnte fremgangsmåter og kriterier ble anvendt ved etablering av konstruktene i denne masteroppgaven.

Etter at konstruktene var etablert med så høy CCA-verdi som mulig (med funksjonen *Alpha if item deleted*), ble det (med Compute-funksjonen i SPSS) laget samlevARIABLER med gjennomsnittsscore og standard avvik som nå skulle representere fenomenet (f.eks. funksjonell nutrition literacy; FNL, slik vist i tabell 10).

3.6.4 Måling av Hedges' g

Effect Size Calculators

Calculate a standardized mean difference (d) using

- means and standard deviations

	Mean	SD	n^*	
Group 1	<input type="text" value="4.49"/>	<input type="text" value="0.84"/>	<input type="text" value="9"/>	
Group 2	<input type="text" value="4.12"/>	<input type="text" value="0.62"/>	<input type="text" value="308"/>	*optional - for Hedges' g only

- t -statistic and sample size

$t =$ $n_1 =$ $n_2 =$

- the correlation coefficient r

$r =$

RESULTS: d -based

Cohen's $d =$

Glass's $\Delta =$

Hedges' $g =$

Figur 1. Eksempel på måling av Hedges $g = 0,596$, hvor utvalgsstørrelsene (Group 1 og Group 2) er betydelig forskjellig.

I masterstudien var det betydelig størrelsesforskjell mellom underutvalgene, ikke minst gjaldt dette for antallet soldater som hadde de 16 personlighetstypene (spredning fra 4-50 soldater, se tabellene 27-37). For å beregne eventuell forskjell i gjennomsnittsscore på konstrukter og enkeltvariabler mellom hver av disse 16 og totalutvalget, menn og kvinner separat, ble det derfor valgt å bruke effect-size-kalkulasjon Hedges' g . Denne koeffisienten er i prinsippet lik kalkulasjonen av Cohen's d (differansen mellom to gjennomsnittsscore dividert på standardavviket til referansegjennomsnittet), dog med justering av divisor som følge av forskjellene i utvalgsstørrelsen for Hedges' g sitt vedkommende. Dette bidrar til at koeffisient Hedges' g kan avvike noe fra Cohen's d (Hedges & Olkin, 1985). En annen årsak til bruken av dette deskriptive analysemalet i masteroppgaven er at prosedyren for rekruttering av

totalutvalget og dertil størrelsen på det, ikke kvalifiserer til anvendelse av probabilistisk statistikk (Ringdal, 2013).

3.7 Sikring av reliabilitet og validitet for målinger av variabler i spørreskjemaet

3.7.1 Reliabilitet

Reliabilitet for et spørreskjema avgjøres i hovedsak av hvorvidt svarene på lukkede og åpne spørsmål, samt holdningsutsagn eller påstander som respondentene har avgitt, blir forstått, tolket og overført riktig til programvaren hvor svaranalysene skal foregå (Ringdal, 2013). Om det skjer måle- eller punchefeil av data når dette spørreskjemaets tallmateriale overføres til statistikkprogram, så kan det svekke en studies reliabilitet, altså dens pålitelighet. Et eksempel på svekkelse av reliabiliteten kan også respondenter selv stå for, nemlig er «enighetssyndromet». Det kan oppstå dersom respondenter svarer likt på mange spørsmål uten å lese ordlyden og ladningen i testleddet godt nok (Ringdal, 2013). Dette kan for eksempel begrenses ved at forskeren bruker både positive og negative formulerte holdningsutsagn slik at ikke alle utsagnene går i samme retning (Ringdal, 2013). Dette ble i noen tilfeller gjort med testledd i masteroppgaven. I denne studien ble alle spørreskjemadata overført manuelt fra papir til SPSS av masterstudenten og deretter kontrollert av veileder.

Trussel mot reliabiliteten til et spørreskjema kan også oppstå ved feil bruk av statistiske tester med tallmaterialet fra datamatriksen i statistikkprogrammet (ibid.).

For å undersøkereliabiliteten til de utviklede konstruktene i masteroppgaven ble deres indre konsistens målt med CCA slik beskrevet tidligere. CCA-verdien kan heves ved å benytte funksjonen *Alpha if item deleted* i SPSS, noen som ble forsøkt gjennomført for noen av oppgavens konstrukter. Prinsippet er å fjerne testledd i konstruktet som vil bidra til at de resterende til sammen får økt CCA-verdi (Johannessen, 2007).

3.7.2 Validitet

Vurdering av masterstudiens validitet følger i Diskusjonskapittelet.

Validitet, også kalt gyldighet, handler om hvorvidt det man målet er det man ønsker å måle (Ringdal, 2013). Spørsmålet om validitet må alltid referere til den teoretiske sammenhengen begrepet blir brukt i. Om man tar utgangspunkt i målemodellen $V = \text{Sann verdi} + \text{Målefeil}$, er V den målte variabelen som er registrert i datamatriksen. Det er to forhold som skaper verdier på en målt variabel: Den ukjente Sann verdi, og Målefeil. Målefeilen kan både

være tilfeldig og systematisk. Tilfeldige målefeil påvirker dataenes reliabilitet, mens validiteten påvirkes direkte av systematiske målefeil. Dersom, for eksempel, et utvalg vrir svarene i en retning av det som er sosialt ønskelig, vil det oppstå en systematisk feil som truer validiteten (Ringdal, 2013).

Det finnes ulike typer validitet: umiddelbar validitet, begrepsvaliditet, konstruktvaliditet, kriterievaliditet og nomologisk validitet. Umiddelbar validitet handler om å gi en skjønsmessig vurdering om spørsmålene inngir tillit hos respondentene (Ringdal, 2013). Innholdsvaliditet er en subjektiv ekspertvurdering som sier noe om hvor godt et spørreinstrument ser ut til å måle et hypotetisk konstrukt eller en latent variabel (for eksempel funksjonell nutrition literacy; FNL, operasjonalisert på den måten som er utført i denne masteroppgaven) Begrepsvaliditet dreier seg om å lykkes i å måle samt registrere det man ønsker å måle på en pålitelig og tilfredsstillende måte (Skog, 2004). Konstruktvaliditet handler om å teste ut om ny underliggende teori representert gjennom et konstrukt (for eksempel konstruktet *FraværErnæringsutfordringer* i masteroppgaven; se tabell 18) og vurdere om det kan inneholde tilstrekkelig aspekter med det fenomen man studerer fenomen (Friborg, 2010). Kriterievaliditet dreier seg om i hvilken grad resultatene fra to tester som er ment å måle det samme fenomen korrelerer med sterkt positivt hverandre (Friborg, 2010), mens nomologisk validitet er betegnelsen på om et mål fungerer likt i praksis som man skulle forvente ut fra teoretiske betraktninger (Ringdal, 2013).

3.8 Ethiske vurderinger vedrørende min spørreundersøkelse

Spørreskjemaet i masterstudien inneholdt ingen sensitive personopplysninger etter kriterier for slike, og derfor var studien ikke meldepliktig ifølge Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste (NSD) etter utfylt meldeskjema anno 2016. Anonymiteten og konfidensialiteten ble ivaretatt etter gjeldende regler for forskningsetikk. De statistiske analysetestene som er brukt i masterstudien er forsøkt å reflektere de begrensningene som ligger i utvalgskvaliteten. Hensikten er således å ikke overdimensjonere eller overtolke mine funn, men påpeke at dette er en pilotpreget studie. Tallene som er lagt inn SPSS er heller ikke manipulert på noe måte som kan gi «ønskede» resultater i henhold til problemstillingen og forskningsspørsmålene. Selve ord- og setningsbruken i brødteksten i oppgaven er også forsøkt beholdt på et behersket og «antydende» nivå heller enn å komme med bastante konklusjoner og ytringer. Det er også gjort et utstrakt bruk av referanser i oppgaveteksten.

4.0 Resultater

I dette kapitlet presenteres resultatene fra masterstudien i kronologisk rekkefølge av forskningsspørsmålene til problemstillingen. Til dette er det brukt tabeller og figurer med tilhørende kommentarer.

4.1 Utvalgsbeskrivelser

Tabell 1. Oversikt over soldatenes kjønn.

Kjønn	N	%
Kvinne	107	34,5
Mann	201	63,5
Total	310	100

Tabell 1 viser at det deltok omtrent dobbelt så mange menn som kvinner i studien.

Tabell 2. Oversikt over fødselsår til de deltagende soldatene (N = 310).

År	N	%
1999	1	0,3
1998	76	24,5
1997	170	54,8
1996	33	10,6
1995	14	4,5
1994	2	0,6
1993	4	1,3
1992	1	0,3
1991	2	0,6
1990	1	0,3
1989	2	0,6
1988	1	0,3
1987	0	0
1986	0	0
1985	1	0,3
<1985	2	0,6
Total	310	100

Tabell 2 viser at de fleste soldatene i undersøkelsen var født i 1997, hvilket innebærer at de var ca. 20 år da den ble gjennomført.

Tabell 3. Oversikt over soldatenes fødested.

Fødested	N	%
Født i Norge av norske foreldre	285	91,9
Født i Norge av utenlandske foreldre	14	4,3
Født i utlandet av utenlandske foreldre	6	1,9
Født i utlandet av norske foreldre	5	1,6
Total	310	100

I Tabell 3 ser man at de aller fleste soldatene var født i Norge av norske foreldre.

Tabell 4. Oversikt over soldatenes høyeste fullførte utdanning.

Utdanning	N	%
Grunnskole	2	6
Fagbrev	16	5,2
Videregående skole	271	87,4
Enkeltemner på høyskole eller universitet	8	2,6
Fullført bachelorgrad ved høyskole eller universitet	11	3,5
Fullført mastergrad ved høyskole eller universitet	2	6
Total	310	100

Tabell 4 viser at de fleste soldatene hadde gjennomført videregående skole.

Tabell 5. Oversikt over soldatenes gradsnivå i Forsvaret.

Gradsnivå	N	%
Vernepliktig, andre grader (OR 1)	286	92,2
Ansatt, andre grader (OR 2-5)	11	3,5
Ansatt, andre grader (OR 6-8)	1	0,3
Ansatt offiser (OF 1-2)	10	3,2
Ansatt offiser (OF 6-9)	2	0,6
Total	310	100

Tabell 5 viser at nesten alle soldatene som deltok i undersøkelsen var vernepliktige (Tabell 5).

4.2 Soldatenes personlighetstyper målt i henhold til MBTI

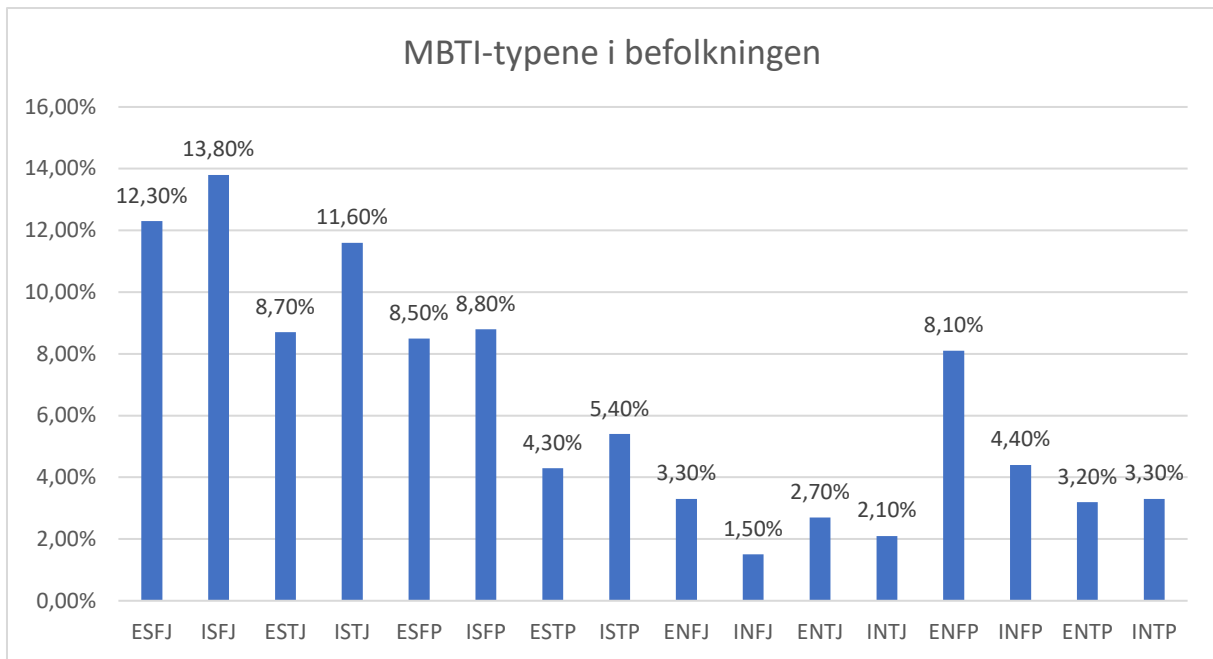
Måleinstrumentet for MBTI fordeler soldatenes personligheter i 16 personlighetstyper etter en algoritme (se metodekapittelet). Disse typene er presentert i Figur 5, mens de samme typenes fordeling i befolkningen (Myers et al, 2003) er vist i Figur 4 til sammenligning. Til repetisjon, og for å eventuelt forenkle resultattolkningen av figurer og tabeller i den videre resultatpresentasjonen, presenteres i figur 2 og 3 en oversikt over hva slags personlighetstrekk som gjenspeiles i de 16 bokstavkodene:

Bokstavkoder	Betydning (engelsk, norsk)
E	Extroversion, ekstrovert
I	Introversion, introvert
S	Sensing, sansning
N	Intuition, intuisjon
F	Feeling, følelse
T	Thinking, tenking
J	Judging, avgjørelse
P	Perceiving, opplevelse

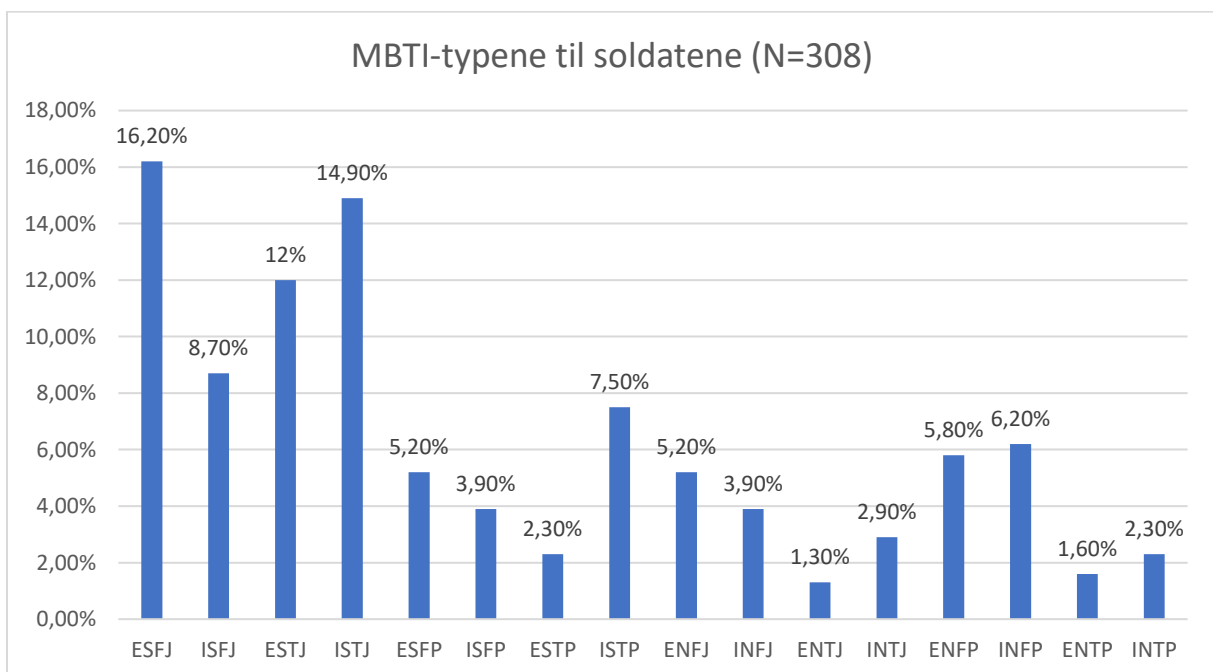
Figur 2. Oversikt over de åtte bokstavkodenes betydning i henhold til personlighetstypewurdering ved MBTI.

Personlighets- typekode	Hva er kjennetegn?	Egne forkortete kjennetegn
ESFJ	Omsorgsfulle, jordnære, punktlige	Diplomaten
ISFJ	Lojale, pålitelige, omtenkssomme	Forsvareren
ESTJ	Praktiske, logiske, handlekraftige	Lederen
ISTJ	Ansvarsbevisste, omhyggelige, punktlige	Logistikeren
ESFP	Omgjengelige, livlige, lever i nuet	Underholderen
ISFP	Tålmodige, smidige, milde	Eventyreren
ESTP	Handlingsorienterte, våkne, rådsnare	Gründeren
ISTP	Realistiske, handlekraftige, tilpasningsdyktige	Teknikeren
ENFJ	Forståelsesfulle, entusiastiske, inspirerende	Helten
INFJ	Støttende, innsiktsfulle, viljefaste	Talsmannen
ENTJ	Logiske, framoverskuende, besluttsomme	Kommandøren
INTJ	Uavhengige, målbevisste, resolute	Arkitekten
ENFP	Allsidige, nyskapende, dynamiske	Forkjemperen
INFP	Idealistiske, fantasirike, uavhengige	Megleren
ENTP	Oppfinnsomme, entusiastiske, uavhengige	Debattanten
INTP	Analytiske, vitebegjærlige, intellektuelle	Logikeren

Figur 3. Hva som kjennetegner de 16 personlighetstypekodene (venstre kolonne), samt mine egne forslag til forkortede kjennetegn (høyre kolonne).



Figur 4. Antatt fordeling av de 16 personlighetstypene i den generelle befolkningen (Myers et al, 2003).



Figur 5. Fordeling av de 16 personlighetstypene blant undersøkte de undersøkte soldatene i masterstudien.

Om man sammenligner fordelingen av de 16 personlighetstypene i figur 4 og 5, og tar forbehold på grunn av lavt antall soldater i en noen av de 16 personlighetstypene, så ser man at det var relativt *flere* soldater som hadde personlighetstypene ESFJ, ESTJ og ISTJ (Diplomaten,

Lederen og Logistikerer) enn vist i befolkningsstudien (Myers et al, 2003). Imidlertid hadde færre soldater personlighetstypen ISFJ (Forsvareren) enn vist i den samme studien.

Tabell 6. Rangering av soldatenes personlighetstyper (N = 308)

Personlighets- typekode	Egne forkortete kjennetegn	Frekvens (n)	%-andel av utvalget menn (n = 203) og kvinner (n = 107)
ESFJ	<i>Diplomaten</i>	50	16,2
- Menn		25	12,3
- Kvinner		25	23,3
ISTJ	<i>Logistikeren</i>	46	14,9
- Menn		38	18,7
- Kvinner		8	7,5
ESTJ	<i>Lederen</i>	37	12
- Menn		24	7,5
- Kvinner		13	12,1
ISFJ	<i>Forsvareren</i>	27	8,8
- Menn		13	6,4
- Kvinner		14	13
ISTP	<i>Teknikeren</i>	23	7,5
- Menn		18	8,9
- Kvinner		5	4,7
INFP	<i>Megleren</i>	19	6,2
- Menn		13	6,4
- Kvinner		6	5,6
ENFP	<i>Forkjemperen</i>	18	5,8
- Menn		10	4,9
- Kvinner		8	7,5
ESFP	<i>Underholderen</i>	16	5,2
- Menn		13	6,4
- Kvinner		3	2,8
ENFJ	<i>Helten</i>	16	5,2
- Menn		7	3,4
- Kvinner		9	8,4
ISFP	<i>Eventyreren</i>	12	3,9
- Menn		9	4,4
- Kvinner		3	2,8
INFJ	<i>Talsmannen</i>	12	3,9
- Menn		4	2
- Kvinner		8	7,5
INTJ	<i>Arkitekten</i>	9	2,9
- Menn		7	3,4
- Kvinner		2	1,9
ESTP	<i>Gründeren</i>	7	2,3
- Menn		6	3
- Kvinner		1	0,9
INTP	<i>Logikeren</i>	7	2,7
- Menn		7	3,4
- Kvinner		0	0
ENTP	<i>Debattanten</i>	5	1,6
- Menn		5	2,5
- Kvinner		0	0
ENTJ	<i>Kommandøren</i>	4	1,3
- Menn		3	1,4
- Kvinner		1	0,9
Total		308	

Tabell 6 viser at de fire personlighetstypene som i utvalget forekom oftest, var henholdsvis: 1) «ESFJ: Diplomaten», med prosentvis flest kvinner 2) «ISTJ: Logistikeren», med prosentvis flest menn, 3) «ESTJ: Lederen», med prosentvis flest kvinner og 4) «ISFJ: Forsvareren», også med prosentvis flest kvinner. De fire personlighetstypene som forekom sjeldnest i utvalget var henholdsvis «ESTP: Gründeren», «INTP: Logikeren», «ENTP: Debattanten» og «ENTJ: Kommandøren».

4.3 Etablering av kunnskapstest om ernæring

Kunnskapstesten om ernæring består i utgangspunktet av seks spørsmål som til sammen skulle danne et konstrukt. Det ble brukt faktoranalyse og påfølgende reliabilitetsanalyse for å forsøke å etablere dette. Faktoranalyse av de seks spørsmålene som skulle reflektere faktoren Ernæringskunnskapstest, ga KMO-verdi på 0,529, og Bartlett's test of Sphericity var signifikant ($p < 0,000$).

Tabell 7. Faktorladninger for de seks spørsmålene som inngikk i faktoren Ernæringskunnskapstest.

Kunnskapsspørsmål	Ladning
- Hvilken type fett anses å være best for helsen din?	0,684
- Hvor mange porsjoner frukt og grønnsaker anbefaler de offisielle kostrådene deg å spise hver dag?	0,591
- Hvilket av disse næringsstoffene kan du få lave verdier av under vinterhalvåret i Norge?	0,565
- Hvilken av disse matvarene har høyest ernæringsmessig proteinkvalitet?	0,366
- Hvor mye rødt kjøtt bør du maksimalt spise hver uke ut fra de offisielle norske kostanbefalingene?	-
- Hvilken type meieriprodukter bør du spise ut fra de offisielle norske kostanbefalingene?	-

Tabell 7 viser at to av de seks spørsmålene hadde faktorladninger $< 0,300$ (angitt kun med - i tabellen) og inngikk derfor ikke i faktoren. Imidlertid ble det likevel valgt å inkludere disse to i den videre reliabilitetsanalysen for å forsøke å etablere et konstrukt kalt *Ernæringskunnskapstest*.

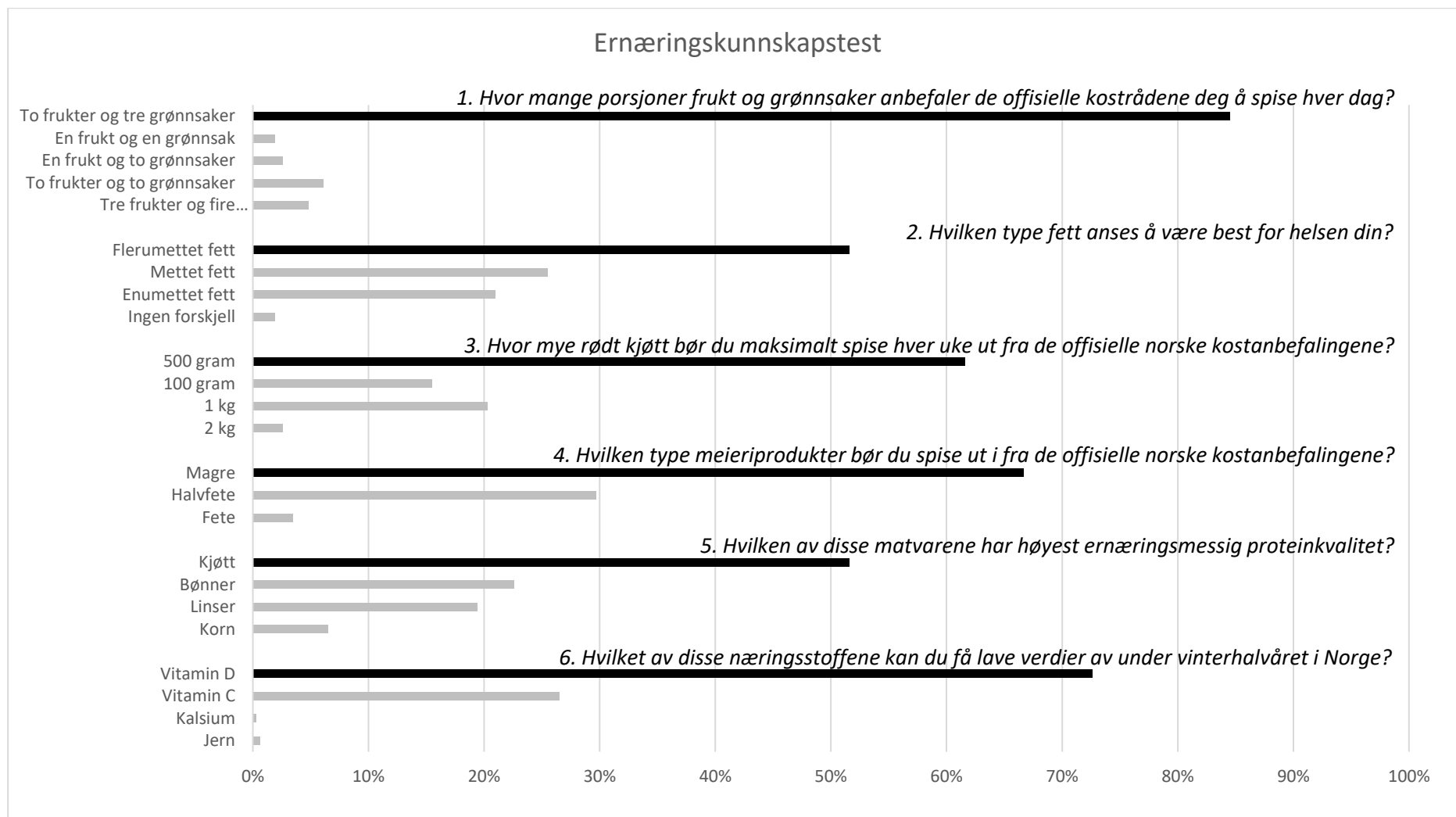
Tabell 8. Gjennomsnittscore (Mean \pm S.D) for hver av de seks dikotomiserte variablene (0 = feil, 1 = riktig) i ernæringskunnskapstesten.

Spørsmål	Mean \pm S.D.
- Hvor mange porsjoner frukt og grønnsaker anbefaler de offisielle kostrådene deg å spise hver dag?	0,85 \pm 0,36
- Hvilken type fett anses å være best for helsen din?	0,52 \pm 0,50
- Hvor mye rødt kjøtt bør du maksimalt spise hver uke ut fra de offisielle norske kostanbefalingene?	0,62 \pm 0,49
- Hvilken type meieriprodukter bør du spise ut fra de offisielle norske kostanbefalingene?	0,66 \pm 0,47
- Hvilken av disse matvarene har høyest ernæringsmessig proteinkvalitet?	0,53 \pm 0,50
- Hvilket av disse næringsstoffene kan du få lave verdier av under vinterhalvåret i Norge?	0,71 \pm 0,45

Tabell 8 viser stor variasjon i gjennomsnittsscore for hver av de seks enkeltvariablene. CCA for konstruktet *Ernæringskunnskapstest* som ble etablert på bakgrunn av de dikotome dataene i denne tabellen, var 0,22, hvilket er lavt og betydelig under foretrukket grenseverdi på 0,70 (Hair et al. 2006). CCA økte heller ikke betydelig om man fjernet utsagn som hadde lav faktorladning (med funksjonen *Alpha if item deleted* i SPSS) (se tabell 6).

Soldatenes svarfordeling på hvert av disse seks spørsmålene i prosent (%) i figur 1. Det riktige svaralternativet er markert med svart i dette søylediagrammet.

For øvrig scoret soldatene i gjennomsnitt 3,90 \pm 1,24 på konstruktet *Ernæringskunnskapstest*, hvilket betyr at soldatene hadde i gjennomsnitt ca. fire riktige svar av maksimalt seks oppnåelige, men med betydelig spredning, slik standardavviket viser.



Figur 6. Soldatenes svar på seks enkeltspørsmål i en ernæringskunnskapstest. Svart søyle er riktig svar.

Figur 4 viser at spørsmålene mange soldater svarte feil på (gråe søyler) var spørsmål 2 om fett, og spørsmål 5 om proteinkvalitet. For øvrig var det flest riktige svar på de seks spørsmålene (svart søyle).

4.4 Nutrition literacy i fire dimensjoner; FNL, INL og CNL

4.4.1 Etablering av en FNL-faktor

Faktoranalyse av holdningsutsagnene som skulle reflektere FNL ga KMO-verdi på 0,713, og Bartlett's test of Sphericity var statistisk signifikant ($p < 0,000$). Det er brukt semi-konfirmerende faktoranalyse (ble definert kun én faktor). Kriterium for inklusjon i faktoren var at ladningen måtte være $> 0,300$, ellers ble ladningen markert med kun en - (strek) i tabellene.

Tabell 9. Faktorladninger for de fem holdningsutsagnene som skulle inngå i faktoren FNL.

Holdningsutsagn	Ladning
- Jeg syns brosjyrer om kosthold bruker et språk som er vanskelig å forstå (skala snudd)	0,872
- Jeg syns det er vanskelig å forstå skriftlig informasjon om kosthold (skala snudd)	0,869
- Dersom jeg leser om kosthold som angår min helse, syns jeg det er vanskelig å få noe ut av informasjonen (skala snudd)	0,646
- Jeg syns det er vanskelig å vite hvordan jeg skal endre kostholdet mitt dersom jeg får råd om det fra fastlegen, helsesøster, ernæringsrådgiver eller lignende (skala snudd)	0,575
- Jeg har god kjennskap til hva som er de offisielle norske anbefalingene for et sunt kosthold	0,471

Tabell 9 viser at faktorladningene at alle fem utsagnene var høye nok til å bli inkludert i én faktor for videre reliabilitetsanalyse til etablering av et konstrukt *FNL*.

Tabell 10. Reliabilitetsanalyse av faktoren FNL for utvikling av et tilsvarende konstrukt *FNL*. Mean \pm S.D. for både de fem holdningsutsagnene og for selve konstruktet *FNL*, samt dets CCA-verdi, fremkommer i tabellen.

Holdningsutsagn	Mean \pm S.D.
- Jeg synes brosjyrer om kosthold bruker et språk som er vanskelig å forstå (skala snudd)	4,34 \pm 1,23
- Jeg synes det er vanskelig å forstå skriftlig informasjon om kosthold (skala snudd)	4,33 \pm 1,28
- Dersom jeg leser om kosthold som angår min helse, synes jeg det er vanskelig å få noe ut av informasjonen (skala snudd)	4,11 \pm 1,19
- Jeg synes det er vanskelig å vite hvordan jeg skal endre kostholdet mitt dersom jeg får råd om det fra fastlegen, helsesøster, ernæringsrådgiver eller lignende (skala snudd)	4,46 \pm 1,17
- Jeg har god kjennskap til hva som er de offisielle norske anbefalingene for et sunt kosthold	3,59 \pm 1,33
Mean \pm S.D. for konstruktet <i>FNL</i> :	4,17 \pm 0,86

CCA-verdien for konstruktet FNL: 0,73

Tabell 10 viser at CCA-verdien for konstruktet *FNL* er høyere enn laveste foretrukne grenseverdi på 0,70 (Hair et al, 2006). Ingen av de opprinnelige fem holdningsutsagnene som skulle reflektere *FNL*, ble fjernet. Skewness for konstruktet var -0,485.

4.4.2 Etablering av en INL-faktor

Faktoranalyse av holdningsutsagnene som skulle reflektere INL ga KMO-verdi på 0,849, og Bartlett's test of Sphericity var signifikant ($p < 0,000$). Det ble utført semi-konfirmerende faktoranalyse.

Tabell 11. Faktorladninger for de ti holdningsutsagnene som inngikk i faktoren INL.

Holdningsutsagn	Ladning
- Jeg tar gjerne initiativ til å innhente kunnskap om kosthold som er relevant for meg	0,756
- Jeg diskuterer gjerne med min omgangskrets (for eksempel familie, venner, medstudenter, kollegaer) hva som regnes for å være et sunt kosthold	0,723
- Jeg er lite interessert i hva som regnes for å være et sunt kosthold (skala snudd)	0,702
- Jeg følger gjerne med på den aktuelle debatten (for eksempel i sosiale medier, aviser, TV) om hva som regnes for å være et sunt kosthold	0,698
- Jeg har fått et sunnere kosthold på bakgrunn av kostholdsinformasjonen jeg har skaffet meg	0,689
- Jeg har for vane å lese om hva som regnes for å være et sunt kosthold	0,639
- Jeg har ikke for vane å skaffe meg informasjon om hva som regnes for å være et sunt kosthold (skala snudd)	0,619
- Jeg bruker oftest internett når jeg søker etter mer informasjon om kosthold	0,490
- Om jeg hadde behov for det ville jeg gjerne tatt initiativ til samtale med kostholdseksperter (for eksempel ernæringsrådgiver, fastlege, helsesøster eller lignende) om hva som kan være et sunt kosthold for meg	0,461
- Jeg vet hvilke helseinstanser i samfunnet jeg skal henvende meg til for å få hjelp til å endre kostholdet mitt	-

Tabell 11 viser til at alle unntatt siste holdningsutsagn hadde tilfredsstillende høy faktorladning (> 0,300). Likevel ble dette holdningsutsagnet inkludert i videre reliabilitetsanalyse for mulig etablering av et konstrukt *INL*, fordi dette utsagnet representerer en viktig dimensjon i teorien for nutrition literacy.

Tabell 12. Reliabilitetsanalyse for faktoren *INL* for utvikling av et tilsvarende konstrukt *INL*. Mean \pm S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet, samt dets CCA-verdi fremkommer i tabellen.

Holdningsutsagn	Mean \pm S.D.
- Jeg tar gjerne initiativ til å innhente kunnskap om kosthold som er relevant for meg	3,94 \pm 1,46
- Jeg diskuterer gjerne med min omgangskrets (for eksempel familie, venner, medstudenter, kollegaer) hva som regnes for å være et sunt kosthold	3,61 \pm 1,47
- Jeg er lite interessert i hva som regnes for å være et sunt kosthold (skala snudd)	4,16 \pm 1,34
- Jeg følger gjerne med på den aktuelle debatten (for eksempel i sosiale medier, aviser, TV) om hva som regnes for å være et sunt kosthold	2,85 \pm 1,42
- Jeg har fått et sunnere kosthold på bakgrunn av kostholdsinformasjonen jeg har skaffet meg	3,73 \pm 1,38
- Jeg har for vane å lese om hva som regnes for å være et sunt kosthold	2,95 \pm 1,40
- Jeg har ikke for vane å skaffe meg informasjon om hva som regnes for å være et sunt kosthold (skala snudd)	3,58 \pm 1,40
- Jeg bruker oftest internett når jeg søker etter mer informasjon om kosthold	4,50 \pm 1,25
Om jeg hadde behov for det ville jeg gjerne tatt initiativ til samtale med kostholdsekspert (for eksempel ernæringsrådgiver, fastlege, helsesøster eller lignende) om hva som kan være et sunt kosthold for meg	3,87 \pm 1,47
- Jeg vet hvilke helseinstanser i samfunnet jeg skal henvende meg til for å få hjelp til å endre kostholdet mitt	3,52 \pm 1,39
Mean \pm S.D. for konstruktet <i>INL</i> :	3,67 \pm 0,86

CCA for konstruktet INL: 0,81

Tabell 12 viser at CCA-verdien for konstruktet *INL* er høyere enn lavest foretrukne grenseverdi på 0,70, dette på tross av at ett utsagn som skåret lavt i faktoranalysen, likevel ble inkludert. Ingen av de opprinnelige 10 utsagnene som skulle reflektere *INL*, ble derfor fjernet. Skewness for konstruktet var -0,149.

4.4.3. Etablering av en CNL action-taking faktor

Faktoranalyse av holdningsutsagnene som skulle reflektere CNLaction-taking, ga KMO-verdi på 0,833, og Bartlett's Test of Sphericity var signifikant ($p < 0,000$). Det ble i dette tilfellet brukt eksplorerende faktoranalyse. Denne form for *induktiv* faktoranalyse demonstrerte at de opprinnelige utsagnene som var ment å skulle reflektere en uniform faktor CNL, i stedet fordelte seg i to nokså distinkte faktorer, hvorav den ene fikk navnet CNLaction-taking, mens den andre ble kalt CNLmedia-skepsis. Førstnevnte faktor reflekterer soldatene vilje til å ville engasjere seg i sunne kostholdstiltak for folk flest i samfunnet, mens den andre trolig gjenspeiler

soldatenes affektive og kunnskapsbaserte forhold til ulike mediers fremstilling av ernæringspåstander.

Tabell 13. Faktorladninger for de syv holdningsutsagnene som var ment å skulle inngå i faktoren CNLactiontaking.

Holdningsutsagn	Ladning
- Jeg deltar gjerne aktivt i tiltak som har for mål å fremme et sunnere kosthold (for eksempel på utdanningsstedet mitt og/eller arbeidsplassen min)	0,793
- Jeg er opptatt av at det finnes et godt utvalg av sunn mat i de matbutikkene jeg vanligvis handler i	0,741
- Jeg forsøker å påvirke andre (for eksempel familie og venner) til å spise sunt	0,713
- Jeg stiller krav til at utdanningsstedet mitt og/eller arbeidsplassen min må kunne tilby sunn mat	0,692
- Jeg engasjerer meg gjerne i saker som forsøker å bidra til at folk flest her i landet får et sunnere kosthold	0,685
- Jeg er opptatt av at prisnivået på matvarer som regnes som sunne ikke må bli for høye	0,644
- Jeg vil gjerne involveres i politiske saker som rettes mot å forbedre kostholdet hos befolkningen	0,641

Tabell 13 viser til at faktorladningene på alle syv holdningsutsagnene var tilfredsstillende høye. Alle utsagnene ble inkludert i videre reliabilitetsanalyse for mulig etablering av et konstrukt *CNLactiontaking*.

Tabell 14. Reliabilitetsanalyse av faktoren *CNLactiontaking* for utviklingen av et tilsvarende konstrukt *CNLactiontaking*. Mean \pm S.D. for både holdningsutsagnene og selve konstruktet, samt CCA-verdi fremkommer i tabellen.

Holdningsutsagn	Mean \pm S.D.
- Jeg deltar gjerne aktivt i tiltak som har for mål å fremme et sunnere kosthold (for eksempel på utdanningsstedet mitt og/eller arbeidsplassen min)	3,40 \pm 1,34
- Jeg er opptatt av at det finnes et godt utvalg av sunn mat i de matbutikkene jeg vanligvis handler i	4,60 \pm 1,24
- Jeg forsøker å påvirke andre (for eksempel familie og venner) til å spise sunt	3,67 \pm 1,41
- Jeg stiller krav til at utdanningsstedet mitt og/eller arbeidsplassen min må kunne tilby sunn mat	4,14 \pm 1,39
- Jeg engasjerer meg gjerne i saker som forsøker å bidra til at folk flest her i landet får et sunnere kosthold	3,03 \pm 1,38
- Jeg er opptatt av at prisnivået på matvarer som regnes som sunne ikke må bli for høye	4,94 \pm 1,14
- Jeg vil gjerne involveres i politiske saker som rettes mot å forbedre kostholdet hos befolkningen	2,74 \pm 1,38
Mean \pm S.D. for konstruktet <i>CNLactiontaking</i> :	3,79 \pm 0,93

CCA-verdien for konstruktet CNLactiontaking: 0,83

Tabell 14 viser at CCA-verdien for *CNLactiontaking*-konstruktet er høyere enn lavest foretrukne grenseverdi på 0,70 (Hair et al. 2006). Ingen av de opprinnelige syv holdningsutsagnene som var ment å skulle reflektere *CNLactiontaking*, ble fjernet. Skewness for konstruktet var -0,298.

4.4.4 Etablering av en CNLmediaskepsis-faktor

Faktoranalyse av holdningsutsagnene som skulle reflektere CNLmediaskepsis, ga KMO-verdi på 0,758, og Bartlett's test of Sphericity var signifikant ($p < 0,000$). Det ble i dette tilfellet, som nevnt, brukt eksplorerende faktoranalyse.

Tabell 15. Faktorladning for de ti holdningsutsagnene som var ment å skulle inngå i faktoren *CNLmediaskepsis*.

Holdningsutsagn	Ladning
- Jeg lar meg lett påvirke av kostholdsråd som jeg leser om på Internet, i aviser, ukeblader og lignende (skala snudd)	0,705
- Jeg har tiltro til ulike dietter som jeg leser om på internett, i aviser, ukeblader eller lignende (skala snudd)	0,676
- Jeg har tiltro til at massemedias presentasjon av nye funn omkring sunt kosthold er troverdige (skala snudd)	0,661
- Jeg henviser gjerne til aviser og ukebladers oppslag dersom jeg diskuterer kosthold med andre (skala snudd)	0,629
- Jeg har tiltro til at alternative medisinske kostholdsråd er troverdige (skala snudd)	0,519
- Jeg synes det er vanskelig å skille mellom vitenskapelig kostholdsinformasjon fra ikke-vitenskapelig kostholdsinformasjon (skala snudd)	0,429
- Jeg baserer mitt kosthold på informasjon som jeg får fra vitenskapelig baserte publikasjonskilder (som helsedirektoratet, lærebøker, vitenskapelige artikler om ernæring og helse og lignende)	0,415
- Jeg kjenner til hva som er kriteriene for at en helsepåstand er vitenskapelig basert	0,340
- Jeg er opptatt av at kostholdsinformasjon som jeg leser skal være vitenskapelig basert	0,337
- Jeg er kritisk til den kostholdsinformasjonen som jeg mottar fra ulike kilder i samfunnet	0,309

Tabell 15 viser til at faktorladningene på alle holdningsutsagnene var over grenseverdien på 0,300 (Hair et al. 2006). Alle utsagnene ble derfor inkludert i videre reliabilitetsanalyse for mulig etablering av et konstrukt *CNLmediaskepsis*.

Tabell 16. Reliabilitetsanalyse av faktoren CNLmediaskepsis for utvikling av et tilsvarende konstrukt *CNLmediaskepsis*. Mean \pm S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet, samt dets CCA-verdi, fremkommer i tabellen.

Holdningsutsagn	Mean \pm S.D.
- Jeg lar meg lett påvirke av kostholdsråd som jeg leser om på internett, i aviser, ukeblader og lignende (skala snudd)	4,57 \pm 1,16
- Jeg har tiltro til ulike dietter som jeg leser om på internett, i aviser, ukeblader eller lignende (skala snudd)	4,21 \pm 1,19
- Jeg har tiltro til at massemedias presentasjon av nye funn omkring sunt kosthold er troverdige (skala snudd)	4,19 \pm 1,15
- Jeg henviser gjerne til aviser og ukebladets oppslag dersom jeg diskuterer kosthold med andre (skala snudd)	4,24 \pm 1,29
- Jeg har tiltro til at alternative medisinske kostholdsråd er troverdige (skala snudd)	4,25 \pm 1,27
- Jeg synes det er vanskelig å skille mellom vitenskapelig kostholdsinformasjon fra ikke-vitenskapelig kostholdsinformasjon (skala snudd)	3,91 \pm 1,35
- Jeg baserer mitt kosthold på informasjon som jeg får fra vitenskapelig baserte publikasjonskilder (som helsedirektoratet, lærebøker, vitenskapelige artikler om ernæring og helse og lignende)	3,67 \pm 1,45
- Jeg kjenner til hva som er kriteriene for at en helsepåstand er vitenskapelig basert	3,38 \pm 1,43
- Jeg er opptatt av at kostholdsinformasjon som jeg leser skal være vitenskapelig basert	4,53 \pm 1,32
- Jeg er kritisk til den kostholdsinformasjonen som jeg mottar fra ulike kilder i samfunnet	4,23 \pm 1,23
Mean \pm S.D. av for konstruktet <i>CNLmediaskepsis</i> :	4,12 \pm 0,62

CCA-verdien for konstruktet *CNLmediaskepsis*: 0,63

Tabell 16 viser at CCA-verdien for konstruktet *CNLmediaskepsis* er lavere enn laveste foretrukne grenseverdi på 0,70. Likevel valgte jeg å ikke fjerne noen av de 10 holdningsutsagnene, siden de heller ikke bidro til å heve CCA-verdien nevneverdig. Skewness for konstruktet var 0,227.

4.5 Etablering av en faktor som skulle reflektere soldatenes eventuelle ernæringsutfordringer

Faktoranalyse av holdningsutsagnene som skulle reflektere eventuelle ernæringsutfordringer som soldatene hadde, ga KMO-verdi på 0,530, og Bartlett's test of Sphericity var signifikant ($p < 0,000$). Det ble brukt eksplorerende faktoranalyse. Likert-skala ble snudd for samtlige utsagn, slik at det som måles egentlig er det motsatte; graden av *fravær* av ernæringsutfordringer. Derfor ble både faktoren og konstruktet kalt henholdsvis *FraværErnæringsutfordringer* og *FraværErnæringsutfordringer*.

Tabell 17. Faktorladning for de fem holdningsutsagnene som var ment å inngå i faktoren FraværErnæringsutfordringer.

Holdningsutsagn	Ladning
- Jeg synes det er vanskelig å få i meg nok riktig mat etter perioder med harde fysiske utfordringer i Forsvaret (for eksempel etter militærøvelser, opptaksprøver) (skala snudd)	0,835
- Jeg opplever det som spesielt vanskelig å få i meg nok næring mens jeg er i forsvaret (skala snudd)	0,667
- Jeg har tidligere følt ernæringsrelaterte mangelsymptomer etter perioder med harde fysiske utfordringer i forsvaret (for eksempel etter militærøvelse, opptaksprøver) (skala snudd)	0,578
- Jeg opplever det som vanskelig å se at jeg går opp i vekt i dagene/ukene etter harde fysiske utfordringer i forsvaret (skala snudd)	0,370
- Jeg opplever det som vanskelig å se at jeg går ned i vekt etter harde fysiske utfordringer i forsvaret (skala snudd)	-

Tabell 17 viser til at fire av de fem holdningsutsagnene i faktoren FraværErnæringsutfordringer gav tilfredsstillende høye ladninger. Selv om det femte holdningsutsagnene ikke hadde høy nok faktorladning, valgte jeg likevel å ta det med videre i reliabilitetsanalysen for etablering av et mulig konstrukt, kalt *FraværErnæringsutfordringer*.

Tabell 18. Reliabilitetsanalyse av faktoren FraværErnæringsutfordringer for utviklingen av et tilsvarende konstrukt FraværErnæringsutfordringer. Mean \pm S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet, samt CCA-verdi, fremkommer i tabellen.

Holdningsutsagn
- Jeg synes det er vanskelig å få i meg nok riktig mat etter perioder med harde fysiske utfordringer i Forsvaret (for eksempel etter militærøvelser, opptaksprøver) (skala snudd)
- Jeg opplever det som spesielt vanskelig å få i meg nok næring mens jeg er i forsvaret (skala snudd)
- Jeg har tidligere følt ernæringsrelaterte mangelsymptomer etter perioder med harde fysiske utfordringer i forsvaret (for eksempel etter militærøvelse, opptaksprøver) (skala snudd)
- Jeg opplever det som vanskelig å se at jeg går opp i vekt i dagene/ukene etter harde fysiske utfordringer i forsvaret (skala snudd)
- Jeg opplever det som vanskelig å se at jeg går ned i vekt etter harde fysiske utfordringer i forsvaret (skala snudd)

Mean \pm S.D. for konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*:

CCA-verdi for konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*: 0,48

Tabell 18 viser at CCA-verdien for konstruktet *FraværErnæringsutfordringer* er under laveste foretrukne grenseverdi på 0,70. Likevel valgte jeg å beholde alle de fem holdningsutsagnene, siden de samlet gav den høyeste CCA-verdien (ifølge SPSS-funksjonen *Alpha if item deleted*). Høy score på dette konstruktet betyr få utfordringer med å få i seg nok mat og næring hos soldatene. Skewness for konstruktet var 0,102.

4.6 Etablering av en faktor som skulle reflektere soldatenes eventuelle fristelser vedrørende mat og matinntak

Faktoranalyse av holdningsutsagnene som skulle reflektere en faktor kalt Fristelser, ga KMO-verdi på 0,641, og Bartlett's test of Sphericity var signifikant ($p < 0,000$). Det ble brukt semikonfirmerende faktoranalyse (definert kun én faktor).

Tabell 19. Faktorladninger for de fem holdningsutsagnene som var ment å skulle inngå i faktoren MotståFristelser.

Holdningsutsagn	Ladning
-Jeg opplever det som vanskelig å velge sunne alternativer når personer rundt meg velger usunne alternativer (skala snudd)	0,773
- Jeg opplever det som spesielt vanskelig å holde meg unna søtsaker (skala snudd)	0,684
- Jeg opplever det som spesielt vanskelig å holde meg unna fet mat (skala snudd)	0,663
- Jeg synes det er vanskelig å stoppe spisingen selv om jeg føler meg mett (skala snudd)	0,545
- Jeg føler ofte at jeg får dårlig samvittighet når jeg har spist usunn mat (skala snudd)	0,377

Tabell 19 viser til at faktorladningene på alle de fem holdningsutsagnene var tilfredsstillende høye ($> 0,300$). Alle utsagnene ble inkludert i videre reliabilitetsanalyse for mulig etablering av konstruktet *MotståFristelser*.

Tabell 20. Reliabilitetsanalyse av faktoren Fristelser for utvikling av et tilsvarende konstrukt, MotståFristelser. Mean \pm S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet, samt CCA-verdi fremkommer i tabellen.

Holdningsutsagn	Mean \pm S.D.
- Jeg opplever det som vanskelig å velge sunne alternativer når personer rundt meg velger usunne alternativer (skala snudd)	3,76 \pm 1,54
- Jeg opplever det som spesielt vanskelig å holde meg unna søtsaker (skala snudd)	3,65 \pm 1,42
- Jeg opplever det som spesielt vanskelig å holde meg unna fet mat (skala snudd)	4,01 \pm 1,22
- Jeg synes det er vanskelig å stoppe spisingen selv om jeg føler meg mett (skala snudd)	4,59 \pm 1,29
- Jeg føler ofte at jeg får dårlig samvittighet når jeg har spist usunn mat (skala snudd)	3,98 \pm 1,55
Mean \pm S.D. for konstruktet <i>MotståFristelser</i> :	4,00 \pm 0,86

CCA-verdi for konstruktet *MotståFristelser*: 0,58

Tabell 20 viser at CCA-verdien for konstruktet *MotståFristelser* er lavere enn laveste foretrukne grenseverdi på 0,70 (Hair et al, 2006). Likevel ble ingen av disse fem holdningsutsagnene fjernet, da det ikke førte til økning av CCA. Skewness for konstruktet var -0,096.

4.7 Etablering av en faktor som reflekter soldatenes grad av positiv holdning til fysisk trening

Faktoranalyse av holdningsutsagnene som var ment å skulle reflektere soldatene grad av positiv holdning til fysisk trening, dannet én faktor, kalt Treningspositiv, og som ga KMO-verdi på 0,641. Bartlett's test of Sphericity var signifikant ($p < 0,000$). Det ble brukt semi-konfirmerende faktoranalyse.

Tabell 21. Faktorladninger for de fire holdningsutsagnene som var ment å skulle inngå i faktoren Treningspositiv.

Holdningsutsagn	Ladning
- Jeg trener hovedsakelig for å bli sterkere	0,813
- Jeg trener hovedsakelig for å få bedre utholdenhet	0,666
- Jeg synes generelt at trening er gøy	0,638
- Jeg trener hovedsakelig for å se bedre ut	0,579

Tabell 21 viser til at alle faktorladningene for de fire holdningsutsagnene var tilfredsstillende høye. Alle utsagnene ble inkludert i videre reliabilitetsanalyse for mulig etablering av konstruktet *Treningspositiv*.

Tabell 22. Reliabilitetsanalyse av faktoren Treningspositiv for mulig utvikling av et konstrukt, kalt Treningspositiv. Mean \pm S.D. for både holdningsutsagnene og for selve konstruktet, samt CCA-verdi fremkommer i tabellen.

Holdningsutsagn	Mean \pm SD
- Jeg trener hovedsakelig for å bli sterkere	4,80 \pm 0,96
- Jeg trener hovedsakelig for å få bedre utholdenhet	4,60 \pm 1,04
- Jeg synes generelt at trening er gøy	4,63 \pm 1,26
- Jeg trener hovedsakelig for å se bedre ut	4,22 \pm 1,26
Mean \pm S.D. for konstruktet <i>Treningspositiv</i> :	4,56 \pm 0,76

CCA-verdi for konstruktet *Treningspositiv*: 0,60

Tabell 22 viser at CCA-verdien for konstruktet *Treningspositiv* var lavere enn laveste foretrukne grenseverdi på 0,70. Likevel ble ingen av de opprinnelige fire holdningsutsagnene fjernet, da det ikke førte til heving av CCA-verdien. Skewness for konstruktet var -1,347.

4.8 Soldatenes treningsformer og holdning til egen prestasjon i Forsvaret

Tabell 23. Oversikt over hvor ofte soldatene trener utholdenhetstrening på fritiden sin (**Mengde utholdenhetstrening**).

Antall økter i uken	Antall svar	%
Aldri	34	11
1 gang	98	31,6
2 ganger	102	32,9
3 "	58	18,7
4 "	3	0,9
5 "	11	3,5
6 "	2	0,6
7 "	2	0,6
Total	310	100
Mean \pm S.D. for variabelen Mengde utholdenhetstrening : 2,82 \pm 1,25		

Tabell 23 viser at de fleste undersøkte soldatene trener mellom 1-3 ganger i uken.

Tabell 24. Oversikt over hvor ofte soldatene trener styrketrening på fritiden sin (**Mengde styrketrening**).

Antall økter i uken	Antall svar	%
Aldri (0)	25	8,1
1 gang	49	15,8
2 ganger	91	29,3
3 "	58	18,7
4 "	34	10,9
5 "	29	9,4
6 "	17	5,5
7 "	7	2,2
Total	310	100

Mean \pm S.D. for variabelen **Mengde styrketrening**: $3,69 \pm 1,71$

Tabell 24 viser at de fleste soldatene trener styrketrening mellom 1-3 ganger i uken på fritiden sin.

Tabell 25. Soldatenes egne holdninger til sin fysiske prestasjon i regi av Forsvaret (**Prestasjon i Forsvaret**).

Prestasjonsbeskrivelse	Likert- skalaverdi	Antall svar	%
Svært dårlige	1	5	1,6
Dårlig	2	5	1,6
Ikke tilfredsstillende	3	38	12,3
Tilfredsstillende	4	108	34,8
Gode	5	123	39,7
Svært gode	6	31	10,0
Total		310	100

Mean \pm S.D. for variabelen **Prestasjon i Forsvaret**: $4,39 \pm 1,00$

Tabell 25 viser at flesteparten av soldatene synes deres fysiske prestasjon i regi av Forsvaret er tilfredsstillende god.

Tabell 26. Soldatenes rangering av sine egne fysiske prestasjoner på fritiden sin (**Prestasjon i fritid**).

Prestasjonsbeskrivelse	Likert- skalaverdi	Antall svar	%
Svært dårlige	1	2	1,6
Dårlig	2	5	1,6
Ikke tilfredsstillende	3	22	12,3
Tilfredsstillende	4	113	36,0
Gode	5	129	41,6
Svært gode	6	39	12,6
Total		310	100

Mean \pm S.D. for variabelen **Prestasjon i fritid**: $4,54 \pm 0,92$

Tabell 26 viser at flesteparten av soldatene synes deres fysiske prestasjon på fritiden er tilfredsstillende god.

4.9. Soldatenes gjennomsnitt (Mean ± S.D) for alle konstruktene og enkeltvariablene og målt Hedges g

Tabell 27. Målt og rangert gjennomsnittscore (Mean ± S.D.) for 16 personlighetstyper på konstruktet *Ernæringskunnskapstest* og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < -0,20$ for å hevde differanseforskjell.

Rangering	Personlighetstyper og kjennetegn	N	n		Rangerte Mean ± S.D.	Målt Hedges g		
			♂	♀		g-verdi i forhold til Totalutvalget (N = 308)	g-verdi i forhold til Menn (n = 201)	g-verdi i forhold til Kvinner (n = 107)
1	ESTP: Gründeren	7	6	1	4,71±1,25	0,79	0,88	0,64
2	ENTJ: Kommandøren	4	3	1	4,50±1,29	0,59	0,67	0,43
3	ESFJ: Diplomaten	50	25	25	4,28±1,28	0,37	0,43	0,20
4	ISFP: Eventyren	12	9	3	4,25±1,29	0,34	0,42	-
5	ISTJ: Logistikeren	46	38	8	4,13±1,13	0,22	0,30	-
6	INFP: Megleren	19	13	6	4,11±1,10	0,20	0,29	-
7	ESFP: Underholderen	16	13	3	3,94±1,53	-	-	-
8	INTP: Logikeren	7	7	0	3,86±0,90	-	-	-0,20
9	ISTP: Teknikeren	23	18	5	3,83±1,34	-	-	-0,21
10	ENFJ: Helten	16	7	9	3,81±1,22	-	-	-0,24
11	INFJ: Talsmannen	12	4	8	3,75±1,06	-	-	-0,31
12	ESTJ: Lederen	37	24	13	3,68±1,25	-0,22	-	-0,35
13	ISFJ: Forsvareren	27	13	14	3,67±1,00	-0,24	-	-0,39
14	INTJ: Arkitekten	9	7	2	3,56±1,13	-0,35	-0,26	-0,48
15	ENFP: Forkjemperen	18	10	8	3,22±1,22	-0,68	-0,59	-0,81
16	ENTP: Debattanten	5	5	0	2,20±1,10	-1,68	-1,61	-1,82
Totalt		308				3,91 ± 1,24¹	3,82 ± 1,26²	4,06 ± 1,21³

De sju og fire respondentene med henholdsvis personlighetstypene ESTP: Gründeren og ENTJ: Kommandøren, hadde betydelig høyere gjennomsnittsscore ($g > 0,60$) på konstruktet *Ernæringskunnskapstest* enn denne variabelen splittet på kjønn og for totalutvalget. For de 18 og fem med henholdsvis personlighetstypene ENFP: Forkjemperen og ENTP: Debattanten, var imidlertid gjennomsnittsscorene betydelig lavere ($g < -0,60$) enn for kvinner og totalutvalget.

¹ Referanseverdi: Totalutvalgets (N = 308) Mean ± S.D. på konstruktet *Ernæringskunnskapstest*. Gjennomsnitt av sumscore for 6 kunnskapsvariabler (0 = minimum, 6 = maksimum)

² Referanseverdi: Menns (n = 201) Mean ± S.D. på konstruktet *Ernæringskunnskapstest*

³ Referanseverdi: Kvinners (n = 107) Mean ± S.D. på konstruktet *Ernæringskunnskapstest*

Tabell 28. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet *FNL* og målt Hedges *g* basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < - 0,20$ for å hevde differanseforskjell.

Rangering	Personlighetstyper og kjennetegn	N	n		Rangerte Mean \pm S.D.	Målt Hedges <i>g</i>		
			♂	♀		<i>g</i> -verdi i forhold til Totalutvalget (N = 308)	<i>g</i> -verdi i forhold til Menn (n = 201)	<i>g</i> -verdi i forhold til Kvinner (n = 107)
1	ENTJ: Kommandøren	4	3	1	4,75 \pm 0,50	0,68	0,65	0,74
2	ENTP: Debattanten	5	5	0	4,68 \pm 0,72	0,60	0,57	0,66
3	ISTJ: Logistikeren	46	38	8	4,49 \pm 0,82	0,37	0,34	0,46
4	ESTJ: Lederen	37	24	13	4,36 \pm 0,74	0,22	-	0,32
5	INTP: Logikeren	7	7	0	4,34 \pm 0,85	0,20	-	0,28
6	ENFJ: Helten	16	7	9	4,34 \pm 0,77	0,20	-	0,29
7	ESFP: Underholderen	16	13	3	4,16 \pm 0,97	-	-	-
8	ISFJ: Forsvareren	27	13	14	4,15 \pm 0,82	-	-	-
9	INFP: Megleren	19	13	6	4,13 \pm 1,01	-	-	-
10	ESTP: Gründeren	7	6	1	4,11 \pm 0,54	-	-	-
11	ENFP: Forkjemperen	18	10	8	4,07 \pm 0,91	-	-	-
12	ESFJ: Diplomaten	50	25	25	4,02 \pm 0,90	-	-0,22	-
13	INTJ: Arkitekten	9	7	2	4,00 \pm 0,58	-0,20	-0,25	-
14	ISFP: Eventyren	12	9	3	3,92 \pm 0,70	-0,29	-0,35	-
15	ISTP: Teknikeren	23	18	5	3,89 \pm 0,87	-0,32	-0,38	-0,21
16	INFJ: Talsmannen	12	4	8	3,47 \pm 1,03	-0,81	-0,88	-0,66
Totalt		308				4,17\pm0,86⁴	4,21\pm0,83⁵	4,08\pm0,91⁶

De fire respondentene med personlighetstypen ENTJ: Kommandøren hadde betydelig høyere gjennomsnittsscore ($g > 0,60$) på konstruktet *FNL* enn menn, kvinner og totalutvalget. For ENTP: Debattanten (fem personer) var gjennomsnittsscore høyere ($g > 0,60$) enn totalutvalget og kvinners score. For de 12 med personlighetstypen INFJ: Talsmannen var imidlertid gjennomsnittsscore betydelig lavere ($g < - 0,60$) enn for menn, kvinner og totalutvalget.

⁴ Referanseverdi: Totalutvalgets (N = 308) Mean \pm S.D. på konstruktet *FNL*. Gjennomsnitt av fem Likert-skalerte variabler (6 svarkategorier; lavest score = 1, høyst = 6)

⁵ Referanseverdi: Menns (n = 201) Mean \pm S.D. på konstruktet *FNL*

⁶ Referanseverdi: Kvinners (n = 107) Mean \pm S.D. på konstruktet *FNL*

Tabell 29. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean ± S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet *INL* og målt Hedges *g* basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < -0,20$ for å hevde differanseforskjell.

Rangering	Personlighetstyper og kjennetegn	N	n		Rangerte Mean ± S.D.	Målt Hedges <i>g</i>		
			♂	♀		g-verdi i forhold til Totalutvalget (N = 308)	g-verdi i forhold til Menn (n = 201)	g-verdi i forhold til Kvinner (n = 107)
1	ENTP: Debattanten	5	5	0	4,00±0,69	0,38	0,43	0,28
2	ISFJ: Forsvareren	27	13	14	3,98±0,68	0,36	0,42	0,25
3	ESFJ: Diplomaten	50	25	25	3,87±0,79	0,23	0,29	-
4	INFJ: Talsmannen	12	4	8	3,86±0,60	0,21	0,28	-
5	ENFJ: Helten	16	7	9	3,83±0,93	-	0,24	-
6	ESTJ: Lederen	37	24	13	3,82±0,94	-	0,23	-
7	ESFP: Underholderen	16	13	3	3,72±0,77	-	-	-
8	ISTJ: Logistikeren	46	38	8	3,56±1,02	-	-	-0,27
9	ENFP: Forkjemperen	18	10	8	3,54±0,78	-	-	-0,33
10	ISFP: Eventyren	12	9	3	3,53±0,92	-	-	-0,33
11	ISTP: Teknikeren	23	18	5	3,45±0,65	-0,27	-	-0,46
12	ESTP: Gründeren	7	6	1	3,44±0,78	-0,28	-	-0,46
13	INFP: Megleren	19	13	6	3,41±0,88	-0,32	-0,22	-0,49
14	ENTJ: Kommandøren	4	3	1	3,35±0,76	-0,39	-0,29	-0,57
15	INTJ: Arkitekten	9	7	2	3,32±0,99	-0,42	-0,32	-0,60
16	INTP: Logikeren	7	7	0	3,13±0,84	-0,65	-0,53	-0,86
Totalt		308				3,68±0,85⁷	3,61±0,90⁸	3,79±076⁹

For de sju med personlighetstypen INTP: Logikeren var imidlertid gjennomsnittsscore betydelig lavere ($g < -0,60$) enn for kvinner og totalutvalget.

⁷ Referanseverdi: Totalutvalgets (N = 308) Mean ± S.D. på konstruktet *INL*. Gjennomsnitt av 10 Liker-skalerte variabler (6 svarkategorier; lavest score = 1, høyst = 6)

⁸ Referanseverdi: Menns (n = 201) Mean ± S.D. på konstruktet *INL*

⁹ Referanseverdi: Kvinners (n = 107) Mean ± S.D. på konstruktet *INL*

Tabell 30. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean ± S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet *CNLactiontaking* og målt Hedges *g* basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < -0,20$ for å hevde differanseforskjell.

Rangering	Personlighetstyper og kjennetegn	N	n		Rangerte Mean ± S.D.	Målt Hedges <i>g</i>		
			♂	♀		<i>g</i> -verdi i forhold til Totalutvalget (N = 308)	<i>g</i> -verdi i forhold til Menn (n = 201)	<i>g</i> -verdi i forhold til Kvinner (n = 107)
1	ENTJ: Kommandøren	4	3	1	4,54±0,99	0,81	0,94	0,57
2	ESFP: Underholderen	16	13	3	4,06±0,95	0,30	0,45	-
3	ESTJ: Lederen	37	24	13	4,03±0,89	0,27	0,42	-
4	ESFJ: Diplomaten	50	25	25	4,01±0,72	0,25	0,41	-
5	INFJ: Talsmannen	12	4	8	3,99±0,92	0,23	0,37	-
6	ENFJ: Helten	16	7	9	3,96±1,01	-	0,34	-
7	ISFJ: Forsvareren	27	13	14	3,90±0,82	-	0,28	-0,26
8	ENFP: Forkjemperen	18	10	8	3,73±1,14	-	-	-0,45
9	ISTJ: Logistikeren	46	38	8	3,63±0,99	-	-	-0,56
10	ESTP: Gründeren	7	6	1	3,57±0,71	-0,23	-	-0,70
11	ISFP: Eventyreren	12	9	3	3,52±0,77	-0,28	-	-0,76
12	ENTP: Debattanten	5	5	0	3,51±0,90	-0,29	-	-0,77
13	INFP: Megleren	19	13	6	3,45±0,90	-0,35	-	-0,83
14	INTP: Logikeren	7	7	0	3,41±0,89	-0,40	-0,23	-0,89
15	INTJ: Arkitekten	9	7	2	3,38±1,14	-0,43	-0,26	-0,90
16	ISTP: Teknikeren	23	18	5	3,34±0,97	-0,47	-0,30	-0,94
Totalt		308				3,78±0,93¹⁰	3,63±0,96¹¹	4,10±0,76¹²

Kvinner hadde høyere gjennomsnittsscore på konstruktvariabelen *CNLactiontaking* enn både menn og totalutvalget (henholdsvis $g = 0,52$ og $g = 0,34$ – ikke vist i tabellen). De fire respondentene med personlighetstypen ENTJ: Kommandøren hadde betydelig høyere gjennomsnittsscore ($g > 0,60$) enn både menn og totalutvalget. De sju personlighetstypene ESTP: Gründeren, ISFP: Eventyreren, ENTP: Debattanten, INFP: Megleren, INTP: Logikeren, INTJ: Arkitekten og ISTP: Teknikeren hadde imidlertid betydelig lavere gjennomsnittsscore ($g < -0,60$) på denne konstruktvariabelen enn kvinnene.

¹⁰ Referanseverdi: Totalutvalgets (N = 308) Mean ± S.D. på konstruktet *CNLaction-taking*. Gjennomsnitt av 7 Likert-skalerte variabler (6 svarkategorier; lavest score = 1, høyst = 6)

¹¹ Referanseverdi: Menns (n = 201) Mean ± S.D. på konstruktet *CNLaction-taking*

¹² Referanseverdi: Kvinners (n = 107) Mean ± S.D. på konstruktet *CNLaction-taking*

Tabell 31. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet *CNLmediaskepsis* og målt Hedges *g* basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < -0,20$ for å hevde differanseforskjell.

Rangering	Personlighetstyper og kjennetegn	N	n		Rangerte Mean \pm S.D.	Målt Hedges <i>g</i>		
			♂	♀		<i>g</i> -verdi i forhold til Totalutvalget (N = 308)	<i>g</i> -verdi i forhold til Menn (n = 201)	<i>g</i> -verdi i forhold til Kvinner (n = 107)
1	INTJ: Arkitekten	9	7	2	4,49 \pm 0,84	0,59	0,50	0,76
2	INTP: Logikeren	7	7	0	4,43 \pm 0,64	0,50	0,41	0,69
3	ISTJ: Logistikeren	46	38	8	4,40 \pm 0,67	0,45	0,33	0,63
4	ESTJ: Lederen	37	24	13	4,33 \pm 0,53	0,34	0,25	0,55
5	ENTJ: Kommandøren	4	3	1	4,28 \pm 0,65	0,26	-	0,45
6	ISTP: Teknikeren	23	18	5	4,25 \pm 0,46	0,24	-	0,42
7	ESTP: Gründeren	7	6	1	4,10 \pm 0,41	-	-	-
8	ENFP: Forkjemperen	18	10	8	4,07 \pm 0,59	-	-	-
9	INFJ: Talsmannen	12	4	8	4,06 \pm 0,59	-	-	-
10	ISFP: Eventyreren	12	9	3	4,04 \pm 0,49	-	-0,23	-
11	INFP: Megleren	19	13	6	4,01 \pm 0,68	-	-0,28	-
12	ISFJ: Forsvareren	27	13	14	3,95 \pm 0,52	-0,28	-0,38	-
13	ENFJ: Helten	16	7	9	3,91 \pm 0,41	-0,34	-0,45	-
14	ESFJ: Diplomaten	50	25	25	3,89 \pm 0,65	-0,37	-0,47	-
15	ESFP: Underholderen	16	13	3	3,86 \pm 0,48	-0,42	-0,53	-0,23
16	ENTP: Debattanten	5	5	0	3,53 \pm 0,49	-0,95	-1,07	-0,76
Totalt		308				4,12\pm0,62¹³	4,18\pm0,61¹⁴	4,00\pm0,12¹⁵

De ni, sju og 47 respondentene med henholdsvis personlighetstype INTJ: Arkitekten INTP: Logikeren og ISTJ: Logistikeren hadde betydelig høyere gjennomsnittsscore ($g > 0,60$) på konstruktvariabelen *CNLmediaskepsis* enn kvinner. De fem respondentene med personlighetstype ENTP: Debattanten hadde imidlertid betydelig lavere gjennomsnittsscore ($g < -0,60$) på *CNLmediaskepsis* enn både menn, kvinner og totalutvalget.

¹³ Referanseverdi: Totalutvalgets (N = 308) Mean \pm S.D. på konstruktet *CNLmediaskepsis*. Gjennomsnitt av 10 Likert-skalerte variabler (6 svarkategorier; lavest score = 1, høyst = 6)

¹⁴ Referanseverdi: Menns (n = 201) Mean \pm S.D. på konstruktet *CNLmediaskepsis*

¹⁵ Referanseverdi: Kvinners (n = 107) Mean \pm S.D. på konstruktet *CNLmediaskepsis*

Tabell 32. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på enkeltvariabelen Prestasjon i Forsvaret, og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < -0,20$ for å hevde differanseforskjell.

Rangering	Personlighetstyper og kjennetegn	N	n		Rangerte Mean \pm S.D.	Målt Hedges g		
			♂	♀		g -verdi i forhold til Totalutvalget (N = 308)	g -verdi i forhold til Menn (n = 201)	g -verdi i forhold til Kvinner (n = 107)
1	ESFJ: Diplomaten	50	25	25	4,64 \pm 0,90	0,25	-	0,61
2	ESFP: Underholderen	16	13	3	4,63 \pm 0,72	0,24	-	0,59
3	ENTP: Debattanten	5	5	0	4,60 \pm 1,14	0,21	-	0,54
4	ISTJ: Logistikeren	46	38	8	4,54 \pm 0,89	-	-	0,51
5	ISTP: Teknikeren	23	18	5	4,52 \pm 1,16	-	-	0,44
6	INTJ: Arkitekten	9	7	2	4,44 \pm 0,53	-	-	0,40
7	ENFP: Forkjemperen	18	10	8	4,39 \pm 0,92	-	-0,20	0,35
8	ENFJ: Helten	16	7	9	4,31 \pm 0,70	-	-0,29	0,28
9	INFP: Megleren	19	13	6	4,26 \pm 0,99	-	-0,34	0,22
10	ISFP: Eventyreren	12	9	3	4,25 \pm 1,29	-	-0,35	0,21
11	ENTJ: Kommandøren	4	3	1	4,25 \pm 0,96	-	-0,35	0,21
12	ESTJ: Lederen	37	24	13	4,16 \pm 1,14	-0,22	-0,43	-
13	ISFJ: Forsvareren	27	13	14	4,15 \pm 0,95	-0,24	-0,46	-
14	ESTP: Gründeren	7	6	1	4,14 \pm 0,90	-0,25	-0,47	-
15	INFJ: Talsmannen	12	4	8	4,08 \pm 1,31	-0,31	-0,52	-
16	INTP: Logikeren	7	7	0	4,00 \pm 1,92	-0,38	-0,59	-
Totalt		308				4,39\pm1,00¹⁶	4,58\pm0,93¹⁷	4,03\pm1,04¹⁸

Personlighetstypen ESFJ: Diplomaten (50 personer) hadde høyere gjennomsnittsscore ($g > 0,60$) enn kvinnene i utvalget på enkeltvariabelen Prestasjon i Forsvaret.

¹⁶ Referanseverdi: Totalutvalgets (N = 308) Mean \pm S.D. på enkeltvariabelen Prestasjon i Forsvaret. Gjennomsnitt av 1 Likert-skalert variabel (6 svarkategorier; lavest score = 1, høyest = 6)

¹⁷ Referanseverdi: Menns (n = 201) Mean \pm S.D. på enkeltvariabelen Prestasjon i Forsvaret

¹⁸ Referanseverdi: Kvinners (n = 107) Mean \pm S.D. på enkeltvariabelen Prestasjon i Forsvaret

Tabell 33. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på enkeltvariabelen Prestasjon i fritid, og målt Hedges *g* basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < -0,20$ for å hevde differanseforskjell.

Rangering	Personlighetstyper og kjennetegn	N	n		Rangerte Mean \pm S.D.	Målt Hedges <i>g</i>		
			♂	♀		<i>g</i> -verdi i forhold til Totalutvalget (N = 308)	<i>g</i> -verdi i forhold til Menn (n = 201)	<i>g</i> -verdi i forhold til Kvinner (n = 107)
1	ENFP: Forkjemperen	18	10	8	4,72 \pm 0,75	0,20	-	0,36
2	ESFJ: Diplomaten	50	25	25	4,70 \pm 0,74	-	-	0,34
3	INTJ: Arkitekten	9	7	2	4,67 \pm 1,00	-	-	0,29
4	ISTJ: Logistikeren	46	38	8	4,65 \pm 0,82	-	-	0,27
5	ESTJ: Lederen	37	24	13	4,62 \pm 0,76	-	-	0,24
6	INFJ: Talsmannen	12	4	8	4,58 \pm 1,24	-	-	-
7	ISTP: Teknikeren	23	18	5	4,57 \pm 0,95	-	-	-
8	ESFP: Underholderen	16	13	3	4,56 \pm 0,81	-	-	-
9	ISFJ: Forsvareren	27	13	14	4,52 \pm 0,89	-	-	-
10	ENFJ: Helten	16	7	9	4,44 \pm 0,73	-	-	-
11	INFP: Megleren	19	13	6	4,42 \pm 1,12	-	-	-
12	ISFP: Eventyren	12	9	3	4,33 \pm 1,20	-0,23	-0,29	-
13	ENTJ: Kommandøren	4	3	1	4,25 \pm 0,50	-0,32	-0,38	-0,20
14	ENTP: Debattanten	5	5	0	4,20 \pm 1,64	-0,36	-0,42	-0,25
15	ESTP: Gründeren	7	6	1	3,86 \pm 0,69	-0,74	-0,78	-0,67
16	INTP: Logikeren	7	7	0	3,43 \pm 1,90	-1,17	-1,17	-1,06
Totalt		308				4,54\pm0,92¹⁹	4,61\pm0,96²⁰	4,42\pm0,84²¹

Personlighetstypene ESTP: Gründeren (sju personer) og INTP: Logikeren (sju personer) hadde betydelig lavere gjennomsnittsscore ($g < -0,60$) på enkeltvariabelen Prestasjon i fritid enn menn, kvinner og totalutvalget.

¹⁹ Referanseverdi: Totalutvalgets (N = 308) Mean \pm S.D. på enkeltvariabelen Prestasjon i fritid. Gjennomsnitt av 1 Likert-skalert variabel (6 svarkategorier; lavest score = 1, høyst = 6)

²⁰ Referanseverdi: Menns (n = 201) Mean \pm S.D. på enkeltvariabelen Prestasjon i fritid

²¹ Referanseverdi: Kvinners (n = 107) Mean \pm S.D. på enkeltvariabelen Prestasjon i fritid

Tabell 34. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på enkeltvariabelen Mengde utholdenhetstrening, og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < -0,20$ for å hevde differanseforskjell.

Rangering	Personlighetstyper og kjennetegn	N	n		Rangerte Mean \pm S.D.	Målt Hedges g		
			♂	♀		g -verdi i forhold til Totalutvalget (N = 308)	g -verdi i forhold til Menn (n = 201)	g -verdi i forhold til Kvinner (n = 107)
1	INFP: Megleren	19	13	6	3,22 \pm 1,39	0,32	0,29	0,37
2	INTJ: Arkitekten	9	7	2	3,22 \pm 1,39	0,32	0,29	0,38
3	ESFP: Underholderen	16	13	3	3,13 \pm 1,71	0,24	0,21	0,28
4	ISTJ: Logistikeren	46	38	8	2,93 \pm 1,29	-	-	-
5	ISFJ: Forsvareren	27	13	14	2,93 \pm 1,11	-	-	-
6	ISTP: Teknikeren	23	18	5	2,91 \pm 1,86	-	-	-
7	INFJ: Talsmannen	12	4	8	2,83 \pm 1,47	-	-	-
8	ESTJ: Lederen	37	24	13	2,81 \pm 0,97	-	-	-
9	ENTP: Debattanten	5	5	0	2,80 \pm 1,30	-	-	-
10	ESFJ: Diplomaten	50	25	25	2,78 \pm 0,89	-	-	-
11	ESTP: Gründeren	7	6	1	2,71 \pm 0,76	-	-	-
12	ENFJ: Helten	16	7	9	2,69 \pm 1,20	-	-	-
13	ISFP: Eventyreren	12	9	3	2,67 \pm 1,50	-	-	-
14	ENTJ: Kommandøren	4	3	1	2,50 \pm 0,58	-0,26	-0,26	-0,26
15	ENFP: Forkjemperen	18	10	8	2,50 \pm 0,58	-0,26	-0,27	-0,28
16	INTP: Logikeren	7	7	0	2,00 \pm 0,82	-0,66	-0,64	-0,72
Totalt		308				2,82\pm1,25²²	2,84\pm1,32²³	2,79\pm1,10²⁴

De sju personene med personlighetstypen INTP: Logikeren hadde betydelig lavere gjennomsnittsscore ($g < -0,60$) på enkeltvariabelen Mengde utholdenhetstrening enn menn, kvinner og totalutvalget.

²² Referanseverdi: Totalutvalgets (N = 308) Mean \pm S.D. på enkeltvariabelen Mengde utholdenhetstrening. Gjennomsnitt av 1 variabel (8 svarkategorier; lavest score = 1, høyst = 8)

²³ Referanseverdi: Menns (n = 201) Mean \pm S.D. på enkeltvariabelen Mengde utholdenhetstrening

²⁴ Referanseverdi: Kvinners (n = 107) Mean \pm S.D. på enkeltvariabelen Mengde utholdenhetstrening

Tabell 35. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på enkeltvariabelen Mengde styrketrening, og målt Hedges g basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < -0,20$ for å hevde differanseforskjell.

Rangering	Personlighetstyper og kjennetegn	N	n		Rangerte Mean \pm S.D.	Målt Hedges g		
			♂	♀		g -verdi i forhold til Totalutvalget (N = 308)	g -verdi i forhold til Menn (n = 201)	g -verdi i forhold til Kvinner (n = 107)
1	ESTP: Gründeren	7	6	1	4,29 \pm 1,60	0,37	0,21	0,67
2	ESTJ: Lederen	37	24	13	4,14 \pm 1,95	0,26	-	0,51
3	ENFP: Forkjemperen	18	10	8	4,11 \pm 1,68	0,25	-	0,53
4	ESFJ: Diplomaten	50	25	25	3,92 \pm 1,55	-	-	0,40
5	ESFP: Underholderen	16	13	3	3,88 \pm 1,54	-	-	0,38
6	ISFP: Eventyren	12	9	3	3,83 \pm 1,64	-	-	0,35
7	ISFJ: Forsvareren	27	13	14	3,67 \pm 1,78	-	-	0,23
8	ISTJ: Logistikeren	46	38	8	3,65 \pm 1,78	-	-	0,21
9	ENTP: Debattanten	5	5	0	3,60 \pm 2,07	-	-	-
10	ISTP: Teknikeren	23	18	5	3,52 \pm 2,15	-	-0,20	-
11	INTJ: Arkitekten	9	7	2	3,44 \pm 2,13	-	-0,25	-
12	ENTJ: Kommandøren	4	3	1	3,25 \pm 1,26	-0,26	-0,36	-
13	INFJ: Talsmannen	12	4	8	3,17 \pm 1,53	-0,30	-0,40	-
14	INFP: Megleren	19	13	6	3,16 \pm 1,43	-0,31	-0,41	-
15	ENFJ: Helten	16	7	9	3,06 \pm 1,00	-0,37	-0,47	-0,20
16	INTP: Logikeren	7	7	0	2,86 \pm 1,57	-0,48	-0,57	-0,33
Totalt		308				3,69\pm1,71²⁵	3,90\pm1,82²⁶	3,33\pm1,41²⁷

De sju personene med personlighetstypen ESTP: Gründeren hadde høyere gjennomsnittsscore ($g > 0,60$) på enkeltvariabelen Mengde styrketrening enn kvinnene i utvalget.

²⁵ Referanseverdi: Totalutvalgets (N = 308) Mean \pm S.D. på enkeltvariabelen Mengde styrketrening. Gjennomsnitt av 1 variabel (8 svarkategorier; lavest score = 1, høyst = 8)

²⁶ Referanseverdi: Menns (n = 201) Mean \pm S.D. på enkeltvariabelen Mengde styrketrening

²⁷ Referanseverdi: Kvinners (n = 107) Mean \pm S.D. på enkeltvariabelen Mengde styrketrening

Tabell 36. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*, og målt Hedges *g* basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < -0,20$ for å hevde differanseforskjell.

Rangering	Personlighetstyper og kjennetegn	N	n		Rangerte Mean \pm S.D.	Målt Hedges <i>g</i>		
			♂	♀		<i>g</i> -verdi i forhold til Totalutvalget (N = 308)	<i>g</i> -verdi i forhold til Menn (n = 201)	<i>g</i> -verdi i forhold til Kvinner (n = 107)
1	ENTP: Debattanten	5	5	0	4,90 \pm 0,60	0,82	0,69	1,05
2	ESFP: Underholderen	16	13	3	4,60 \pm 0,90	0,45	0,32	0,65
3	ESTJ: Lederen	37	24	13	4,59 \pm 0,80	0,44	0,31	0,65
4	INTP: Logikeren	7	7	0	4,49 \pm 0,66	0,32	-	0,53
5	ISTJ: Logistikeren	46	38	8	4,44 \pm 0,88	0,25	-	0,45
6	ENTJ: Kommandøren	4	3	1	4,35 \pm 1,16	-	-	0,35
7	ENFJ: Helten	16	7	9	4,33 \pm 0,58	-	-	0,34
8	ISTP: Teknikeren	23	18	5	4,29 \pm 0,71	-	-	0,28
9	INFP: Megleren	19	13	6	4,22 \pm 0,68	-	-	-
10	ESFJ: Diplomaten	50	25	25	4,18 \pm 0,84	-	-	-
11	ESTP: Gründeren	7	6	1	4,17 \pm 0,42	-	-	-
12	INTJ: Arkitekten	9	7	2	4,09 \pm 0,41	-	-0,29	-
13	ENFP: Forkjemperen	18	10	8	4,03 \pm 0,90	-0,24	-0,36	-
14	ISFP: Eventyren	12	9	3	3,89 \pm 0,59	-0,42	-0,54	-0,33
15	INFJ: Talsmannen	12	4	8	3,83 \pm 0,77	-0,49	-0,60	-0,30
16	ISFJ: Forsvareren	27	13	14	3,50 \pm 0,72	-0,90	-1,01	-0,73
Totalt		308				4,23\pm0,82²⁸	4,33\pm0,83²⁹	4,07\pm0,79³⁰

Personlighetstypen ENTP: Debattanten (fem personer) hadde betydelig høyere gjennomsnittsscore ($g > 0,60$) på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer* enn menn, kvinner og totalutvalget. Personlighetstypene ESFP: Underholderen (16 personer) og ESTJ: Lederen (37 personer) hadde høyere gjennomsnittsscore ($g > 0,60$) enn kvinnene. Personlighetstypen ISFJ: Forsvareren (27 personer) hadde betydelig lavere gjennomsnittsscore ($g < -0,60$) enn både menn, kvinner og totalutvalget. INFJ: Talsmannen (12 personer) hadde betydelig lavere gjennomsnittsscore ($g = -0,60$) enn mennene i utvalget.

²⁸ Referanseverdi: Totalutvalgets (N = 308) Mean \pm S.D. på konstruktet *Fravær ernæringsutfordringer*. Gjennomsnitt av 5 Likert-skalerte variabler (6 svarkategorier; lavest score = 1, høyst = 6)

²⁹ Referanseverdi: Menns (n = 201) Mean \pm S.D. på konstruktet *Fravær ernæringsutfordringer*

³⁰ Referanseverdi: Kvinners (n = 107) Mean \pm S.D. på konstruktet *Fravær ernæringsutfordringer*

Tabell 37. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet *MotståFristelser*, og målt Hedges *g* basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < -0,20$ for å hevde differanseforskjell.

Rangering	Personlighetstyper og kjennetegn	N	n		Rangerte Mean \pm S.D.	Målt Hedges <i>g</i>		
			♂	♀		<i>g</i> -verdi i forhold til Totalutvalget (N = 308)	<i>g</i> -verdi i forhold til Menn (n = 201)	<i>g</i> -verdi i forhold til Kvinner (n = 107)
1	ENTP: Debattanten	5	5	0	4,90 \pm 0,12	1,05	0,89	1,47
2	ESFP: Underholderen	16	13	3	4,43 \pm 0,81	0,50	0,33	0,87
3	ENFJ: Helten	16	7	9	4,34 \pm 0,68	0,40	0,23	0,78
4	ESTP: Gründeren	7	6	1	4,29 \pm 1,04	0,33	-	0,69
5	ISTJ: Logistikeren	46	38	8	4,15 \pm 0,93	-	-	0,50
6	ISFP: Eventyren	12	9	3	4,15 \pm 0,67	-	-	0,53
7	INTJ: Arkitekten	9	7	2	4,13 \pm 0,93	-	-	0,50
8	INFJ: Talsmannen	12	4	8	3,97 \pm 0,82	-	-0,21	0,31
9	ENFP: Forkjemperen	18	10	8	3,94 \pm 0,85	-	-0,25	0,27
10	ISTP: Teknikeren	23	18	5	3,92 \pm 0,96	-	-0,27	0,24
11	ESTJ: Lederen	37	24	13	3,88 \pm 0,77	-	-0,32	0,20
12	ESFJ: Diplomaten	50	25	25	3,84 \pm 0,84	-	-0,36	-
13	INFP: Megleren	19	13	6	3,83 \pm 0,91	-0,20	-0,37	-
14	ISFJ: Forsvareren	27	13	14	3,77 \pm 0,83	-0,27	-0,45	-
15	INTP: Logikeren	7	7	0	3,49 \pm 0,78	-0,59	-0,78	-0,28
16	ENTJ: Kommandøren	4	3	1	3,35 \pm 0,53	-0,76	-0,94	-0,46
Totalt		308				4,00\pm0,86³¹	4,15\pm0,85³²	3,72\pm0,81³³

Personlighetstypen ENTP: Debattanten (fem personer) hadde betydelig høyere gjennomsnittsscore ($g > 0,60$) på konstruktet *Motstå fristelser* enn menn, kvinner og totalutvalget. Personlighetstypene ESFP: Underholderen (16 personer), ENFJ: Helten (16 personer) og ESTP: Gründeren (sju personer) hadde betydelig høyere gjennomsnittsscore ($g > 0,60$) enn kvinnene i utvalget, mens personlighetstypene INTP: Logikeren (sju personer) og ENTJ: Kommandøren (fire personer) imidlertid hadde betydelig lavere gjennomsnittsscore ($g < -0,60$) enn mennene i utvalget, samt totalutvalget.

³¹ Referanseverdi: Totalutvalgets (N = 308) Mean \pm S.D. på konstruktet *Motstå fristelser*. Gjennomsnitt av 5 Likert-skalerte variabler (6 svarkategorier; lavest score = 1, høyst = 6)

³² Referanseverdi: Menns (n = 201) Mean \pm S.D. på konstruktet *Motstå fristelser*

³³ Referanseverdi: Kvinners (n = 107) Mean \pm S.D. på konstruktet *Motstå fristelser*

Tabell 38. Målt og rangert gjennomsnittsscore (Mean \pm S.D.) for 16 Personlighetstyper på konstruktet *Treningspositiv*, og målt Hedges *g* basert på differansen mellom henholdsvis Totalutvalgets, menns og kvinners gjennomsnittsscore (som referanseverdier) og de rangerte Personlighetstypenes gjennomsnittsscore på konstruktet. Kriterium er at $g > 0,20$ eller $g < -0,20$ for å hevde differanseforskjell.

Rangering	Personlighetstyper og kjennetegn	N	n		Rangerte Mean \pm S.D.	Målt Hedges <i>g</i>		
			♂	♀		<i>g</i> -verdi i forhold til Totalutvalget (N = 308)	<i>g</i> -verdi i forhold til Menn (n = 201)	<i>g</i> -verdi i forhold til Kvinner (n = 107)
1	ENTJ: Kommandøren	4	3	1	5,13 \pm 0,32	0,75	0,70	0,85
2	ENTP: Debattanten	5	5	0	4,95 \pm 0,69	0,51	0,47	0,58
3	ISFJ: Forsvareren	27	13	14	4,84 \pm 0,67	0,37	0,33	0,43
4	ESFP: Underholderen	16	13	3	4,70 \pm 0,60	-	-	0,23
5	ESFJ: Diplomaten	50	25	25	4,65 \pm 0,75	-	-	-
6	ESTJ: Lederen	37	24	13	4,61 \pm 0,74	-	-	-
7	ISFP: Eventyren	12	9	3	4,60 \pm 0,68	-	-	-
8	ISTJ: Logistikeren	46	38	8	4,59 \pm 0,67	-	-	-
9	INTJ: Arkitekten	9	7	2	4,50 \pm 0,86	-	-	-
10	ENFP: Forkjemperen	18	10	8	4,47 \pm 1,04	-	-	-
11	ENFJ: Helten	16	7	9	4,45 \pm 0,68	-	-	-
12	INFJ: Talsmannen	12	4	8	4,44 \pm 0,60	-	-	-
13	ISTP: Teknikeren	23	18	5	4,42 \pm 0,59	-	-0,21	-
14	ESTP: Gründeren	7	6	1	4,39 \pm 0,54	-0,22	-0,24	-0,22
15	INFP: Megleren	19	13	6	4,14 \pm 0,64	-0,56	-0,56	-0,57
16	INTP: Logikeren	7	7	0	4,00 \pm 1,87	-0,70	-0,69	-0,66
Totalt		308				4,56\pm0,76³⁴	4,58\pm0,79³⁵	4,54\pm0,70³⁶

Personlighetstypen ENTJ: Kommandøren (fire personer) hadde betydelig høyere gjennomsnittsscore ($g > 0,60$) på konstruktet *Treningspositiv* enn menn, kvinner og totalutvalget. Imidlertid hadde personlighetstypen INTP: Logikeren (sju personer) lavere gjennomsnittsscore ($g < -0,60$) enn både menn, kvinner og totalutvalget.

³⁴ Referanseverdi: Totalutvalgets (N = 308) Mean \pm S.D. på konstruktet *Treningspositiv*. Gjennomsnitt av 4 Likert-skalerte variabler (6 svarkategorier; lavest score = 1, høyst = 6)

³⁵ Referanseverdi: Menns (n = 201) Mean \pm S.D. på konstruktet *Treningspositiv*

³⁶ Referanseverdi: Kvinners (n = 107) Mean \pm S.D. på konstruktet *Treningspositiv*

Tabell 39. Sammenlagte gjennomsnittsscore på i alt 12 konstrukter/variabler for hver av 16 personlighetstyper i rangert rekkefølge. Menn og kvinners gjennomsnittsscore er tilsvarende summert for de 12 konstruktene/variablene (de to nederste radene).

Personlighetstype	N	Sumscore for 12 konstrukter/variabler
1. ESFP: Underholderen	16	49,67
2. ISTJ: Logistikeren	46	49,16
3. ESTJ: Lederen	37	49,03
4. ESFJ: Diplomaten	50	48,78
5. ENTJ: Kommandøren	4	48,50
6. ESTP: Gründeren	7	48,06
7. ENTP: Debattanten	5	47,57
8. ENFJ: Helten	16	47,47
9. INTJ: Arkitekten	9	47,24
10. ISFJ: Forsvareren	27	47,03
11. ISFP: Eventyren	12	46,98
12. ISTP: Teknikeren	23	46,91
13. ENFP: Forkjemperen	18	46,79
14. INFP: Megleren	19	46,36
15. INFJ: Talsmannen	12	46,03
16. INTP: Logikeren	7	43,44
Menn	201	48,44
Kvinner	107	46,93

Tabell 39 viser at personligheten ESFP: Underholderen scoret høyst, mens personlighetstypen INTP: Logikeren scoret lavest når alle 12 konstruktene/variablenes gjennomsnittsscore ble summert.

4.10 Oppsummering av resultater

I henhold til rekkefølgen av forskningsspørsmålene (se side 2), kan følgende resultater oppsummeres:

- De dominerende personlighetstypene hos soldatene var i rangert rekkefølge: 1) ESFJ: Diplomaten (n = 50), 2) ISTJ: Logistikeren (n = 46), 3) ESTJ: Lederen (n = 37) og 4) ISTJ: Forsvareren (n = 27), mens de typene som forekom sjeldnest var: ESTP: Gründeren (n = 7), INTP: Logikeren (n = 7), ENTP: Debattanten (n = 5), og ENTJ: Kommandøren (n = 4).
- På tross av at konstruktet *Ernæringskunnskapstest* hadde svært lav CCA-verdi (0,22), så hadde soldatene gjennomsnittlig ca. fire av seks riktige svar på kunnskapstesten ($3,90 \pm 1,24$).
- Det utviklet seg totalt fire konstrukt som reflekterte nutrition literacy hos de undersøkte soldatene i henhold til teori; *FNL*, *INL*, *CNLactiontaking* og *CNLmediaskepsis*. Alle disse konstruktene hadde brukbart høye CCA-verdier. Selv om man ikke kan sammenligne soldatenes score på disse konstruktene med andre studier, f.eks. populasjonsstudier, så scoret soldatene forholdsvis høyt på alle fire konstruktene. Lavest score var dog på konstruktet *INL*, mens høyst score var på konstruktet *CNLmediaskepsis*.
- Konstruktet *FraværErnæringsutfordringer* hadde lav CCA-verdi (0,48). På tross av dette, så scoret soldatene i gjennomsnitt forholdsvis høyt på denne samlevARIABLEN og på de fem enkeltvariablene i konstruktet, hvilket betyr at mange ikke opplevde utfordringer med å få i seg nok næring i tjenestetiden.
- På konstruktet *MotståFristelser* var CCA noe lav (0,58), mens soldatene scoret gjennomsnittlig høyt ($4,00 \pm 0,86$), hvilket betyr at de i stor grad klarer å motstå usunne matvalg i tjenestetiden.
- Soldatene var gjennomsnittlig positive til å bedrive fysisk aktivitet i tjenestetiden, slik mål med konstruktet *TreningsPositiv*. CCA for dette konstruktet var 0,60, mens gjennomsnittsscore var $4,56 \pm 0,76$.
- Soldatene rangerer sine egne prestasjoner under fysiske aktiviteter i regi av Forsvaret og i sin fritid som høye (henholdsvis gjennomsnittsscore på: $4,39 \pm 1,00$ og $4,54 \pm 0,92$).
- Mengde fysisk aktivitet fordeler seg som utholdenhetstrening og styrketrening. De fleste soldatene drev med begge treningsformene mellom 1-3 ganger i uken.

Ernæringskunnskapstest

- ESTP: Gründeren (sju personer) scoret gjennomsnittlig høyest av personlighetstypene på konstruktet *Ernæringskunnskapstest*, og ENTP: Debattanten (fem personer) scoret gjennomsnittlig lavest.
- ESTP: Gründeren scoret høyere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget, menn og kvinner (Hedges $g > 0,60$). ENTJ: Kommandøren (fire personer) scoret høyere enn gjennomsnittet for kvinner (Hedges $g > 0,60$).
- ENTP: Debattanten scoret lavere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget, menn og kvinner (Hedges $g < -0,60$). ENFP: Forkjemperen (18 personer) scoret lavere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget og kvinner (Hedges $g < -0,60$).

FNL

- ENTJ: Kommandøren scoret gjennomsnittlig høyest av personlighetstypene på konstruktet *FNL*, mens INFJ: Talsmannen scoret gjennomsnittlig lavest.
- ENTJ: Kommandøren scoret betydelig høyere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget, menn og kvinner (Hedges $g > 0,60$). ENTP: Debattanten scoret høyere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget og kvinner (Hedges $g > 0,60$).
- INFJ: Talsmannen (12 personer) scoret lavere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget, menn og kvinner (Hedges $g < -0,60$).

INL

- ENTP: Debattanten (fem personer) scoret gjennomsnittlig høyest av personlighetstypene på konstruktet *INL*, mens INTP: Logikeren (sju personer) scoret gjennomsnittlig lavest.
- INTP: Logikeren scoret lavere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget og kvinner (Hedges $g < -0,60$), men ikke i forhold til menn. Ingen kvinner hadde imidlertid denne personlighetstypen (menn: 7, kvinner: 0). INTJ: Arkitekten scoret gjennomsnittlig lavere enn kvinner (Hedges $g < -0,60$), men ikke i forhold til totalutvalget og menn. Kun to kvinner hadde denne personlighetstypen (menn: 7, kvinner: 2).

CNLactiontaking

- ENTJ: Kommandøren (fire personer) scoret gjennomsnittlig høyest av personlighetstypene på konstruktet *CNLactiontaking*, og ISTP: Teknikeren scoret gjennomsnittlig lavest.
- ENTJ: Kommandøren scoret høyere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget og menn (Hedges $g > 0,60$).
- Både ISTP: Teknikeren, INTJ: Arkitekten, INTP: Logikeren, INFP: Megleren, ENTP: Debattanten, ISFP: Eventyreren og ESTP: Gründeren, scoret lavere enn gjennomsnittet for kvinner (Hedges $g < -0,60$).
- Det var forskjeller på gjennomsnittsscore mellom menn og kvinner for alle de 16 personlighetstypene på dette konstruktet (Hedges $g > 0,30$ mellom menn og kvinner), der menn scoret lavere enn kvinner.

CNLmediaskepsis

- INTJ: Arkitekten (ni personer) scoret gjennomsnittlig høyest av personlighetstypene på konstruktet *CNLmediaskepsis*, og ENTP: Debattanten (fem personer) scoret gjennomsnittlig lavest.
- INTJ: Arkitekten, INTP: Logikeren og ISTP: Logistikeren scoret høyere enn gjennomsnittet for kvinner (Hedges $g > 0,60$).
- ENTP: Debattanten scoret betydelig lavere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget, menn og kvinner (Hedges $g < -0,60$).

Prestasjon i Forsvaret

- ESFJ: Diplomaten (50 personer) scoret gjennomsnittlig høyest av personlighetstypene på enkeltvariabelen Prestasjon i Forsvaret, mens INTP: Logikeren scoret gjennomsnittlig lavest.
- ESFJ: Diplomaten scoret høyere enn gjennomsnittet for kvinner (Hedges $g > 0,60$).

Prestasjon i fritid

- ENFP: Forkjemperen scoret gjennomsnittlig høyest av personlighetstypene på enkeltvariabelen Prestasjon i fritid, mens INTP: Logikeren scoret gjennomsnittlig lavest.
- Både INTP: Logikeren (sju personer) og ESTP: Gründeren (sju personer) scoret lavere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget, menn og kvinner (Hedges $g < -0,60$).

Mengde utholdenhet

- INFP: Megleren (19 personer) scoret gjennomsnittlig høyest av personlighetstypene på enkeltvariabelen Mengde utholdenhet, mens INTP: Logikeren (sju personer) scoret gjennomsnittlig lavest.
- INTP: Logikeren (sju personer) scoret lavere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget, menn og kvinner (Hedges $g < -0,60$).

Mengde styrke

- ESTP: Gründere (sju personer) scoret gjennomsnittlig høyest av personlighetstypene på enkeltvariabelen Mengde utholdenhet, mens INTP: Logikeren (sju personer) scoret gjennomsnittlig lavest.
- ESTP: Gründeren scoret høyere enn gjennomsnittet for kvinner (Hedges $g > 0,60$).

FraværErnæringsutfordringer

- ENTP: Debattanten (fem personer) scoret gjennomsnittlig høyest av personlighetstypene på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*, mens ISFJ: Forsvareren (27 personer) scoret gjennomsnittlig lavest.
- ENTP: Debattanten scoret betydelig høyere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget, menn og kvinner (Hedges $g > 0,60$). Kun menn hadde denne personlighetstypen (menn: 5, kvinner: 0). ESFP: Underholderen (16 personer) og ESTJ: Lederen (37 personer) scoret høyere enn gjennomsnittet for kvinner (Hedges $g > 0,60$).
- ISFJ: Forsvareren scoret lavere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget, menn og kvinner (Hedges $g < -0,60$). INFJ: Talsmannen scoret lavere enn gjennomsnittet for menn (Hedges $g = -0,60$).

MotståFristelser

- ENTP: Debattanten (fem personer) scoret gjennomsnittlig høyest av personlighetstypene på konstruktet *MotståFristelser*, mens ENTJ: Kommandøren (fire personer) scoret gjennomsnittlig lavest.
- ENTP: Debattanten scoret høyere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget, menn og kvinner (Hedges $g > 0,60$). Kun menn hadde denne personlighetstypen (menn: 5, kvinner 0). ESFP: Underholderen (16 personer), ESFJ: Helten (16 personer) og ESTP: Gründeren (sju personer), scoret høyere enn gjennomsnittet for kvinner (Hedges $g > 0,60$).
- ENTJ: Kommandøren scoret lavere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget og menn (Hedges $g < -0,60$). INTP: Logikeren scoret lavere enn gjennomsnittet for menn alene (Hedges $g < -0,60$).

Treningspositiv

- ENTJ: Kommandøren (fire personer) scoret gjennomsnittlig høyest av personlighetstypene på konstruktet *Treningspositiv*, mens INTP: Logikeren (sju personer) scoret gjennomsnittlig lavest.
- ENTJ: Kommandøren scoret høyere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget, menn og kvinner (Hedges $g > 0,60$).
- INTP: Logikeren scoret lavere enn gjennomsnittet for henholdsvis totalutvalget, menn og kvinner (Hedges $g < -0,60$).

5.0 Diskusjon

Dette kapittelet starter med en oppsummering av resultatene i kronologisk rekkefølge av forskningsspørsmålene, deretter følger metodediskusjon og resultatdiskusjon. Studiens validitet og reliabilitet følger etterpå. Tilslutt foreslås en konklusjon og implikasjoner for resultatene.

5.1 Resultatoppsummering

- Av de 308 undersøkte soldatene hadde flest (50 personer eller ca. 1/6) personlighetstypen ESFJ: Diplomaten, deretter fulgte personlighetstypen ISTJ: Logistikeren, ESTJ: Lederen, ISFJ: Forsvareren, ISTP: Teknikeren, INFP: Megleren, ENFP: Forkjemperen, ESFP: Underholderen, ENFJ: Helten, ISFP: Eventyreren, INFJ: Talsmannen, INTJ: Arkitekten, ESTP: Gründeren, INTP: Logikeren, ENTP: Debattanten, mens færrest hadde personlighetstypen ENTJ: Kommandøren.
- Soldatene scoret i gjennomsnitt $3,90 \pm 1,24$ på ernæringskunnskapstesten, som dog var et svært lite reliabelt konstrukt (*Ernæringskunnskapstest*). Uansett, betyr dette at de hadde i gjennomsnitt ca. fire riktige svar av maksimalt seks oppnåelige.
- Soldatenes gjennomsnittscore for de fire utviklede NL-reflekterende konstruktene *FNL*, *INL*, *CNLactiontaking* og *CNLmediaskepsis* var henholdsvis $4,17 \pm 0,86$, $3,68 \pm 0,85$, $3,87 \pm 0,93$ og $4,12 \pm 0,62$.
- Soldatenes gjennomsnittscore for konstruktet *FraværErnæringsutfordringer* var relativt høyt ($4,23 \pm 0,82$), hvilket betyr at soldatene trolig opplevde få slike utfordringer i tjenestetiden. Kvinner scoret imidlertid lavere enn menn. Personlighetstypen ENTP: Debattanten scoret derimot høyest av personlighetstypene mens ISFJ: Forsvareren scoret lavest.
- Flesteparten av soldatene synes deres prestasjoner både i regi av Forsvaret og i egen fritid var forholdsvis høy (scorefordelingen på enkeltvariablene Prestasjon i Forsvaret og Prestasjon i fritid var henholdsvis $4,39 \pm 1,00$ og $4,54 \pm 0,92$).
- De fleste soldatene trente utholdenhetstrening 1-3 ganger i uken, og styrketrening 1-3 ganger i uken.
- Kvinner scoret noe høyere enn menn på konstruktet *Ernæringskunnskapstest*.
- Menn scoret høyere enn kvinner på konstruktene *FNL* og *CNLmediaskeptic*, mens kvinner scoret høyere enn menn på konstruktene *INL* og *CNLactiontaking*.
- Menn scoret høyere enn kvinner på konstruktet *MotståFristelser*.

- Menn scoret høyere enn kvinner på egen oppfatning av fysisk prestasjon, både i regi av Forsvaret og i egen fritid. Menn scoret også høyere på enkeltvariablene Mengde utholdenhetstrening og Mengde styrketrening, mens menn og kvinner scoret omtrent likt på konstruktet *Treningspositiv*.

Vurdering av gjennomsnittsscore for de ulike personlighetene til soldatene på indikatorene kostholdskunnskap, nutrition literacy næringsinntaksutfordringer og fysisk aktivitetsnivå gav følgende resultater:

- **ESFJ: Diplomaten** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *Ernæringskunnskapstest*, *INL*, *CNLactiontaking* Prestasjon i Forsvaret (høyeste målte score), Prestasjon i fritid (nest høyeste målte score), Mengde styrketrening og *Treningspositiv*. Imidlertid scoret denne personlighetstypen lavere enn totalgjennomsnittet på konstruktene *FNL*, *CNLmediaskepsis*, *MotståFristelser*.
- **ISFJ: Forsvareren** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *INL*, Mengde utholdenhetstrening og *Treningspositiv*, men scoret lavere enn gjennomsnittet på *Ernæringskunnskapstest*, *CNLmediaskepsis*, Prestasjon i Forsvaret, *FraværErnæringsutfordringer* (laveste målte score) og *MotståFristelser*.
- **ESTJ: Lederen** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *FNL*, *CNLactiontaking*, *CNLmediaskepsis*, Prestasjon i fritid, Mengde styrketrening og *FraværErnæringsutfordringer*, men scoret lavere enn totalgjennomsnittet for *Ernæringskunnskapstest* og Prestasjon i Forsvaret.
- **ISTJ: Logistikeren** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *Ernæringskunnskapstest*, *FNL*, *CNLmediaskepsis*, Prestasjon i Forsvaret, Prestasjon i fritid, Mengde utholdenhetstrening, *FraværErnæringsutfordringer* og *MotståFristelser*.
- **ESFP: Underholderen** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *CNLactiontaking*, Prestasjon i Forsvaret, Mengde utholdenhet, Mengde styrketrening, *FraværErnæringsutfordringer*, *MotståFristelser* og *Treningspositiv*, men scoret lavere enn gjennomsnittet for *CNLmediaskepsis* og Prestasjon i fritid.
- **ESFP: Underholderen** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *CNLactiontaking*, Prestasjon i Forsvaret, Mengde utholdenhet, Mengde styrketrening,

FraværErnæringsutfordringer, MotståFristelser og Treningspositiv, men scoret lavere enn gjennomsnittet for *CNLmediaskepsis* og Prestasjon i fritid.

- **ISFP: Eventyreren** scoret kun høyere enn totalgjennomsnittet på *Ernæringskunnskapstest*, men scoret lavere enn totalgjennomsnittet for *FNL*, Prestasjon i fritid, Mengde utholdenhetstrening og *FraværErnæringsutfordringer*.
- **ESTP: Gründeren** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *Ernæringskunnskapstest* (høyest målte score), Mengde styrketrening (høyeste målte score) og *Motstå fristelser*, men scoret lavere enn totalgjennomsnittet på *INL*, Prestasjon i Forsvaret, Prestasjon i fritid og *Treningspositiv*. **ISTP: Teknikeren** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på Prestasjon i Forsvaret, men scoret lavere enn totalgjennomsnittet på *FNL*, *CNLactiontaking* (laveste målte score) og *Treningspositiv*.
- **ENFJ: Helten** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *INL* og *Motstå fristelser*, men scoret lavere enn totalgjennomsnittet på *CNLmediaskepsis*, Mengde utholdenhetstrening og Mengde styrketrening.
- **INFJ: Talsmannen** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *INL* og *CNLactiontaking*, men scoret lavere enn totalgjennomsnittet på *FNL* (lavest målte score), Prestasjon i Forsvaret, Mengde styrketrening, *FraværErnæringsutfordringer* og *Treningspositiv*.
- **ENTJ: Kommandøren** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *Ernæringskunnskapstest*, *FNL* (høyest målte score), *CNLaction-taking* (høyest målte score), *CNLmediaskepsis*, og *Treningspositiv* (høyest målte score), men scoret lavere enn totalgjennomsnittet på *INL*, Prestasjon i fritid, Mengde utholdenhetstrening, Mengde styrketrening og *Motstå fristelser* (lavest målte score).
- **INTJ: Arkitekten** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *Ernæringskunnskapstest*, *CNLmediaskepsis* (høyeste målte score), Prestasjon i fritid og Mengde utholdenhetstrening, men scoret lavere enn totalgjennomsnittet på *FNL*, *INL*, *CNLaction-taking* og *FraværErnæringsutfordringer*..
- **ENFP: Forkjemperen** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på Prestasjon i fritid (høyeste målte score) og Mengde styrketrening, men scoret lavere enn totalgjennomsnittet på *Ernæringskunnskapstest*, *Mengde utholdenhetstrening* og *FraværErnæringsutfordringer*.

- **INFP: Megleren** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på Mengde utholdenhetstrening (høyest målte score), men scoret lavere enn totalgjennomsnittet for *INL*, *CNLactiontaking*, Mengde styrketrening og *MotståFristelser*.
- **ENTP: Debattanten** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *FNL*, *INL* (høyest målte score), Prestasjon i Forsvaret, *FraværErnæringsutfordringer* (høyest målte score), *Motstå fristelser* (høyest målte score) og *Treningspositiv*, men scoret lavere enn totalgjennomsnittet på *Ernæringskunnskapstest* (lavest målte score), *CNLactiontaking*, *CNLmediaskepsis* (lavest målte score) og Prestasjon i fritid.
- **INTP: Logikeren** scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *FNL*, *CNLmediaskepsis* og *FraværErnæringsutfordringer*, men scoret lavere enn totalgjennomsnittet på *INL* (lavest målte score), *CNLactiontaking*, Prestasjon i Forsvaret (lavest målte score), Prestasjon i fritid (lavest målte score), Mengde utholdenhetstrening (lavest målte score), Mengde styrketrening (lavest målte score), *MotståFristelser* og *Treningspositiv* (lavest målte score).

Her under følger en presisering av mulig sammenhengen mellom soldater i Forsvarets personlighetstyper og deres kostholdskunnskap:

- ESFJ: Diplomaten, ISTJ: Logistikeren, ISFP: Eventyreren, ESTP: Gründeren, INTJ: Arkitekten, scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *Ernæringskunnskapstest*, mens ISFJ: Forsvareren, ESTJ: Lederen, ENFP: Forkjemperen og ENTP: Debattanten scoret lavere enn totalgjennomsnittet.

Her under følger en presisering av mulig sammenheng mellom soldater i Forsvarets ulike personligheter og deres NL:

- ESFJ: Diplomaten scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *INL* og *CNLactiontaking*, men lavere enn totalgjennomsnittet på *FNL* og *CNLmediaskepsis*.
- ISFJ: Forsvareren scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *INL*, men lavere enn totalgjennomsnittet på *CNLmediaskepsis*. ESTJ: Lederen scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *FNL*, *CNLactiontaking* og *CNLmediaskepsis*.
- ISTJ: Logistikeren scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *FNL* og *CNLmediaskepsis*.

- ESFP: Underholderen scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *CNLactiontaking*, men lavere enn totalgjennomsnittet på *CNLmediaskepsis*.
- ISFP: Eventyren scoret lavere enn totalgjennomsnittet på *FNL*.
- ESTP: Gründeren scoret lavere enn totalgjennomsnittet på *INL*.
- ISTP: Teknikeren scoret lavere enn gjennomsnittet for *FNL* og *CNLactiontaking*, og gjennomsnittlig for *INL* og *CNLmediaskepsis*.
- ENFJ: Helten scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *INL*, men lavere enn totalgjennomsnittet på *CNLmediaskepsis*.
- INFJ: Talsmannen scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *INL* og *CNLactiontaking*, men lavere enn totalgjennomsnittet på *FNL*.
- ENTJ: Kommandøren scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *FNL*, *CNLactiontaking* og *CNLmediaskepsis*, men lavere enn totalgjennomsnittet på *INL*.
- INTJ: Arkitekten scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *CNLmediaskepsis*, men lavere enn totalgjennomsnittet på *FNL*, *INL* og *CNLactiontaking*.
- ENFP: Forkjemperen scoret omtrent likt med totalgjennomsnittet på alle fire NL-konstruktene.
- INFP: Megleren scoret lavere enn totalgjennomsnittet på *INL* og *CNLactiontaking*.
- ENTP: Debattanten scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *FNL* og *INL*, men lavere enn totalgjennomsnittet på *CNLactiontaking* og *CNLmediaskepsis*.
- INTP: Logikeren scoret høyere enn totalgjennomsnittet på *FNL* og *CNLmediaskepsis*, men lavere enn totalgjennomsnittet på *INL* og *CNLactiontaking*.

Her under følger en presisering av mulig sammenhengen mellom soldater i Forsvarets ulike personligheter og deres næringsinntaksutfordringer:

- ESFJ: Diplomaten scoret lavere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *MotståFristelser*.
- ISFJ: Forsvareren scoret lavere enn totalgjennomsnittet både på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer* og *MotståFristelser*.
- ESTJ: Lederen scoret høyere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*.

- ISTJ: Logistikeren scoret høyere enn totalgjennomsnittet både på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer* og *MotståFristelser*.
- ESFP: Underholderen scoret høyere enn totalgjennomsnittet både på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer* og *MotståFristelser*.
- ISFP: Eventyreren scoret høyere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*.
- ESTP: Gründeren scoret høyere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *MotståFristelser*.
- ISTP: Teknikeren scoret omtrent som totalgjennomsnittet både på konstruktet *MotståFristelser* og *FraværErnæringsutfordringer*.
- ENFJ: Helten scoret høyere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *MotståFristelser*.
- INFJ: Talsmannen scoret lavere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*.
- ENTJ: Kommandøren scoret lavere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *MotståFristelser*.
- INTJ: Arkitekten scoret lavere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *MotståFristelser*.
- ENFP: Forkjemperen scoret lavere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*.
- INFP: Megleren scoret lavere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *MotståFristelser*.
- ENTP: Debattanten scoret høyere enn totalgjennomsnittet både på konstruktet *MotståFristelser* og *FraværErnæringsutfordringer*.
- INTP: Logikeren scoret høyere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*.

Videre følger en presisering av mulig sammenheng mellom soldater i Forsvarets ulike personligheter og deres fysiske treningsaktivitet:

- ESFJ: Diplomaten scoret høyere enn totalgjennomsnittet både på enkeltvariablene Prestasjon i Forsvaret (høyeste målte score), Prestasjon i fritid (nest høyeste målte score), Mengde styrketrening, samt konstruktet *Treningspositiv*.
- ISFJ: Forsvareren scoret høyere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariabelen Mengde utholdenhetstrening, og på konstruktet *Treningspositiv*. Derimot scoret denne

personlighetstypen lavere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariabelen Prestasjon i Forsvaret.

- ESTJ: Lederen scoret høyere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariablene Prestasjon i fritid og Mengde styrketrening. Derimot scoret denne personlighetstypen lavere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariabelen Prestasjon i Forsvaret.
- ISTJ: Logistikeren scoret høyere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariablene Prestasjon i Forsvaret, Prestasjon i fritid og Mengde utholdenhetstrening.
- ESFP: Underholderen scoret høyere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariablene Prestasjon i Forsvaret, Mengde utholdenhet, Mengde styrketrening og på konstruktet *Treningspositiv*. Derimot scoret de lavere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariabelen Prestasjon i fritid.
- ISFP: Eventyreren scoret lavere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariablene Prestasjon i fritid og Mengde utholdenhetstrening.
- ESTP: Gründere scoret høyere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariabelen Mengde styrketrening (høyeste målte score). Derimot scoret personlighetstypen lavere enn gjennomsnittet på enkeltvariablene Prestasjon i Forsvaret, Prestasjon i fritid og på konstruktet *Treningspositiv*.
- ISTP: Teknikeren scoret høyere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariabelen Prestasjon i Forsvaret, men lavere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *Treningspositiv*.
- ENFJ: Helten scoret lavere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariablene Mengde utholdenhetstrening og Mengde styrketrening.
- INFJ: Talsmannen scoret lavere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariablene Prestasjon i Forsvaret, Mengde styrketrening og på konstruktet *Treningspositiv*.
- ENTJ: Kommandøren scoret høyere enn totalgjennomsnittet på konstruktet *Treningspositiv* (høyest målte score), men derimot lavere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariablene Prestasjon i fritid, Mengde utholdenhetstrening og Mengde styrketrening.
- INTJ: Arkitekten scoret høyere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariablene Prestasjon i fritid og Mengde utholdenhetstrening.

- ENFP: Forkjemperen scoret høyere enn totalgjennomsnittet på Prestasjon i fritid (høyeste målte score) og Mengde styrketrening, men scoret lavere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariabelen Mengde utholdenhetstrening.
- INFP: Megleren scoret høyere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariabelen Mengde utholdenhetstrening (høyest målte score), men lavere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariabelen Mengde styrketrening.
- ENTP: Debattanten scoret høyere enn totalgjennomsnittet på enkeltvariabelen Prestasjon i Forsvaret og på konstruktet *Treningspositiv*, men lavere enn totalgjennomsnittet på enkelvariabelen Prestasjon i fritid.
- INTP: Logikeren scoret lavere enn totalgjennomsnittet på alle variablene som omhandlet trening: Prestasjon i Forsvaret (lavest målte score), Prestasjon i fritid (lavest målte score), Mengde utholdenhetstrening (lavest målte score), Mengde styrketrening (lavest målte score), samt på konstruktet *Treningspositiv* (lavest målte score).

5.2 Metodediskusjon

5.2.1 Utvikling og besvarelse av spørreskjemaet

Spørreskjemaet brukt i denne studien inneholder flere variabler fra to kilder (Bay, 2016; Ellingsdalen, 2013), og mange variabler er dessuten selvutviklet. Del 1 består av demografiske bakgrunnsvariabler som er selvlaget, med min målgruppe spesielt i tankene. Del 2 hadde som formål å kartlegge utvalgets ernæringskunnskap, kosthold, deres forhold til mat og fysisk aktivitet ved hjelp av en kort ernæringskunnskapstest, samt at skjemaet inneholder spørsmål og Likert-skalerte holdningsutsagn som omhandler kosthold, kropp, mat, trening og prestasjon. Spørsmålene som ble plukket ut til ernæringskunnskapstesten i masteroppgaven ble hentet fra en slik kunnskapstest brukt av Bay (2016) og Ellingsdalen (2013), mens spørsmålet som omhandler hvilket kosthold man følger, samt hvor nøye man mener man er med dette, er selvutformet. Holdningsutsagnene om kosthold er også selvlaget. Spørsmålene om hvor ofte man trener samt kroppstype er også det, sammen med holdningsutsagnene om trening og soldatenes fysiske prestasjoner.

Holdningsutsagnene brukt i del 3, 4 og 5 som omhandler nutrition literacy er også i hovedsak hentet fra masterstudiene til Bay (2016) og Ellingsdalen (2013), med enkelte språklige justeringer gjort selv.

Del 6 er MBTI-personlighetstesten som er hentet fra det norske Forsvaret (Sivilforsvaret, 2014). Mitt ferdige spørreskjema har ikke blitt brukt i andre studier tidligere, noe som gjør denne studien bør betraktes å være en metodeutprøving, eller en pilotstudie. Likeledes er heller ikke de brukte skalaene for NL skikkelig validert, hvilket også gjør at man ikke kan sammenligne score hos soldatene med andre studieutvalgs score. Resultatene fra min studie må således anses som tendenser – i beste fall.

Spørreskjemaet ble utdelt og besvart i papirformat og bestod av i alt 16 sider med til sammen 44 spørsmål fordelt på seks hoveddeler. Dette er et relativt omfattende og langt spørreskjema, hvilket kan ha ført til at enkelte respondenter avstod fra å ville delta eller fullføre min studie – eller det som verre er; at noen kan ha svart tilfeldig på spørsmålene for å bli fortere ferdig. Alternativt, i positiv forstand, kan ett eller flere av spørreskjemaets temaer ha vekket interesse blant enkelte deltakerne, noe som kan ha resultert i at de har utfylt spørreskjemaet ærlig og nøyaktig.

Det var i tillegg tidkrevende å overføre papirdata til det PC-baserte statistikkprogrammet SPSS. Tastefeil kan ha forekommet, hvilket truer reliabiliteten. Hadde distribusjonen av spørreskjemaet vært e-postbasert, med skjemaet liggende vedlagt i en lenke til en nettside, slik som er mulig med i survey-programvarene QuestBack, 2000TM eller SurveyMonkey, ville talldataene automatisk bli overført til en SPSS-fil ved studiens avslutning. Dette kan gi 100 % nøyaktighet i talloverføringen. Slik elektronisk tilnærming kunne trolig både økt svarprosenten og samtidig styrket reliabilitet for min studie. Om det hadde eksistert en app med link til mitt spørreskjema, kunne dette muligens bidratt til det samme. Dette var imidlertid av sikkerhetsmessige årsaker ikke ønskelig fra Forsvarets side.

At spørreskjemaet inneholdt flere deler med flere ulike temaer, kan ha vært forvirrende og demotiverende for noen deltakere. Spesielt personlighetstesten på slutten av spørreskjemaet kan ha virket forvirrende, da det ikke stod i begynnelsen av skjemaet at deres personlighet kom til å bli kartlagt med en test i tillegg til de andre temaene. Flere kan således ha følt seg ukomfortable med å måtte svare på dette. Jeg mottok tilbakemeldinger fra noen av soldatene der de uttrykte overraskelse over at denne personlighetstesten var inkludert. De stilte spørsmål om hva den skulle brukes til, men samtidig viste de entusiasme over de øvrige temaene i spørreskjemaet. Dessverre registrerte jeg at mange soldater hadde unnlatt å svare på personlighetstesten, og disse skjemaene ble dermed ikke brukt i studiens analyser.

Tiltalende layout på et spørreskjema er viktig (Johannessen, Tuft & Christoffersen, 2010). Det ble derfor satt fokus på å sette sammen et spørreskjema med et så enkelt og oversiktlig oppsett som mulig. Det virker som om respondentene har forstått informasjonen om hvordan de skulle krysse av for del 1-5, men at mange hadde problemer med utfyllingen av personlighetstestvariablene i del 6.

Det ble til sammen delt ut totalt 400 spørreskjema, mens $N = 368$ hadde besvart alle eller over halvparten av variablene. Av disse var 310 skjema fullstendig korrekt utfylt, og disse ble brukt i studien. To spørreskjema ble tatt med selv om personlighetstesten ikke var korrekt utført, dermed bestod analysene av personlighetstypene av $N = 308$ deltakere.

Av de totalt 310 spørreskjemaene som er brukt i studien, ble 119 samlet inn i Huseby leir under to middager i spisemessa, 102 skjemaer ved Rusta Leir under kun én middag i deres spisemesse, 39 skjemaer i et klasserom tilhørende Militærpolitiet Bardufoss og 50 skjemaer i et klasserom tilhørende Stridstrenbataljonen Bardufoss. På alle stedene fikk soldatene beskjed om at spørreundersøkelsen var frivillig å delta i og at den hovedsakelig omhandlet temaer om

ernæring og fysisk aktivitet. I de to tilfellene spørreskjemaene ble utdelt i klasserom ble det også gitt en forklaring på hvordan en skulle markere poeng på personlighetstesten. Soldatene fikk her også mulighet til å stille meg spørsmål underveis. Disse soldatene var dessuten tatt ut av sin daglige aktivitet for å få muligheten til å svare på undersøkelsen, i motsetning til soldatene ved Huseby og Rusta leir som brukte av sin egen fritid til å besvare skjemaet. Motivasjonen for å fullføre spørreundersøkelsen kan derfor ha vært størst hos de som tok den i et klasserom under arbeidstiden sin. Dette, samt det faktum at jeg der var tilstede og bivånet utfyllingen av spørreskjemaene, bidro mest sannsynlig til at de aller fleste soldatene i klasserommet fullførte spørreskjemaet. På bakgrunn av dette, anbefales å bruke denne fremgangsmåten i fremtidige spørreskjemastudier av soldater.

De fleste av deltakerne var relativt unge mennesker, og ernæringskunnskapstesten og spørsmålene om NL kan inneholde «voksne» aspekter som soldatene enda ikke har tatt fullt ut stilling til. På den andre side, kan det hende spørsmålene om trening og eget kosthold var aktuelle for denne aldersgruppen. Kanskje er det spesielt denne gruppen som i en militær setting burde være de som er mest fysisk aktive.

Flesteparten av soldatene var i førstegangstjeneste, og en skal ikke se bort ifra at majoriteten av disse deltakerne ikke vil fortsette en karriere innen Forsvaret etter dette ene året. Dermed er det usikkert om utvalget kan ses på som typiske «forsvarsfolk»; menn og kvinner som velger Forsvaret som yrkesvei. For å reflektere personer som velger å jobbe i Forsvaret, burde trolig lignende studier muligens utelukke soldater som er i førstegangstjeneste og heller fokusere på grenaderer og offiserer.

Studiens finalutvalg bestod som nevnt av $N = 310$ soldater i Hæren, hovedsakelig soldater i førstegangstjeneste. Flesteparten av soldatene var mellom 19-21 år da de gjennomførte tok spørreundersøkelsen. Dette var færre enn ønskelig for denne studien, hovedsakelig på grunn av de statistiske utfordringene og begrensningene det gir ved å ha små underutvalg (særlig fordelt på de 16 personlighetene). Av den grunn ble utvalgsstatistikk unngått. Dog var antallet deltakerne stort nok til å kunne gjennomføre faktoranalyse og reliabilitetsanalyse (for henholdsvis måling av faktorladninger og Coefficient Cronbach's alpha) (Hair et al, 2006; Johannessen, 2007).

5.2.2 Masterstudiens reliabilitet og validitet

Reliabilitet for konstruktene i denne studien kan vurderes ut ifra størrelsen på de målte Cronbach's alpha-verdiene (CCA). Her var det en betydelig variasjon, fra kun 0,22 for *Ernæringskunnskapstest*, som bør anses å være et svært lite reliabelt konstrukt, til 0,83 for konstruktet *CNLaction-taking*, som er et forholdsvis solid konstrukt. Der hvor CCA var under fortrukken grenseverdi på 0,70 (Hair et al, 2006) for konstruktene, ble likevel disse inkludert i analysene for å forsøke å besvare forskningsspørsmålene. Dette gjenspeiler den «pilotpregete» tilnærmingen i denne masteroppgaven. Funksjonen *Alpha if item deleted* ble brukt for å prøve å heve CCA-verdien på konstruktene, slik at de verdiene som fremkommer i de respektive tabellene, er hovedsakelig deres maksimumsverdi. Et konstrukts reliabilitet kan imidlertid øke naturlig dersom det har mange items og respondenter (Hair et al, 2006). I masteroppgaven er derimot ikke verken antallet items i konstruktene eller deltakere særskilt høyt. Tatt i betraktning av at enkelte soldater muligens ikke var så veldig motiverte til nøyaktig utfylling av dette noe lange spørreskjema, så kan dette ha truet den indre konsistensen til flere av konstruktene. Konstruktet *Ernæringskunnskapstest* hadde imidlertid så lav indre konsistens at jeg flere steder i oppgaven påpeker nødvendigheten av å ikke vektlegge analyser hvor dette konstruktet inngår. I Resultatkapittelet presenteres således også score på enkeltvariabler i dette konstruktet. Dessuten kan enkelte av spørsmålene i denne testen ha vært uklare eller for vanskelige for noen i denne målgruppen.

Validitet for en spørreundersøkelse dreier seg i korthet om man ved hjelp av de valgte variablene har målt det man faktisk ønsker å måle (Johannessen, 2007). Lav reliabilitet svekker også validiteten, slik at for de konstruktene som har lav CCA, vil det være naturlig å også vurdere validiteten som lav – og motsatt.

I øyeblikket foreligger det ingen validerte måleskalaer for dimensjonene til nutrition literacy (Pettersen, 2019), hvilket gjør det vanskelig å hevde validitet for denne delen av undersøkelsen. Det finnes heller ingen «baseline» som man kan sammenligne soldatenes konstruktsscore med (om de scorer høyt eller lavt).

Måleskalaene for personlighetstesten MBTI regnes for å være et velutprøvd og valid instrument (Tzeng, Outcalt, Boyer, Ware & Landis, 1984). Likevel hevder enkelte det motsatte (Boyle, 1995). I masterstudien er det derfor ikke gjennomført eller rapportert verken faktoranalyse eller reliabilitetsanalyse for MBTI-indikatorene, hvilket med fordel kunne ha vært gjort – på tross av at det ville ført til en ytterligere mengde data i Resultatkapittelet.

Hvorvidt validiteten til MBTI-testen i mitt spørreskjema er svekket på grunn av soldatenes noe feiltolkete og kanskje tilfeldige utfylling av testleddene, blir kun spekulasjon. En noe enklere og godt validert personlighetstest er «The Big Five» som består av fem personlighetstrekk innholdende 8-10 utsagn med sju Likertskalerte svaralternativer (Goldberg, 1992). Denne testen er trolig noe lettere å forholde seg.

På samme måte som for nutrition literacy-konstruktene er heller ikke de selvlagde konstruktene *Treningspositiv*, *MotståFristelser* og *FraværErnæringsutfordringer* validert tidligere. Dette understreker at denne masterstudien er en pilotpreget metodeutprøving og at analyseresultatene må vurderes tilsvarende.

5.3 Resultatdiskusjon

5.3.1 Soldatenes personligheter

Det har tidligere blitt lagd oversikter over hvordan de 16 personlighetstypene fremkommer i befolkningen, hvilke typer som er vanligst, hvilke som ofte forekommer hos menn og hos kvinner (Myers et al, 2003). På disse oversiktene ser man at personer som foretrekker sansing fremkommer oftest (73,4%), fremfor personer som foretrekker intuisjon (26,6%), mens de tre andre dikotomiene, henholdsvis ekstroversjon (49,1%) mot introversjon (50,9%), føling (59,9%) mot tenking (40,1%) og avgjørelse (54,3%) mot opplevelse (45,7%) fordeles jevnt med en forventning på omtrent 50-50. I denne studien ser man mye av de samme tendensene. Men det som skiller seg ut i masterstudien er en litt annerledes fordeling av dimensjonen sansing (70,8%) mot intuisjon (29,2%) og en mer ujevn fordeling på avgjørelse (65,2%) mot opplevelse (34,8%), der flere soldater i studien har preferanse for førstnevnte enn det sistnevnte. Fordelt score på dimensjonene ekstroversjon (49,6%) mot introversjon (50,4%) og føling (50%) mot tenking (50%) var i masterstudien mer i tråd med det man antar forekommer i resten av befolkningen (Myers et al, 2003).

I en kinesisk studie av mannlige og kvinnelige kadetter fant de at det var vanligere å foretrekke faktorene sansing, tenking og avgjørelse fremfor faktorene intuisjon, føling og opplevelse (Shi, Shian & Tian, 2007). Det samme ble funnet i en amerikansk studie av militære ledere (Williams, 1999). For faktorene sansing og avgjørelse stemmer dette med funnene gjort i denne studien, mens det ikke stemmer for dimensjonen tenking-føling, der soldatene i denne studien scoret omtrent 50-50. Siden sansing forekommer oftere i befolkningen enn intuisjon, er det ikke overraskende at dette også reflekteres i denne og andre studier (Shi, Shian & Tian, 2007; Williams, 1999). At avgjørelse foretrekkes over opplevelse er derimot ikke like prominent i befolkningen, og dette kan være unikt for personer som søker til Forsvaret. Personer som foretrekker avgjørelse over opplevelse liker planlegging, struktur og forutsigbarhet, noe som muligens kan skyldes at disse personene trekkes mot strukturen og de klare rammene man ofte forbinder med livet i Forsvaret.

At masterstudien fant like mange som foretrakk «følelse» som «tenking» kan muligens ha sammenheng med at flesteparten av utvalget var unge mennesker i førstegangstjeneste, heller enn mennesker som har Forsvaret som yrke. Mange av de i førstegangstjeneste kommer trolig

ikke til å søke stillinger i Forsvaret etterpå, mens det muligens kan tenkes at de som har personlighetstrekket «tenking» fremfor «følelse» vil gjøre det.

Om man ser på hvilke personlighetstyper som forekom oftest i mitt utvalg sammenlignet med andre studier (Shi, Shian & Tian, 2007; Williams, 1999), får man mye av de samme tendensene. De fem personlighetstypene som kom ut på topp i mitt utvalg var ESFJ: Diplomaten, ISTJ: Logistikeren, ESTJ: Lederen, ISFJ: Forsvareren og ISTP: Teknikeren i den rekkefølgen, mens de typene som forekommer oftest i befolkningen er ISFJ: Forsvareren, ESFJ: Diplomaten, ISTJ: Logistikeren, ISFP: Eventyreren, og ESTJ: Lederen. Vi ser derfor at de samme fire personlighetstypene går igjen; ESFJ, ISFJ, ESTJ og ISTJ, som alle har preferanse for «sansing» over «intuisjon» og «avgjørelse» over «opplevelse». Det stemmer også til dels med det som er forventet av personlighetstyper blant soldater i forsvar, hvilket som oftest har preferanse for «sansing», «tenking» og «avgjørelse» (S, T og J) (Shi, Shian & Tian, 2007; Williams, 1999).

De største prosentvise forskjellene mellom forekomst av personlighetstypene i Forsvaret og i befolkningen så man for ISFJ: Forsvareren, der 13,8% er forventet forekomst i befolkningen, mens den i denne masterstudien kun utgjorde 8,8%. Dette stemmer med forventningen om at mennesker i Forsvaret foretrekker «tenking» fremfor «følelse». ISFJ: Forsvareren forekommer sjeldnere i forsvarssammenheng enn ellers i befolkningen (Shi, Shien & Tian, 2007; Williams, 1999; Myers et al, 2003). Likevel var denne personlighetstypen den 4. vanligste typen i dette utvalget, og dermed blant de fem mest vanlige personlighetstypene både her og i befolkningen. Det samme kan gjelde ISFP: Eventyreren, som er en personlighetstype som forekommer 8,8% i befolkningen, men man kun så 3,9% av i dette utvalget. Igjen kan man knytte det opp mot en preferanse for «følelse» over «tenking», som man ser mindre av i forsvarssammenheng (Shi, Shian & Tian, 2007; Williams, 1999).

Derimot ser man det motsatte for «følende» personlighetstype ESFJ: Diplomaten, som forekom i større grad i denne masterstudien (16,2%) enn i befolkningen (12,3%) og var for øvrig masterstudiens vanligste personlighetstype. Selv om dette er den nest vanligste personlighetstypen i befolkningen er ikke dette typisk for hva man forventer av personlighetstyper i forsvarssammenheng (Shi, Shian & Tian, 2007; Williams, 1999). Likeledes, om man sammenligner prosentandelen kvinner i befolkningen som har denne personlighetstypen (16,9%), prosentandelen kvinner i masterstudien med samme

personlighetstype (23,3%) og antall kvinnelige soldater som bidro til dette, (25 av 50), blir forekomsten av denne personlighetstypen trolig lettere å fortolke.

De fem sjeldneste personlighetstypene i befolkningen er forventet å være INFJ: Talsmannen, ENTJ: Kommandøren, INTJ: Arkitekten, ENFJ: Helten og ENTP: Debattanten, i den rekkefølgen (Myers et al, 2003). I min masterstudie ser man en lignende rangering, med ENTJ: Kommandøren, ENTP: Debattanten, INTP: Logikeren, ESTP: Gründeren og INTJ: Arkitekten som de mest sjeldne. Personlighetstypene ENTJ: Kommandøren, ENTP: Debattanten og INTJ: Arkitekten går altså igjen som de sjeldneste både i befolkningen og i dette utvalget. Felles for disse tre typene er preferansene for «intuisjon» over «sansing» og «tenking» over «følelse». Preferansen for «intuisjon» stemmer godt med hva man ser i andre studier, som viser høyere forekomst av personer som foretrekker «sansing» over «intuisjon» i både forsvarssammenheng og i befolkningen (Myers et al, 2003; Shi, Shian & Tian, 2007; Williams, 1999).

Derimot er preferansen for «tenking» over «følelse» vanskeligere å forklare, da «tenking» er en preferanse som forekommer oftere enn «følelse» i forsvarssammenheng (Shi, Shian & Tian, 2007; Williams, 1999). Likevel må det tas i betraktning at flere menn enn kvinner deltok i studien; to tredjedeler av utvalget var menn og én tredel var kvinner, og de som hadde disse sjeldne personlighetstypene var i hovedsak var menn.

Med det relativt lave antallet deltakere i denne studien kan man ikke trekke bastante konklusjoner. Det hadde derimot vært interessant å sett hvordan prosentandelen personlighetstyper hadde blitt dersom man hadde hatt et større utvalg soldater.

5.3.2 Soldatenes ernæringskunnskap

Ingen av de seks utsagnene i konstruktet *Ernæringskunnskapstest* ble fjernet under reliabilitetsanalysen for måling av høyeste CCA-verdi, likevel oppnådde dette konstruktet svært lav CCA-verdi. Ernæringskunnskapstesten i spørreskjemaet var en kort og lite temaomfattende test bestående av kun seks spørsmål. Det var ingen progressiv vanskelighetsgrad på disse spørsmålene, og soldatene scoret i snitt fire av seks riktige. Ifølge svaranalysene var det ingen klar sammenheng mellom hvilke spørsmål deltakerne hadde svart riktig og feil på. En kunnskapstest bør helst inneholde nokså mange spørsmål (omtrent 34) av stigende vanskelighetsgrad slik at de som har god kunnskap om temaet honoreres – og motsatt

(Hammond, 2006). Som sådan er resultater fra dette kunnskapskonstruktet ikke verd å vektlegge eller diskutere nærmere her.

På den annen side, antyder resultatene fra scorene på hver av de seks kunnskapsspørsmålene at de undersøkte soldatenes basalkunnskap om sentrale ernæringsaspekter i tråd med Helsedirektoratets nyere kostholdsanbefalinger (Helsedirektoratet, 2018) er forholdvis gode – selv om man i dette tilfellet ikke har en forventet «baseline-score» eller populasjonsgjennomsnitt å henvise til.

5.3.3 Soldatenes FNL

Slik tidligere nevnt, finnes det ikke noe validert skala for nutrition literacy-dimensjonene som kan gi et sammenligningsgrunnlag for soldatenes score på de fire utviklede konstruktene *FNL*, *INL*, *CNLactiontaking* og *CNLmediaskepsis* (Pettersen, 2019). Likevel finnes det noen tidligere masterstudier innen fagfeltet Samfunnsernæring, hvor det er benyttet omtrent de samme indikatorene for dimensjonene i nutrition literacy (f. eks. hos Bay, 2016; Dalane, 2011; Kjøllesdal, 2009). I disse studiene ble det også vist at de norske utvalgene som var benyttet, i stor grad scoret omtrent like høyt på konstruktet FNL som soldatene gjorde i min masterstudie. Siden det konseptuelle grunnlaget for denne dimensjonen av nutrition literacy i hovedsak dreier seg om å kunne lese og forstå ernæringsinformasjon, samt ha basal kunnskap om menneskekroppens anatomi og fysiologi (Pettersen, 2019), er det heller ikke uventet at norske rekrutter, som i vesentlig grad har videregående skole-bakgrunn, i stor grad besitter denne form for ernæringskompetanse. Imidlertid var det interessant å registrere at laveste gjennomsnittsscore på de fem items som inngitt i konstruktet var på utsagnet om kjennskap til de offisielle norske anbefalingene for et sunt kosthold. Muligens er dette en type konkret kunnskap som enten ikke når fram til, eller engasjerer relativt unge mennesker i Norge i dag, på tross av et betydelig fokus i ulike medier på hva som kan være et sunt kosthold (Fugelsnes, 2011).

5.3.4 Soldatenes INL

I kort dreier interaktiv nutrition literacy (INL) seg om ens interesse for å søke etter ernæringsinformasjon som kan bidra til å få et sunt kosthold etter offentlige anbefalinger (Pettersen, 2019). Dessuten også om man vet hvilke instanser i samfunnet man kan oppsøke når

man trenger kostholdsveiledning i ulike situasjoner og faser i livet (ibid.). Det sistnevnte var derimot et utsagn som gav for lav faktorladning i faktoranalysen, men ble likevel senere inkludert i etableringen av konstruktet *INL* siden det ikke bidrog mye til å senke CCA-verdien. For øvrig var gjennomsnittscore for *INL*-konstruktet noe lavere enn hva sett i de andre overnevnte masterstudiene hvor lignende skala for *INL* var brukt. Dette kan skyldes dette utvalgets noe lave score på enkeltvariablene som omhandlet det å følge med på den aktuelle debatten (for eksempel i sosiale medier, aviser, TV) om hva som regnes for å være et sunt kosthold, og om soldatene hadde for vane å lese om hva som regnes for å være sunn mat. Begge disse utsagnene reflekterer interaktivitet og interesse for sunn ernæring på det personlig plan. Trolig er soldatenes litt spesielle livssituasjon i øyeblikket av en slik art, at det å få i seg nok mat fra dag til dag under anstrengende øvelser, overskygger behovet for å være kostholdsrestriktiv. Det er likevel hevet over tvil at mange unge voksne i løpet av det siste tiåret i Norge er blitt genuint opptatt av hva som er et sunt kosthold (Fugelsnes, 2011) – og interessen har neppe blitt mindre siden 2011.

5.3.5 Soldatenes CNL

Å ha høy critical nutrition literacy (CNL) innebærer i hovedsak å kunne kritisk vurdere kildene til ernærings- og kostholdspåstander (Pettersen, 2019). I Pettersens teoriutlegg om denne dimensjonen fremheves evnen til å vurdere forskjell på en vitenskapelig versus en ikke-vitenskapelig basert ernæringspåstand og å kjenne til hvilke kanaler slike formidles igjennom (ibid.). Dessuten har han inkludert aspektet om evnen til å være generelt konstruktivt kritisk overfor kostholdstilbudet som foreligger på ulike mer eller mindre offentlige arenaer i samfunnet (f. eks. på jobb-, skolekantiner – og kanskje også; i Forsvarets messer). Således er dette et kritisk aspekt som ligger utenfor ens eget personlige plan og mer på det kollektive eller som et samfunnsansvar.

Derfor var det ikke spesielt overraskende at det utviklet seg to underkonstrukturer av critical nutrition literacy ved eksplorerende faktoranalyse og reliabilitetsanalyse som reflekterte nettopp de to kompetansene nevnt over, kalt *CNLmediaskepsis* og *CNLactiontaking* – det har også vært vist i de nevnte masterstudiene.

Selv om gjennomsnittscore på førstnevnte konstrukt *CNLmediaskepsis* var noe høyere enn sett i de tidligere nevnte masterstudiene, var det likevel to enkeltutsagn med relativt lav

score. Disse omhandlet henholdsvis «nøkkeltemaet» i denne forbindelsen, nemlig hvor enig de var i at de kjente til hva som er kriteriene for om en helsepåstand er vitenskapelig basert, og tilsvarende; om de baserte sitt kosthold på informasjon som de fikk fra vitenskapelig baserte publikasjonskilder. En mulig forklaring på dette kan være at mange av de unge soldatene ikke er familiær med hva som kjennetegner verken det ene eller det andre. Slik kunnskap kan likevel ha blitt formidlet i løpet av tidligere skolegang (f.eks. videregående skole), men mest sannsynlig får man denne innsikten dersom man tar høyere utdanning. Imidlertid mente mange soldater at de ikke lot seg lett påvirke av ulike mediers hyppige presentasjon av kostholdsforslag (høyeste gjennomsnittsscore blant enkeltvariablene), hvilket antyder at de har skepsis mot slike kilder.

I de tidligere nevnte og refererte masterstudiene, hvor også et konstrukt tilsvarende *CNLactiontaking* utviklet seg, så man relativt høyere gjennomsnittsscore på dette enn på *CNLmediaskepsis*. Det var derimot ikke tilfellet i min masterstudie – heller omvendt. De enkelt-items som scoret lavest i konstruktet *CNLactiontaking* var henholdsvis om soldatene var enige i å involveres i politiske saker som rettes mot å forbedre kostholdet til befolkningen; om de gjerne engasjerte seg i saker som forsøkte å bidra til at folk flest her i landet fikk et sunnere kosthold, og om de deltok aktivt i tiltak som hadde som mål å fremme et sunnere kostholdstilbud, for eksempel på utdanningsstedet og/eller arbeidsplassen deres. I de nevnte masterstudiene (Bay, 2016; Ellingsdalen, 2013) var dette variabler som gav høy gjennomsnittsscore. Om utvalget soldater i min undersøkelse var spesielt individualistisk innstilt der og da og mindre kollektivt samfunnsengasjerte, blir kun spekulasjon.

5.3.6 Soldatenes ernæringsutfordringer

For konstruktet *FraværErnæringsutfordringer* finnes heller intet sammenligningsgrunnlag og «baseline-score». Dessuten hadde dette konstruktet litt lav CCA-verdi, noe som gjør at man ikke bør fremheve analyseresultater. Imidlertid scoret kvinner litt lavere enn menn, og det kan bety at de trolig opplever ernæringsutfordringer sterkere enn dem under tjenestetiden, eller kort og godt; å få i seg nok mat. En mulig forklaring på dette fenomenet kan være at noen kvinner opplever større kroppspress enn menn (Dietrichson, 2018). Kvinnene kan ha ønske om å øke muskelmassen og gå opp i vekt, og følgelig får de ikke i seg den mengden mat de trenger. Dette blir spesielt problematisk når de utsettes for harde fysiske utfordringer i tjenestetiden og heller ikke får tilfredsstillende restitusjon. I denne sammenhengen er det verd å merke seg at

Personlighetstypen ISFJ: Forsvareren (i alt 27 soldater, hvorav over halvparten var kvinner) scoret lavest på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer* i masterstudien.

5.3.7 Soldatenes fysiske prestasjon i Forsvaret og i fritiden

De fleste soldatene i mitt utvalg mente at deres fysiske prestasjoner i regi av Forsvaret og i egen fritid var tilfredsstillende (slik målt med enkeltvariablene Prestasjon i Forsvaret og Prestasjon i fritid). Hvorvidt disse i noen retning samvarierer med deres score på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer* er ikke analysert og presentert i oppgaven, og ble heller ikke kontrollert for kjønn, hvilket muligens kunne ha gitt interessante data i et kjønnsperspektiv.

Det er for øvrig sannsynlig at flere av soldatene i utvalget har ambisjoner med sitt opphold i Forsvaret og således går «all-inn» for å prestere maksimalt fysisk. Et annet aspekt kan være den «sosiale ønskbarheten» eller «overdrivelsen»; at mange svarer på disse to variablene slik de tror man forventer de skal svare, eller at de fremstiller seg bedre enn de egentlig er (Haraldsen, 1999).

5.3.8 Soldatenes treningsøkter

Hvorvidt soldatene i utvalgets treningsmengde, reflektert ved utholdenhetstrening og styrketrening (målt til å være gjennomsnittlig ca. 1-3 ganger i uken for begge), er representativ for unge voksne her i landet, vites ei. Trolig kan treningskombinasjonen være litt høyere enn for populasjonen, sett i lys av at de unge soldatene sikkert ønsker å holde seg i form til å klare de fysiske kravene som stilles til dem under tjenestetiden – og for videre seleksjon og karriere innen Forsvaret. Soldattjenesten krever både utholdenhet og styrke i tillegg til foretrukne mentale egenskaper (Forsvaret, 2019a; Forsvaret, 2019b). Menn hadde også litt høyere gjennomsnittsscore på variabelen om styrketrening, mens for utholdenhetstrening var det ingen tilsvarende kjønnsforskjell. Det er hevdet at kvinner burde drive mer styrketrening enn de gjør for å forebygge skader av utholdenhetstrening (Kværnes, 2014). Hvilken gruppe idrettsutøvere det kunne være aktuelt å sammenligne mitt soldatutvalg med, er også usikkert og kanskje heller ikke fullt så relevant. Likevel er det fristende å foreslå fotballspillere, et utvalg som både trenger styrke, smidighet og utholdenhet (Grenestad, 2015).

5.3.9 Soldatenes personlighetstype assosiert med kostholdskunnskap, nutrition literacy, næringsinntaksutfordringer og fysiske treningsaktivitet – en samlet vurdering og oppsummering

I denne delen av diskusjonen er det, for oversiktens del, først listet opp de assosiasjonene som ble funnet i analysene mellom de 16 personlighetstrekkene og deres score på konstruktene og variablene i masteroppgaven.

ESFJ: Diplomaten har trolig god kostholdskunnskap, høy grad av *INL* (interesse for å søke etter ernæringsinformasjon) og *CNLactiontaking* (er gjerne villige til å ta sunne forandrende kostholdgrep på vegne av andre enn seg selv i samfunnet), de opplever gode fysiske prestasjoner mens de er i tjenesten, tar hyppige treningsøkter og har en positiv holdning til det å trene. På den andre side, har soldater med denne personlighetstypen noe lav *FNL* (evne til å forstå skriftlig informasjon og faguttrykk om ernæring) og lav *CNLmediaskepsis* (vanskeligheter med å skille vitenskapelige fra ikke-vitenskapelige kilder til ernæringsinformasjon), samt har noen problemer med å kunne motstå fristelser fra usunn mat. I oversikten over hvem som scoret høyest på konstruktene og variablene sammenlagt (se tabell 39) kom ESFJ: Diplomaten som nr. 4 av de totalt 16 personlighetstypene.

ISFJ: Forsvareren virker å ha høy grad av *INL*, tar hyppige treningsøkter og da helst utholdenhetstrening, samt at de har positiv holdning til det å trene. Derimot har de relativt lite kostholdskunnskap, slik målt i denne oppgaven, lav grad av *CNLmediaskepsis*, hevder å ikke prestere godt nok fysisk mens de er i Forsvaret, samtidig som de ofte opplever utfordringer med å få riktig ernæringsstatus (reflektert gjennom lav score på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*), samt har vanskeligheter med å kunne motstå fristelser fra usunn mat.

ESTJ: Lederen har relativt høy grad av *FNL* og *CNLmediaskepsis*, opplever selv at deres prestasjon under trening i fritiden er god, samt at de tar hyppige styrketreningsøkter. De mener videre at de ikke har stor grad av ernæringsutfordringer under tjenesten, mens de derimot ikke har særlig mye ernæringskunnskap, slik den er målt i denne masterstudien. Dessuten opplever de at deres prestasjon under fysisk aktivitet i regi av Forsvaret er svak. Likevel er denne personlighetstypen rangert som den med 3. høyest score når summen for alle konstruktene og variablene er sammenlagt (se tabell 39).

ISTJ: Logistikeren har god kostholdskunnskap og relativt sett færre ernæringsutfordringer enn andre, samt evne til å motstå fristelser fra usunn mat. De mener også at de presterer godt fysisk både i Forsvarssammenheng og i fritiden, og spesielt gjennomfører de hyppige økter med utholdenhetstrening. ISTJ: Logistikeren scoret nest høyest på oversikten over sumscore for alle konstruktene og variablene i studien (se tabell 39).

ESFP: Underholderen har relativt høy grad av *CNLactiontaking*, opplever å prestere godt fysisk i regi av Forsvaret, tar hyppige styrke- og utholdenhetsøkter, samt har et positivt syn på det å trene. De hevder også ha færre ernæringsutfordringer i tjenesten i forhold til øvrige personligheter. På den annen side, har soldater i utvalget med denne personlighetstypen lav grad av *CNLmediaskepsis*, og de mener de presterer noe lavt under sine treningsaktiviteter i fritiden. Likevel scoret ESFP: Underholderen høyest av alle personlighetstypene når score for alle konstruktene og variablene i studien ble sammenlagt (se tabell 39).

ISFP: Eventyreren rapporterer å ha god kunnskap om kosthold, men lav *FNL* i forhold til andre personlighetstyper, dessuten også relativt lav selvoppfattet fysisk prestasjon i fritiden, gjennomfører færre utholdenhetsøkter enn gjennomsnittet, samt har tilsvarende større ernæringsutfordringer enn mange andre personlighetstyper under tjenestetida.

ESTP: Gründeren virker å ha svært god kunnskap om ernæring, tar hyppige styrketreningsøkter og har god evne til å motstå fristelser fra usunn mat. De har likevel noe lav grad av *INL*, relativt lav selvoppfattet prestasjon under fysiske aktiviteter, samt at de, interessant nok, virker lite treningspositive.

ISTP: Teknikeren mener å oppfatte sin fysiske prestasjon i regi av Forsvaret som god. Deres grad av *FNL* og *CNLactiontaking* er relativt lav, pluss at de er forholdsvis lite treningspositive.

ENFJ: Helten har høy grad av *INL* og god evne til å motstå fristelser fra usunn mat. Derimot har de relativt lav grad av *CNLmediaskepsis*. De tar færre treningsøkter enn totalgjennomsnittet, både når det gjelder utholdenhets- og styrketrening.

INFJ: Talsmannen har relativt høy grad av *INL* og *CNLactiontaking*. Derimot har personlighetstypen trolig forholdsvis lav grad av *FNL*, opplever selv å ikke prestere fysisk særlig godt i regi av Forsvaret, tar få styrketreningsøkter, har tydeligvis noen ernæringsutfordringer og er forholdsvis lite treningspositiv. Denne personlighetstypen scoret dessuten nest lavest av alle de 16 typene på rangeringen over hva de ulike typene scoret sammenlagt på alle konstruktene og variablene i studien.

ENTJ: Kommandøren har god ernæringskunnskap, relativt høy grad av *FNL*, *CNLactiontaking* og *CNLmediaskepsis*, og denne personlighetstypen virker svært terningspositiv. Derimot har de lav grad av *INL*, de tar få økter, både når det gjelder styrke- og utholdenhetstrening, og de føler at de ikke fysisk presterer særlig godt under sin trening i fritiden. Dessuten har de muligens store vanskeligheter med å motstå fristelser fra usunn mat.

INTJ: Arkitekten har kostholdskunnskap, svært høy grad av *CNLmediaskepsis*, føler at de fysisk presterer godt under trening i sin fritid, og de tar hyppige økter med utholdenhetstrening. Derimot har de relativt lav grad av lav *FNL*, *INL* og *CNLactiontaking*, samt at de rapporterer å ha ernæringsutfordringer under tjenesten.

ENFP: Forkjemperen opplever å fysisk prestere godt under sine treningsaktiviteter i fritiden. De har hyppige styrketreningsøkter. Likevel har de relativt mangelfull kostholdskunnskap, tar få økter utholdenhetstrening, samt opplever i noen grad ernæringsutfordringer under tjenestetiden. Sammenlagt scoret denne personlighetstypen relativt lavt på konstruktene og variablene i studien (som nr. 13 av 16, se tabell 39).

INFP: Megleren har forholdsvis lav grad av *INL* og *CNLactiontaking*. De tar hyppige økter med utholdenhetstrening, men få styrketreningsøkter og er forholdsvis lite treningspositive. Dessuten har de vanskeligheter med å motstå fristelser fra usunn mat. Denne personlighetstypen scoret som nr. 14 av 16 når sumscorene fra alle konstruktene og variablene i studien ble lagt sammen, noe som er relativt lavt.

ENTP: Debattanten har relativt svært høy grad av *INL*, opplever å fysisk prestere godt i treningsaktiviteter i regi av Forsvaret, de er treningspositive og har svært få ernæringsutfordringer i tjenestetiden. De har også få problemer med å motstå fristelser fra usunn mat. Derimot har de begrenset kostholdskunnskap, relativt lav grad av *CNLactiontaking* og *CNLmediaskepsis*. De synes imidlertid at de ikke presterer fysisk godt under trening i fritiden sin.

INTP: Logikeren har forholdsvis høy grad av *FNL* og *CNLmediaskepsis* og har noe fravær av kostholdsutfordringer under tjenestetiden. Denne personlighetstypen har imidlertid lav grad av *INL* og *CNLactiontaking*. Videre er denne personlighetstypen svært lite treningsaktiv og har dessuten problemer med å motstå fristelser fra usunn mat. Dessuten scoret INTP: Logikeren lavest av alle personlighetstypene når sumscorene fra alle konstruktene og variablene i studien ble lagt sammen (se tabell 39).

5.4 Soldatenes fire vanligste personlighetstyper

Denne delen av tar for seg de fire personlighetstypene i MBTI-systemet som flest soldater fikk som resultat av å ta personlighetstesten. De konstruktene og enkeltvariablene de har scoret enten gjennomsnittlig høyt eller lavt på, vil bli diskutert i sammenheng med eksisterende teori om personlighetstypene i MBTI-systemet.

I dette utvalget ble ESFJ: Diplomaten, ISFJ: Forsvareren, ESTJ: Lederen og ISTJ: Logistikerens de hyppigst forekommende personlighetstypene. De er også noen av de vanligste personlighetstypene i befolkningen (Myers et al, 2003). Om man deler typene inn i noe som i teorien kalles «temperamenter», sies det at kombinasjonen av en preferanse for «sansing» samt en preferanse for «avgjørelse» kalles SJ-temperamentet (Ringstad & Ødegård), og felles for disse er at de er forventet å inneha mange gode egenskaper som ønskes av forsvarsansatte så vel som ellers i annen jobbsammenheng. De er ansvarsfulle, pliktoppfølgende og resultatorienterte mennesker som verdsetter plikt, tradisjon og orden (Ringstad & Ødegård, 2012). Dessuten trives de best med en strukturert og planlagt hverdag, de har respekt og lojalitet mot hierarki og etablerte ordninger og de tar sine forpliktelser dypt alvorlig (Ringstad & Ødegård, 2012).

Felles for disse fire personlighetstypene i dette utvalget opp mot konstruktene og enkeltvariablene i denne studien er hyppige treningsøkter (mengde styrketrening, mengde utholdenhetstrening eller begge). Det som muligens kan være årsaken til dette er at trening i fritid er forventet av soldater i Forsvaret på generell basis, siden de jevnlig skal bestå fysiske tester (Watne, 2016). Personer med SJ-temperamentet er pliktoppfyllende mennesker som ønsker å prestere på alle fronter som er forventet av dem (Ringstad & Ødegård, 2012), noe som muligens kan være årsaken til at disse fire alle scoret høyt på antall treningsøkter. I tillegg til å score høyt for antall treningsøkter i uken, scoret både ISTJ: Logistikerens, ESFJ: Diplomaten og ESTJ: Lederen som henholdsvis nr. 2, 3 og 4 av 16 på listen over hvilke personlighetstyper som hadde høyest sammenlagt score på alle konstruktene og enkeltvariablene i studien. ISFJ: Forsvareren scoret som nr. 10 av 16 (se tabell 39).

Det som skiller ESFJ: Diplomaten (50 soldater) fra de andre personlighetstypene i dette utvalget er at de scoret høyere enn alle de andre personlighetstypene på selvopplevd prestasjon i Forsvaret og nest høyeste score på selvopplevd prestasjon i fritid. ESFJ: Diplomaten scoret generelt høyt eller gjennomsnittlig på variablene, men hadde en ganske lav score på konstruktet

CNLmediaskepsis. Dette kan mulighets skyldes deres preferanse for «følelse» over «tenking», og at beslutningene denne personlighetstypen tar er basert på personlige verdier og følelser heller enn på grunnlag av verifiserbare konklusjoner (Ringstad & Ødegård, 2012). Om dette stemmer kan denne tendensen muligens gjøre ESFJ: Diplomaten mindre skeptisk til nye kostholdsråd og dietter som stadig fremkommer i media. ESFJ: Diplomaten var den personlighetstypen med høyest forekomst i dette utvalget, og med høy forekomst generelt i samfunnet, og dermed kan dette være en problemstilling som er aktuell med tanke på å hvordan en skal gi viktig informasjon om kosthold til denne gruppen mennesker. Muligens kan det være verdifullt å legge større vekt på at kostholdsinformasjon de skal ta til seg bør baseres på vitenskapelig forskning.

Det som skiller ISFJ: Forsvareren (fra de andre personlighetstypene i dette utvalget er en svært lav score på konstruktet *FraværErnæringsutfordringer*, sammen med en lav score for konstruktet *CNLmediaskepsis*. Dette er en kombinasjon som muligens kan være utfordrende, da en slik korrelasjon i verste fall kan tolkes som at disse personene ikke er skeptisk nok til kostrådene de følger og dermed opplever utfordringer med ernæring på grunn av dette. Selv om det må undersøkes mye nærmere om disse to utfallene faktisk har en klar sammenheng, kan man ikke se bort fra at det.

Det som skiller ESTJ: Lederen fra de andre personlighetstypene i dette utvalget, er at de scoret høyt på begge dimensjonene av CNL. CNL delte seg i to konstrukt der den ene ble kalt *CNLactiontaking* og den andre *CNLmediaskepsis*, og man ser ingen sammenheng mellom personlighetstypenes score på disse to (de som scoret høyt på den ene scoret som regel lavt på den andre). For ESTJ: Lederen og ENTJ: Kommandøren var det likevel en korrelasjon, og korrelasjonen var sterkest for ESTJ: Lederen (se tabell 30 og 31). Dette kan i beste fall tolkes som at disse menneskene både er kritisk til kostholdsinformasjon de mottar gjennom ulike medier, samtidig som de er opptatt av å forbedre sitt miljø og opplyse sin omgangskrets med sin sunne skepsis som bakgrunn.

Det som skiller ISTJ: Logistikeren fra de andre personlighetstypene i dette utvalget er at de ikke har scoret lavere enn gjennomsnittet på noen av konstruktene eller enkeltvariablene undersøkt i denne masterstudien. Legger man sammen alle gjennomsnittscorene til hver enkelt personlighetstype og rangerer de fra høyest til lavest, kommer ISTJ: Logistikeren likevel svært godt ut og har nest høyest score sammenlagt (kun «slått» av ESFP: Underholderen). Denne personlighetstypen er også den eneste introverte typen som scorer høyt på denne oversikten, da

de introverte generelt har fått en lavere sumscore enn de ekstroverte (se tabell 39). Dette resultatet var uventet. Men det kan finnes flere grunner til at denne personlighetstypen har kommet godt ut i denne komparative denne oversikten: ISTJ: Logistikeren er nemlig ansvarsbevisst, omhyggelig og punktlig. Logistikeren tar et fast grep i realitetene og skaffer seg nøyaktig kontroll på fakta og detaljer, og lar sin rasjonelle bedømmelse av disse konsekvent være grunnlag for sine handlinger (Ringstad & Ødegård, 2012). Denne kombinasjonen av egenskaper gjør det trolig mulig for mennesker med denne personlighetstypen å score høyt på ernæringskunnskapstester, nutrition literacy-dimensjonene, samt hyppig gjennomføring av treningsøkter med en god følelse av egen prestasjon i treningssammenheng. Med sin realistiske og strukturerte fremgangsmåte for å tilnærme seg omverden er det ikke rart at personlighetstypen ISTJ: Logistikeren har scoret så høyt som den har gjort på konstruktene og enkeltvariablene i denne studien.

5.5 Konklusjon og implikasjon

Mange av de undersøkte soldatene har trolig tilstrekkelig ernæringskompetanse, reflektert ved deres ernæringskunnskap, nutrition literacy og ernæringsutfordringer, til å kunne være kostholdsmessig «på høyden» og prestere godt under en fysisk aktiv tjenestetid i Forsvaret. Men noen kan likevel ha problemer med å «orientere seg i jungelen» av både vitenskapelige og ikke-vitenskapelige ernæringspåstander, hvilket også er registrert hos andre utvalg i befolkningen. Slike unge soldater vil muligens kunne ha behov for særskilt kostholdsveiledning under tjenestetiden.

Alle 16 personlighetstypene, målt med personlighetstesten MBTI, er representert blant soldatene, om enn i varierende antall, men hvor de dominerende typene var ESFJ, ISTJ, ESTJ og ISFJ. Disse gjenspeiler i stor grad de personlighetene som forekommer ofte i kartleggingsstudier gjort i forsvarssammenheng. I noen tilfeller «trumfer» personlighetstypene gjennomsnittsscore for både totalutvalget og hvert av kjønnene (gjaldt konstruktene *Ernæringskunnskapstest*, *FNL*, *INL*, *CNLmediaskepsis*, *FraværErnæringsutfordringer*, *MotståFristelser* og *Treningspositiv*), mens i andre tilfeller er det kjønn som «trumfer» personlighetstypene (gjaldt variablene Prestasjon i Forsvaret, og Mengde styrketrening).

Selv om masterstudien er sterkt pilotpreget og har sine tydelige metodiske svakheter, antyder mine funn at det kan være sammenhenger mellom personlighetstype og helseatferd,

særlig knyttet til kosthold og ernæring, noe som bør gi grunnlag for mer forskning – også med andre utvalg i samfunnet enn soldater i Forsvaret.

Referanseliste

- Aandstad, Anders. (2011). *Fysiologiske arbeidskrav for militært personell*. Oslo: Norges Idrettshøgskole Forsvarets institutt.
- Andrich, D. (1988). *Rasch Models for Measurement*. Beverly Hills, CA: SAGE Publications.
- Atwater, L. E. & Yammarino, F. J., (1992). Does self-other agreement on leadership perceptions moderate the validity of leadership and performance predictions? *Personnel Psychology*, 45(1), 141-164.
- Bay, K. (2016). *Sammenheng mellom personers nutrition literacy, ernæringskunnskap og fysisk aktivitetsnivå*. (Mastergradsavhandling). HiOA: Kjeller.
- Berman, M., Lavoizzo-Mourey, R. (2008). Obesity Prevention in the Information Age. *JAMA*. 300(4), 433-435.
- Blitstein, J. L., & Evans, W. D. (2006). Use of Nutrition Facts Panels among Adults Who Make Household Food Purchasing Decisions. *Journal of Nutrition Education and Behaviour*, 38(6), 360-364.
- Boyle, G. J. (1995). Myers-Briggs Type Indicator (MBTI): Some Psychometric Limitations. *Australian Psychologist*, 30(1), 71-74.
- Carbone, E. T. (2013). Measuring nutrition literacy: Problems and potential solutions. *Journal of Nutritional Disorder & Therapy*, 3(1). Hentet 1. Mai 2019 fra <http://dx.doi.org/10.4172/2161-0509.1000e105>
- Carlson, A. R., Smith, M. A., & McCarthy, M. S. (2013). Diet, physical activity, and bone density in soldiers before and after deployment. *US Army Medical Department Journal*, 25-30.
- Clausewitz, C. V. (1984). *On war*. (Oversatt: Howard, M. & Paret, P.) New Jersey: Princeton University.
- Creative Research Systems. (2016). The Survey System. Sample Size Calculator. Hentet 1. mai 2019 fra <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>

- Dalane, J. Ø. (2011). *Nutrition literacy hos sykepleierstudenter*. (Mastergradavhandling). HiOA: Kjeller.
- Dietrichson S. (2018). Kroppspress, skole og bekymringer gjør flere jenter psykisk syke. Hentet 4. mai 2019 fra <http://kjonnsforskning.no/nb/2018/02/kroppspress-skole-og-bekymringer-gj%C3%B8r-flere-jenter-psykisk-syke>
- Effect Size Calculator (2019). Hentet 4. mai 2019 fra <http://www.polyu.edu.hk/mm/effectsizafaqs/calculator/calculator.html>
- Eikemo, T. A., & Clausen, T. H. (2012). *Kvantitativ analyse med SPSS*. (2. utg.). Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Ellingsdalen, T.V. (2013). *Nutrition literacy hos unge idrettsutøvere*. (Mastergradsavhandling). HiOA: Kjeller.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage publications.
- Fugelsnes, E. (2011, 23. september). Sunnmat er mote. Hentet 2. mai 2019 fra <https://forskning.no/partner-mat-mediivitenskap/sunn-mat-er-mote/752985>
- Forsvaret. (2018, 23. mars). Treningsprogram spesialjeger [Brosjyre]. Hentet 4. mai 2019 fra <https://forsvaret.no/ForsvaretDocuments/1341-Treningsprogram-spesialjeger.pdf>
- Forsvaret. (2015, 9. januar). 8 ukers treningsplan marinejegerprogram [Brosjyre]. Hentet 4. mai 2019 fra https://forsvaret.no/ForsvaretDocuments/Trening_Spessold_dell_nivaa3.pdf
- Forsvaret. (2016, 22. januar). Ernæring i felt [Brosjyre]. Hentet 4. mai 2019 fra https://forsvaret.no/ForsvaretDocuments/0988_Ern%C3%A6ring_i_felt_pdf_lowres.pdf
- Forsvaret. (2019a). Fysiske krav for utdanning og tjeneste i Forsvaret. Hentet 4. mai 2019 fra <https://forsvaret.no/karriere/krav/fysiske-krav>
- Forsvaret. (2019b). Helsekrav. Hentet 4. mai 2019 fra <https://forsvaret.no/karriere/krav/medisinske-krav>
- Forsvarsdepartementet. (2014, 11. april). Allmenn verneplikt. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/forsvar/innsikt/allmenn-verneplikt/id2009109/>

- Forsvarets Høgskole. (2012). Militær fysisk trening, Grunnleggende soldat utdanning. Norges idrettshøgskole / Forsvarets institutt, Oslo.
- Forsvarets personell- og verneplikts-senter. (2015). Soldathåndboken. Hamar: Sjef Forsvarets personell- og verneplikts-senter.
- Forsvarsstaben. (2014). Forsvarets fellesoperative doktrine. Hentet 14. august 2016 fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/id/317149/FFOD%202014.pdf>
- Friborg, O. (2010). Klassisk testteori og utvikling av spørreinstrumenter. I. M. Martiniussen (Red.). *Kvantitativ forskningsmetodologi i samfunns- og helsefag* (s.15-57). Bergen: Fagbokforlag.
- Fugelsnes, E. (2011, 23. september). Sunnmat er mote. Hentet 2. mai 2019 fra <https://forskning.no/partner-mat-medievitenskap/sunn-mat-er-mote/752985>
- Garthe, I., & Helle, C. (2011). *Idrettsernæring*. Oslo: Gyldendal Undervisning.
- Gerras, S. J., & Wong, L. (2016). Moving beyond the MBTI: The big five and leader development. *Military Review*, 96(2), 54.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4(1), 26.
- Grenestad, H. (2015, 10. september). Styrketrening i fotball – hvordan utvikle hurtige og eksplosive ferdigheter. Hentet 1. mai 2019 fra <http://fotballviten.no/fysisk-trening/styrketrening-i-fotball/>
- Guttersrud, Ø., Dalane, J.Ø., & Pettersen, K.S. (2014). Improving measurement in nutrition literacy research using Rasch modelling: examining construct validity of stage-specific ‘critical nutrition literacy’ scales. *Public Health Nutrition*, 17(04), 877-883.
- Guttersrud, Ø., & Pettersen, K. S. (2015). Young adolescents’ engagement in dietary behaviour – the impact of gender, socio-economic status, self-efficacy and scientific literacy. Methodological aspects of constructing measures in nutrition literacy research using the Rasch model. *Public Health Nutrition*, 18(14), 2565-2574.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. (6th ed.). Upper Saddle River. NJ: Pearson Prentice Hall.

- Hammond, S. (2006). Using psychometric tests. *Research Methods in Psychology*, 3, 182-209.
- Haraldsen, G. (1999). *Spørreskjemametodikk etter kokebokmetoden*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Hedges, L. V., and I. Olkin. (1985). *Statistical Methods for Meta-Analysis*. New York: Academic Press.
- Helsedirektoratet. (2019). Hentet 1. mai 2019 fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1014/Helsedirektoratets%20kostr%C3%A5d%20IS-2377.pdf>
- Horacek, T.M., & Betts, N.M. (1998). College students' dietary intake and quality according to their Myers Briggs Type Indicator personality preferences. *Journal of Nutrition Education*, 30(6), 387-395.
- Johannessen, A. (2007). *Introduksjon til SPSS (3.utg.)*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Johannessen, A., Tufte, P. A., & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode (4.utg.)*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kim, B.S., & Lee, Y.E. (2002). College students' dietary and health behaviors related to their Myers-Briggs type indicator personality preferences. *Korean Journal of Community Nutrition*, 7(1), 32-44.
- Kjøllestad, J.G. (2009). *Nutrition literacy: utvikling og utprøving av et spørreskjema som måler grader av nutrition literacy*. (Mastergradsavhandling). HiOA, Kjeller.
- Kværnes, S.M. (2014, 19. februar). Derfor bør kvinner trene mer styrke. Hentet 1. mai 2019 fra <https://www.dagsavisen.no/innenriks/derfor-bor-kvinner-trene-styrke-1.281229>
- Moran, D.S., Heled, Y., Arbel, Y., Israeli, E., Finestone, A.S., Evans, R.K., & Yanovich, R. (2012). Dietary intake and stress fractures among elite male combat recruits. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 9(1), 1.
- Myers, I. B., McCaulley, M. H., Quenk, N. L., & Hammer, A. L. (2003). *MBTI Manual: A Guide to the Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator*. (3rd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (5. utg.). Maidenhead: McGraw-Hill.
- Pettersen, K.S. (2019). «Health literacy» og «nutrition literacy». I: Engeset, D., Torheim, L. E., & Øverby, N. C. (Eds.), *Samfunnsernæring* (s.167-174). Oslo: Universitetsforlaget.
- Pettersen, K.S. (2009). Kostholdsinformasjon og annen helseinformasjon. I: A. Holthe & B. U. Wilhelmsen, (Eds), *Mat og helse i skolen* (s. 87-100). Bergen: Fagbokforlaget.
- Pettersen, K.S., Resaland, E., Pedersen L.F., Andenæs, T.S., Terragni, L., & Mosdøl, A. (2015). Helsesøstres oppfatninger av mødres interaktive ernæringsfremmende allmenndannelse. *Sykepleien Forskning* 10(3), 268-276.
- Psychometric Tests (2016). Classic Test Theory. Hentet 14. august 2016 fra <http://www.psychometrictest.org.uk/classic-test-theory/>
- Purvis, D.L., Lentino, C.V., Jackson, T.K., Murphy, K.J., & Deuster, P.A. (2013). Nutrition as a component of the performance triad: how healthy eating behaviors contribute to soldier performance and military readiness. *United States Army Medical Department Journal*, 66-78.
- Ringdal, K. (2013). Måling i samfunnsvitenskap. I. *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*, (3.ed). Bergen: Fagbokforlaget.
- Ringstad, H. E. & Ødegård, T. (2012). *Typeforståelse: Jungs typepsykologi – en praktisk innføring*. Optimas: Organisasjonspsykologene AS.
- Roush, P. E. & Atwater, L. (2009). Using MBTI to Understand Transformational Leadership and Self-Perception Accuracy. *Military Psychology*, 4(1), 17-34.
- Shi, R., Shan, S. & Tian, J. (2007). Psychological type and undergraduate student achievement in pharmacy course in Military Medical University. *US-China Education Review*, 4(9), 20-24.
- Silk, K. J., Sherry, J., Winn, B., Keesecker, N., Horodynski, M. A., & Sayir, A. (2008). Increasing Nutrition Literacy: Testing the Effectiveness of Print, Web site, and Game Modalities. *Journal of Nutrition Education and Behaviour*, 40(1), 3-10. [https://www.jneb.org/article/S1499-4046\(07\)00976-1/pdf](https://www.jneb.org/article/S1499-4046(07)00976-1/pdf)

- Sivilforsvaret. (2014). Personlighetstyper – Myers-Briggs typeindikator. Hentet 16. juni 2016 fra <http://www.sivilforsvaret.no/Distrikter/NordTrondelag/Aktuelt1/Ledersamling-2014/>
- Skog, O. J. (2004). *Å forklare sosiale fenomener: en regresjonsbasert tilnærming* (2.utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. utg.). Boston: Pearson.
- Tesser, A., & Schwarz, N. (2001). *Intrapersonal Processes* (Blackwell Handbook of Social Psychology), (Eds.). Oxford, UK: Blackwell, pp. 436-457.
- Tzeng, O. C., Outcalt, D., Boyer, S. L., Ware, R., & Landis, D. (1984). Item validity of the Myers-Briggs type indicator. *Journal of Personality Assessment*, 48(3), 255-256.
- Velardo, S. (2015). The nuances of health literacy, nutrition literacy, and food literacy. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(4), 385-389.
- Watne, M. (2016, 29. august). Satser på eksplosiv styrke. Hentet 1. mai 2019 fra <https://forsvaret.no/aktuelt/nye-fysiske-tester>
- Williams, D.L. (1999). Frequencies of Myers Briggs Type Indicator (MBTI) Among Military Leaders. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 5(3), 50-56.
- Zoellner, J., Connell, C., Bounds, W., Crook, L., & Yadrick, K. (2009). Peer reviewed: nutrition literacy status and preferred nutrition communication channels among adults in the lower Mississippi Delta. *Preventing Chronic Disease*, 6(4).

Vedlegg

Vedlegg 1: Spørreskjemaet brukt undersøkelsen

Vedlegg 2: MBTI-testen hentet fra Sivilforsvaret, som spørsmålene til personlighetstesten er hentet fra

Vedlegg 3: E-mail fra FHS om godkjenning av studien

Vedlegg 4: E-mail fra NSD om godkjenning av studien

Vedlegg 5: E-mail fra FHS om mulig godkjenning av studien

Vedlegg 6: Søknad til Forsvarets Høgskole/Forsvarets Stabsskole

Vedlegg 7: Søknadsskjema om tillatelse til å innhente opplysninger i og om Forsvaret til forskningsformål

Vedlegg 1: Spørreskjema brukt i undersøkelsen

1. Demografi

1. Kjønn

Kvinne

Mann

2. Fødselsår

1998

1997

1996

1995

1994

1993

1992

1991

1990

1989

1988

1987

1986

1985

1984

1983

1982

1981

1980

1979

1978

1977

1976

- 1975
- 1974
- 1973
- 1972
- 1971
- 1970
- Før 1970

3. Fødested

- Født i Norge med norske foreldre
- Født i Norge med utenlandske foreldre
- Født i utlandet med utenlandske foreldre
- Født i utlandet med norske foreldre

4. Høyest fullførte utdanning

- Grunnskole
- Fagbrev
- Videregående skole
- Enkeltemner på høyskole eller universitet
- Fullført bachelorgrad ved høyskole eller universitet
- Fullført mastergrad ved høyskole eller universitet
- Fullført doktorgrad ved høyskole eller universitet

5. Gradsnivå i Forsvaret

- Vernepliktig, andre grader (OR 1)
- Ansatt, andre grader (OR 2-5)
- Ansatt, andre grader (OR 6-8)
- Ansatt, andre grader (OR 9)
- Ansatt, offiser (OF 1-2)
- Ansatt, offiser (OF 3-5)
- Ansatt, offiser (OF 6-9)

2. Kosthold, ernæringskunnskap og fysisk aktivitet

6. Hvor mange porsjoner frukt og grønnsaker anbefaler de offisielle kostrådene deg å spise hver dag?

- En frukt og en grønnsak
- En frukt og to grønnsaker
- To frukter og to grønnsaker
- To frukter og tre grønnsaker
- Tre frukter og fire grønnsaker

7. Hvilken type fett anses å være best for helsen din?

- Mettet fett
- Enumettet fett
- Flerumettet fett
- Ingen forskjell

8. Hvor mye rødt kjøtt bør du maksimalt spise hver uke ut fra de offisielle norske kostanbefalingene?

- 100 gram
- 500 gram
- 1 kg
- 2 kg

9. Hvilke type meieriprodukter bør du spise ut i fra de offisielle norske kostanbefalingene?

- Magre
- Halvfete
- Fete

10. Hvilken av disse matvarene har høyest ernæringsmessig proteinkvalitet?

- Bønner
- Linser
- Korn
- Kjøtt

11. Hvilket av disse næringsstoffene kan du få lave verdier av under vinterhalvåret i Norge?

- Vitamin C
- Vitamin D
- Kalsium
- Jern

12. Hvilket av disse kostholdstypene eller diettene følger du hovedsakelig nå? Velg det alternativet som stemmer best for deg.

- Følger ikke noe spesielt kosthold
- Følger Olympiatoppens råd
- Følger de offentlige kostrådene
- Er vegetarianer, veganer eller lignende
- Følger et lavkarbokosthold
- Følger et steinalderkosthold (paleo)
- Spiser et glutenfritt kosthold
- Spiser et laktosefritt kosthold
- Spiser raw food
- Spiser et høyproteinskosthold
- Spiser et kosthold i tråd med Islam

13. Ranger hvor nøye du mener du er med det kostholdet du følger.

- Svært unøyaktig
- Unøyaktig
- Litt unøyaktig
- Litt nøyaktig
- Nøyaktig
- Svært nøyaktig

14. Her får du noen utsagn om kosthold som du skal avkrysse hvor "uenig" eller "enig" du er i dem.

	Sterkt uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Sterkt enig
Jeg opplever det som vanskelig å velge sunne alternativer når personer rundt meg velger usunne alternativer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg opplever det som spesielt vanskelig å holde meg unna søtsaker.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg opplever det som spesielt vanskelig å holde meg unna fet mat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg opplever det som spesielt vanskelig å få i meg nok næring mens jeg er i Forsvaret.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er veldig kresen når det gjelder mat som spises.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg synes det er vanskelig å stoppe spisingen selv om jeg føler meg mett.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg foretrekker salte snacks fremfor søte når jeg vil unne meg noe godt å spise.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg føler ofte at jeg får dårlig samvittighet når jeg har spist usunn mat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har tidligere følt ernæringsrelaterte mangelsymptomer etter perioder med harde fysiske utfordringer i Forsvaret (for eksempel militærøvelse, opptaksprøver).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg synes det er vanskelig å få i meg nok riktig mat etter perioder med harde fysiske utfordringer i Forsvaret (for eksempel etter militærøvelse, opptaksprøver).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Sterkt uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Sterkt enig
Jeg opplever det som vanskelig å se at jeg går ned i vekt etter harde fysiske utfordringer i Forsvaret.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg opplever det som vanskelig å se at jeg går opp i vekt i dagene/ukene etter harde fysiske utfordringer i Forsvaret.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Hvor ofte trener du utholdenhetstrening på fritiden?

- Aldri
- 1 gang i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- 7 ganger i uken
- Oftere enn 7 ganger i uken

16. Hvor ofte trener du styrketrening på fritiden?

- Aldri
- 1 gange i uken
- 2 ganger i uken
- 3 ganger i uken
- 4 ganger i uken
- 5 ganger i uken
- 6 ganger i uken
- 7 ganger i uken
- Oftere enn 7 ganger i uken

17. Hvilken av disse kroppstypene mener du at du har?

- Undervektig
- Slank og smidig
- Normalvektig
- Kraftig og muskuløs
- Overvektig

18. Hva mange kilo veier du nå?

19. Hvor høy er du i centimeter?

20. Her får du noen utsagn om trening i fritiden hvor du skal avkrysse hvor "uenig" eller "enig" du er i dem.

	Sterkt uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Sterkt enig
Jeg trener hovedsakelig for å bli sterkere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg trener hovedsakelig for å få bedre utholdenhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg trener hovedsakelig for å se bedre ut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg synes generelt at trening er gøy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Rangering av fysiske prestasjoner

	Svært dårlige	Dårlig	Ikke tilfredstillende	Tilfredstillende	Gode	Svært gode
Hvordan vil du selv rangere dine prestasjoner under fysiske aktiviteter i regi av Forsvaret?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvordan vil du selv rangere dine prestasjoner under fysiske aktiviteter i fritiden din?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Nutrition literacy del 1

22. Her får du noen utsagn om dine holdninger til kostholdsinformasjon hvor du skal avkrysse hvor "uenig" eller "enig" du er i dem.

	Sterkt uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Sterkt enig
Jeg synes det er vanskelig å forstå skriftlig informasjon om kosthold	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg synes brosjyrer om kosthold bruker et språk som er vanskelig å forstå	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har god kjennskap til hva som er de offisielle norske anbefalingene for et sunt kosthold	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg synes det er vanskelig å vite hvordan jeg skal endre kostholdet mitt dersom jeg får råd om det fra fastlegen, helsesøster, ernæringsrådgiver eller lignende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har for vane å lese om hva som regnes for å være et sunt kosthold	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg vet hvilke helseinstanser i samfunnet jeg skal henvende meg til for å få hjelp til å endre kostholdet mitt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er lite interessert i hva som regnes for å være et sunt kosthold	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tar gjerne initiativ til å innhente kunnskap om kosthold som er relevant for meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har ikke for vane å skaffe meg informasjon om hva som regnes for å være et sunt kosthold	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Sterkt uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Sterkt enig
Jeg diskuterer gjerne med min omgangskrets (for eksempel familie, venner, medstudenter, kollegaer) hva som regnes for å være et sunt kosthold	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg følger gjerne med på den aktuelle debatten (for eksempel i sosiale medier, aviser, TV) om hva som regnes for å være et sunt kosthold	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Om jeg hadde behov for det ville jeg gjerne tatt initiativ til samtale med kostholdsekspert (for eksempel ernæringsrådgiver, fastlege, helsesøster eller lignende) om hva som kan være et sunt kosthold for meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har fått et sunnere kosthold på bakgrunn av kostholdsinformasjonen jeg har skaffet meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg bruker oftest internett når jeg søker mer informasjon om kosthold	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dersom jeg leser om kosthold som angår min helse, synes jeg det er vanskelig å få noe ut av informasjonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Nutrition literacy del 2

23. Her får du noen utsagn om dine holdninger til kostholdsinformasjon hvor du skal avkrysse hvor "uenig" eller "enig" du er i dem.

	Sterkt uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Sterkt enig
Jeg engasjerer meg gjerne i saker som forsøker å bidra til at folk flest her i landet får et sunnere kosthold	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg stiller krav til at utdanningsstedet mitt og/eller arbeidsplassen min må kunne tilby sunn mat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg deltar gjerne aktivt i tiltak som har får mål å fremme et sunnere kosthold (for eksempel på utdanningsstedet mitt og/eller arbeidsplassen min)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er opptatt av at det finnes et godt utvalg av sunn mat i de matbutikkene jeg vanligvis handler i	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg forsøker å påvirke andre (for eksempel familie og venner) til å spise sunt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er opptatt av at prisnivået på matvarer som regnes som sunne ikke må bli for høye	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg vil gjerne involveres i politiske saker som rettes mot å forbedre kostholdet hos befolkningen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Nutrition literacy del 3

24. Her får du noen utsagn om dine holdninger til kostholdsinformasjon hvor du skal avkrysse hvor "uenig" eller "enig" du er med dem.

	Sterkt uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Sterkt enig
Jeg er opptatt av at kostholdsinformasjonen som jeg leser skal være vitenskapelig basert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg er kritisk til den kostholdsinformasjonen som jeg mottar fra ulike kilder i samfunnet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg henviser gjerne til aviser og ukebladets oppslag dersom jeg diskuterer kosthold med andre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg kjenner hva som er kriteriene for at en helsepåstand er vitenskapelig basert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har tiltro til ulike dietter som jeg leser om på internett, i aviser, ukeblader og lignende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg tror kroppen min sier i fra om hva den trenger av næringsstoffer, uavhengig av hva ernæringsforskere mener jeg bør spise til daglig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg lar meg lett påvirke av kostholdsråd som jeg leser om på internett, i aviser, ukeblader og lignende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har tiltro til at alternativ medisinske kostholdsråd er troverdige	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg synes det er vanskelig å skille vitenskapelig kostholdsinformasjon fra ikke-vitenskapelig kostholdsinformasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg har tiltro til at massemedias presentasjon av nye funn omkring sunt kosthold er troverdige	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg baserer mitt kosthold på informasjon som jeg får fra vitenskapelig baserte publikasjonskilder (som Helsedirektoratet, lærebøker, vitenskapelige artikler om ernæring og helse og lignende)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Myers-Briggs type indicator (MBTI) personlighetstest

Her skal du rangére hvordan disse parvise utsagnene passer for din selvoppfatning. Gi hvert utsagn en poengsum mellom 0 og 5, men husk at summen for begge utsagnene alltid må være 5 (for eksempel om utsagn a) får poengsum 4 må utsagn b) få 1, og om utsagn a) får 0 må utsagn b) få 5).

25. Gi hvert av disse utsagnene en rangért poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5.

	Poengsum
a) Jeg bestemmer meg først når jeg vet hva andre mener eller vil	<input type="text"/>
b) Jeg tar avgjørelser uten å spørre om andres mening	<input type="text"/>

26. Gi hvert av disse utsagnene en rangért poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

	Poengsum
a) Jeg oppfatter meg selv som en person med idéer og intuisjon	<input type="text"/>
b) Jeg oppfatter meg selv som saklig og nøyaktig	<input type="text"/>

27. Gi hvert av disse utsagnene en rangért poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

	Poengsum
a) Mine oppfatninger av mennesker er basert på det jeg vet og kan finne ut om dem, og på analyse av disse dataene	<input type="text"/>
b) Mine oppfatninger om mennesker er basert på innlevelse, det vil si forståelse for deres behov og verdier	<input type="text"/>

28. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

Poengsum

a) Jeg lar andre ta
initiativet til å gjøre
avtaler

b) Jeg tar selv initiativ for
å sikre at forpliktende
avtaler blir inngått

29. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

Poengsum

a) Jeg liker å være for
meg selv i fred og ro

b) Jeg liker å være i
aktivitet sammen med
andre

30. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

Poengsum

a) Jeg benytter helst
velprøvde metoder som
jeg vet er effektive

b) Jeg liker å finne nye
måter å gjøre ting på

31. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

Poengsum

a) Jeg trekker
konklusjoner på
grunnlag av logiske
slutninger og grundig
analyse

b) Jeg trekker
konklusjoner på
grunnlag av tidligere
erfaringer og det jeg
føler og tror er riktig

32. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

Poengsum

a) Jeg unngår faste frister

b) Jeg setter alltid opp en tidsplan og holder meg til den

33. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

Poengsum

a) Jeg liker best å gjøre ting alene

b) Jeg liker best aktiviteter der andre er med

34. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

Poengsum

a) Det abstrakte eller teoretiske interesserer meg mest

b) Jeg trives best med det som er konkret og virkelig

35. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

Poengsum

a) Jeg prøver helst å hjelpe andre til å forstå egne følelser og handlinger

b) Jeg prøver helst å hjelpe andre til å ta logiske avgjørelser

36. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

Poengsum

a) Jeg foretrekker å holde tanker og følelser for meg selv

b) Jeg deler gjerne tanker og følelser med andre

37. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

	Poengsum
a) Jeg liker å planlegge på forhånd	<input type="text"/>
b) Jeg planlegger først når behovet oppstår	<input type="text"/>

38. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

	Poengsum
a) Jeg liker å møte nye mennesker	<input type="text"/>
b) Jeg liker å være sammen med en (eller noen) jeg kjenner godt	<input type="text"/>

39. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

	Poengsum
a) Jeg er opptatt av idéer	<input type="text"/>
b) Jeg er opptatt av fakta	<input type="text"/>

40. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

	Poengsum
a) Prinsipper og overbevisninger er viktige for meg	<input type="text"/>
b) Det er viktigst at konklusjonene er verifiserbare	<input type="text"/>

41. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

	Poengsum
a) Jeg skriver ned avtaler og alt annet jeg skal huske	<input type="text"/>
b) Jeg bruker huskelapper og notatbøker så lite som mulig	<input type="text"/>

42. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

Poengsum

a) Jeg liker å gjennomføre deltajerte, gjennomtenkte planer så nøye som mulig

b) Jeg liker å tenke ut planer og idéer uten å nødvendigvis sette dem ut i livet

43. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

Poengsum

a) Jeg liker å gjøre ting impulsivt

b) Jeg liker å vite i god tid på forhånd hva jeg skal gjøre

44. Gi hvert av disse utsagnene en rangert poengsum, slik at summen mellom dem alltid blir 5

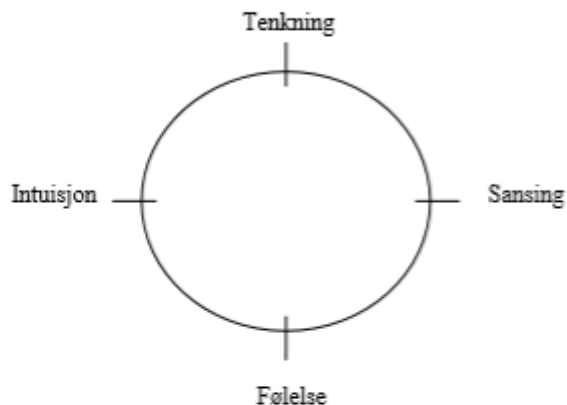
Poengsum

a) Jeg liker diskusjoner, filmer og situasjoner som er preget av følelser

b) Jeg liker å bruke mine analytiske evner i alle situasjoner

Personlighetstyper - Myers – Briggs Type Indikator

Myers – Briggs Type Indikator, MBTI, er en "typeindikator", - og ikke noe evig sannhet eller fullstendig beskrivelse av ens personlighet. MBTI er et verktøy for å analysere hvilke tilpasningsstrategier et menneske foretrekker å bruke. Jungs grunnmodell blir ofte fremstilt som en sirkel med fire "hjørner". Figuren under viser en slik oppstilling.



De fire funksjonene kan formelaktig beskrives slik:

- sansingen gir informasjon om at noe eksisterer
- tenkingen fastslår hva det er
- følelsen etablerer dets verdi
- og ved hjelp av intuisjonen får vi en forestilling om hva vi kan gjøre med det – dets muligheter.

Hvis jeg er meg bevisst hvordan jeg vanligvis fungerer, kan jeg vurdere mine holdninger og handlinger i en gitt situasjon og eventuelt å justere dem. Alt psykisk er relativt. Jeg kan ikke si, tenke eller gjøre noe som ikke blir farget av min spesielle måte å se verden på, som igjen er bestemt av min typologi. Dette er en viktig psykologisk regel.

Jeg kan kompensere for mine personlige tilbøyeligheter, bli mer tolerant mot de som ikke fungerer på samme måte som meg selv, og innrømme at de kan ha positive egenskaper som jeg mangler.

Det viktigste spørsmålet dreier seg ikke om de ulike dimensjonene som testen gir svar på. Det er mer praktisk:

Hvordan fungerer jeg i denne situasjonen, eller i forhold til dette mennesket?

Hvilke konsekvenser har det jeg gjør?

Gir mine handlinger virkelig uttrykk for mine vurderinger (tanker og følelser) og persepsjoner (sansing og intuisjon) – Og eventuelt hvorfor ikke?

Hvilke komplekser aktiverte situasjonen i meg, og hvilke følger fikk det?

Hvordan og hvorfor rotet jeg til situasjonen?

Hva sier dette om min psyke?

Hva kan jeg gjøre med det?

Hva ønsker jeg å gjøre med det?

Test - Personlighetstypeindikator

Myers - Briggs Type Indicator, basert på Carl Jungs teori om psykologiske typer. Forkortet test, beregnet på studenter.

Ranger hvert utsagn nedenfor langs en skala fra 0 til 5, 0 hvis du føler utsagnet er helt galt i forhold til din personlighet, 5 hvis utsagnet stemmer helt. Merk: hvert par (a + b) skal ha 5 poeng til sammen. Gir du f eks 1a 1 poeng må 1b ha 4 poeng.

Husk det er din egen oppfatning av egen personlighet og egne preferanser du skal gi uttrykk for, ikke hvordan du tror andre oppfatter deg, eller hvordan du ideelt sett hadde ønsket å være. Det er ingen personlighetsstil som er "riktig" eller "gal". Denne testen er ment som hjelp til å forstå egen personlighet og læringsstil.

- _____ 1a. Jeg bestemmer meg først når jeg vet hva andre mener eller vil.
 _____ 1b. Jeg tar avgjørelser uten å spørre om andres mening.
- _____ 2a. Jeg oppfatter meg selv som en person med ideer og intuisjon.
 _____ 2b. Jeg oppfatter meg selv som saklig og nøyaktig.
- _____ 3a. Mine oppfatninger av mennesker er basert på det jeg vet og kan finne ut om dem, og på analyse av disse dataene.
 _____ 3b. Mine oppfatninger om mennesker er basert på innlevelse, dvs forståelse for deres behov og verdier.
- _____ 4a. Jeg lar andre ta initiativet til å gjøre avtaler.
 _____ 4b. Jeg tar selv initiativ for å sikre at forpliktende avtaler blir inngått.
- _____ 5a. Jeg liker å være for meg selv i fred og ro.
 _____ 5b. Jeg liker å være i aktivitet i sammen med andre.
- _____ 6a. Jeg benytter helst velprøvde metoder som jeg vet er effektive.
 _____ 6b. Jeg liker å finne nye måter å gjøre ting på.
- _____ 7a. Jeg trekker konklusjoner på grunnlag av logiske slutninger og grundig analyse.
 _____ 7b. Jeg trekker konklusjoner på grunnlag av tidligere erfaringer og det jeg føler og tror er riktig.

-
- _____ 8a. Jeg unngår faste frister.
_____ 8b. Jeg setter alltid opp en tidsplan og holder meg til den.
- _____ 9a. Jeg liker best å gjøre ting alene.
_____ 9b. Jeg liker best aktiviteter der andre er med.
- _____ 10a. Det abstrakte eller teoretiske interesserer meg mest.
_____ 10b. Jeg trives best med det som er konkret og virkelig.
- _____ 11a. Jeg prøver helst å hjelpe andre til og forstå egne følelser og handlinger.
_____ 11b. Jeg prøver helst å hjelpe andre til å ta logiske avgjørelser.
- _____ 12a. Jeg foretrekker å holde tanker og følelser for meg selv.
_____ 12b. Jeg deler gjerne tanker og følelser med andre.
- _____ 13a. Jeg liker å planlegge på forhånd.
_____ 13b. Jeg planlegger først når behovet oppstår.
- _____ 14a. Jeg liker å møte nye mennesker.
_____ 14b. Jeg liker og være sammen med en (noen) jeg kjenner godt.
- _____ 15a. Jeg er opptatt av ideer.
_____ 15b. Jeg er opptatt av fakta.
- _____ 16a. Prinsipper og overbevisninger er viktig for meg.
_____ 16b. Det er viktigst at konklusjonene er verifiserbare.
- _____ 17a. Jeg skriver ned avtaler og alt annet jeg skal huske.
_____ 17b. Jeg bruker huskelapper og notatbøker så lite som mulig.

-
- _____ 18a. Jeg liker å gjennomføre detaljerte, gjennomtenkte planer så nøye som mulig.
- _____ 18b. Jeg liker å tenke ut planer og ideer uten å nødvendigvis måtte sette dem ut i livet.
- _____ 19a. Jeg liker å gjøre ting impulsivt.
- _____ 19b. Jeg liker å vite i god tid på forhånd hva jeg skal gjøre.
- _____ 20a. Jeg liker diskusjoner, filmer og situasjoner som er preget av følelser.
- _____ 20b. Jeg liker å bruke mine analytiske evner i alle situasjoner.

Overfør poengene fra testen til korrekt linje nedenfor. Pass på å få dem inn på riktig plass - sjekk det ved å kontrollere at summen av to motsatte dimensjoner er 25

Summer nedover for hver dimensjon. Sett ring rundt den høyeste poengsummen for hvert par, overfør den innringede bokstaven fra hvert par til linjen nederst (pass på rekkefølgen: I/E + N/S + F/T + P/J). Du finner dermed din personlighetstype.

I	E	N	S
1b _____	1a _____	2a _____	2b _____
5a _____	5b _____	6b _____	6a _____
9a _____	9b _____	10a _____	10b _____
12a _____	12b _____	15a _____	15b _____
14b _____	14a _____	18b _____	18a _____

I _____	E _____	N _____	S _____
---------	---------	---------	---------

T	F	P	J
3a _____	3b _____	4a _____	4b _____
7a _____	7b _____	8a _____	8b _____
11b _____	11a _____	13b _____	13a _____
16b _____	16a _____	17b _____	17a _____
20b _____	20a _____	19a _____	19b _____

T _____	F _____	P _____	J _____
---------	---------	---------	---------

Min personlighetstype er: _____

De fire bokstavene gir din personlighetstype.

Finn din beskrivelse av de 16 personlighetstypene.

Personlighetstyper: De fire dimensjonene (preferansene)

Om personlighet og Lærings-/lærestil, basert på Carl Jungs teori om psykologiske typer, Meyer-Briggs Type Indicator, og David Keirseys *Please understand me*.

Oversatt og bearbeidet av Bjørg Hellum.

Følgende fire par av dimensjoner finnes i noen grad hos alle mennesker. Dimensjonene innen hvert par er motsetninger langs en skala hvor ytterpunktene, altså det typiske, er beskrevet her. Jo høyere poengsum du oppnår for en dimensjon i testen, jo mer "typisk" er du.

I : Introversion	-	E : Extroversion
N : Intuition	-	S : Sensing
F : Feeling	-	T : Thinking
P : Perceiving	-	J : Judging

Hva fokuserer vi på

I E

Vårt indre liv Det ytre liv

Introverte mennesker retter oppmerksomheten først og fremst mot en indre verden av refleksjon, tanker og følelser. De liker å arbeide alene, og tar gjerne avgjørelser nokså uavhengig av kulturen og menneskene omkring dem. De er ofte reserverte, deler ikke tanker og følelser med andre uten å bli spurt. Synes ofte det er vanskelig å huske navn og ansikter. Liker å tenke nøye igjennom tingene før de handler. Orker ikke for mange mennesker for lenge av gangen; liker godt å være alene eller sammen med få, trenger tid og ro for å "lade opp batteriene".

Ekstroverte mennesker retter oppmerksomheten først og fremst mot den ytre verden: mennesker, ting og sosiale aktiviteter. De er sosiale og pratsomme, tenker best høyt. Liker aktivitet, liker å ha mennesker rundt seg, slapper av og henter energi gjennom samvær med andre. Liker variasjon, og arbeider helst sammen med andre. Blir lett utålmodige av langvarige oppgaver. Handler først, tenker etterpå. Føler seg ensomme når de er alene.

Fordelingen av E og I i den vestlige verden er ca. 75 - 25 prosent.

Merk: Den vestlige kultur favoriserer E-orienteringen. Jung hevder at barn ofte presses til å bli mer E-orientert.

Hvordan vi oppfatter og tenker**N****Intuisjon og visjoner**

De intuitive menneskene liker muligheter, ideer, teorier, det å finne opp. Kjeder seg over detaljer og rene fakta. Tenker og diskuterer i spontane sprang av intuisjon og overser detaljene. Problemløsning faller lett for intuitive mennesker, men de kan ha en tendens til å gjøre faktiske feil. Misliker rutine og detaljer. Er kreative og innovative, elsker å lære nye ferdigheter og få nye utfordringer. Arbeider ofte i utbrudd av entusiasme og energi, trenger å føle seg inspirert. Hopper lett fra en aktivitet til den neste, kanskje uten å fullføre. Kan lett overdrive og huske unøyaktig. Er rettet mot fremtiden, ser hele tiden mot muligheter til å forandre eller forbedre - er derfor ofte rastløse og kan ha lett for å føle seg utilfredse.

Faktamenneskene liker det konkrete, er interessert i fakta. De bruker sansene (derav "sensing") for å forstå verden omkring seg, er realistiske, praktiske og jordnære. Vanligvis nøyaktige, tålmodige og flinke med rutine og detaljer. Blir lett utålmodige ovenfor det teoretiske og abstrakte, og stoler ikke på intuisjon. Tenker i detalj, husker lett fakta, men går kanskje glipp av den overordnede ideen.

Misliker unødig komplisering, og liker å gjøre det han allerede kan godt. Er ofte relativt tradisjonelle og konvensjonelle, og er orientert mot det som konkret er her og nå.

S og N fordeler seg prosentmessig med 74 til 25 i den vestlige kultur

Merk at det er langs denne skalaen de fleste misforståelser, den alvorligste kommunikasjonssvikten og det største gapet mellom mennesker forekommer.

Hvordan vi tar avgjørelser

F	T
Følelser og verdier	Logikk og analyse

Jung kaller de som foretar avgjørelser og valg på upersonlig grunnlag for tenkertyper, og de som velger en personlig basis for følelsesmennesker.

Følelsesmenneskene baserer seg på personlige verdier og følelser, om de liker eller misliker noe, for å ta et valg eller komme fram til en konklusjon. De anvender i mindre grad logisk analyse. Er interessert i mennesker og følelser og kommer vanligvis godt overens med andre. Er varme og medfølende med til innlevelse. Verdsetter harmoni og blitt stresset og ute av lags ved personlige uoverensstemmelser. Derfor klarer de ofte ikke å være strenge og bestemte. Setter vennlighet og snillhet høyt.

Tenkerne er logiske, rasjonelle, analytiske og kritiske. Tar avgjørelser på grunnlag av verifiserbare konklusjoner og er ikke så mye påvirket av følelser og verdier. Kan ha vanskeligheter med å skjønne og ta hensyn til følelser, vet ikke selv at de glemmer å ta andre menneskers verdier og behov med i betraktningen. Kan hankses med mellommenneskelig disharmoni, og er faste og bestemte når det trengs. Setter rettferdighet høyt.

Det er markert forskjell mellom kjønnene på F/T dimensjonen. F: 60% kvinner. T:60% menn. Dette er den eneste dimensjonen som viser slik forskjell.

Disse preferansene behøver ikke forårsake alvorlige problemer mellom mennesker, hvis begge sider bare forstår og aksepterer at det er forskjellige måter å ta avgjørelser på. Tvert imot kan dette være en komplementær dimensjon mellom to mennesker, mens E-I og N-S er mer motsetningsfylt.

Hvordan vi arbeider

P	J
Proessorientert	Resultatorientert

Foretrekker jeg og vente med å bestemme meg til jeg vet mer, eller vil jeg ha tingene avgjort en gang for alle?

P-typen er en informasjonssamler, ønsker alltid å vite og forstå mer for å kunne bestemme seg eller bedømme noe.

P-ene er fleksible, tilpasningsdyktige, spontane; ofte gode i krisesituasjoner eller når planene må endres. ser mange sider av en sak, ønsker seg alltid flere perspektiver. De er proessorienterte, men fullfører ikke alltid et prosjekt.

Selv når en oppgave er fullført, ser P-ene tilbake på den og undres om den kunne vært gjort annerledes. Kan være rotete. Innstilling til arbeid er at det skal være morsomt. Virker derfor mindre seriøs enn J. Blir ofte kritisert av J for å være vinglete, vanskelige å forstå seg på, lide av beslutningsvegring.

J-enes arbeidsetikk er seriøs; arbeid først lek etterpå. J-ene setter mye inn på å få jobben gjort. Tar tidsfrister alvorlig. Gjør det som er nødvendig, selv om det er mindre morsomt (rydde opp etterpå, osv). Er resultatorienterte, setter seg mål og når dem. Er faste, bestemte og overveide. Tar avgjørelser og går videre til neste oppgave. Av og til kan beslutningene bli for raske, eller for dårlig fundert. Liker å gjøre ferdig en ting av gangen, er meget organiserte og flinke til å planlegge. Blir kritisert av P for å være lite fleksible, ta avgjørelser for raskt og vilkårlig, og styre for mye.

P/J dimensjonen fordeler seg likt i befolkningen.

Irritasjonen over den motsatte typens preferanser viser seg som oftest ikke å være alvorlig og partene finner det som oftest lett å gjøre innrømmelser og godta den andre personlighetsstilen.

Mulig styrke og svakhet ved de forskjellige personlighetsdimensjonene.
(Gjelder også grupper og organisasjoner med overvekt av en type)

	MULIG STYRKE	MULIG SVAKHET
I	<ul style="list-style-type: none"> - er uavhengig - arbeider alene - reflekterer - arbeider med ideer - unngår generalisering - tenker seg om før en gjør noe 	<ul style="list-style-type: none"> - unngår andre - holder ting for seg selv - lar muligheten til å handle gå fra seg - misforstås lett - misliker avbrytelser
E	<ul style="list-style-type: none"> - omgås andre lett - er åpen - handler, gjør noe - er lett å forstå 	<ul style="list-style-type: none"> - arbeide dårlig alene - trenger avveksling - er impulsiv - utålmodig med rutine
N	<ul style="list-style-type: none"> - ser mulighetene - lanserer nye ideer - trives med kompliserte oppgaver - løser nye/uvante problemer 	<ul style="list-style-type: none"> - glemmer lett detaljene - glemmer det praktiske - mister lett tålmodigheten med trivielle spørsmål. - trekker forhastede slutninger
S	<ul style="list-style-type: none"> - ser detaljene - er praktisk - husker detaljer og fakta godt - er tålmodig - er systematisk 	<ul style="list-style-type: none"> - ser ikke mulighetene - mister overblikk for bare detaljer - mistror intuisjon - liker ikke det kompliserte - ser ikke framover

	MULIG STYRKE	MULIG SVAKHET
F	<ul style="list-style-type: none"> - tar hensyn til andres følelser - forstår behov og verdier - er interessert i harmoni og forsoning - viser følelser - overtaler, får andre interessert 	<ul style="list-style-type: none"> - styres ikke av logikk - er ikke objektiv - er ikke alltid velorganisert - er for aksepterende - dømmer ut fra følelser
T	<ul style="list-style-type: none"> - er logisk og analytisk - er objektiv - er strukturert - har kritisk evne - er rettferdig - er fast og bestemt 	<ul style="list-style-type: none"> - ser ikke andres følelser - misforstår andres verdier - er uinteressert i forlik - viser ikke følelser - viser for lite medlidenhet - er uinteressert i å overtale
P	<ul style="list-style-type: none"> - inngår kompromisser - ser flere sider av saken - er fleksibel - tar beslutninger på bredt grunnlag - er ikke fordømmende 	<ul style="list-style-type: none"> - har vanskelig for å bestemme seg - planlegger ikke - lar seg lett distrahere - avslutter ikke prosjektene
J	<ul style="list-style-type: none"> - beslutter - planlegger - tar beslutninger raskt - fullfører oppgavene 	<ul style="list-style-type: none"> - er sta - er lite fleksibel - tar beslutninger uten tilstrekkelig grunnlagsmateriale - lar planene og oppgavene kontrollere seg

Personlighetstyper - karakteristikk av de 16 forskjellige typene

FAKTATYPENE

1 De introverte

ISTJ - Bestyreren

Seriøs, stille, konsentrert og grundig. Praktisk, ordentlig, saklig, logisk, realistisk, til å stole på. Flink til å organisere. Tar ansvar. Tar en beslutning om hva som trenger å gjøres og arbeider støtt og sikkert mot dette målet, uansett om det forekommer protester eller avbrytelser. Fremfor alt: pliktoppfyllende og pålitelig. velger ofte og arbeide ned tall.

ISTJs grundighet og rettferdighetsans, koblet med sans for praktiske prosedyrer og interesse for at menneske og materiell fungerer best mulig, fører ISTJ ofte inn i yrker som har å gjøre med logikk, materiellforvaltning, revisjon, inspeksjon. Ofte finner vi en ISTJ også som lærer i handelsfag/økonomi, idrett, heimkunnskap m fl. Mange synes ISTJ har isvann i årene, for han/hun ser ikke ut til å ta seg nær av kritikk. ISTJ er tålmodig med arbeidet sitt og med rutiner, men ikke alltid like tålmodig med mennesker. Som make og familiemenneske er ISTJ ytterst lojale, trofaste og pliktoppfyllende. ISTJ kan ofte falle for en motpol som er helt "uansvarlig", slik at det blir nesten et foreldre-barn- forhold (ESFP Entertaineren eller av ENFP Journalisten). ISTJ kan ikke fordra "fancy" snakk, påkledning, innredning osv, foretrekker det praktiske og varige. ISTJ deltar gjerne i frivillig organisasjonsarbeid, særlig organisasjoner som formidler verdier til de unge, eksempelvis speideren.

ISFJ - Den pliktoppfyllende

Meget ansvarlig, samvittighetsfull, praktisk og jordnær. Liker faste regler og rutiner, respekterer samfunnets regler. Liker også at andre følger vedtatte normer og rutiner. Sparsommelig. Interessert i hjem og familiehjemmet holdes i plettfri orden. Vanligvis ikke interessert i teknikk. Blir gjerne en sekretær, bibliotekar, sykepleier, lærer, leder på mellomnivå. Er lojal og hensynsfull, bryr seg om andre følelser. Tar ofte på seg flere plikter enn f eks maken eller kollegene - føler at han/hun ikke blir verdsatt for det. ISFJ blir lett overarbeidet for han/hun prøver å gjøre alt selv, liker ikke å bestemme over andre. Filosofering og teori interesserer ikke ISFJ, som gjerne overlater de mindre praktiske gjøremålene til andre. Hjemmet til en ISFJ er velholdt og ordentlig, barna blir oppdratt til ansvarlige samfunnsborgere, og vennene er av den rolige og beskjedne typen. Hjem og familie er viktig både for mannlige og kvinnelige ISFJ-er.

Tiltrekkes av ENTP Oppfinneren, eller av ESTP Igangsetteren. ISFJ kan også falle for den rake motsetningen til sin ansvarsfullhet, og setter igang "rednings eller omvendelseskampanje" som kan bli livsvarig.

ISTP - Flyveren

Reservert og observerende - observerer og analyserer livet objektivt og nysgjerrig med uventede glimt av humor. Interessert i å utforske årsak og virkning (teknikk), og i å organisere fakta på grunnlag av logiske prinsipper. Er fryktløs og krever spenning og "action". Dras mot yrker og aktiviteter som gir spenning og krever presisjon og beherskelse av teknikk og verktøy. Ingen andre typer behandler alle slags hjelpemidler og verktøy så virtuost. I cockpiten på et fly finner du nesten sikkert en ISTP. Mer interessert i å gjøre enn i å kommunisere, kjeder seg derfor ofte ved teori. Arbeider alene, men holder seg gjerne til likesinnede i lek (klatring, jakt, fiske, hanggliding mm). Impulsiv og selvrådig. Har et sterkt likhetsideal i forholdet til likesinnede, kan også være sterkt antiautoritær og se hierarki og autoritet som unødvendig. Går ikke direkte imot reglene, lar bare være å følge dem. ISTP er ofte tiltrukket av våpen. ISTP kan være impulsiv og gjør akkurat som han/hun vil. Kommuniserer gjennom handling, ikke ord. Til tross for likhets- og frihetsidealet og den autoritære holdningen kan ISTP bli leder, til og med en meget god leder. Men det forutsetter at det er snakk om anfører-lederskap, i fronten og i kamp. Mange store militære ledere i krig har hørt til denne personlighetstypen. En sjeldent aktiv type, som ikke er interessert i å forberede, men i å utføre nå! Ukomplisert, generøs, optimistisk og med godt humør.

Tiltrekkes ofte av ENFJ Pedagogen (NB! ofte trøbbel), eller ESFJ Selgeren, en trygg (og nødvendig) forankring for ISTP.

ISFP - Kunstneren

Godt humør, frihetselskende, ukomplisert, generøs, en som ikke sparer men bruker. Mange kunstnere tilhører denne personlighetstypen, både komponister, malere og dansere. ISFP-typen uttrykker seg indirekte, igjennom et medium. Uten et medium får ikke en ISFP uttrykt seg, og ingen kjenner han/henne. ISFP blir lett så opptatt av det han/hun at han ikke merker verken sult, tretthet eller fare. I nær kontakt med det konkrete, "fysiske" rundt seg: farger, form, bevegelse, harmoni i tone og bilde. Er ikke interessert i ord; språket er abstrakt, ikke konkret. ISFP er beskjeden prøver ikke å presse egne meninger på andre. Bryr seg ikke om å lede, søker ikke betydningsfullhet. Lever her og nå, planlegger ikke. ISFP er snill, vennlig og følsom ovenfor andre, og kan oppfattes som reservert og sky. Ikke alle ISFP mennesker blir kunstnere, selvsagt, men de har stor valgmulighet i yrkessammenheng, hvis de da ikke slutter skolen tidlig. Mange gjør det fordi skolen ikke interesserer dem. En ISFP har sterk lengsel etter naturen, det naturlige og frie, og føler seg ofte hjemme i villmarka og sammen med dyr. Er tiltrukket av motpolen, den taktiske lederen, den som står i spissen for "the establishment", som ISFP ofte har et horn i siden til: ESTJ Administratoren, eller ENTJ Feltherren.

2 De ekstroverte

ESTP - Igangsetteren

God til å løse problemer på stedet - en typisk "handlingens mann". Der denne personen er, skjer det alltid noe. Bekymringsløs, lekende, vennlig, sosial. Liker sport og teknikk, helst sammen med andre. Gjerne morsom, flink, godt likt. Er en ypperlig igangsetter, god til å selge en ide eller et prosjekt. Ikke like interessert i å følge opp gjennom administrative trivialiteter og detaljer. Misliker lange forklaringer. Generøs, ofte ekstravagant, søker spenning. Praktisk og pragmatisk; kan oftest forsvare det som anses som nødvendig. Den helt enestående evnen til nyskaping kan brukes konstruktivt og riktig, men kan også bli destruktiv. Tilpasningsdyktig og verdikonservativ. Er populær og har mange venner, deler gjerne med andre, men forholdene er ikke alltid like dype eller langvarige. Har lav toleranseterskel for personlige uoverensstemmelser. Er ofte litt av et mysterium for partneren og andre mennesker.

Motpolen på den intuitive siden er INFJ Forfatteren, men dette blir neppe noe heldig partnerskap. Bedre egnet er nok ISFJ Den Pliktoppyllende (særlig om Igangsetteren er mann og Den Pliktoppyllende er kvinne).

ESFP - Entertaineren

Ekstremt sosial, tilpasningsdyktig, utadvendt, omgjengelig, svært underholdende. Elsker alt som er gøy, som oftest i godt humør. Ofte meget talemåter. Unngår å være alene, liker at ting skjer og vet alltid hva som foregår. Er sofistiskerte, kler seg gjerne elegant eller motepreget, skaper en stemning av "et, drikk og vær glad". Er spennende, om noe uberegnelige partnere. Kan stresse en roligere partner nokså mye ved at det hele tiden skjer noe. Tolerant, generøs og hjelpsom. Innehar mye praktisk sans og sunt folkevett, men har svært lav terskel for bekymringer og trøbbel. Impulsiv, og gir lett etter for andre. Foretrekker aktive yrker og å arbeide sammen med andre mennesker, er også flink med mennesker i krisesituasjoner. Gjør det godt såvel i salg og PR som i sosialt arbeid, og som artist. Unngår tekniske yrker. Finner seg ofte en stabil og ansvarlig ISTJ (Bestyreren).

ESTJ - Administratoren

Praktisk, realistisk, nøktern, ansvarlig. En samfunnets støtte, gjerne i lokalsamfunnet. Dyktig til å lede og administrere, til å organisere i det hele tatt. Liker at tingene blir gjort riktig, og kan være utålmodige med de som ikke gjør jobben godt nok. Har ingen problemer med å bedømme andre, og legger gjerne vanlige standard regler til grunn. Lojal, en trofast og god make og far/mor. Pliktoppyllende, og blir verdsatt og gitt ansvarlige posisjoner både i yrkesmessig og sosial sammenheng. Er svært ofte medlem av diverse klubber/organisasjoner. Er selv punktlig, og forventer at andre er det. Kan være for lite oppmerksom på andres meninger og følelser, og kan ha en tendens til å gjøre seg opp meninger for raskt. Følger rutiner, er ryddig og ordentlig. Har sans for tradisjoner, og ønsker ikke å endre på det etablerte. Det er lett å bli kjent med en ESTJ, en kan stole på at denne personlighetstypen er den han/hun gir seg ut for.

ESTJ er tiltrukket av sin motpol, Kunstneren (ISFP). Kanskje denne persontypens la-skure gir vile fra alt ansvaret? Det finnes også en annen motpol som ESTJ tiltrekkes av, nemlig INFP Den Søkende. Men dette er en sjeldenhet, siden det er 15 ESTJ for hver INFP.

ESFJ - Selgeren

Varmhjertig, snakkesalig, populær, samvittighetsfull. God til å samarbeide, et aktivt komitemenneske. Uhyre sosial, samler energi ved samvær med andre mennesker. Harmoni er et nøkkelord for denne personlighetstypen, som også har en tendens til å idealisere den eller det han/hun beundrer. Gjør alltid noe hyggelig for andre, er gjerne en ypperlig vert/vertinne. Husker navn og ansikter lett. Er mest interessert i det som direkte påvirker folks liv, og velger gjerne serviceyrker. Den utadvendte personligheten gjør at ESFJ er en førsteklasses selger. Samme egenskap gjør ESFJ også velegnet som lærer, prest, inspektør/formann, trener osv; dvs. det som har direkte med mennesker å gjøre. ESFJ er seviceminded og pliktoppfyllende. Han/hun er ikke interessert i å analysere det komplekse og abstrakte, men er glad i å diskutere hendelser og problemer i venners/kollegers liv. Tar sosiale standarder og andres mening om disse alvorlig. Verdinormene er i form av "bør/bør ikke", og det forventes at også resten av familien følger disse. Dette gjelder også det å ha et velorganisert hjem. ESFJ liker rutiner og timeplaner, også i familien, og hevder tradisjonelle verdier angående hjem og familie. Liker godt festlige anledninger og å servere god mat/drikke. Har en tendens til å være avhengig av maken. ESFJ bærer hjertet utenpå vesten, og har stort behov for å bli elsket og verdsatt, kan bli masete og kritisk hvis utilfreds. Er ofte bløthjertet og sentimental. Både mannlige og kvinnelige ESFJ-typer lever for mennesker og ting snarere enn for ideer og prinsipper.

Fokuserer spesielt på det å være til nytte.

ESFJ og INTP Idearkitekten er ofte tiltrukket av hverandre. ESFJ er en havn for INTPs sprang til de høyere abstraksjonsnivåer. ISTP Flyveren er en enda mer sannsynlig partner. De er trangen til utforskning og spenning hos ISTP som tiltrekker ESFJ.

DE INTUITIVE TYPENE

1 De introverte

INFJ - Forfatteren

Greier alt ved hjelp av utholdenhet, originalitet og vilje. Mye sosial samvittighet og omtanke for andre, og blir respektert og ofte fulgt på grunn av sine klare overbevisninger og faste prinsipper for hva som tjener samfunnet. Har en sterk vilje til å bidra til andres velferd. Som de andre introverte og intuitive personlighetstypene er INFJ en sjelden type - bare 1 prosent av befolkningen. INFJ fokuserer på mulighetene, tenker ut fra verdier, og tar lett avgjørelser. Har en sterk og kompleks personlighet, og forstår godt komplekse spørsmål og mennesker. Har stor evne til innlevelse og medfølelse. INFJ er vanligvis en god student, tar arbeidet seriøst og liker akademiske utfordringer. Kan ofte bli for perfektjonistisk. INFJ er ikke en synlig leder, men har ofte stor innflytelse. Det er ikke lett å kjenne denne INFJ godt - han/hun har en usedvanlig rikt indre liv, men deler det gjerne bare med de aller nærmeste. Blir lett såret, uten å vise det. INFJ velger ofte et yrke som har med mennesker å gjøre, men da på en til en basis, f.eks. lege, psykolog. Ofte velges skriving som en levevei, INFJ har særskilte evner både til skriftlig og muntlig kommunikasjon og er en metaforens mester.

For en ekstrovert partner kan INFJ være frustrerende, for INFJ er fysisk reservert og viser følelser på en mer underforstått, ofte humoristisk måte. Et uvennlig, kritisk arbeidsmiljø eller konstante familiekonflikter kan være totalt ødeleggende for en INFJ, som ønsker harmoni og er svært sterkt knyttet til sine nærmeste. Relativt få, men svært nære venner, og vennskapet varer i årevis. Velger ofte den oppfinnsomme ENTP som partner, men like ofte ESTP Igangsetteren.

INTJ - Forskeren

Originale tanker og ideer. Hvis emnet interesserer, har INTJ stor evne til å organisere og gjennomføre en jobb, med eller uten hjelp. Skeptisk, kritisk, uavhengig, bestemt, av og til sta. Må ofte lære seg til å gi seg på mindre viktige punkter for å oppnå det som er viktig. INTJ er den personlighetstypen som har sterkeste selvtillit. Tar avgjørelser lett, og er tilfreds når de er tatt. Ser fremover, og forstår raskt konsekvensene av nye ideer og posisjoner. Går raskt vekk fra teorier som ikke virker. Bryr seg ikke om formell autoritet og regler, men retter seg etter reglene hvis de er til nytte. Har en sterk vilje til å fullføre, og vanskeligheter er stimulerende og utfordrende. Derfor velges ofte yrker der teoretiske modeller anvendes praktisk, f.eks. forskning, men er også dyktige som ledere som får gjennomført ideer. INTJ arbeider hardt og målbevisst og avanserer gjerne til ansvarsfulle stillinger. Kan være ensopret - både en styrke og en svakhet. Kan oppfattes som svært krevende og ufølsom, og vanskelig og tilfredsstillende. Er reservert med å vise følelser og er sparsom med fysisk kontakt unntatt ovenfor de helt nærmeste. Er støttende og tolerant ovenfor barna sine og lar dem få utvikle seg i egen retning, men er fast og konsekvent i oppdragelsen. Har sterkt behov for å være seg selv, og er den mest uavhengige av alle personlighetstypene. På det følelsesmessige området er INTJ sårbar, og på dette området kan han/hun gjøre

alvorlige tabber. Har store vansker for å bestemme seg for partner - det skal helst foregå vitenskapelig og etter visse kriterier.

Som ung kan INTJ ofte tiltrekkes av den spontane livsnyteren ESFP Entertaineren, eller av den spontane og entusiastiske ENFP Journalisten.

Men INTJ stoler ikke på naturlig tiltrekning og lar det gjerne ikke bli noe mer av det. Regner med at en med tilsvarende temperament passer best.

INFP - Den søkende

Full av entusiasme og lojalitet, men snakker gjerne ikke om det uten å kjenne folk godt. Interessert i å lære, i ideer, språk. Jobber med prosjekter på egen hånd. Har en tendens til å ta på seg for mye, men får på en eller annen måte gjort det han/hun skal. INFP er glad i mennesker og er en god venn, men ofte så opptatt av det han/hun holder på med at det blir lite tid og oppmerksomhet til overs til å være sosial. Er lite opptatt av materielle ting og eiendom. INFP er idealist, ofte med en kjølig distanse til andre, men innvendig er INFP langt fra kjølig. Hun/han har sterke følelser for utvalgte mennesker og saker. Disse egenskapene gjør at INFP kan føle seg isolert og annerledes. Denne personlighetstypen utgjør bare 1 prosent av befolkningen. INFP har sterk æresfølelse tuftet på indre verdier. Hun/han søker forening mellom kropp og sjel, følelser og intellekt, men kan ofte fascineres av det negative, det paradoksale. Sterkt selvkritisk men gir ikke uttrykk for det. Bruker verdier som mål snarere enn logikk. Har evne til både skape og tolke symboler, og er interessert i nye ideer. Er tålmodig i kompliserte situasjoner, men utålmodig med detaljer og rutine. Kan gjøre faktiske feil, sjelden verdimessige. Velger yrker som høgskole-/universitetslærer, prest, arkitekt, psykolog, psykiater, vanligvis noe akademisk. Velger ofte et felt hvor en hjelper andre. I et partnerskap kan INFP strekke seg langt for å unngå stadig konflikt. INFP liker å gjøre noe for den hun/han er glad i. Men hun/han finner det vanskelig å forene romantiske idealer med dagligdagse trivialiteter i et samliv. Denne personlighetstypen har stor evne til hengivenhet og medfølelse, og er tilpassningsdyktig og lojal. En INFP har kanskje størst vansker av alle personlighetstypene med å finne og beholde en make. For INFP er livet en alvorlig affære, av og til et korstog, av og til en askese. De som takler denne til-og-fra personligheten godt, er ENTJ Feltherren, og ESTJ Administratoren. Begge står med begge ben godt plantet i det virkelige liv og utgjør et ankerfeste for en INFP.

INTP - Idearkitekten

Stille og reservert. Liker teoretiske og vitenskapelige emner. Liker å løse problemer ved hjelp av logikk og analyse. Er vanligvis interessert i ideer, og er ikke særlig sosial med hensyn til selskaper og "small talk". Har ofte helt klart definerte interesser, og velger en karriere der en slik interesse kan anvendes og komme til nytte, som naturvitenskap. Er interessert i å skape systemer, generere ideer, men er ikke interessert i å sette dem ut i livet; vender seg heller mot nye ideer. På universitetsnivå kan en INTP være en ypperlig lærer, men er ikke alltid like populær, for INTP krever mye. INTP er ikke god til kontorarbeid, og kjeder seg ved rutiner og detaljer. INTP kan konsentrere seg bedre enn noen annen type, og har et sterkt behov for å forstå universet og naturlovene. Han/hun setter intelligens høyt

hos seg selv og andre, og kan være intellektuelle snobber med liten tålmodighet for andre med svakere intellektuell utrustning. Kan derfor oppfattes som arrogant.

Tar gjerne et partnerskap alvorlig, men kan være svært uoppmerksom og opptatt av andre ting. Overlater til maken og ta seg av det sosiale livet. INTP kan ha vanskeligheter med å gi verbalt uttrykk for kjærlighet, og maken kan lett føle seg som en selvfølge. INTP er grei å leve med, men nokså glemsom når det gjelder avtaler, fødselsdager og annet, og ofte helt uvitende om andres behov og følelser. Sky bortsett fra med nære venner, og kan virke vanskelig å bli kjent med og forstå.

Tiltrekkes av ESFJ Selgeren, et solid festepunkt til dagliglivet, eller av ENFJ Pedagogen, som får INTP til å åpne seg.

2 De ekstroverte

ENFP - Journalisten

Entusiastisk, livlig og aktiv, oppfinnsom, fantasirik. ENFP er i stand til å gjøre nesten hva som helst hvis det interesserer. Er raskt ute med løsninger på problemer og hjelper gjerne når andre har et problem. Ser livet som et spennende drama. Denne personlighetstypen utgjør bare 5 prosent av befolkningen, men har stor innflytelse på andre. ENFP ser intense følelsesmessige opplevelser som viktige. På grunn av tendensen til å fokusere på det som bekrefter egne subjektive vurderinger og motforestillinger, kan ENFP ta alvorlig feil. Kjeder seg lett og har motvilje til å gjenta ting. Stoler ofte på evnen til å improvisere, istedet for å forberede seg. Ytterst uavhengige og selvstendige, avskyr enhver form for underdanighet. Har likevel tendens til å tillegge autoritetspersoner mye vekt, og er selv en karismatisk frontfigur som andre flokker seg rundt. ENFP er optimistisk og har klokkeetro på det gode i menneskene. I sosial sammenheng og arbeid er ENFP godt likt og flink til å samle folk, ta initiativet til møter og konferanser, men er ikke flink til å ta seg av det praktiske og organisatoriske ved slike møter. Har mange ideer selv, og har vanskeligheter med å interessere seg for andres ideer med mindre de blir gjort til ENFPs egne. Har vanligvis et stort kontaktnett. ENFP egner seg til journalistikk og media, salg, reklame, politikk, som skuespiller m m, men kan finne det vanskelig å forholde seg til yrker og arbeidsplasser der regler og rutiner dominerer. Som make er ENFP sjarmerende, ukonvensjonell, ofte overraskende og ekstravagant. Som mor/far kan ENFP være uforutsigbar; av og til kamerat, av og til streng autoritetsfigur. ENFP er lite opptatt av sparing, livsforsikring og andre kjedelige nødvendigheter. ISTJ Bestyreren; den klippefaste, økonomiske, ryddige er en god motpol til ENFP. Også INTJ forskeren er en type ENFP tiltrekker og tiltrekkes av.

ENTP - oppfinneren

Rask, oppfinnsom, god til mye, både med mennesker og tekniske ting. Stimulerende å være sammen med, våken og frittalende. Dyktig til å løse nye og utfordrende problemer, men kan neglisjere rutineoppdrag. Går fra den ene nye interessen til den andre. Flink til å finne logiske grunner for det han/hun vil. ENTP liker dårlig å gjøre ting på en bestemt måte bare fordi det er den måten det

vanligvis gjøres på. Er alltid på leting etter nye måter å gjøre ting på, nye aktiviteter og prosjekter. Med den åpne holdningen til hvordan ting skal gjøres og hvem som skal bestemme bringer ENTP nye, friske innfallsvinkler med seg i arbeid og privatliv.

ENTP er en stor debattant - debatterer faktisk selv med nære medarbeidere og venner, og kan innta motsatte standpunkt etter som det passer, for moro skyld. ENTP stoler alltid på evnen til å improvisere etter som situasjonen utvikler seg, og kan derfor neglisjere nødvendig forberedelse. Men om nødvendig kan ENTP utvikle måter å unngå at situasjonen utvikler seg galt, uten å måtte ty til forberedelser. Mange yrker passer for ENTP, så lenge de ikke innebærer for mye rutine. Blir en jobb rutinepreget, blir ENTP rastløs og mister interessen eller unnlater å gjennomføre et prosjekt. ENTP typen er svært sosial og som oftest i godt humør. Er flink til å mobilisere folk omkring seg når noe skal gjøres. Livet sammen med en ENTP kan være svært spennende - nærmest risikofyllt. ENTP er ikke bevist på at han/hun ofte mangler nødvendig kunnskap for å unngå risikoen. For eksempel kan ENTP ta sjanser med karrieren sin, og skape vanskeligheter for familien/maken. ENTP har gjerne mange interesser og hobbyer, men når det gjelder å ta med maken og barna på disse hobbyene, er det opp og ned. Den Pliktoppfyllende, ISFJ, er en passende make som ofte må ta på seg oppgaven med å "ordne opp" når ting går skjevt. Ofte blir ENTP også tiltrukket av INFJ Forfatteren.

ENFJ - Pedagogen

I en undersøkelse der en mengde lærere og administratoren av alle slag skulle velge den mest fremragende læreren de viste om, valgte så godt som samtlige en ENFJ-type. ENFJ er en fremragende gruppeleder, både hva resultat og prosess angår. ENFJ ser det som en selvfølge at andre ønsker å gjøre som hun/han sier. Denne personlighetstypen får også folk med seg, for ENFJ har uvanlig mye karisma. En ENFJ er først og fremst interessert i mennesker. Tar hensyn til hva andre sier og mener, og retter seg etter ros og kritikk. Mange vender seg til en ENFJ for støtte og hjelp, og de får den hjelpen de ber om. Det kan av og til bli for mye for ENFJ, som har vanskelig for å si nei. ENFJ får en sterk følelse av skyld/dårlig samvittighet hvis hun/han likevel må si nei. ENFJ er svært tolerant ovenfor andre, absolutt til å stole på, og har en tendens til å idealisere vennskap og personlige forhold slik at vennene kan komme til å føle at de ikke kan leve opp til forventningene. ENFJ tar det for gitt at han/hun blir forstått og akseptert, og blir forundret, kanskje såret hvis dette viser seg og ikke være tilfellet. ENFJ har sterk evne til å innlevelse og godt utviklet intuisjon, og tar sjelden feil med hensyn til andre menneskers motiver og hensikter. ENFJ har et jevnt humør og er sjelden dominerende, er altså en fabelaktig make og mor/far. Føler seg personlig ansvarlig hvis forhold ikke går så godt, og kan bli "overkjørt" av en dominerende partner. ENFJ er gjerne populær overalt og egner seg til en rekke yrker. Foruten lærer, alt som har med mennesker og kommunikasjon å gjøre: salg, ledelse, media, scenen osv. ENFJ liker å planlegge både jobb og privatliv, er svært velorganisert. ENFJ er tiltrukket av ISTP Flyveren, og INTP Idearkitekten. Hos begge ligger det uante muligheter som "pedagogen" ønsker å få til å slå ut i full blomst.

ENTJ - Feltherren

Hvis ett ord skal dekke denne personlighetsstilen, må det bli: anfører. ENTJ vil lede, det er den grunnleggende drivkraften. Interessert i mål, retningslinjer, strategisk planlegging. ENTJ er den "fødte" organisasjonsbygger og leder. Når ENTJ har ansvaret for en organisasjon er det svært viktig for ham/henne å kommunisere mål og visjon til andre, og dette er ENTJ dyktig til. ENTJ mener det alltid må være en god grunn til å gjøre noe, hva folk føler er ikke alltid en tilstrekkelig grunn. ENTJ tar avstand fra ineffektivitet og har liten tålmodighet med feil. Foretrekker at avgjørelser tas objektivt og at det arbeides ut fra vel gjennomtenkte planer, og forventer at alle er lojale mot organisasjonens mål og retningslinjer. Er velinformert og liker å stadig utvide kunnskapsforrådet. Kan også virke mer sikker og velinformert enn det som virkelig er tilfelle. Blir vanligvis forfremmet til ansvarlige posisjoner, og liker og være leder. Er svært engasjert i arbeidet og firmaet og kan neglisjere alt annet. Ender som regel opp i en administrativ toppstilling, enten det er i militæret, det offentlige skoleverket, eller privat næringsliv. Hjemme er det også ENTJ som bestemmer det meste, selv om ENTJ på grunn av arbeidet ikke alltid er så mye hjemme, spesielt hvis ENTJ er mann. Både mannlige og kvinnelige ENTJ typer krever mye av sin make. En ENTJ-mann er ikke alltid interessert i en karrierekvinn til kone, men forventer at hun er aktiv, og like velutdannet som han. En kvinnelig ENTJ kan oppleve at det er vanskelig å finne en make som ikke føler seg overkjørt av hennes sterke personlighet og vilje. Barna vet alltid hva de kan forvente seg av en ENTJ far eller mor, og de vet hva som forventes av dem. ENTJ vil at hjemmet skal være velorganisert og at familien skal fungere godt. ENTJ er ikke særlig romantisk, i hvertfall tilsynelatende. Likevel hender det at ENTJ forelsker seg i en Kunstner (ISFP), eller i Den Søkende (INFP).

Vedlegg 3: E-mail fra Forsvaret om godkjenning av studien



FORSVARET
Forsvarets høyskole

1 av 2

Vår saksbehandler
Borghild Boye, bboye@mil.no
+4723 09 57 55, 0510 5755
FHS/STAB/UTD.FOU

Vår dato 2017-05-22
Vår referanse 2016/046133-007/FORSVARET/ 910

Tidligere dato **Tidligere referanse**

Til
Professor Kjell Sverre Pettersen
Høgskolen i Oslo og Akershus
Postboks 4 St. Olavsplass
0130 OSLO

Kopi til
Linn Spets
HÆREN/BRIG N
HÆREN/HST

Tillatelse til å innhente opplysninger i og om Forsvaret til forskningsformål

1 Bakgrunn

Forsvarets høyskole (FHS) har mottatt din søknad av 11. november 2016 om tillatelse til å innhente opplysninger i og om Forsvaret til forskningsformål. Problemstillingen som skal undersøkes er i hvilken grad det kan være sammenheng mellom kostholdsutfordringer, nutrition literacy (ernæringsinformasjonsforståelse), personlighetstype og egen oppfatning av fysisk prestasjon hos Hærens soldater. Formålet med prosjektet er å bedre forstå hvordan en bør tilrettelegge for best mulig prestasjonsfremmende kosthold for enkeltpersoner innen Hærens avdelinger. Prosjektet er primært en masteroppgave for Linn Spets (Master (MSc) i samfunnsnærings), men med mulighet for andre vitenskapelige artikler på bakgrunn av det innsamlede datamaterialet. Metoden som skal benyttes er spørreundersøkelse blant soldater i Hæren.

2 Drøfting

Vurdering av søknader om innsamling av data til forskningsformål er regulert av *Bestemmelse om utlevering av personopplysninger fra registerdata og gjennomføring av spørreundersøkelser i Forsvaret*, fastsatt av sjef HR-avdelingen i Forsvarsstaben 13. oktober 2016.

I henhold til punkt 2.1.2 og 2.1.3 i denne bestemmelsen er det en nemnd nedsatt av sjef FHS som behandler søknader om tilgang til registerdata og gjennomføring av spørreundersøkelser i Forsvaret. I punkt 3.2.5.1 er det omtalt hvilke generelle hensyn som skal legges til grunn for vurderingen og i punkt 3.2.5.2 hvilke særlige hensyn som skal tas ved anvendelse av forvaltningsloven § 13.

Nemnda vurderte søknaden første gang høsten 2016, og med vårt brev av 22. desember 2016 ble det gitt melding om utsatt vedtak i påvente av godkjenning fra de avdelinger der datainnsamlingen skulle foregå.

Hærstaben har stilt seg positiv til prosjektet under forutsetning av at spørreundersøkelsen gjennomføres i papirversjon og ikke elektronisk som først planlagt, jf. e-post av 31. mars 2017 fra Are H. Samuelsen i Hærstaben til Linn Spets. En avdeling har gitt godkjenning, mens Brigade Nord avventer tillatelse fra FHS før vedtak fattes.

På denne bakgrunn er saken behandlet pånytt, og nemnda har funnet at tillatelse til gjennomføring av spørreundersøkelsen kan innvilges under forutsetning av godkjenning fra Brigade Nord og at undersøkelsen gjennomføres ved utdeling av spørreskjema i papirversjon.

Postadresse Postboks 800 Postmottak 2617 Lillehammer Norge	Besøksadresse Akershus festning, bygn 14 / 0015 OSLO Norge	Sivil telefon/telefaks Militær telefon/telefaks 99/0500 3699	Epost/ Internett postmottak@mil.no www.forsvaret.no Organisasjonsnummer NO 986 105 174 MVA	Vedlegg
----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

3 Vedtak

Søknad om tillatelse til å innhente opplysninger i og om Forsvaret til forskningsformål innvilges under forutsetning av godkjenning fra alle berørte avdelinger og at spørreundersøkelsen gjennomføres ved utdeling av spørreskjema i papirversjon. Tillatelsen gjelder til prosjektslutt 31. desember 2017.

4 Vilkår for tillatelsen

Det er kun gitt tillatelse til innhenting av de data som er oppgitt i søknaden, og datamaterialet skal ikke benyttes til andre formål. Ved avslutning av prosjektet skal data hentet fra Forsvaret slettes. Det skal sendes sluttmelding til FHS v/Seksjon for utdanning og FoU vedlagt masteroppgaven og ev. andre publikasjoner til følgende e-postadresse: datautlevering@fhs.mil.no

Louise K Dedichen
kontreadmiral
sjef Forsvarets høgskole

Dokumentet er elektronisk godkjent, og har derfor ikke håndskreven signatur.

Vedlegg 4: E-mail fra NSD om godkjenning av studien

Sverre Pettersen

Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid Høgskolen i Oslo og Akershus
Postboks 4 St. Olavs plass
0130 OSLO



Vår dato: 12.10.2016

Vår ref: 50276 / 3 / ASF

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 28.09.2016. Meldingen gjelder prosjektet:

50276	<i>Sammenheng mellom kostholdsutfordringer, nutrition literacy og personlighetstype hos Hærens soldater</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Høgskolen i Oslo og Akershus, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Sverre Pettersen</i>
<i>Student</i>	<i>Linn Spets</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.12.2017, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Amalie Statland Fantoft

Kontaktperson: Amalie Statland Fantoft tlf: 55 58 36 41

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Linn Spets s929742@stud.hioa.no

Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 50276

FORMÅL

Formålet er å bedre forstå hvordan en bør tilrettelegge for et best mulig prestasjonsfremmende kosthold for enkeltpersoner innen Hærens avdelinger i det norske Forsvaret. Dette vil bli gjort ved å kartlegge om det kan være en sammenheng mellom hva Hærens mest aktive soldater sitt faktiske kosthold er, hva deres holdninger til, kunnskaper om og oppfatninger av ernæring og kostholdsanbefalinger kan være, samt hvilke personligstrekk de har.

INFORMASJON OG SAMTYKKE

I følge meldeskjemaet skal deltakerne i studien informeres skriftlig og muntlig om prosjektet og samtykke til deltakelse. Informasjonsskrivet er godt utformet, men utvalget må også informeres om at dato for anonymisering er 31.12.2017.

SENSITIVE PERSONOPPLYSNINGER

Det behandles sensitive personopplysninger om etnisk bakgrunn. Vi vurderer at det også vil behandles personopplysninger om psykososiale helseforhold.

INFORMASJONSSIKKERHET

Personvernombudet legger til grunn at dere behandler alle data og personopplysninger i tråd med Høgskolen i Oslo og Akershus sine retningslinjer for innsamling og videre behandling av forskningsdata og personopplysninger.

DATABEHANDLER

I meldeskjemaet har dere opplyst at dere skal gjennomføre en elektronisk undersøkelse. Dersom dere skal ta i bruk en ekstern surveytjeneste for å gjennomføre spørreundersøkelsen, legger vi til grunn at det foreligger en databehandleravtale. For råd om hva databehandleravtalen bør inneholde, se Datatilsynets veileder: <http://www.datatilsynet.no/Sikkerhet-internkontroll/Databehandleravtale/>.

ANDRE TILLATELSER

Dere har informert om at dere skal søke forsvaret om tillatelse til å gjennomføre prosjektet. Personvernombudet forutsetter at Forsvaret tillater forskningsprosjektet og vi ber om at dere ettersender Forsvarets tilbakemelding til oss.

PROSJEKTLUTT OG ANONYMISERING

I meldeskjemaet/informasjonskrivet har dere opplyst om at forventet prosjektlutt er 31.12.2017. Ifølge prosjektmeldingen skal dere da anonymisere innsamlede opplysninger. Anonymisering innebærer at dere bearbeider datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjør dere ved å slette direkte personopplysninger og slette eller omskrive indirekte personopplysninger.

Vedlegg 5: E-mail fra FHS om mulig godkjenning av studien



FORSVARET
Forsvarets høgskole

1 av 2

Vår saksbehandler
Vidar Bjørnsen, vbjornsen@mil.no
+4723095732, 0510 5732
FHS/STAB/UTD FOU

Vår dato
2016-12-22

Vår referanse
2016/046133-003/FORSVARET/ 910

Tidligere dato **Tidligere referanse**

Til

Kjell Sverre Pettersen
Høgskolen i Oslo og Akershus
Fakultet for helsefag
Postboks 4, St. Olavs Plass
0130 OSLO

Kopi til

Utsettelsesvedtak på søknad om tillatelse til å gjennomføre spørreundersøkelse i Forsvaret i forbindelse med masteroppgave

1 Bakgrunn

Vi viser til deres søknad mottatt 17.11.2016. Det søkes om tillatelse til å gjennomføre en spørreundersøkelse blant et utvalg soldater i Hæren i forbindelse med forskningsprosjekt og masteroppgave «Mulig sammenheng mellom kostholdsutfordringer, nutrition literacy (ernæringsinformasjonsforståelse), personlighetstype og egen oppfatning av fysisk prestasjon hos Hærens soldater». Søker oppgir at formålet med oppgaven er å kartlegge om det er grunnlag for vektlegging av, og individuelt tilpasset informasjon og opplæring om, kosthold og ernærings betydning for prestasjon hos Hærens soldater.

2 Vurdering

Nemnda for behandling av søknader ved Forsvarets høgskole (FHS) skal vurdere om gjennomføringen av spørreundersøkelser er belastende for Forsvarets ansatte og virksomhet for øvrig iht. «Bestemmelse om utlevering av personopplysninger fra registerdata til forskning og søknad om gjennomføring av spørreundersøkelser i Forsvaret». Videre skal Nemnda vurdere om informasjonen som søkes innhentet/utlevert er sikkerhetsgradert etter lov om forebyggende sikkerhet (sikkerhetsloven § 11). Nemnda har vurdert deres søknad og trenger ytterligere dokumentasjon for å kunne fatte vedtak. Iht. punkt 2.1.4 i overnevnte bestemmelse skal berørt(e) avdeling(er) som omfattes av forskningsprosjektets undersøkelsesområde kontaktes og gis anledning til å gi en uttalelse om søknaden. Deres prosjekt berører avdeling(er) i Hæren, og søker må selv ta kontakt med Hæren for å innhente uttalelse og skriftlig samtykke om gjennomføring av spørreundersøkelsen.

Etterspurt dokumentasjon, samt eventuelle spørsmål, må sendes til datautlevering@fhs.mil.no

3 Konklusjon

Vedtaket i Nemnda utsettes i påvente av uttalelse/samtykke fra berørt(e) avdeling(er) i Forsvaret om at spørreundersøkelsen kan gjennomføres.

Postadresse	Besøksadresse	Sivil telefon/telefaks	Epost/ Internett	Vedlegg
Postboks 800 Postmottak	Akershus Festning bygring / 18		forsvaret@mil.no	
2617 Lillehammer	0015 OSLO		www.forsvaret.no	
Norge	Norge	Militær telefon/telefaks 99/0500 3699	Organisasjonsnummer NO 986 105 174 MVA	

Vedlegg 6: Søknad til Forsvarets Høgskole/Forsvarets Stabsskole

Til FHS/Forsvarets Stabsskole

Adresse:

Akershus festning

0150 Oslo

Oslo 28.09.2016

TILLATELSE TIL Å GJENNOMFØRE EN SPØRREUNDERSØKELSE

Undertegnede masterstudent i Samfunnsernæring Linn Spets (27 år) og professor i helsekommunikasjon Kjell Sverre Pettersen (63 år), begge tilknyttet Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA), studiested Kjeller, ønsker med dette Forsvarets tillatelse og godkjenning for gjennomføring av en spørreskjembasert forskningsstudie i løpet av høsten 2016 og fram til mai 2017.

Masterstudent Linn Spets er for tiden bosatt på Bardufoss med sin samboer løytnant Anders Gråtrud som er tilknyttet Forsvaret, hvilket for øvrig også gjelder hans far, brigader Torgeir Gråtrud.

I samarbeid med professor Pettersen, har vi et sterkt ønske om å gjennomføre en email-basert spørreundersøkelse med vernepliktige soldater, grenaderer samt sersjanter i Forsvaret, helst innen Hæren da denne gruppen bedriver mest fysisk aktivitet. Professor Pettersen har tidligere veiledet masterstudieprosjekter om mat og ernæring i med målgrupper tilknyttet Forsvaret (Pål Harald Stenberg, 2010: om soldater i internasjonal tjenestes preferanser for innhold i stridsrasjoner, og Helene Sørum, 2012: om ansattes holdninger til økologisk mat i Forsvarets kantiner).

Vår planlagte studie går i korthet ut på:

Å kartlegge om det kan være en sammenheng mellom hva Forsvarets mest aktive soldater sitt faktiske kosthold er, hva deres holdninger til, kunnskaper om og oppfatninger av ernæring og kostholdsanbefalinger kan være, samt hvilke personligstrekk de har.

Disse variablene kan ha interessante koblinger som trolig ikke har vært undersøkt tidligere (se vedlagte utkast til temaer i spørreskjemaet).

Bakgrunnen for denne overnevnte problemstillingen, er at det i mange deler av Forsvaret kreves mye av de ansatte, både fysisk og mentalt. For å klare å utføre sine oppgaver og mestre utfordringer i krevende, ofte ekstreme settinger, er det således viktig at det daglige, forebyggende kostholdet er tilfredsstillende og prestasjonsfremmende. I enkelte forsvarsøvelser skal imidlertid personer testes i hvor godt de fungerer under minimal tilgang på mat over en gitt periode, noe som innebærer man blir nødt til å være bevisst på å ernære kroppen kvalitetsmessig både *før* og *etter* slike tærende øvelser. Dette er strategier som trolig også kan være mentalt krevende, men også kunnskapsmessig og holdningsmessig utfordrende for enkelte. Det kan tenkes at noen opplever slike faser som vanskeligere enn andre, hvilket igjen kan gi ulik forberedelses- og restitusjonsgrad – og til syvende og sist; varierende stridskapabilitet ved neste forsvarsøvelse. Dessuten bedriver sannsynligvis flere personer treningsaktiviteter på fritida si og kanskje til og med følger spesielle dietter, slike som mange i den generelle befolkningen

også gjør. Sådanne aktiviteter og preferanser i kombinasjon med ekstreme forsvarsøvelser, gjør at det å optimalisere ernæringsstatus hos personene blir enda viktigere.

For å kartlegge studiedeltakernes oppfatninger, holdninger og kunnskapsnivå om ernæring og kosthold, ønsker vi å bruke et utviklet, spørreskjema basert måleinstrument for konseptet *nutrition literacy* (NL), som på norsk gjerne oversettes til *ernæringsfremmende allmenndannelse*. Vi ønsker deretter å sammenligne deltakernes score på denne NL-testen med *hva de faktisk spiser til hverdags* (kartlagt ved enkel kategorisk kostholdsregistrering), hvilke situasjonsbetingete *ernæringsutfordringer* de selv opplever (kartlagt ved Likert-skalerte holdningsutsagn), og *hvilken personlighetstype* de identifiserer seg med, målt med den velkjente måleskalaen Myers-Briggs Type Indicator (MBTI).

Sannsynligvis har det ikke blitt gjort noen lignende studie med personer i Forsvaret, og trolig heller ikke internasjonalt. Resultater av studien kan forhåpentligvis bidra til å bedre forstå hvordan en bør tilrettelegge for et best mulig prestasjonsfremmende kosthold for aktuelle målgrupper innen Forsvaret.

Av hensyn til reliabiliteten og validiteten i denne pilotpregete studien, hadde det vært fint om vi kunne rekruttere minimum 300 deltakere – men helst så mange som mulig. De eneste demografiske bakgrunnsdata som ønskes kartlagt er deltakernes kjønn, alder, sivilstatus og utdanningsnivå. Således vil det *ikke* bli innsamlet sensitive eller identifiserende personopplysninger. Deltakerne og forsvarsenheter vil forbli anonymisert under hele studieprosessen.

Vi ønsker å administrere spørreskjema via e-mail, slik at det blir enklest mulig for deltakerne å respondere. Det er dessuten svært viktig for oss å understreke tre forhold: a) at vår studie på ingen måte skal forstyrre pågående viktige aktiviteter innen Forsvaret; b) den skal heller ikke medføre noen form for merarbeid for øvrige ansatte, og c) studien har ikke til hensikt å kritisere Forsvaret for deres nåværende innsats på de feltene som studien berører.

Den ferdige masteroppgaven til Linn Spets vil bli evaluert etter standard prosedyre hos HiOA, forhåpentligvis i løpet av 2017 (karaktervurdering av skriftlig rapport, samt påfølgende muntlig høring). Dersom datamaterialet skulle holde kvalitetsmessige mål, vitenskapelig sett (ha mange respondenter, høy svarprosent, representativitet og god dataspredning), er det også et ønske å prøve å få publisert studien i et relevant vitenskapelig tidsskrift. Men dersom Forsvaret derimot ønsker å begrense publiseringsomfanget av vår studie (klausul-belegge), har vi ingen problemer med å godta dette.

Søknad til Norges Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste (NSD)/Etisk komité om forskningsetisk godkjenning av studien er sendt og er til behandling hos dem. Vi antar at den vil bli innvilget uten innsigelser. Godkjenning hos NSD forutsetter imidlertid at vi får tillatelse av Forsvaret til å gjennomføre studien.

Skulle resultater i masterstudien bli interessante for Forsvaret å følge opp i etterkant, er Linn Spets villig til å forfølge en videre forskningskarriere innen dette feltet.

Vi ser frem til Forsvarets svar. Både masterstudent Linn Spets og professor Kjell Sverre Pettersen svarer gjerne på henvendelser om studien, og vi møter gjerne *personlig opp* hos ansvarlige innen Forsvaret for å redegjøre ytterligere om vår undersøkelse dersom det er ønskelig.

Vennlig hilsen



Linn Spets
Masterstudent i Samfunnsernæring, HiOA
E-post: s929742@stud.hioa.no
Mobiltlf: 91335596

Privatadresse:
Fossmovegen 119B
9325 Bardufoss



Kjell Sverre Pettersen
Professor i helsekommunikasjon, HiOA
E-post: kjellsverre.Pettersen@hioa.no
Mobiltlf: 92047867

Arbeidsadresse:
HiOA, Kjeller
PB 4, St. Olavs Plass
0130 Oslo

Privatadresse:
Holmenkollveien 70C
0784 Oslo

Vedlegg 7: Søknadsskjema om tillatelse til å innhente opplysninger i og om Forsvaret til forskningsformål

Søknadsskjema om tillatelse til å innhente opplysninger i og om Forsvaret til forskningsformål

Søknadsskjemaet skal benyttes når en søker om å gjennomføre forskningsprosjekter i og om Forsvaret som omfattes av *Bestemmelse om utlevering av personopplysninger fra registerdata til forskning og søknad om gjennomføring av spørreundersøkelser i Forsvaret (xx.xx.2016)*.

Søknadsskjemaet inkl. vedlegg sendes til: Forsvarets høgskole/Stab/Seksjon for utdanning og FoU, datautlevering@fhs.mil.no.

Del 1 skal fylles ut og gi informasjon om prosjektet og søkeren.

Del 2 skal kun fylles ut ved søknad om tilgang til Forsvarets (register)data.

Del 3 skal kun fylles ut ved søknad om gjennomføring av spørreundersøkelser og intervju.

DEL 1: INFORMASJON OM PROSJEKTET OG SØKEREN				
1. Prosjektittel				
Tittel: Mulig sammenheng mellom kostholdsutfordringer, nutrition literacy (ernæringsinformasjonsforståelse), personlighetstype og egen oppfatning av fysisk prestasjon hos Hærens soldater				
2. Søker (prosjektleder)				
Navn: Kjell Sverre Pettersen			Stilling/akademisk grad: Professor (PhD)	
Institusjon: Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA)				
Arbeidssted (institusjon/avdeling): Fakultet for helsefag (HF), Samfunnsernæringsstudiet (masterutd.), studiested Kjeller				
Adresse (arbeidssted): PB 4, St. Olavs Plass			Postnr.: 0130	Poststed: Oslo
Telefon: 672336518		Mobil: 92047867		E-postadresse: kjellsverre.pettersen@hioa.no
3. Forskningsansvarlig (eventuelt veileder)				
Navn	Stilling	Institusjon	Telefon	E-postadresse
Kjell Sverre Pettersen	Professor	HF/HiOA	92047867	kjellsverre.pettersen@hioa.no
4. Andre medarbeidere (som skal ha tilgang til dataene)				
Navn	Stilling	Institusjon	Telefon	E-postadresse
Linn Spets	Masterstudent i Samfunnsernærings	HF/HiOA	91335596	s929742@stud.hioa.no

5. Prosjektbeskrivelse - kort (vennligst legg ved utfyllende beskrivelse som vedlegg 1)	
A) Formål:	Kartlegge om det er grunnlag for vektlegging av, og individuelt tilpasset informasjon og opplæring om, kosthold og ernærings betydning for prestasjon hos Hærens soldater
B) Problemstilling:	I hvilken grad kan det være sammenheng mellom kostholdsutfordringer, nutrition literacy (ernæringsinformasjonsforståelse), personlighetstype og egen oppfatning av fysisk prestasjon hos Hærens soldater?
C) Forskningsmetode:	Spørreskjema (se vedlegg)
D) Prosjektets varighet:	Prosjektstart (ddmmåååå): 01/12-2016 Prosjektslutt (ddmmåååå): 15/5-2017
E) Finansieringskilde(r)/ oppdragsgiver	HiOA (via institusjonens forskningsmidler)
F) Publikasjoner (produkter):	Primært en masteroppgave for Linn Spets + eventuelt etterfølgende kortfattet rapport med oralt resultatfremlegg hos Forsvaret - hvis ønskelig.
6. Søknadsdato og underskrift søker	
7. Lokal godkjenning (forskningsansvarlig ved institusjonen/ veileder)	
Institusjon:HiOA ved studieleder for Samfunsernæringsstudiet	Bemyndiget/underskrift:

DEL 2: SØKNAD OM TILGANG TIL FORSVARETS (REGISTER)DATA (Del 1 må være utfylt før behandling av del 2)	
8. Meldeplikt / konsesjon	
A) Skal studien behandle personopplysninger?	Ja: <input type="checkbox"/> Nei: <input checked="" type="checkbox"/>
B) Skal studien behandle taushetsbelagte opplysninger?	Ja: <input type="checkbox"/> Nei: <input checked="" type="checkbox"/>
C) Dersom prosjektet er meldepliktig/konsesjonspliktig skal søknad og godkjenning vedlegges (vedlegg 2)	1. Personvernombud ved institusjonen: <input type="checkbox"/> 2. Personvernombud for forskning (NSD): <input checked="" type="checkbox"/> 3. Regionaletisk komite (REK): <input type="checkbox"/> 4. Datatilsynet: <input type="checkbox"/>
9. Datakilder (datasett)	
A) Navn på register:	Trenger kun at noen sentralt i Forsvaret gir oss tilgang til Hærens soldaters epostadresse. Alle innkomne svar vil umiddelbart bli anonymiserte.
B) Utvalget (kriterier, målgruppe, antall):	Hærens soldater (N > 300 responder er ønskelig)
C) Uttømmende liste over alle variabler skal vedlegges (vedlegg 3).	Variabelliste: <input checked="" type="checkbox"/>

D) Begrunnelse for hvorfor utlevering av data er nødvendig for å utføre prosjektet:	Trenger ikke utlevering av (person)data fra Forsvarets arkiver. Spørreskjemaet innhenter de opplysningene fra respondentene som trengs for dataanalyse i henhold til studiens problemstilling. Det eneste som trengs av data, er tilgang til Hærens soldaters epost-adresser. Vi ser muligheten for at Forsvaret selv både vil stå som utsender og mottaker det web.-linkete spørreskjemaet. Det innebærer at studieansvarlige, professor Kjell Sverre Pettersen og masterstudent Linn Spets må få tilgang til alle innkomne respondentsvar ved studiens slutt. Forøvrig kan det bli aktuelt å sende ut en purring til alle (de som allerede har svart på spørreskjemaet, må se bort i fra denne henvendelsen).	
E) Kobling til andre register?	Ja: <input type="checkbox"/> Nei: <input checked="" type="checkbox"/>	Dersom «ja» skal uttømmende liste over alle register vedlegges (vedlegg 4). Kobling mot flere register skal avtales med SSB, som foretar koblingen og aidentifiserer informasjonen før overlevering.

DEL 3: SØKNAD OM TILLATELSE TIL Å GJENNOMFØRE SPØRREUNDERSØKELSER/ INTERVJU/ TESTER I FORSVARET

(Del 1 må være utfylt før behandling av del 3)

10. Meldeplikt / konsesjon / andre tillatelser

D) Skal studien behandle personopplysninger?	Ja: <input type="checkbox"/> Nei: <input checked="" type="checkbox"/>
E) Skal studien behandle taushetsbelagte opplysninger?	Ja: <input type="checkbox"/> Nei: <input checked="" type="checkbox"/>
F) Dersom prosjektet er meldepliktig/konsesjonspliktig skal godkjenning vedlegges (vedlegg 2).	1. Personvernombud ved institusjonen: <input type="checkbox"/> 2. Personvernombud for forskning (NSD): <input checked="" type="checkbox"/> 3. Regionaletisk komite (REK) 4. Datatilsynet: <input type="checkbox"/>
G) Godkjenning fra berørte avdeling(er) i Forsvaret (vedlegg 3).	5. Avdeling(er): <input type="checkbox"/>

11. Gjennomføring

A) Utvalg (kriterier, målgruppe, antall, avdeling):	Hærens soldater, helst så mange som mulig. Men for å sikre et statistisk, analytisk valid grunnlag, er det ønskelig å få svar fra minimum 300 respondenter.
B) Hvordan innhentes samtykke?	Å besvare spørreskjemaet anses som samtykke til deltakelse i denne studien.
C) Tidsperiode for gjennomføring:	1/12-2016-15/5-2017

<p>D) Form for undersøkelse?</p> <p>Spørsmålene/intervjuguide skal vedlegges (vedlegg 4).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektronisk spørreskjema: <input checked="" type="checkbox"/> 2. Utdeling av spørreskjema på papir: <input type="checkbox"/> 3. Utsending av spørreskjema pr. post: <input type="checkbox"/> 4. Intervju: <input type="checkbox"/> 5. Annet: Hvis utsendelse av spørreskjemaet ikke lar seg gjøre pr. epost til soldatene, vil innsamling av data kunne skje vha en papirversjon av skjemaet som soldatene mottar personlig. Masterstudent Linn Spets vil ha ansvar for utdelingen og innsamlingen.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DEL 4: GODKJENNING TIL Å INNHENTE OG BRUKE OPPLYSNINGER SAMT Å GJENNOMFØRE SPØRREUNDERSØKELSER I FORSVARET (Fylles ut av FHS)	
12. Vedtak	
Del 2: Innvilget: <input type="checkbox"/> Avslag: <input type="checkbox"/>	Del 3: Innvilget: <input type="checkbox"/> Avslag: <input type="checkbox"/>
Representant fra Nemnd:	Dato: