MASTEROPPGAVE

MAME5910

Mai 2018

Foreldre til fotballaktive barns ernæringskunnskaper, nutrition literacy og holdninger til mattilbudet på barnas idrettsarenaer

Tonje Barkenes

Fakultet for helsefag

Institutt for sykepleie og forebyggende helsefag

OsloMet – storbyuniversitet

Forord

En spennende, givende og til tider utfordrende prosess går mot slutten. Jeg har fått lov til å skrive om barn og idrett som er en målgruppe og et tema jeg er svært interessert i. Jeg har selv vært en ung idrettsutøver med en drøm om å nå langt. Dette førte til spill i 1. divisjon og på juniorlandslagsnivå. På bakgrunn av dette har jeg selv erfart hvor viktig et tilstrekkelig kosthold er for å klare å prestere innen idretten, men også for å fungere optimalt i hverdagen hvor skole tar mye av tiden. Helt fra tidlig barnealder har jeg hatt foreldre, støttespillere og en klubb som har tilrettelagt for gode mat- og måltidsvaner, da ernæring og kosthold alltid har vært et viktig fokus både hjemme og på idrettsarenaen. Allerede i ung alder hadde jeg forståelse for at et optimalt kosthold var viktig, men det er etter at jeg valgte å studere samfunnsernæring jeg har opparbeidet bredere kunnskap om hvor nødvendig det er for barn og unge at foreldre og nærmiljøet legger til rette for utvikling av sunne kostholdsvaner. Det er viktig å presisere at barn først og fremst skal ha glede av idretten, og at fokuset på et riktig kosthold i sammenheng med økt prestasjon på idrettsbanen ikke skal være for stort. Det viktigste etter min mening, er at barna utvikler gode matvaner fra tidlig alder, parallelt med et tilstrekkelig fysisk aktivitetsnivå. Disse vanene kan være med på å danne et godt grunnlag for resten av livet.

I forbindelse med gjennomføring og ferdigstilling av denne masteroppgaven er det flere som fortjener en stor takk. Jeg vil først takke min hovedveileder, professor i helsekommunikasjon Kjell Sverre Pettersen ved OsloMet for veiledningen jeg har fått og alt han har lært meg. Samtidig vil jeg takke min medstudent, Frida Pedersen for samarbeidet under datainnsamlingsperioden. Ernæringsveileder i Horten kommune, Pia H. Torchio og styreleder i FK Ørn Horten, Kjetil Ramberg gjorde det mulig å gjennomføre denne masteroppgaven, og fortjener derfor også en stor takk. Til slutt vil jeg takke familie, kjæreste og venner som har kommet med oppmuntrende ord og støtte gjennom hele prosessen.

Oslo, mai 2018

Tonje Barkenes

Sammendrag

Bakgrunn: Tall fra 2012 viste at ett av seks barn i Norge hadde overvekt eller fedme, parallelt med dette har man sett en økende grad av fysisk inaktivitet. Et for høyt inntak av tilsatt sukker og mettet fett, og for lavt inntak av fisk, kostfiber, frukt og grønnsaker, er de største ernæringsutfordringene for norske barn og unge. Foreldre er barnas rollemodeller og har derfor stor innflytelse på kostholdet deres. Forskning har vist at personer med et lavt nivå av nutrition literacy (NL) også hadde et lavt utdanningsnivå, mangelfulle ernæringskunnskaper, dårligere helsestatus og et usunt kosthold. Idrett er et godt alternativ til fysisk aktivitet for barn og unge. FK Ørn Horten har 46 lag i barne- og ungdomsavdelingen. Et sunt mattilbud på idrettsarrangementene til klubben kan være avgjørende for barnas kostholdsvaner, da idrettsarenaen er et sted de ferdes ofte. Problemstillingen i denne masterstudien ble derfor følgende: Hvilke ernæringskunnskaper, nutrition literacy og holdninger til mattilbudet på idrettsarenaer[1] har foreldre til fotballaktive barn (6-13 år) i FK Ørn Horten?
Utvalg og metode: Utvalget bestod av n=92 foreldre til barn mellom 6-13 år som var idrettsaktive i FK Ørn Horten. Disse skulle besvare et utviklet spørreskjema bestående av: (1) kunnskapstest om generell ernæring, (2) kunnskapstest om kosthold for aktive barn, (3) holdningsutsagn for måling av de tre dimensjonene av NL; i) funksjonell NL (FNL), ii) interaktiv NL (INL) og iii) kritisk NL (KNL), (4) holdningsutsagn om mattilbudet på FK Ørn Horten sine idrettsarrangementer, og (5) demografiske spørsmål. Semi-konfirmerende faktoranalyser ble benyttet på holdningsutsagnene, samt reliabilitetsanalyser for å etablere holdnings- og kunnskapskonstrukter. Independent T-test, One Way ANOVA og korrelasjonstester (Pearson r) ble benyttet for å analysere mulige forskjeller og sammenhenger mellom variablene.
Resultater: Reliabilitetsanalysen ga i alt tre kunnskapskonstrukter; *Kunnskap* (den totale kunnskapstesten), *KunnskapGenerellErnæring* og *KunnskapKostholdAktiv,* og fem holdningskonstrukter; *FNL, INL, KNLtekstkritisk, KNLaktiv* (to KNL-faktorer fra faktoranalysen) og *ØRNErnRiktMat.* Gjennomsnittscorene på kunnskapskonstruktene *KunnskapGenerellErnæring* og *KunnskapKostholdAktiv* var høye på henholdsvis 17,58 ± 2,48 (totalt 22 spørsmål) og 5,26 ± 0,76 (totalt seks spørsmål). Totalscore på kunnskapstesten (*Kunnskap*) var også høy på 22,84 ± 2,81 (totalt 28 spørsmål). Det var signifikante forskjeller (kunstige da n=2) i gjennomsnittscore mellom deltagerne med kun fullført grunnskolegang og henholdsvis *Kunnskap, KunnskapGenerellErnæring* og *KunnskapKostholdAktiv* ($p<0,00$). Gjennomsnittscore på holdningskonstruktene *FNL, INL, KNLtekstkritisk, KNLaktiv* og *ØRNErnRiktMat* var relativt høye på henholdsvis 4,11 ± 0,84, 4,11 ± 0,69, 4,09 ± 0,80, 4,18 ± 0,75 og 4,10 ± 0,62. Ingen signifikante forskjeller ble vist mellom henholdsvis utdanningsnivå og kjønn, og score på alle de etablerte holdningskonstruktene. Positive signifikante korrelasjoner i gjennomsnittscore på NL-konstruktene viste seg å være tilfelle mellom *INL* og *FNL, KNLtekstkritisk* og *FNL, KNLaktiv* og *INL.* Positive signifikante korrelasjoner i gjennomsnittscore for alle kunnskap- og holdningskonstruktene ble vist mellom *FNL* og *Kunnskap, FNL* og *KunnskapGenerellErnæring, INL* og *ØRNErnRiktMat, KNLaktiv* og *ØRNErnRiktMat* for begge kjønn. Det var imidlertid en negativ signifikant korrelasjon i gjennomsnittscore mellom *KNLtekstkritisk* og *ØRNErnRiktMat* for de kvinnelige deltagerne.
Konklusjon: Foreldrene hadde høy kunnskap om henholdsvis generell ernæring og kosthold for aktive barn, samtidig som de hadde relativ høy nutrition literacy. Flertallet av foreldrene ønsket også et bedre tilbud av sunnere matvarer på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten. Høy grad av NL samsvarte med høy kunnskap om generell ernæring og kosthold for aktive barn, samt ønsket om et sunnere mattilbud på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten.

[1] Med idrettsarenaer menes i denne sammenhengen fortrinnsvis de stedene hvor barna trener og spiller fotballkamper.

Abstract

Background: A study from 2012, showed that one out of six children in Norway were either overweight or suffered from obesity. At the same time, it was an increasing amount who did not engaged in physical activity. Dietary challenges for children in Norway today, is high levels of added sugar and saturated fat in many foods and low consumption of fish, fiber, fruit and vegetables. Parents are role models for their children and are able to influence them to eat healthier. Previous research shows that people with a low level of nutrition literacy (NL) are poorly educated, they lack nutrition knowledge, they have poorer health status and they have unhealthy diets. Engaging in sports is a good way for children and adolescents to be physical active. FK Ørn Horten have 46 youth teams. As these children spend many hours per day at the club´s facilities, it is crucial that they are offered healthy food options, as this unarguably lays the foundation for their general dietary habits. The aim of this thesis is to map parents of children (6-13 years) playing football at FK Ørn Horten with respect to: Nutrition knowledge and nutrition literacy, and their attitudes toward the food offered at sports arenas[2]?

Method: The sample consisted of n=92 parents of children aged between 6-13 years that were all active in FK Ørn Horten. The parents answered a survey/a questionnaire covering (1) general knowledge about nutrition, (2) knowledge about diet for physical active children, (3) a *Likert-scaled;* attitude statements to measure the three dimensions of NL; i) functional NL (FNL), ii) interactive NL (INL) and iii) critical NL (KNL), (4) attitude statements of the food offered at FK Ørn Horten´s sports events, and (5) demographic questions.

Results: The reliability analyses resulted in three knowledge constructs; *Knowledge, KnowledgeGeneralNutrition* and *KnowledgeDietActive,* and five attitude constructions; *FNL, INL, KNLtextcritical, KNLactive* (two KNL-factors from the factor analysis) and *ØRNNutrRightFood*. The mean scores of the knowledge constructs, *KnowledgeGeneralNutrition* and *KnowledgeDietActive* was high: 17,58 ± 2,48 (22 questions total) and 5,26 ± 0,76 (6 questions total). The total score for both of the knowledge tests (*Knowledge*) was high at 22,84 ± 2,81 (28 questions total). There were significant differences ("false" when n=2) in the mean score between participants who had only completed elementary school completed and the constructs *Knowledge, KnowledgeGeneralNutrition* and *KnowledgeDietActive* ($p<0,00$). The mean scores of *FNL, INL, KNLtextcritical, KNLactive* and *ØRNNutrRightFood* was relative high at 4,11 ± 0,84, 4,11 ± 0,69, 4,09 ± 0,80, 4,18 ± 0,75 and 4,10 ± 0,62. No significant differences were shown between the level of education and gender, and the mean score on respectively *FNL, INL, KNLtextcritical, KNLactive* and *ØRNNutrRightFood.* Positive significant correlations in the mean score on the three NL-constructs was shown between *INL* and *FNL, KNLtextcritical* and *FNL, KNLactive* and *INL.* Positive significant correlations for both gender in the mean score on all the constructs, was shown between *FNL* and *Knowledge, FNL* and *KnowledgeGeneralNutrition, INL* and *ØRNNutrRightFood, KNLactive* and *ØRNNutrRightFood.* There was a negative significant correlation in the mean score between *KNLtextcritical* and *ØRNNutrRightFood* for the female participants.

Conclusion: The parents showed that they obtained high knowledge of respectively general nutrition and diet for physical active children, and they also had relative high nutrition literacy. Most parents wanted healthier food to be offered at FK Ørn Horten´s sport´s event. They also wanted more fruit, vegetables and brown baguettes in the food advertisement. High levels of NL corresponded with good knowledge on both general nutrition and diet for physical active children, as well as the desire for healthier food services at FK Ørn Horten´s sports events.

[2] In this case, sports arenas are where the children do their practices and play football matches.

Innholdsfortegnelse

Forord ..... **II**

Sammendrag ..... **III**

Abstract ..... **IV**

Liste over tabeller ..... **VIII**

Liste over figurer ..... **X**

Akronymer ..... **XI**

Forkortelser og begrepsforklaringer ..... **XII**

1 Bakgrunn **1**

2 Teori **4**

2.1 Barn og kosthold 4

2.2 Idrett som fysisk aktivitet 7

2.3 Tiltak knyttet til kosthold og fysisk aktivitet for barn 9

2.3.1 Kommunalt folkehelsearbeid 10

2.4 Foreldres rolle knyttet til barns kosthold og fysisk aktivitet 11

2.4.1 Barns smakspreferanser 12

2.4.2 Sosial ulikhet knyttet til kosthold og fysisk aktivitet 13

2.5 Ernæringskunnskap 14

2.6 Nutrition literacy (NL) 16

2.7 Mattilbud på idrettsarenaene 17

3 Metode **19**

3.1 Bakgrunn for valg av forskningsmetode 20

3.2 Litteratursøk 21

3.3 Samarbeid med oppvekstsektoren i Horten Kommune og Fotballklubben Ørn Horten 21

3.4 Utvalg og rekruttering av deltakere 22

3.5 Utvikling av spørreskjema 23

3.5.1 Kunnskapstestene 24

3.5.2 Holdningsutsagnene 27

3.5.1 Bakgrunnsvariabler 30

3.6 Pilottesting av spørreskjemaet 31

3.7 Registrering og bearbeiding av datasettet 31

3.8 Studiens svarprosent 31

3.9 Rekoding av variabler 32

3.9.1 Rekoding av kunnskapsspørsmålene 32
3.9.2 Rekoding av holdningsutsagnene 32
3.9.3 Rekoding av bakgrunnsvariabelen «Etnisitet» 32
3.10 Statistiske analyser 32
3.10.1 Deskriptiv statistikk 33
3.10.2 Faktoranalyse 33
3.10.3 Reliabilitetsanalyse for etablering av et konstrukt 34
3.10.4 Independent Samples T test og One-Way ANOVA 35
3.10.5 Korrelasjonsanalyse ved Pearson r 35
3.11 Reliabilitet for spørreundersøkelser 36
3.12 Validitet for spørreundersøkelser 37
3.13 Etiske betraktninger ved masterstudien 37
3.13.1 Meldeplikt 37
3.14.2 Informasjonsskriv 38
4 Resultater 39
4.1 Demografiske variabler 40
4.2 Etablering av kunnskapskonstruktene 41
4.2.1 Etablering av konstruktet *KunnskapGenerellErnæring* 42
4.2.2 Etablering av konstruktet *KunnskapKostholdAktiv* 48
4.3 Etablering av faktoren FNL og tilslutt konstruktet *FNL* 52
4.4 Etablering av konstruktet *FNL* 53
4.5 Etablering av faktoren INL og tilslutt konstruktet *INL* 54
4.6 Etablering av konstruktet *INL* 55
4.7 Etablering av faktoren KNLtekstkritisk og tilslutt konstruktet *KNLtekstkritisk* 56
4.8 Etablering av konstruktet *KNLtekstkritisk* 57
4.9 Etablering av faktoren KNLaktiv og tilslutt konstruktet *KNLaktiv* 58
4.10 Etablering av konstruktet *KNLaktiv* 59
4.11 Etablering av faktoren ØRNErnRiktMat og tilslutt konstruktet *ØRNErnRiktMat* 60
4.12 Etablering av konstruktet *ØRNErnRiktMat* 62
4.13 Gjennomsnittscore på konstruktene splittet på demografiske variabler 63
4.15 Korrelasjoner mellom de tre NL-konstruktene 67
4.16 Korrelasjoner mellom holdnings- og kunnskapskonstruktene 68
5 Diskusjon 69
5.1 Metodediskusjon 69
5.1.1 Studiens utvalgsstørrelse 69
5.1.2 Bakgrunnsvariabler 70
5.1.3 Administrering av spørreskjemaet 72
5.1.4 Studiens spørreskjema 72

5.1.5 Kunnskapstestene 74
5.1.6 Holdningsutsagnenes ordlyd 77
5.1.7 Masterstudiens reliabilitet 80
5.1.8 Masterstudiens validitet 81
5.2 Resultatdiskusjon 82
5.2.1 Foreldrenes score på kunnskapstestene 83
5.2.2 Foreldrenes score på NL-konstruktene: *FNL, INL, KNLtekstkritisk* og *KNLaktiv* 89
5.2.4 Korrelasjoner mellom gjennomsnittscore på holdningskonstruktene og kunnskapskonstruktene fordelt på kjønn 95
6 Konklusjon og implikasjon 97
6.1 Avsluttende refleksjoner rundt masterstudien **97**
7 Referanser 99
Vedlegg 109
Vedlegg 1 110
Vedlegg 2 111
Vedlegg 3 118
Vedlegg 4 127
Vedlegg 5 128
Vedlegg 6 129
Vedlegg 7 131

Liste over tabeller

Tabell 1: Holdningsutsagn som reflekterer FNL.....27
Tabell 2: Holdningsutsagn som reflekterer INL.....28
Tabell 3: Holdningsutsagn som reflekterer KNL.....28
Tabell 4: Spørreskjemaets variabler for å beskrive utvalget.....30
Tabell 5: Oversikt over inkluderte bakgrunnsvariabler vist i prosent (%) og antall (n).....40
Tabell 6: Score på de tre oppdelte ernæringskunnskapstestene.....41
Tabell 7: Faktorladninger for de seks holdningsutsagnene som inngikk i faktoren FNL.....53
Tabell 8: Reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *FNL*.....53
Tabell 9: Faktorladninger for de seks holdningsutsagnene som inngikk i faktoren INL.....55
Tabell 10: Reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *INL*.....55
Tabell 11: Faktorladninger for de fire holdningsutsagnene som inngikk i faktoren KNLtekstkritisk.....57
Tabell 12: Reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *KNLtekstkritisk*.....57
Tabell 13: Faktorladninger for de seks holdningsutsagnene som inngikk i faktoren KNLaktiv.....59
Tabell 14: Reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *KNLaktiv*.....59
Tabell 15: Faktorladninger for de 13 holdningsutsagnene som inngikk i faktoren ØRNErnRiktMat.....61
Tabell 16: Reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *ØRNErnRiktMat*.....62
Tabell 17: Gjennomsnittscore på total-konstruktet *Kunnskap* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.....63
Tabell 18: Gjennomsnittscore på konstruktet *KunnskapGenerellErnæring* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.....64
Tabell 19: Gjennomsnittscore på konstruktet *KunnskapKostholdAktiv* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.....64
Tabell 20: Gjennomsnittscore på konstruktet *FNL* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.....65
Tabell 21: Gjennomsnittscore på konstruktet *INL* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.....65
Tabell 22: Gjennomsnittscore på konstruktet *KNLtekstkritisk* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.....66

Tabell 23: Gjennomsnittscore på konstruktet *KNLaktiv* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.....66
Tabell 24: Gjennomsnittscore på konstruktet *ØRNErnRiktMat* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.....67
Tabell 25: Korrelasjoner mellom gjennomsnittscore på holdningskonstruktene *FNL, INL, KNLtekstkritisk* og *KNLaktiv* for hele utvalget (n=92).....67
Tabell 26: Korrelasjoner mellom gjennomsnittscore på henholdsvis holdningskonstruktene *FNL, INL, KNLtekstkritisk, KNLaktiv* og konstruktene *Kunnskap, KunnskapGenerellErnæring* og *ØRNErnRiktMat* splittet på kjønn.....68

Liste over figurer

Figur 1: Oppbygging av spørreskjema.....24
Figur 2: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 1.....42
Figur 3: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 2-7.....41
Figur 4: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 8-13.....42
Figur 5: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 14-19.....43
Figur 6: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 20.....44
Figur 7: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 21.....44
Figur 8: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 22.....45
Figur 9: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 23.....46
Figur 10: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 24.....47
Figur 11: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 25.....47
Figur 12: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 26.....48
Figur 13: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 27.....48
Figur 14: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 28.....49
Figur 15: Flytdiagram for etablering av faktoren FNL og konstruktet *FNL*.....50
Figur 16: Flytdiagram for etablering av faktoren INL og konstruktet *INL*.....52
Figur 17: Flytdiagram for etablering av faktoren KNLtekstkritisk og konstruktet *KNLtekstkritisk*.....54
Figur 18: Flytdiagram for etablering av faktoren KNLaktiv og konstruktet *KNLaktiv*.....56
Figur 19: Flytdiagram for etablering av faktoren ØRNErnRiktMat og konstruktet *ØRNErnRiktMat*.....58

Akronymer

FK Ørn Horten	Fotballklubben Ørn Horten
HEIA-studien	Helse, Ernæring, Inaktivitet og Aktivitet eller på engelsk The HEalth In Adolescents study
HEMIL	Senter for forskning om HElsefremmende arbeid, MIljø og Livsstil
HOPP	Helsefremmende oppvekst
KMI	Kroppsmasseindeks
NSD	Norsk senter for forskningsdata
OsloMet	Oslo Metropolitan University
REK	Regionale komiteer for medisinsk- og helsefaglig forskningsetikk
WHO	World Health Organization/ Verdens Helseorganisasjon

Forkortelser og begrepsforklaringer

CCA	Coeffisient Cronbach´s Alpha	En verdi som måler intern konsistens etter gjennomført reliabilitetsanalyse. Verdier over 0,60 indikerer en tilfredsstillende verdi
Ernæring		Sammenhengen mellom mat, næringsstoffer og helse. Omfatter behovet for energi og hvordan næringsstoffene fordøyes og omsettes i kroppen.
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 et symbol (skrevet uten kursiv) for faktoren som utviklet seg i faktoranalysen
FNL	Holdningskonstrukt med FNL-reflekterende utsagn	*FNL*-konstrukt (skrevet i *kursiv*) etablert etter reliabilitetsanalyse
HL	Health literacy	Evne og ferdighet til å forstå, innhente, anvende og kritisk vurdere helseinformasjon i den hensikt å fremme og opprettholde god helse

Ikke-smittsomme sykdommer		Kalles også kroniske sykdommer. Der hovedtypene er hjerte- og karsykdommer, kreft, diabetes type 2 og luftveissykdommer
INL	Interaktiv nutrition literacy	Evne til å finne, innhente, kommunisere og anvende kostholdsinformasjon på en helsefremmende måte – INL er også et symbol (skrevet uten kursiv) for faktoren som utviklet seg i faktoranalysen
INL	Holdningskonstrukt med INL-reflekterende utsagn	*INL*-konstrukt (skrevet i *kursiv*) etablert etter reliabilitetsanalyse
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin	Mål for utvalgstilstrekkelighet, et mål mellom 0-1. Verdier over 0,60 indikerer en tilfredsstillende verdi
KNL	Kritisk nutrition literacy	Evne til kritisk vurdering av kostholdsinformasjon, samt vilje til å engasjere seg i ernæringsrelaterte helsefremmende tiltak
KNLaktiv	Kritisk nutrition literacy – aktiv	Vilje til å engasjere seg i ernæringsrelaterte tiltak som fremmer et sunt kosthold – en «ny» faktor som utviklet seg under faktoranalyse av de KNL-reflekterende utsagnene i masteroppgaven

KNLaktiv	Holdningskonstrukt med KNL-aktiv-reflekterende utsagn	*KNLtekstkritisk*-konstrukt (skrevet i *kursiv*) etablert etter reliabilitetsanalyse
KNLtekstkritisk	Kritisk nutrition literacy – tekstkritisk	Evne til kritisk vurdering av kostholdsinformasjon – en «ny» faktor som utviklet seg under faktoranalyse av de KNL-reflekterende utsagnene i masteroppgaven
KNLtekstkritisk	Holdningskonstrukt med KNL-tekstkritisk- reflekterende utsagn	*KNLtekstkritisk*-konstrukt (skrevet i *kursiv*) etablert etter reliabilitetsanalyse
Kosthold		Det totale inntaket av mat og drikke over tid. Inkluderer næringsstoffinntak og måltidsrytme.
Kunnskap	Kunnskapsfaktor for begge kunnskapstestene totalt	Tilsammen 28 kunnskapsspørsmål om henholdsvis Generell ernæring og Kosthold for aktive barn
Kunnskap	Kunnskapskonstrukt for begge kunnskapstestene totalt	*Kunnskap*-konstrukt (skrevet med *kursiv*) etablert etter reliabilitetsanalyse
KunnskapGenerellErnæring	Kunnskapsfaktor for kunnskapstesten om generell ernæring	Tilsammen 22 kunnskapsspørsmål om generell ernæring
KunnskapGenerellErnæring	Kunnskapskonstrukt for kunnskapstesten om generell ernæring	*KunnskapGenerellErnæring*-konstrukt (skrevet i *kursiv*) etablert etter reliabilitetsanalyse

KunnskapKostholdAktiv	Kunnskapsfaktor for kunnskapstesten om kosthold for aktive barn	Tilsammen seks kunnskapsspørsmål om kosthold for aktive barn
KunnskapKostholdAktiv	Kunnskapskonstrukt for kunnskapstesten om kosthold for aktive barn	*KunnskapKostholdAktiv* -konstrukt (skrevet i *kursiv*) etablert etter reliabilitetsanalyse
NL	Nutrition literacy	Evne og ferdighet til å forstå, innhente, anvende og kritisk vurdere ernæringsinformasjon i den hensikt å fremme og opprettholde god helse
NLQ	Nutrition Literacy Questionaire	Spørreskjema, utviklet av Aarnes (2009) og Kjøllesdal (2009), som søker å kartlegge tre nivåer av nutrition literacy
Overvekt og fedme		En unormal eller overdreven lagring som kan svekke helse. Overvekt=KMI>25 og fedme=KMI>30
Signifikansnivå	p-verdi	Signifikansnivået (p-verdien) gir uttrykk for den maksimale sannsynligheten for å feilaktig forkaste en nullhypotese. Nivået kan velges fritt, men gjerne så liten som mulig. Vanlig signifikansnivå settes ofte til 0,05 (5%)
ØRNErnRiktMat	Holdningsfaktor for holdningsutsagn om mattilbudet på FK Ørn Horten sine idrettsarrangementer	Tilsammen 13 holdningsspørsmål om mattilbudet på FK Ørn Horten sine idrettsarrangementer
ØRNErnRiktMat	Holdningskonstrukt for mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten	*ØRNErnRiktMat*-konstrukt (skrevet i *kursiv*) etablert etter reliabilitetsanalyse

1 Bakgrunn

En nasjonal studie om barns vekst i Norge, viste at ett av seks barn var overvektige eller hadde fedme (Hovengen, Biehl & Glavin, 2014). Parallelt med dette har man sett en økende grad av fysisk inaktivitet hos barn og ungdom (Helsedirektoratet, 2012; St. Meld. 26, 2011-2012(2012). De største ernæringsutfordringene blant norske barn og unge er et for høyt inntak av mettet fett, tilsatt sukker, og for lavt inntak av kostfiber, fisk, frukt og grønnsaker (Hansen, Myhre, Johansen, Paulsen & Andersen, 2016, s. 2). Et ugunstig kosthold over tid kan ha negativ innvirkning for helsen og øke risikoen for utvikling av livsstilsykdommer som hjerte- og karsykdommer, enkelte kreftformer, fedme og diabetes type 2 senere i livet (Departementene, 2017, s. 14-15). Sammen med et optimalt kosthold, gir fysisk aktivitet positive helseeffekter ved å kunne øke levealderen og redusere risikoen for ikke-smittsomme sykdommer (Helsedirektoratet, 2014, s. 7).

Landets kommuner har et overordnet ansvar for å forebygge overvekt og fedme blant innbyggerne (Departementene, 2017). I et folkehelseperspektiv vil et stort antall personer med ikke-smittsomme sykdommer på bakgrunn av overvekt og fedme, resultere i store og sammensatte utfordringer for kommunen som helhet (Horten kommune, 2015). Som en del av det forebyggende arbeidet for barn og unge er Horten en HOPP-kommune (Helsefremmende Oppvekst). Dette innebærer at det legges til rette for mer fysisk aktivitet og sunnere kosthold for barn og unge først og fremst på skolen, for å forebygge utvikling av overvekt og fedme (Horten kommune, 2015). Å utvikle sunne matvaner fra tidlig barnealder, anses som svært viktig siden dette kan være med på å danne et godt grunnlag for et optimalt kosthold i voksen alder også (Afshin et al., 2017; Departementene, 2017; Wang & Lobstein, 2006). Videre kan tilrettelegging for et sunt kosthold blant annet virke sykdomsforebyggende (Hovengen et al., 2014).

Foreldre er rollemodeller for barna sine og har derfor stor innflytelse på barnas kosthold (Elliot et al., 2016; Helsedirektoratet, 2010; Mitchell, Farrow, Haycraft & Meyer, 2013). Grunnskolefaget *Mat og Helse* er den eneste obligatoriske ernæringsundervisningen (Opplæringslova, 1998), og er derfor en viktig del av kunnskapsgrunnlaget for kosthold og ernæring. Studier har vist at høy ernæringskunnskap trolig kan ses i sammenheng med spisevaner og kosthold (Wardle, Paramenter & Waller, 2000; Sharma, Gernand & Day, 2008). Likevel kan vurderingsutfordringer knyttet til all den tilgjengelige ernærings- og helseinformasjonen oppstå, da ikke all informasjon er vitenskapelig (Pettersen, 2009). Dette kan resultere i at mange tar kostholds- og helsevalg uten å kritisk vurdere den mottatte

informasjonen. Begrepet nutrition literacy (NL) belyser kunnskaper og ferdigheter til å kunne gjøre nettopp dette ved å innhente, forstå og kritisk vurdere ernæringsinformasjon man trenger for å kunne ta avgjørelser som bidrar til god ernæringsstatus og helse (Silk et al., 2008). NL ble av Pettersen (2009) oversatt til ernæringsfremmende allmenndannelse, og tar trolig for seg tre ulike underdimensjoner; funksjonell, interaktiv og kritisk NL (Pettersen, 2009). Forskning har vist at personer med lav NL også hadde et lavt utdanningsnivå, dårlig helse og et usunt kosthold (Zoellner, Connell, Bounds, Crook & Yadrick, 2009). Et høyt nivå av NL hos idrettsaktiv ungdom så ut til å ha sammenheng med et høyt nivå av både ernæringskunnskap og fysisk aktivitet (Ellingsdalen, 2013).

For norske 6-12 åringer er organisert idrett en svært viktig arena for fysisk aktivitet på fritiden (Meld. St. 26, 2011-2012 (2012), s. 15). I en aktiv hverdag er det viktig at barnet får i seg tilstrekkelig med energi og næringsstoffer sett i sammenheng med grad av aktivitetsnivå (Helsedirektoratet, 2014, s. 6). Et riktig kosthold og nok væske i form av vann før, under og etter aktivitet er ikke kun viktig for å bare prestere godt på idrettsbanen, men også for å glede seg over idretten og fungere optimalt i hverdagen generelt (Olympiatoppen, 2013). Barnefotballen i Norge er noe de fleste av landets lokalmiljøer er involvert i (Norges Fotballforbund, 2016). Horten kommune er en av disse, og Fotballklubben Ørn Horten er bestående av nesten 1000 aktive medlemmer, med 46 lag i barne- og ungdomsavdelingen (FK Ørn Horten, 2017). I dag serveres ofte den samme maten på et idrettsarrangement som det gjøres i en tradisjonell bursdagsfeiring (Norges Fotballforbund, 2017). Stadig flere måltider inntas utenfor hjemmet (Helsedirektoratet, 2016b), derfor er det viktig å legge til rette for et godt tilbud av sunne alternativer til mat, hvor barn og unge tilbringer store deler av hverdagen sin siden dette kan bidra til optimal mattilførsel av energi og næringsstoffer (Departementene, 2017).

Denne masterstudien ble gjennomført i regi av samarbeidet mellom oppvekstsektoren i Horten Kommune og FK Ørn Horten. De mener selv det allerede er gode relasjoner mellom klubb og kommune. Allikevel jobber de mot et enda tettere samarbeid i fremtiden for å øke fokuset på et sunt kosthold og gode matvaner for barn og unge på idrettsarenaen. Dette inngår som en del av et forebyggende arbeid, da hovedfokuset til kommunen har vært å tilrettelegge for sunt kosthold for barn på skolen i tilknytning HOPP-prosjektet (Horten kommune, 2015).

Foreldre er barnas viktigste støttespillere i forbindelse med utvikling av sunne kostholdsvaner (Helsedirektoratet, 2010), samtidig som deres bidrag på idrettsarrangementer er en viktig forutsetning for gjennomføringer av disse (Meld. St. 26, 2011-2012(2012). På bakgrunn av dette var det ønskelig å undersøke hvilke kunnskaper og holdninger foreldre hadde

om ernæring og kosthold for aktive barn, siden dette kan være betydningsfullt for barnas matvaner og kosthold både på- og utenfor idrettsarenaen. Det finnes trolig ingen studier i Norge som har tatt for seg samme målgruppe og tematikk. Resultatene fra denne studien vil forhåpentligvis være veiledende for hva det bør fokuseres på videre i samarbeidet mellom kommunen og fotballklubben i tilknytning til ernæringsrelaterte tiltak som eventuelt bør igangsettes i fremtiden.

På bakgrunn av dette ble følgende problemstilling valgt:

Hvilke ernæringskunnskaper, nutrition literacy og holdninger til mattilbudet på idrettsarenaer har foreldre til fotballaktive barn (6-13 år) i FK Ørn Horten?

2 Teori

Dette kapittelet vil ta for seg oppgavens teoretiske- bakgrunnslitteratur og rammeverk, samt relevante forskningsstudier som kan knyttes opp mot studiens målgruppe og tematikk.

Først vil en redegjørelse for utfordringer, anbefalinger og tiltak knyttet til kosthold, fysisk aktivitet og idrett for barn bli presentert. Videre vil foreldres betydning for barns kosthold og fysiske aktivitetsnivå bli beskrevet.

Vedørende foreldrenes teoretiske kunnskapsgrunnlag om ernæring er det hensiktsmessig å presentere det faglige innholdet og kompetansemålene i *Mat og Helse- faget* som gjennomføres på grunnskolen, samt betydningen av høy ernæringskunnskap.

Etter dette vil det redegjøres for begrepet nutrition literacy (NL), da også dette er en sentral del i studiens spørreskjema og forskningsspørsmål. Teorikapittelet avsluttes med utfordringer, anbefalinger og tiltak knyttet til mattilbud på idrettsarrangementer.

2.1 Barn og kosthold

Overvekt og fedme kan medføre store konsekvenser som blant annet utvikling av ikke-smittsomme sykdommer som; nedsatt glukosetoleranse, insulinresistens, diabetes type 2, ulike krefttyper, høyt blodtrykk, ugunstige fettverdier i blodet og hjerte- og karsykdom (Helsedirektoratet, 2010; Helsedirektoratet, 2014; Hansen et al., 2016). Et utilstrekkelig kosthold sammen med fysisk inaktivitet, bruk av tobakk og et høyt alkoholforbruk er noen av de viktigste risikofaktorene for utvikling av kroniske sykdommer (World Health Organization (WHO), 2009). Å legge til rette for sunne matvaner fra tidlig alder er svært viktig, siden dette også legger grunnlag for matvaner og kosthold i voksen alder, samtidig som det kan virke forebyggende i forbindelse med utvikling av livsstilssykdommer senere i livet (Hansen et al., 2016).

Overvekt og fedme defineres ut ifra kroppsmasseindeks (KMI), og er en formel som viser balansen mellom høyde og vekt. De ulike KMI verdiene defineres i klassifiseres i seks kategorier fra undervekt til fedme klasse III (WHO, 2018). I et globalt perspektiv har det vært en økning av barn med overvekt eller fedme de siste tiårene (WHO, 2018). Ifølge Barnevekststudien (2014) viste det seg at andelen barn med overvekt og fedme i Norge var stabil fra 2008 til 2012, selv om i underkant av 1 av 7 gutter og 1 av 6 jenter i åtteårsalderen var overvektige eller hadde fedme (Hovengen et al., 2014, s. 17). Barn i småskolealder (6-9 år) er i en periode hvor det skjer mye, og barnet er både i fysisk og mental forandring.

Nervesystemet og det motoriske systemet henger sammen med barnets aktivitet, læring og mestring av nye bevegelser (Departementene, 2017). I Norge har de fleste barn gode forutsetninger for å kunne ha et godt kosthold, allikevel er det flere utfordringer vedrørende dette (Departementene, 2017). Et stort antall får i seg for mye tilsatt sukker, salt og mettet fett, og for lite kostfiber, fisk, frukt og grønnsaker (Hansen et al., 2016; Helsedirektoratet, 2017c). I tillegg er det et stort problem at mange barn får i seg for mye energi i forhold til hva de klarer å forbruke i løpet av en dag, noe som kan føre til utvikling av overvekt og fedme (Hansen et al., 2016). Barn (6-13 år) er i en viktig vekstperiode, derfor er det vesentlig med jevn tilførsel av energi og næringsstoffer for at barnet skal kunne utvikle seg optimalt (Helsedirektoratet, 2018). Kostholdet bør bestå av blant annet grove kornprodukter, frukt og grønnsaker, magre meieriprodukter, fisk, fugl og kjøtt (Helsedirektoratet, 2018). Måltidene bør bestå av tre- brød eller kornmåltider per dag, ett middagsmåltid og et par mellommåltider som kan inneholde frukt og grønnsaker. Disse anbefalingene er med på å gi barn viktige næringsstoffer, i tillegg til å forebygge utvikling av overvekt og fedme (Helsedirektoratet, 2018).

De nasjonale anbefalingene om kosthold og fysisk aktivitet (2014) er basert på dagens tilgjengelige vitenskapelige dokumentasjon, og vil derfor revideres når ny kunnskap fremkommer (Helsedirektoratet, 2014). Det er Helsedirektoratet som utgir anbefalingene om kosthold og fysisk aktivitet, på grunnlag av Nordic Nutrition Recommendations 2012-integrating nutrition and physical activity (NNR 2012) og rapporten «Kostråd for å fremme folkehelse og forebygge kroniske sykdommer» fra Nasjonalt råd for ernæring (Helsedirektoratet, 2011). Anbefalingene skal gi grunnlag for planlegging av kosthold og fysisk aktivitet som bidrar til vekst, utvikling og god helse. Samtidig, legges det også vekt på å redusere risikoen for sykdommer som har sammenheng med kosthold og fysisk inaktivitet (Helsedirektoratet, 2014). Kostens totale fettinnhold anbefales å utgjøre 25-40 energiprosent, hvor de mettede fettsyrene (ugunstig fett) bør begrenses til under 10 energiprosent. Karbohydrater bør bidra med 45-60 energiprosent, hvor inntaket av tilsatt sukker bør begrenses til under 10 energiprosent, mens 10-20 energiprosent av kostholdet bør bestå av proteiner (Helsedirektoratet, 2014, s. 16-20; Helsedirektoratet, 2017c).

Det er viktig å påpeke at flere studier har tvilt på sammenhengen mellom inntak av mettet fett og risiko for hjerte- og karsykdom (Siri-Tarino, Sun & Krauss, 2010). I tillegg har det også blitt publisert vitenskapelige artikler som har stilt seg kritisk til de norske kostrådene når det gjelder fett, noe som kan skape forvirring i befolkningen (Nasjonalt råd for ernæring, 2017). Kontroverser om mettet fett er imidlertid ikke et nytt fenomen (German & Dillard, 2004; Keys, Grande & Anderson, 1974; Jallinoja & Jauho, 2016; Olszewski, 2015; Taubes, 2001).

For å oppklare dette ble det foretatt systematisk gjennomgang av både nasjonale retningslinjer og systematiske kunnskapsoppsummeringer fra perioden 2010-16, som tilsa at de norske kostrådene om fett (Helsedirektoratet, 2014) ikke er svekket (Nasjonalt råd for ernæring, 2017, s. 145).

Ifølge Utviklingen i norsk kosthold (2017), spiser befolkningen for lite kostfiber i forhold til anbefalt inntak av dette næringsstoffet (Helsedirektoratet, 2017). En undersøkelse fra USA viste at konsumentene syntes det var vanskelig å identifisere fiberrike matvarer og at de manglet kunnskap om hvordan disse matvarene skal tilberedes (Lang & Jebb, 2003).

Det står skrevet innledningsvis i St. Meld. 19 (2014-2015), (2015): ”*Vi må ta vare på de som er blitt syke, men vi må også skape et samfunn som fremmer helse og forebygger sykdom”* (Meld. St., 2014-2015, (2015). Forebygging av god helse gjenspeiles i det som legges frem i den Nasjonale handlingsplanen for bedre kosthold (2017-2021) *Sunt kosthold, måltidsglede og god helse for alle!* (Departementene, 2017), hvor spesielt satsningen rundt sykdomsforebyggende arbeid, fysisk aktivitet og kosthold skal bli bedre. Det kommer tydelig frem at barn er en av de prioriterte målgruppene for å fremme helse og forebygge sykdom, og det er igangsatt flere tiltak for å bedre situasjonen som omhandler kosthold og fysisk aktivitet (Departementene, 2017). Noen viktige mål som er satt hos den spesifikke målgruppen innebærer null økning i andel barn og unge med overvekt, og 50 % reduksjon i andel som spiser godteri og/eller brus/leskedrikker 5 ganger i uken eller oftere. Samtidig er det et mål om 50 % økning i andel barn og unge om å spise grønnsaker og frukt én eller flere ganger daglig (Departementene, 2017, s. 8-9).

God ernæring er avgjørende for vekst og utvikling i fosterlivet, spedbarnsalder og barne- og ungdomsårene (Departementene, 2017). I tillegg påvirker kostholdet helsen og risikoen for å utvikle kroniske sykdommer gjennom hele livet. Ikke-smittsomme sykdommer som kreft, hjerte- og karsykdommer, diabetes type 2 og kroniske lungesykdommer, er årsak til langt over halvparten av for tidlige dødsfall i Norge. Usunt kosthold er en av de viktigste risikofaktorene for utvikling av disse sykdommene. Derfor er forebygging og arbeid rundt et sunt kosthold og gode matvaner allerede fra tidlig barnealder svært viktig siden dette kan ha innvirkning på kostholdet senere i livet også (Departementene, 2017).

2.2 Idrett som fysisk aktivitet

Det ble anslått at omtrent en tredjedel av verdens befolkning ikke oppfyller minimumskravet av anbefalt fysisk aktivitet (Kohl, 2012). Ifølge tall fra SSB (2012), viste det seg at fire av fem barn i aldersgruppen 6-10 år i Norge, trente minst èn gang i uka, hvor organisert idrett kan ha vært en medvirkende faktor (Statistisk sentralbyrå, 2012).

Institutt for folkehelse, idrett og ernæring ved Universitet i Agder gjorde en studie hvor de så på levevaner og skoleprestasjoner hos 2432 ungdommer fra 15-17 år i Norge (Stea & Torstvedt, 2014). Det viste seg å være en økt sannsynlighet for gode karakterer blant ungdommer som hadde et høyt inntak av sunne matvarer som frukt og bær, og regelmessig fysisk aktivitet. Spesielt pekte det å spise frokost og lunsj regelmessig seg ut. Sannsynligheten for gode skoleresultater var lavere hos ungdom som hadde høyt inntak av usunn mat og drikke som salt snacks og brus, og/eller røykte/brukte snus (Stea & Torstveit, 2014).

Tilstrekkelig med fysisk aktivitet er svært viktig for barns utvikling og helse (Helsedirektoratet, 2018). Ifølge de nasjonale anbefalingene bør barn og unge bør være i fysisk aktivitet i minimum 60 minutter hver dag, hvor intensiteten bør være moderat eller høy (Helsedirektoratet, 2014, s. 12). Den fysiske aktiviteten kan være spontan, planlagt eller organisert som for eksempel hvis man driver med idrett (Helsedirektoratet, 2009). I tillegg til optimal utvikling av den fysiske formen som kondisjon og muskelstyrke, har regelmessig fysisk aktivitet positiv effekt på psykisk helse, konsentrasjon og læring (Helsedirektoratet, 2014).

Fysisk aktivitet defineres som:

"Enhver kroppslig bevegelse initiert av skjelettmuskulatur som resulterer i en vesentlig økning i energiforbruket utover hvilenivå" (Helsedirektoratet, 2014, s. 11).

Tall fra 2011, viste at de fleste barn i 6 års alder var innenfor anbefalingen på minimum 60 minutter fysisk aktivitet hver dag (Helsedirektoratet, 2012). 86 prosent av guttene og 70 prosent av jentene i 9 års alder var tilstrekkelig fysisk aktive, mens kun 50 prosent av landets 15 åringer tilfredsstilte anbefalingen (Helsedirektoratet, 2012). Risikoen for at overvekt i barndommen vedvarer inn i voksen alder er stor (Helsedirektoratet, 2014). Det samme gjelder for sammenhengen mellom grad av fysisk aktivitet som barn og voksen. En barndom som inneholder mye fysisk aktivitet i hverdagen øker sjansen for at du fortsetter med dette senere i livet (Helsedirektoratet, 2014).

Den organiserte idretten er en svært viktig arena for barn å holde seg fysisk aktiv (St. Meld. 26 (2011-2012), 2012), samtidig som idrett bidrar til en sosial tilknytning til jevnaldrende barn fra samme sted (Norges Idrettsforbund, 2015). Dette legges frem i flere studier, hvor deltagelse i idrett var positivt assosiert med god fysisk form hos både barn og voksne (Elliot et al., 2016; Fraser-Thomas et al., 2005).

Selv om det fremkommer i St. Meld. 26, 2011-2012(2012) at aktivitetsnivået til de fleste barn i 6 års alder tilfredsstiller anbefalingen om 60 minutters fysisk aktivitet hver dag, synker aktivitetsnivået kraftig etter fylte 9 år for både gutter og jenter. Dette er således bekymringsfullt, siden fysisk inaktivitet er en risikofaktor for sykdomsutvikling og flere helseplager (St. Meld. 26, 2011-2012(2012). Arbeid for økt fysisk aktivitet etter 9 års alder er derfor en viktig del av det overordnete folkehelsearbeidet, hvor flere av hovedmålene består av å utvikle et samfunn som legger til rette for positive helsevalg og sunn livsstil, gode oppvekstsvilkår for barn og unge, samt forebygge sykdommer (St. Meld. 26, 2011-2012(2012). De lokale idrettslagene er viktige bidragsytere for å oppnå disse målene (St. Meld. 19, (2014-2015), 2015). Flertallet har på et eller annet tidspunkt i barndommen vært en del av et idrettslag, hvor flere også har deltatt i flere idretter samtidig. På bakgrunn av den brede rekrutteringen, er idrett en svært viktig inkluderingsarena i dagens samfunn (St. Meld. 19, (2014-2015), 2015). Det er viktig at barn får en positiv opplevelse hver gang de er på trening eller i annen aktivitet (Norges Idrettsforbund, 2015). Å drive med idrett skal bidra til at barna skal ha det sosialt, føle seg trygge, ønske å prøve nye ting og ikke være redde for å feile (Norges Idrettsforbund, 2015), samtidig som det skal bli lagt rette for en sunn livsstil (St. Meld. 26, 2011-2012(2012). Flere av disse faktorene gjenspeiler også verdiene i FK Ørn Horten hvor et godt lagmiljø, breddefotball med plass til alle og morsomme opplevelser gjennom fotballen er viktige mål for klubben (FK Ørn Horten, 2018).

Idrettsaktive barn og unge bør ha et tilstrekkelig kosthold sett i sammenheng med treningshyppigheten deres (Meyer, O´Connor & Shirreffs, 2007). I tillegg har barn og unge et økt behov for energi og optimal næringsstoffsammensetning (Meyer et al., 2007). Dette gjenspeiler også Olympiatoppen (2013) sine ernæringsrelaterte råd om at barn og unge bør ha et kosthold slik at de får i seg tilstrekkelig med energi og næringsstoffer før, under og etter trening og kampaktivitet. Dette er også like viktig for barn som ikke driver med idrett, da dette kan hjelpe til med å prestere optimalt på skolen og i hverdagen generelt (Olympiatoppen, 2013). Under fysisk aktivitet er et riktig kosthold, væsketilførsel og psykiske aspekter som mestringsfølelse og glede viktige elementer for å få barn og unge til å lykkes og glede seg over idretten de bedriver (Olympiatoppen, 2013). Et kosthold skal tilfredsstille de primære behovene

for næringsstoffer. Dette innebærer de fysiologiske behovene i forbindelse med vekst og funksjon, i tillegg til at det skal det gi forutsetninger for god helse og minske risikoen for kostholdsrelaterte sykdommer (Helsedirektoratet, 2014).

2.3 Tiltak knyttet til kosthold og fysisk aktivitet for barn

Forebyggende tiltak i forbindelse med å fremme et sunt kosthold for barn er svært viktig, da levevanene som tilegnes i denne perioden av livet vil med stor sannsynlighet vedvare resten av livet (Algotson & Öström, 2007). På bakgrunn av at idrett er en viktig del for det fysiske aktivitetsnivået hos barn i Norge, er det viktig å tilrettelegge for at alle som ønsker å ta del i den organiserte idretten får muligheten til dette (St. Meld. 26 (2011-2012), 2012). Kulturdepartementet har gjennom idrettspolitikken et ansvar for å legge til rette for idrett og fysisk aktivitet i form av trening eller mosjon på fritiden. Et viktig overordnet mål som er satt er at den frivillige, medlemsbaserte idretten skal ha gode rammevilkår for å gi grunnlag for et omfattende og inkluderende aktivitetstilbud, hvor det legges størst vekt på barn og ungdom (St. Meld. 26 (2011-2012), 2012).

Konseptet *Eat Move Sleep* er et samarbeid mellom Norges Fotballforbund, BAMA og Eat Initiative (Departementene, 2017). Her er det fokus på kombinasjonen av et sunt kosthold sammen med fysisk aktivitet og tilstrekkelig med søvn, hvor disse tre elementene er med på å utgjøre helheten i det som skaper god helse, livskvalitet og flere leveår for oss mennesker. Ved å følge myndighetenes kostråd med blant annet ”5 om dagen”, bevege seg litt mer og legge igjen mobilen utenfor soverommet kan dette være med på å utgjøre en forskjell i hverdagen (Departementene, 2017, s. 24).

Utenfor idrettsarenaen er det fokus på praktiske tiltak som *Kokebok for alle,* kurset *Bra mat for bedre helse* og *Fiskesprell.* Gjennom handlingsplanen (2017) kommer det frem at disse tiltakene er viktige og bør synliggjøres slik at barn og unge får kunnskap om blant annet råvarer, ulike smaker og tilberedningsmåter, hygiene og næringsstoffinnhold som maten består av (Departementene, 2017). Et felles mål for disse tiltakene er å få forståelse for hvordan et kosthold basert på de nasjonale kostrådene kan settes sammen. Ved økt kunnskap om mat, både hos barn og voksne, vil dette også kunne bidra til bedre utnyttelse av de forskjellige matvarene, samt å redusere matsvinn. I tillegg til de nasjonale tiltakene er det flere aktører med ulike kurs- og aktivitetstilbud, blant disse er Norges Bygdekvinnelag, frivillighetssentraler, frisklivssentraler, Geitmyra og Liantunet (Departementene, 2017).

2.3.1 Kommunalt folkehelsearbeid

Landets kommuner har ansvar for å ha oversikt over lokale utfordringer i folkehelsen og iverksette tiltak for å bedre situasjonen innad i kommunen (Departementene, 2017, s. 10; Helsedirektoratet, 2017a). Når det gjelder mat, helse og kosthold kan kompetanse hos nøkkelpersoner være en god pådriver for å øke tilgang på sunn mat og drikke der folk befinner seg i store deler av hverdagen. Kommunene må aktivt ta i bruk de virkemidler de har for å fremme gode mat- og måltidsvaner for kommunens innbyggere (Departementene, 2017, s. 10). Overvekt og fedme fører til økonomiske byrder for samfunnet siden det koster mye penger å behandle kostholdsrelaterte sykdommer (Dobbs et al., 2014). Derfor er det hensiktsmessig å igangsette tiltak for å forebygge mot disse sykdommer før de oppstår, både i forhold til å unngå store økonomiske utgifter, men ikke minst for at folkehelsen i kommunen skal være optimal (Horten kommune, 2015).

Kosthold er sentralt i helsestasjons- og skolehelsetjenestens forebyggende og helsefremmende arbeid (Helsedirektoratet, 2017a). Helsestasjonen har stor betydning for å fremme amming og å etablere gode kostvaner tidlig hos barnet. Ernæringstiltak i helsestasjons- og skolehelsetjenesten innebærer blant annet å kartlegge og vurdere vekt- og høydeutvikling, kartlegge matvaner og måltider, gi veiledning om gode matvaner, fange opp personer med sykdom/tilstander og iverksette, koordinere og følge opp ulike tiltak (Helsedirektoratet, 2017a).

I arbeidet med å forebygge overvekt og fedme har helsetjenesten et overordnet ansvar for å overvåke barn og unges helsetilstand i kommunen, samt iverksette tiltak for å fremme god helse og forebygge mot sykdommer (Horten kommune, 2015, s. 4). Helsestasjonen i kommunen tilbyr blant annet kurs om kosthold og fysisk aktivitet til foreldre og barn, hvor målet er å fremme utvikling psykisk, fysisk og sosialt (Horten kommune, 2015, s. 4). Barn og unge er et viktig satsningsområde i kommunen og prosjektet *Helsefremmende Oppvekst i Horten kommune* (HOPP) er et viktig forebyggende tiltak som fokuserer på et sunt kosthold og tilstrekkelig med fysisk aktivitet blant barn (Horten kommune, 2015, s. 7). Målet er et tverrfaglig kommunalt samarbeid som skal tilrettelegge for sunn livsstil hos barn og unge, gi bedre læringsforhold, økt trivsel og forebygge livsstilssykdommer og inaktivitet. Det er et spesielt fokus på å blant annet gjøre skolehverdagen mer variert og legge til rette for bedre grunnlag for læring gjennom mer fysisk aktivitet i undervisningen og et mer riktig kosthold. Dette vil forhåpentligvis gi økt nysgjerrighet og interesse for fag og fysiske aktiviteter. Foreldre har også blitt informert om hva HOPP innebærer og målet med dette forebyggende arbeidet, på bakgrunn av at de er barn og unges viktigste støttespillere og ressurspersoner (Horten

kommune, 2015, s. 4-7). På Helsedirektoratets nettsider legges det frem at det har kommet gode tilbakemeldinger fra ansatte, barn og foreldre om at barna spiser mer frukt, grønnsaker og fisk i forbindelse med HOPP (Helsedirektoratet, 2017a).

2.4 Foreldres rolle knyttet til barns kosthold og fysisk aktivitet

Foreldre har stor innflytelse på barnas kosthold (Grydeland, 2012; Mitchell et al., 2013). Etterhvert som barnet blir eldre og går inn i ungdomsperioden hvor de trer inn i de voksnes rekker, pågår mange endringer samtidig (Crocket & Petersen, 1994). Først og fremst blir man fysisk ferdigutviklet, men man har også et større ansvar for seg selv og får ta egne valg i større grad enn tidligere. Dette medfører at de unge får større personlig kontroll over valg som foreldrene tidligere har hatt stor innflytelse på, et eksempel er i forbindelse med matinnkjøp som videre fører til ansvar for egne matvaner og kosthold (Crocket & Petersen, 1994). Å legge til rette for gode matvaner og et sunt kosthold fra tidlig barnealder er svært viktig, da dette kan virke forebyggende mot utvikling av overvekt og fedme, samt livsstilssykdommer senere i livet (Afshin et al., 2017; Folkehelseinstituttet, 2016; Wang & Lobstein, 2006). Helse er nært knyttet til oppvekstsvilkår og de forholdene vi lever under. Barn og unge er spesielt utsatt for utvikling av overvekt og fedme, noe som kan ha alvorlige konsekvenser for helsen deres og er en risikofaktor for sykelighet i voksen alder (Hovengen et al., 2014; Folkehelseinstituttet, 2016).

Intervensjonsstudien HEIA- studien, var en 20 måneders lang skolebasert studie med mål om å fremme sunn vektutvikling blant barn i overgangen til ungdomsalder (11-13 år) i Norge. Det var totalt 37 skoler på Østlandet som deltok, hvor 12 tiltaksskoler og 25 kontrollskoler ble tilfeldig trukket ut (Berg et al., 2014). Studien testet ut ulike tiltak rettet mot kosthold og fysisk aktivitet blant 11-13 åringer og deres foreldre (Lien et al., 2010). Tydelige rollemodeller og regler, samt støtte og oppmuntring fra familie, venner og skole var sentrale faktorer i intervensjonsprogrammet (Lien et al., 2010).

De nasjonale anbefalingene om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet (2014) inneholder retningslinjer for ulike aldersgrupper (Helsedirektoratet, 2014). Dette kan bidra til å øke kunnskapsnivået hos foreldrene slik at de selv kan få et kosthold og aktivitetsnivå basert på anbefalingene, og ikke minst legge til rette for at barna får muligheten til det samme (Helsedirektoratet, 2010). Samtidig kan helsetjenesten også være en viktig bidragsyter for blant annet foreldre, ved å være gode rådgivere for å fremme et optimalt kosthold og iverksette tiltak som kan være veiledende for å velge sunnere matalternativer i hverdagen (Folkehelseinstituttet,

2016). Nøkkelhullmerkingen er et eksempel på nettopp dette, da denne merkingen skal fungere som et verktøy for å veilede forbrukere til å ta sunnere matvarevalg (Helsedirektoratet, 2016a).

2.4.1 Barns smakspreferanser

I barneårene kan det oppstå hindringer som gjør at kostholdet ikke består av nok variasjon i form av smaker og matvarer (Helsedirektoratet, 2010). Studier har vist at smaken av forskjellige matvarer kan være årsaker til at barn og ungdom ikke vil spise (Helsedirektoratet, 2010; Hewitt & Stephens, 2007). Redsel for ny mat, også kalt neofobi, er noe barn kan oppleve i oppveksten (Livsmedelsverket, 2015). Det er naturlig å være skeptisk til mat man verken har spist eller sett før, men noen ganger kan det gå så langt at barn ser på den ukjente maten som farlig og mistenksom. Det er de sure og bitre smakene som spesielt kan oppleves med skepsis. På denne måten kan neofobien også bidra til at man unngår å spise disse matvarene (Livsmedelsverket, 2015). Studien til Birch (1999) tyder på at det trolig er mulig å redusere neofobien for mat ved å gjenta å smake på nye matvarer. Slik kan man lære å tilvenne seg smaker man egentlig ikke likte i begynnelsen (Birch, 1999).

Andre årsaker til lite variasjon i kosten hos barn kan være at matvarene oppleves lite fristende, tilgjengelighet og allerede etablerte vaner (Helsedirektoratet, 2010). Alle mennesker har ulike preferanser for mat. Man trenger nødvendigvis ikke å like all mat, men det er viktig at de voksne rundt barnet er flinke til å introdusere nye matvarer slik at barnet kan få så mange smakspreferanser som mulig i barndommen (Livsmedelsverket, 2015). Ulik mat gir ulike næringsstoffer, og hvis barnet har et variert kosthold, øker dette også sannsynligheten for at alle næringsstoffene barnet trenger, blir dekket (Helsedirektoratet, 2018). Som regel er det de voksne som bestemmer hva som serveres til de ulike måltidene gjennom uka (Helsedirektoratet, 2010; Crocket & Petersen, 1994), men det kan være fordelaktig å inkludere barn til å finne sunne menyer slik at de også kan ha innflytelse på maten de skal spise (Helsedirektoratet, 2010). Ved at barn hjelper til å tilberede grønnsaker, frukt og brødmåltider kan være med på å øke interessen for maten. Etter skoletid er ofte barn og unge alene i hjemmet og dette kan være en utfordring knyttet til matvarevalg. Det er derfor viktig at de voksne sørger for at sunne matvarer som for eksempel grovt brød, frukt og grønnsaker er tilgjengelig i hjemmet (Helsedirektoratet, 2010).

2.4.2 Sosial ulikhet knyttet til kosthold og fysisk aktivitet

I Norge er det betydelig sosial ulikhet når det gjelder kosthold (Departementene, 2017). Bakgrunnen for dette er et samspill av levekår, miljø, begrensninger og mulighetene rundt individet. Mennesker med høy utdanning har et sunnere kosthold og spiser mer grønnsaker, frukt og fisk og drikker mindre sukkerholdig drikke enn de med lavere utdanning (Departementene, 2017). Det fysiske aktivitetsnivået er trolig skjevt fordelt i befolkningen (Denison, 2013, s. 181). Personer med høy utdanning har ofte høyere aktivitetsnivå enn personer med lav utdanning (Denison, 2013, s. 181).

Foreldres sosioøkonomiske status har betydning overvekt og fedme hos barn (Departementene, 2017; Folkehelseinstituttet, 2016, s. 7). I HEMIL-rapporten (2016) som tok for seg helse og trivsel hos barn og unge i Norge, viste det seg at barn og unge fra familier med høy sosioøkonomisk status hadde sunnere spisevaner og større grad av fysisk aktivitet enn deres jevnaldrende fra familier med lav sosioøkonomisk status (Samdal et al., 2016). Samtidig er det også flere studier som har vist samme tendenser ved at barn og unge fra familier med lavere sosioøkonomisk status hadde dårligere helse (Holstein et al., 2009; Torsheim et al., 2004) og mer usunn livsstil (Richter et al., 2006; Vereecken et al., 2009).

Når det gjelder fysisk aktivitet, har voksne mennesker med kun fullført grunnskole eller videregående skole som høyeste fullførte utdanning, dårligere fysisk form sammenlignet med de som har minst fire års høyskole- eller universitetsutdanning. Barn av foreldre med høy utdanning har høyest idrettslig aktivitetsnivå og treningshyppighet generelt (St. Meld. 26 (2011-2012), 2012). I tillegg er det vist at grupper som hadde interesse for en sunn livsstil, trolig ville ha større interesse for temaet fysisk aktivitet og kosthold sammenlignet med andre grupper i befolkningen (Irala-Estévez et al., 2000).

Resultatene fra den tidligere nevnte HEIA-studien (se punkt 2.4), viste at høyest forekomst av overvekt ble observert blant barn med foreldre som hadde mindre enn 12 års utdanning før intervensjon (Grydeland et al., 2012). Nivå av foreldrenes utdanning (høy) og moderat til høy fysisk aktivitet var positivt assosiert med å være normalvektig blant barna. De overvektige barna var mindre fysisk aktive enn de normalvektige. I tillegg var TV tid positivt assosiert med overvekt hos barna (Grydeland et al., 2012).

Resultatene fra Barnevekststudien (2014) viste at forekomsten av overvekt og fedme var 30% høyere og bukfedme var 80% høyere blant barn av lavt utdannede mødre sammenlignet med barn av høyt utdannede mødre (Hovengen et al., 2014). Tall fra en undersøkelse av helsevaner blant barn og ungdom i 2009 viste at det var sosiale forskjeller i

egen-rapportert helse (Meld. St. 34 (2012-2013), 2013, s. 34). Blant barn med foreldre som hadde kort utdanning og lav inntekt viste det seg at flere av disse hadde helseplager daglig sammenlignet med barn av foreldre med middels utdanning og inntekt. Barn av foreldre med lang utdanning og høy inntekt rapportere om minst helseplager (Meld. St. 34 (2012-2013), 2013, s. 34).

I Handlingsplanen (2017) kommer det tydelig frem at alle barn og unge skal ha muligheter til mestring og utvikling. Dette innebærer gode levekår og oppvekstforhold som fremmer psykisk helse og livskvalitet, muligheter for sunt kosthold og fysisk aktivitet (Departementene, 2017). Uheldige kostvaner, inaktivitet og mye stillesitting foran TV og PC er de vanligste årsaker til overvekt (Helsedirektoratet, 2010). Fra 6-10 års alder har man en vekstperiode med økt fettlagring som gir økt risiko for utvikling av overvekt. Derfor har barn i denne alderen et økt behov for å ha gode rollemodeller som kan stimulere til etablering av gode vaner innen kosthold og aktivitet i hverdagen (Helsedirektoratet, 2010).

2.5 Ernæringskunnskap

Ernæringskunnskap defineres ut ifra forståelse og kjennskap til kosthold, mat- og drikkevarer og behov for energi og næringsstoffer (Paramenter & Wardle, 1999). Selv om det er usikkerhet om sammenhengen mellom ernæringskunnskap og kosthold (Worsey, 2002), er det stor interesse om at ernæringskunnskap er en mulig forklaring på atferd (Paramenter & Wardle, 1999). Selv om studien til O´Brien & Davis (2007) ikke viste signifikante forskjeller mellom nivå av ernæringskunnskap og BMI, viste det seg derimot i en annen studie at det var 25 ganger større sannsynlighet for at personer med høyest ernæringskunnskaper ville følge anbefalt næringsstoffinntak (Wardle et al., 2000). Det var forøvrig større sannsynlighet mellom inntak og kunnskapsnivå for frukt og grønnsaker enn det var for fett (Wardle et al., 2000).

En tverrsnittstudie fra 2008, viste at ernæringskunnskap var en av de viktigste årsakene i forbindelse med spiseatferd hos voksne mennesker (Sharma et al., 2008). Et tilstrekkelig kosthold er viktig for vekst og utvikling. Dårlig spisevaner kan medføre en rekke kroniske sykdommer, som hjerte- og karsykdommer, fedme, diabetes type 2 og hjerneslag (Sharma et al., 2008).

Ifølge Opplæringslova (1998) er ernæringsundervisning i grunnskolen i Norge obligatorisk, og er derfor en viktig arena for at ernæringsundervisningen skal nå frem til alle. På bakgrunn av dette, var kompetansemålene i grunnskolefaget *Mat og Helse* egnet som et teoretisk rammeverk knyttet til kosthold- og ernæringskunnskaper, da dette dannet grunnlag for

hva som kunne forventes av kunnskaper hos foreldrene. Læreplanen i *Mat og Helse*-faget blir stadig endret slik at det er i tråd med hvilke kostholdsrelaterte helseutfordringer vi har i samfunnet (Holthe & Wilhelmsen, 2009). Dermed bør det tas forbehold om at læreplanen så annerledes ut da oppgavens utvalg fullførte grunnskolen.

Gjennom faget *Mat og Helse* skal elevene tilegne seg grunnleggende ernæringskunnskaper for å forstå sammenhengen mellom mat og livsstil, og på den måten ta egne helsefremmende kostholdsvalg og ha en helsefremmende livsstil (Utdanningsdirektoratet, 2006). Læreplanen består av konkrete kompetansemål som skole og faglærere selv må ta hensyn til gjennom undervisningstimene. Gjennom barneskolen (1.-7. Trinn) skal elevene ha 114 timer med *Mat og Helse*, mens på ungdomsskolen (8.-10. Trinn) står 85 timer med faget på planen hvor hver skoletime består av 60 minutter. Faget baseres seg på tre hovedområder: *Mat og livsstil, Mat og forbruk* og *Mat og kultur*. Under hver av disse hovedområdene er det satt ulike kompetansemål som elevene skal mestre etter endt fagopplæring på de ulike trinnene (Kunnskapsdepartementet, 2006). På bakgrunn av dette var kompetansemålene i *Mat og Helse*-faget grunnlaget for den første delen av spørreskjemaets kunnskapsdel i denne studien. Enkelte av kompetansemålene dannet også utgangspunkt for kunnskapsdelen som tok for seg kosthold for aktive barn.

De spesifikke kompetansemålene som dannet grunnlag for mine målinger av ernæringskunnskap hos foreldrene, var:

- Planlegge og lage trygg og ernæringsmessig god mat, og forklare hvilke næringsstoffer matvarene inneholder
- Sammenligne måltider en selv lager, med kostrådene fra helsemyndighetene
- Bruke digitale verktøy til å vurdere energi- og næringsinnhold i mat og drikke, og nyttiggjøre seg av resultatene når man lager mat
- Informere andre om hvordan matvaner kan påvirke sykdommer som henger sammen med livsstil og kosthold
- Vurdere kostholdsinformasjon og reklame i media

(Utdanningsdirektoratet, 2006, s. 8).

Kompetansemålene over tar også for seg grunnleggende lese- og skriveferdigheter, skriftlig og muntlig uttrykkelse, samt regning og kunne bruke digitale verktøy. Alt dette er trolig nødvendige forutsetninger for læring og utvikling i skole, arbeid og i samfunnet generelt (Holthe & Wilhelmsen, 2009).

2.6 Nutrition literacy (NL)

NL har de siste årene fremkommet som et underbegrep av health literacy (HL) (Pettersen, 2009), og er benyttet som et teoretisk rammeverk for denne oppgaven. Silk et al. (2008) definerer NL som «the degree to which individuals can obtain, process, and understand the basic nutrition information and services they need to make appropriate nutrition decisions» (Silk et al., 2008). Denne definisjonen av NL kan knyttes opp mot Pettersen & Jenum (2014) sin oversatte HL-definisjon fra Nutbeam (2000); «Personlige, kognitive og sosiale ferdigheter som er avgjørende for enkeltindividets evne til å få tilgang til, forstå og anvende helseinformasjon for å fremme og ivareta god helse» (Pettersen & Jenum, 2014, s. 272). HL er oversatt som *helsefremmende allmenndannelse* (Finbråten & Pettersen, 2009), mens NL er oversatt til *ernæringsfremmende allmenndannelse* eller *helseinformasjonsforståelse* (Pettersen, 2009; Pettersen & Jenum, 2014). HL og NL omhandler i stor grad de samme fenomenene, men i NL er hovedfokuset på ernæring (Silk et al., 2008).

Det har imidlertid blitt foreslått at NL kan inndeles i de samme kognitive nivåene som HL; funksjonell NL (FNL), interaktiv NL (INL) og kritisk NL (KNL) (Guttersrud & Pettersen, 2015).

FNL tar for seg i hvilken grad personer har evnen til å lese og forstå den ernæringsrelaterte informasjonen og det fagstoffet som kreves for at de kan følge enkle kostholdsråd når dette blir gitt (Pettersen, 2009).

INL omhandler noe mer avanserte ferdigheter, da personer på dette nivået er i stand til og aktivt innhente kostholdsinformasjon og ikke minst har evnen til å forstå denne. På denne måten er man mer selvstendig når det skal tas beslutninger for eget kosthold (Pettersen, 2009). Videre inkluderer INL også personers evne til å finne frem til instanser i samfunnet som har muligheten til å gi valid ernæringsinformasjon. Et høyt nivå av INL kan anses som en viktig forutsetning i forbindelse med personlig anskaffelse av god ernæringsstatus og helse generelt (Pettersen, Resaland, Pedersen, Andenæs, Terragni, & Mosdøl, 2015).

Det siste nivået, KNL, handler om å kunne kritisk evaluere kostholdsinformasjonen som mottas, samt engasjere seg kritisk i saker som angår kosthold som for eksempel kantinemat og butikktilbud (Pettersen, 2009). Her har personer forutsetninger til å ta adekvate valg relatert til eget kosthold, men tar også hensyn til miljøet ved at man for eksempel velger sesongbaserte råvarer og kortreist mat (Velardo, 2015).

Det har også blitt foreslått av Pettersen (2009) at de tre nevnte NL-kompetansene trolig kan være overlappende i ulike sammenhenger.

Forskning har vist at personer med lavt nivå av NL var forbundet med et lavt utdanningsnivå, dårligere helse og et usunt kosthold (Zoellner et al., 2009). I masterstudien til Ellingsdalen (2013) i Samfunnsernæring, hadde høyt nivå av NL hos idrettsaktive ungdommer trolig en sammenheng med høyt kunnskapsnivå om generell ernæring og idrettsernæring (Ellingsdalen, 2013).

NL handler i stor grad om å forstå, innhente og kritisk vurdere kostholdsinformasjon, men også like viktig inkluderer begrepet å kunne benytte seg av og interagere med tjenester i samfunnet som tilbyr kostholdsveiledning (Pettersen, 2009). Mange kan oppleve det problematisk å forstå og anvende muntlig og skriftlig informasjon som de mottar fra helsetjenesten (Pettersen & Jenum, 2014, s. 272). En person med høyt nivå av NL vil sannsynligvis kunne skille vitenskapelig kostholdsinformasjon fra ikke-vitenskapelig kostholdsinformasjon. På denne måten vil kostholdsinformasjon med lav evidens utelukkes. NL kan derfor være en avgjørende individuell forutsetning for ernærings- og helsefremmende atferd (Pettersen, 2009).

2.7 Mattilbud på idrettsarenaene

Alt vi spiser og drikker påvirker helsen vår, og god og sunn hverdagskost kan forebygge sykdom (Helsedirektoratet, 2016a). Stadig flere måltider inntas utenfor hjemmet, og for mange kan dette utgjøre en stor del av kostholdet (Helsedirektoratet, 2016b). Alle mennesker har ulike preferanser for mat, derfor bør det legges til rette for at det er enkelt å velge sunn, god og rimelig mat (Departementene, 2017).

Optimal næringsstoffsammensetning og tilstrekkelig med energi er viktig for idrettsaktive barn og unge, men det er mange som ikke imøtekommer disse behovene (Meyer et al., 2007). Et mattilbud bestående av mangfold og variasjon er viktig for å imøtekomme ulike behov og ønsker (Departementene, 2017; Helsedirektoratet, 2014). Mat er først og fremst viktig for tilførsel av energi og næringsstoffer, men også en sosial aktivitet som kan bidra til måltidsglede og et sunnere kosthold i lengden. Derfor er det svært viktig at det blir tilrettelagt for gode mat- og måltidsvaner på ulike arenaer hvor barn og unge bruker store deler av hverdagen sin (Departementene, 2017).

De ulike idrettsarenaene er et sted hvor barn som utøver idrett ofte ferdes (Tine, 2015). Kiosk- og serveringstilbudet på spesielt idrettsarrangementer, blir flittig brukt av både barn og voksne. Mattilbudet har et stort forbedringspotensial med tanke på å kunne tilby mer næringsrik og sunn mat, og mindre sukkerholdige produkter (Tine, 2015). Dersom barnet ikke får i seg et

fullverdig måltid kan dette føre til svimmelhet og hodepine, noe som ikke er fordelaktig for barn som skal være fysisk aktive (Tine, 2015). De nasjonale kostrådene (Helsedirektoratet, 2014) er et godt utgangspunkt for å tilby et fargerikt og helsefremmende tilbud som samtidig ivaretar matglede. Å tilby mer grønnsaker, frukt, bær, fristende grove brødvarer og alternativer til sukkerholdige drikkevarer er enkle grep som bør prioriteres i mattilbudet. Noen eksempler på hva som kan serveres for å imøtekomme en sunnere idrettskiosk er oppskårne grønnsaker og frukt i porsjonspakker, salater med pasta, kylling og lignende, samt påsmurte grove bagetter (Helsedirektoratet, 2016a).

Foreldre har stor innflytelse på barnas kostholdsvaner i hjemmet (Mitchell et al., 2013), men trolig også på idrettsarenaen (Elliot et al., 2016; Thomas et al., 2012). En studie utført på flere fotballag i Australia, tok for seg ernæring for barn som var aktive innen idretten (Elliot et al, 2016). Det ble vist at sport var med på å øke den fysiske aktiviteten, men at dette nødvendigvis ikke førte til at kostholdet ble bedre (Elliot et al., 2016). Videre hadde foreldrene en viktig rolle i å fremme et godt kosthold for barna før trening og kamp, men etter kamper ble barna belønnet med energirik mat med lite næring fra idrettskiosken (Elliot et al., 2016). En annen studie viste at tilbudet av usunn mat og drikke på idrettsarenaen var vesentlig større enn et tilbud av sunnere matalternativer (Thomas et al., 2012). Således kunne mangelfull tilgjengelighet på sunn mat i idrettskiosken assosieres med usunne matvaner hos barna i forbindelse med kamper og turneringer på idrettsarenaen (Elliot et al., 2016; Thomas et al., 2012).

I dag serveres ofte den samme maten på et idrettsarrangement som det gjøres i en tradisjonell bursdagsfeiring, samtidig som barn og unge som driver med idrett tilbringer mye tid på idrettsarenaene (Norges Fotballforbund, 2017). Barn og unge som er i aktivitet skal ha muligheten til å velge god og sunn mat når de enten er på cup eller trening (Norges Fotballforbund, 2017). I St. Meld. 34 (2013-2014), 2014), legges det frem at det å blant annet tilby sunnere mat på arrangementer blir sett på som et felles løft for folkehelsen. Videre i St. Meld. 19 (2015-2016), 2016), trekkes det frem at matvarebransjen har et stort ansvar for å utvikle, tilgjengeliggjøre og markedsføre sunne matvareprodukter i butikker, kantiner, hurtigmatutsalg og serveringssteder (St. Meld. 19 (2015-2016), 2016).

Hovedansvaret for et sunt matvareutvalg i idrettskiosken ligger hos forbundene og klubbene (Norges Fotballforbund. 2017). Samtidig er bidraget til frivillige rundt klubben, som oftest består av de idrettsaktive barnas foreldre, en avgjørende forutsetning for at idrettsarrangementene skal kunne gjennomføres (St. Meld. 26 (2011-2012), 2012). Norges Idrettsforbund med blant andre Norges Fotballforbund, har sammen med Tine en felles satsning

for å gi barn og voksne et mer variert og sunnere matutvalg på idrettsarenaene rundt om i Norge (Norges Fotballforbund, 2017). Smart Idrettsmat i regi av Tine er et konsept som tilbyr oppskrifter, produkter og verktøy som gjør det enklere å starte en sunnere og mer variert idrettskiosk. Rabatterte produkter, enkel bestilling og gratis rådgivning er noen eksempler på hva konseptet innebærer. Dette skal bidra til at både barn og voksne gjør gode matvarevalg dersom man ønsker å kjøpe mat i kiosken på idrettsarrangementene (Tine, 2015).

Det har i lengre tid vært et samarbeid mellom offentlige myndigheter og frivillige organisasjoner i folkehelsearbeidet, og blant disse er idrettsorganisasjoner. Å utvikle helsefremmende arenaer er et samarbeid som bør videreutvikles, ikke minst i lokalmiljøet der kommunene skal tilrettelegge for samarbeid med frivillige organisasjoner (St. Meld. 34 (2012-2013), 2013). Sammen med idrettsklubben, kan også foreldrene til de idrettsaktive barna bidra til et sunnere mattilbud i kiosken på idrettsarenaen, da en del av dugnadsarbeidet består av ulike oppgaver knyttet til matvareutsalget i kiosken.

Kosthold og fysisk aktivitet for bedre helse er hensikten med HOPP (Horten kommune, 2015), men her ligger hovedfokuset i å tilrettelegge på skolen og i barnehagen. På bakgrunn av dette var det interessent å undersøke samme tematikk på en annen arena der barn og unge ferdes ofte, slik som på idrettsarenaen.

Oppgavens problemstilling er forsøkt operasjonalisert med følgende forskningsspørsmål*:*

- Hvilke kunnskaper har foreldrene om *generell ernæring*?
- Hvilke kunnskaper har foreldrene om *kosthold for aktive barn*?
- Hvilken grad av nutrition literacy, fordelt på de tre dimensjonene funksjonell nutrition literacy (FNL), interaktiv nutrition literacy (INL) og kritisk nutrition literacy (KNL) har foreldrene?
- Hvilke holdninger har foreldrene til mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten?
- I hvilken grad er det sammenheng mellom foreldrenes målte grad av FNL, INL og KNL og deres ernæringskunnskap, samt holdninger til mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten?

3 Metode

Det første som vil bli beskrevet i dette kapittelet er valg av forskningsmetode, samt gjennomføringen av litteratursøk.

Deretter vil oppgavens utvalg bli presentert, så en redegjørelse av utviklingen av selve spørreskjemaet som inkluderer utarbeidelse- og administrering av spørreundersøkelsen, i tillegg til en beskrivelse av statistiske analyser som er tatt i bruk på det innsamlede datasettet.

Til slutt vil validitet og reliabilitet for spørreundersøkelser bli beskrevet, samt etiske retningslinjer som det må tas høyde for i en slik studie.

3.1 Bakgrunn for valg av forskningsmetode

Vi skiller mellom to hovedtilnærminger innen forskning, nemlig kvalitativ og kvantitativ metode (Halvorsen, 2002). For å besvare min problemstilling: *«Hvilke ernæringskunnskaper, nutrition literacy og holdninger til mattilbudet på idrettsarenaer har foreldre til fotballaktive barn (6-13 år) i FK Ørn Horten?»* ble kvantitativ metode blitt benyttet.

Kvantitativ forskningsmetode er en tilnærming som innebærer målbare data i form av tall, og blir ofte brukt da man ønsker å stille de samme spørsmålene til et relativt stort utvalg for at det skal være mulig å kunne generalisere funnene i studien til resten av populasjonen (Halvorsen, 2002). Et eksempel på en kvantitativ studie er en spørreundersøkelse, og i denne oppgaven er det valgt å ta i bruk et spørreskjema i en tverrsnittsundersøkelse for innhenting av data. En typisk tverrsnittsundersøkelse består av en spørreundersøkelse som gjennomføres i et begrenset tidsrom hvor respondentene kun blir spurt om å svare èn gang. Hensikten er å samle inn kvantitativ data som kan gi statistisk informasjon av populasjonen som for eksempel sammenhengen mellom to variabler (Ringdal, 2013).

Det er mulig å skille de ulike forskningsdesignene for kvantitativ metode mellom kausalt, eksplorativt og deskriptivt (Mehmetoglu, 2004). Denne studien hadde et eksplorativt forskningsdesign, som innebærer å se på statistiske sammenhenger mellom variabler som har som formål å gi innsikt og forståelse av studien. I tillegg ble den preget av et deskriptivt design, da det kartlegges hovedtendenser i undersøkelsen for å gi en beskrivelse av øyeblikksituasjonen (Mehmetoglu, 2004).

3.2 Litteratursøk

For å innhente vitenskapelig forskning i tilknytning til denne studien ble det gjort litteratursøk i databasene Medline, Food Science Source, Cochrane Libary og SveMed+. Da Cochrane Libary ble benyttet klikket jeg meg inn på ferdiglagde søkeord som ”child health” og videre ”public health”, hvor det til slutt var 47 treff. I de andre databasene ble det benyttet ulike kombinasjoner av søkeordene ”health literacy”, ”nutrition literacy”, ”sports”, ”parents”, ”diet”, ”snacks”, ”knowledge”, ”child”, ”athlethes”, ”energy intake”, ”feed behaviour”, ”food habits”, ”health education” og ”food preferences”. I SveMed+ var det også mulig å avgrense aldersgruppen til det som var relevant for denne oppgaven (barn 6-13 år). Det var mulig å inkludere flere søkeord i samme søk.

Videre ble det tatt i bruk anbefalte referanser til relevante studier som har blitt gjennomført innen mitt tematiske område. Et eksempel på dette var HEIA- studien (Bergh et al., 2014; Lien et al., 2010; Grydeland et al., 2012). Det ble også anvendt referanselitteratur fra fagbøker, nasjonale retningslinjer- og anbefalinger, internettsider og vitenskapelige artikler.

3.3 Samarbeid med oppvekstsektoren i Horten Kommune og Fotballklubben Ørn Horten

Denne oppgaven bestod av et samarbeid med oppvekstsektoren i Horten Kommune med ernæringsfaglig rådgiver i spissen, og FK Ørn Horten. På bakgrunn av samarbeidet mellom kommunen og klubben, kan denne masterstudien være nyttig ved å gi en forståelse av hvilke kunnskaper og holdninger foreldrene har om ernæring og kosthold for aktive barn, samt gi en oversikt over hvilke tiltak som eventuelt bør igangsettes i fremtiden i tilknytning til tema.

Innhenting av datamateriale foregikk i samarbeid med en tidligere medstudent som ønsket å bruke flere av de samme resultatene for å besvare sin masteroppgave, dog i et folkehelseperspektiv. Studenten fullfører forøvrig sin mastergrad på Universitetet i Ås, og hadde sin praksisperiode på bachelorstudiet hos Horten kommune. Kontakten ble opprettholdt og dette førte til at det kunne gjennomføres to masteroppgaver i regi av kommunen.

3.4 Utvalg og rekruttering av deltakere

På bakgrunn av gode relasjoner mellom fotballklubb og kommune, ble det raskt knyttet kontakt med styreleder i klubben for å formidle hva studien skulle innebære. Fotballklubben FK Ørn Horten er en nokså stor fotballklubb med ca. 1000 aktive medlemmer i skrivende stund (FK Ørn Horten, 2017). I samarbeid med både ernæringsveileder i kommunen og styreleder i FK Ørn Horten ble det bestemt at utvalget for studien skulle være foreldre av de aktive barna i klubben mellom 6 og 13 år. Bakgrunnen for den valgte aldersgruppen (6-13 år) var først og fremst fordi foreldrene fremdeles har stor innflytelse på hva barnet spiser i denne perioden av livet (Helsedirektoratet, 2010), i tillegg til at det på forhånd ble opplyst om at det var flest aktive barn i fotballklubben mellom 6-13 år.

Før spørreskjema ble sendt ut til studiepopulasjonen ble det på forhånd sendt ut et informasjonsskriv til alle i målgruppen om hva studien omhandlet (se vedlegg 1), og hvorfor det var ønske om å undersøke akkurat dette. Det ble også informert om at studien var anonym og at det var frivillig å delta. Styreleder i fotballklubben hadde tilgang på e-postadressene til foreldrene, og for å opprettholde anonymiteten mellom masterstudenter og deltagere var det styreleder som videresendte både informasjonsskriv og etterhvert spørreundersøkelsen med påfølgende purringer. Dermed fikk vi som masterstudenter aldri tilgang til deltagernes navn eller e-postadresser.

Det ferdigstilte spørreskjemaet ble med hjelp av lisens fra OsloMet lagt inn i den nettbaserte spørreskjemaleverandøren Questback (2000™). Ved hjelp av URL-linken til spørreskjema kunne styreleder i klubben sende ut spørreskjema via e-post til alle mødre og fedre som har barn i den avgrensede aldersgruppen (6-13 år), som bestod av en populasjonsstørrelse på N=519 foreldre. På denne måten var det enkelt for foreldrene å få åpnet spørreundersøkelsen, da man kun måtte klikke på den vedlagte URL-linken i e-posten. Én uke etter at spørreskjema ble sendt første gang mottok deltakerne en påminnelse om å besvare spørreundersøkelsen dersom de enda ikke hadde gjort det. Etter enda to uker ble det sendt ut nok en påminnelse om studien med hensikt om å øke svarresponsen.

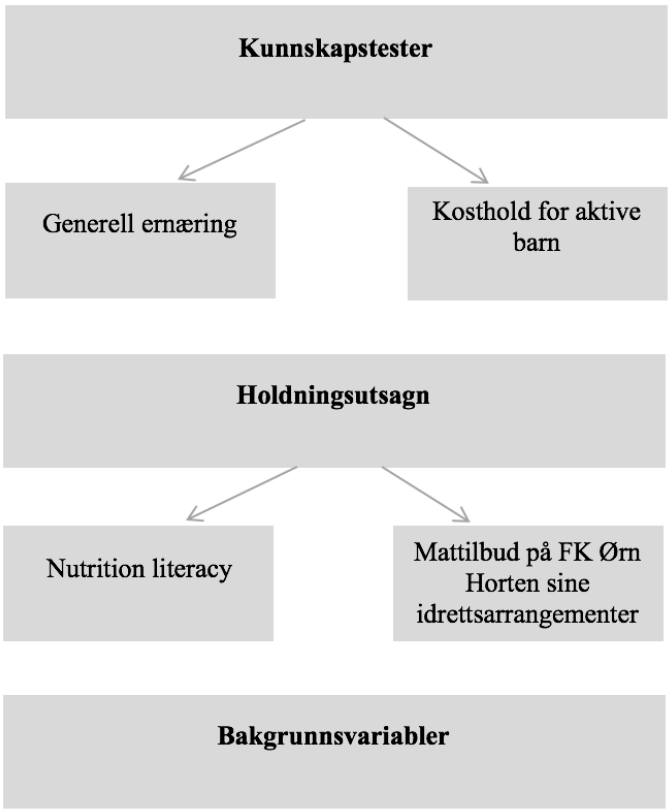
Det ble også informert om masterstudien med påfølgende link direkte til spørreskjema på FK Ørn Fotball sine hjemmesider (se vedlegg 7). Dette var for å opplyse foreldrene om studien dersom de for eksempel ikke sjekker e-post jevnlig. Her ble studiens målgruppe tydelig beskrevet, samt annen generell informasjon knyttet til spørreundersøkelsen.

3.5 Utvikling av spørreskjema

Spørreskjema for denne studien bestod av en kombinasjon av selvutviklede spørsmål, samt allerede eksisterende spørsmål fra en tidligere utført lignende spørreundersøkelse.
Dette var en masteroppgave utført av en tidligere student i Samfunnsernæring ved OsloMet, avdeling Kjeller, Ellingsdalen (2013). Studien ønsket å se på sammenhengen mellom unge idrettsutøveres NL, ernæringskunnskap og fysisk aktivitetsnivå, og hadde tittelen: *"Nutrition literacy hos unge idrettsutøvere "*(Ellingsdalen, 2013). Det var spesielt kunnskapsspørsmålene om kosthold og ernæring fra denne masteroppgaven som har blitt benyttet i herværende masteroppgave. Likevel måtte enkelte spørsmål tilpasses mitt utvalgs kunnskapsgrunnlag. Holdningsutsagnene for NL var hovedsakelig hentet fra tidligere masterstudier (Aarnes, 2009; Kjøllesdal, 2009).

I et prestrukturert spørreskjema har alle spørsmålene faste svaralternativer, mens det også finnes spørreskjemaer med åpne svar hvor respondenten kan skrive ned svaret selv (Johannessen, 2007). Mitt spørreskjema var både prestrukturert og hadde åpne svar, det var derfor et *semistrukturert* spørreskjema (Johannessen, 2007). Ved å bruke spørsmål med faste svaralternativer blir det lettere for respondenten å svare på spørreskjemaet, fordi det kun er å krysse av på det aktuelle svaret. Samtidig er det også lettere for forskeren å gjennomføre analysene i statistikkprogrammet fordi svarene kan registreres som tall (Johannessen, 2007). På bakgrunn av at studiens spørreskjema inneholdt åpne svaralternativer i bakgrunnsvariablene, var det nødvendig å rekode svarene som har blitt angitt før gjennomføring av analyser. Rekoding av variabler vil bli beskrevet senere i metodekapittelet.

Under analyseprosessen ble det blant annet gjennomført faktoranalyser på holdningsutsagnene og reliabilitetsanalyser for etablering av *konstrukter* for både kunnskapsspørsmålene og holdningsutsagnene (se resultatkapittel, side 52-62). Et konstrukt, også kalt en indeks, skapes av et sett variabler. Dette er et sammensatt mål der konstruktet formes eller forårsakes av variablene. Videre er et konstrukt imidlertid en bekreftelse på om variablene som hørte til i en *faktor* kan slås sammen til en samlet score, en indeks, oftest kalt et *konstrukt* (Ringdal, 2013). De etablerte konstruktene for spørreskjemaets kunnskapsspørsmål og holdningsutsagn blir nærmere presentert i studiens resultatkapittel (se punkt 4).



Figur 1: Oppbygging av spørreskjema.

Figur 1 viser en oversikt over spørreskjemaets oppbygging, med de to kunnskapstestene og holdningsutsagnene fordelt på de to tematiske delene. Ifølge Ringdal (2013) anbefales det å gruppere kunnskapsspørsmål etter tema for å unngå forvirring blant deltagerne. Spørreskjemaet hadde tydelige overskrifter som viste hvilke variabler som tilhørte hver hoveddel.

3.5.1 Kunnskapstestene

Det var ønskelig å teste deltagernes kunnskapsnivå om både generell ernæring og hva som er anbefalt kosthold for aktive barn. Kunnskapstestene ble derfor delt i to deler; kunnskap om generell ernæring og kunnskap om kosthold for aktive barn. Kunnskapsspørsmålene var ment å kunne summeres i ulike konstrukter (se metodekapittel, punkt 3.9.1). Når man ønsker å måle ernæringskunnskap er det optimale å bruke allerede eksisterende og validerte spørreskjemaer (Johannessen, 2007). Det finnes flere spørreskjemaer som har ønsket å måle ernæringskunnskap i den generelle befolkning. I dette tilfelle har studiens spørreskjema blitt utarbeidet med inspirasjon fra spørreskjema til tidligere masterstudent i Samfunnsernæring, Therese Ellingsdalen om *«Nutrition literacy hos unge idrettsutøvere»* (Ellingsdalen, 2013). Flere av

variablene i studien til Ellingsdalen (2013) var igjen inspirert av masterstudiene til Aarnes (2009) og Kjøllesdal (2009) som omhandlet utsagnsutvikling som skulle reflektere konseptet nutrition literacy. Videre ble kunnskapsspørsmålene for denne studien utviklet i tråd med de siste nasjonale kostholdsanbefalingene (Helsedirektoratet, 2014) og *Utviklingen i norsk kosthold* (2017), som er en rapport som utgis hvert år (Helsedirektoratet, 2017c). I tillegg ble matvaretabellen benyttet for å sammenligne næringsinnhold i de ulike matvarene som ble inkludert som spørsmål i mitt spørreskjema (Matvaretabellen, 2017).

Utvikling av spørreskjemaets kunnskapsspørsmål

Den første kunnskapstesten som omhandlet kunnskap om generell ernæring, inneholdt 22 spørsmål. For at spørreskjema skulle tilpasses utvalget, var det viktig å ta hensyn til hvilken kunnskap innen ernæring deltakerne burde ha fra før. Det teoretiske grunnlaget for denne kunnskapstesten ble derfor kompetansemålene i grunnskolefaget *Mat- og Helse* som fullføres i 10.klasse (se teorikapittel, punkt 2.5). Kunnskapsspørsmålene skulle derfor være deres antatte og forventede basiskunnskap om ernæring. Det var spesielt to kompetansemål i *Mat og helse*-faget som ble vektlagt i utviklingen av spørsmålene i kunnskapstesten som tok for seg generell ernæring:

- Planlegge og lage trygg og ernæringsmessig god mat, og forklare hvilke næringsstoffer matvarene inneholder
- Sammenligne måltider en selv lager, med kostrådene fra helsemyndighetene (Utdanningsdirektoratet, 2006, s. 8)

Gjentatte mislykkede forsøk på å komme i kontakt med Utdanningsdirektoratet medførte at jeg ikke fikk tilgang på gamle læreplaner for heimkunnskapsfaget i grunnskolen som ble benyttet på 80-90 tallet. Med utgangspunkt i at kompetansemålene trolig så annerledes ut da enkelte av foreldredeltagerne i mitt utvalg gikk ut av 10. klasse, ble det foretatt pilottest av mine kunnskapsspørsmål (se metodekapittel, punkt 3.6).

Kunnskapstestens andre del tok for kosthold for aktive barn og inneholdt totalt seks spørsmål. Grunnlaget for hva man burde forvente at foreldrene kunne innenfor dette området var basert på informasjon son har blitt gitt fra kommunens ernæringsveileder knyttet til det tverrsektorielle folkehelsearbeidet i forbindelse med det etablerte HOPP- prosjektet (se teorikapittel, punkt 2.3.1). Her har foreldrene fått kjennskap til blant annet viktigheten av å fremme sunne og gode kostvaner hos barna, samt at de driver med fysisk aktivitet (Horten

kommune, 2015). Det har også gjentatte ganger blitt delt ut brosjyrer på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten fra kommunens ernæringsfaglige rådgiver til foreldrene med informasjon om betydningen av fysisk aktivitet, kosthold og ernæring (se vedlegg 6). Brosjyrene ble utarbeidet i tråd med Helsedirektoratets anbefalinger om mat og måltider for barnehage, skole og SFO (Helsedirektoratet, 2017c). Disse utgjorde også en stor del av det faglige basisgrunnlaget for spørsmålene i kunnskapstesten om kosthold for aktive barn.

Kunnskapstestene inneholdt svaralternativer, hvor kun ett var riktig. Begge kunnskapstestene ble innledet med forholdsvis enkle spørsmål, mens vanskelighetsgraden økte etterhvert utover i spørreskjema. Målet var å prøve å skille de mest kunnskapsrike fra resten av deltagerne. Ett eksempel hvor svaralternativene var nokså like, var spørsmålet om hva uttrykket ”5 om dagen” betyr. Her ble følgende svaralternativer brukt: ”*Uttrykket ”5 om dagen” betyr at jeg bør spise 5 frukt daglig”, ”Uttrykket ”5 om dagen” betyr at jeg bør spise 5 grønnsaker daglig”, ”Utrykket ”5 om dagen” betyr at jeg bør spise 2 porsjoner frukt og 3 porsjoner grønnsaker daglig”, og tilslutt ”Utrykket ”5 om dagen” betyr at jeg bør spise 3 porsjoner frukt og 2 porsjoner grønnsaker daglig”.* Trolig var det de mest kunnskapsrike som klarte å skille ut hvilket som er rett svaralternativ.

For noen av kunnskapsspørsmålene ble det benyttet følgende svaralternativer: *Mindre, like mye, mer og vet ikke.* Det ble valgt å inkludere ”vet ikke” som et alternativ fordi vi ønsket at deltagerne helst ikke skulle gjette hvilket som svar som var riktig. Det har vært mye faglig diskusjon angående bruk av *vet ikke* som et svaralternativ i spørreskjemaer. I norsk metodelitteratur anbefales det å ta i bruk svaralternativet i tilfeller der det er sannsynlig at respondentene ikke er i stand til å kunne svare på spørsmålet (Haraldsen 1999; Ringdal, 2013). Videre kan det også forekomme tilfeller der respondenten ikke har noen mening om spørsmålet/utsagnet, og derfor bør det være mulig å kunne markere dette (Johannessen, 2007).

Totalt inneholdt kunnskapstesten 28 spørsmål, hvor 22 av disse reflekterer kunnskap om generell ernæring, mens seks spørsmål omhandlet spesifikt kosthold for aktive barn. For å kartlegge personers forhold til fenomener ved hjelp av et spørreskjema må disse kunne måles, hvilket innebærer *operasjonalisering* (Johannessen, 2007). Operasjonaliseringen bør ha form som en *variabel*. Hver variabel har en spesifikk egenskap, men ofte trengs det flere variabler for å kunne komme frem til et bestemt fenomen (Johannessen, 2007). Derfor bestod studiens spørreskjema av mange variabler. Variablene gir i utgangspunktet to typer informasjon; den ene er hvor egenskaper kan klassifiseres, og den andre uttrykker mengde (Johannessen, 2007).

3.5.2 Holdningsutsagnene

Spørreskjemaet bestod også av en rekke holdningsutsagn som tok for seg henholdsvis; utsagn som måler foreldrenes NL og deres holdninger til mattilbudet på FK Ørn Horten sine idrettsarrangementer. Disse holdningsutsagnene var ment å kunne summeres til ulike konstrukter (se Metodekapittel, punkt 3.9.2).

Måleinstrumenter for NL

Det er gjennomført få studier om personers NL sammenlignet med utførte studier om HL (Pettersen et al., 2015). I senere tid har det blitt utviklet en norsk versjon av et spørreskjema som ønsket å måle personers nivå av NL. Dette spørreskjemaet ble kalt NLQ; Nutrtition Literacy Questionnaire, og tar for seg en rekke holdningsutsagn som ønsker å måle FNL, INL og KNL (Aarnes, 2009; Kjøllesdal, 2009). På bakgrunn av dette var NL-utsagnene som ble inkludert i spørreskjemaet for denne masterstudien hentet fra Aarnes (2009) og Kjøllesdal (2009).

Tabell 1: Holdningsutsagn som reflekterer FNL.

1)	Jeg synes det er vanskelig å forstå skriftlig informasjon om kosthold
2)	Jeg har nok kunnskap om menneskekroppen til å forstå hva et *usunt* kosthold gjør med den
3)	Jeg har vanskeligheter med å vite om jeg får i meg nok *vitaminer* gjennom kostholdet mitt
4)	Jeg synes at kostholdseksperter bruker et språk som er vanskelig å forstå
5)	Jeg har vanskeligheter med å vite om jeg får i meg nok *mineraler* gjennom kostholdet mitt
6)	Jeg synes det er vanskelig å vite hva et sunt kosthold består av
7)	Jeg har problemer med å forstå faguttrykk om sunt kosthold

Tabell 1 viser de seks holdningsutsagnene som tilsammen skulle måle deltagernes FNL. Utsagnene tar for seg i hvilken grad deltagerne forstår kostholdsinformasjon og kroppslige mekanismer (Pettersen, 2009).

Tabell 2: Holdningsutsagn som reflekterer INL.

1)	Jeg pleier å følge med i tidens debatter om hva som regnes for å være et sunt kosthold
2)	Jeg vet hvilke instanser jeg kan henvende meg til for å få hjelp til å endre mitt kosthold
3)	Jeg er *ikke* interessert i hva som regnes for å være et sunt kosthold
4)	Jeg pleier å skaffe meg informasjon om hva som regnes for å være et sunt kosthold
5)	Jeg pleier å diskutere med min omgangskrets (f. eks. familie, venner, kollegaer) hva som regnes for å være et sunt kosthold

Tabell 2 viser fem holdningsutsagn som tilsammen skulle måle deltagernes INL. Utsagnene omhandler interaktiv kostholdsinteresse og vilje til å innhente kostholdsinformasjon (Pettersen, 2009).

Tabell 3: Holdningsutsagn som reflekterer KNL.

1)	Jeg henviser gjerne til aviser eller ukebladers oppslag dersom jeg diskuterer kosthold med andre
2)	Jeg har tiltro til ulike dietter som jeg leser om i aviser, ukeblader, internett, etc.
3)	Jeg lar meg påvirke av kostholdsråd som jeg leser om i aviser, ukeblader, internett, etc.
4)	Jeg synes det er vanskelig å skille troverdigheten til vitenskapelig kostholdsinformasjon (for eksempel de offentlige kostholdsanbefalingene) fra ikke-vitenskapelig kostholdsinformasjon (f. eks et innlegg på internett skrevet av en selvoppnevnt «ernæringsekspert»)
5)	Jeg har tiltro til medias hyppige presentasjoner om hva som er et sunt kosthold er riktige
6)	Jeg deltar gjerne aktivt i tiltak som har som mål å fremme et sunnere kosthold for andre enn meg selv (f. eks. tilbudet på kantina på arbeidsplassen)
7)	Jeg tar gjerne initiativ til tiltak som har som mål at barn og unge får et sunt kosthold
8)	Jeg engasjerer meg i større saker som forsøker å bidra til at folk flest her i landet får et sunnere kosthold
9)	Jeg forsøker å påvirke andre (f. eks familie, venner) til å spise sunt
10)	Jeg stiller krav til at skolen må kunne tilby sunn mat til elevene i skoletida
11)	Jeg er opptatt av at det finnes et godt utvalg av sunn mat i de matbutikkene jeg vanligvis handler i

Tabell 3 viser 11 utsagn som tilsammen skulle måle deltagernes KNL. Utsagnene omhandler kritisk vurderingsevne av kostholdsinformasjon (Pettersen, 2009), samt etter min vurdering vilje til å ville engasjere seg i tiltak som fremmer et sunt kosthold.

I læreplanen i *Mat og Helse-* faget er det en målsetning for elevundervisningen som tar for seg vurdering av kostholdsinformasjon og reklame i media, som etter mitt syn, reflekterer KNL:

- Vurdere kostholdsinformasjon og reklame i media
  (Utdanningsdirektoratet, 2006)

Holdninger til mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten

De andre holdningsutsagnene i spørreskjemaet tok for seg foreldrenes holdninger til mattilbudet på idrettsarrangementene som fotballklubben selv står ansvarlig for. Utsagnene gjaldt holdninger til det vanligste, typiske kiosktilbudet, eventuelle sunnere alternativer til mat i kiosken, diverse kostnader og oppfatning av ansvar knyttet til kosthold for barn i slike idrettslige sammenhenger. Fire utsagn tok for seg hvordan deltagerne vurderer sitt bidrag som forelder i forbindelse med gjennomføring av idrettsarrangementene i FK Ørn Horten. Disse utsagnene ble imidlertid ikke analysert i denne masterstudien siden de var tiltenkt brukt av en samarbeidspartner (se vedlegg 2 om utsagn vedrørende «bidrag som forelder med barn i Ørn Fotballklubb»).

Utvikling av spørreskjemaets holdningsutsagn

Holdningsutsagnene som tok for seg NL inneholdt tilsammen 23 utsagn. Totalt 15 utsagn reflekterte holdninger til mattilbudet på klubbens idrettsarrangementer. Ved å benytte faste svaralternativer langs en Likert skala er det mulig å måle styrken på en holdning (Ringdal, 2013). Deltagerne skulle vurdere hvor uenige eller enige de var i utsagnene: *Svært uenig = 1, Uenig = 2, Delvis uenig = 3, Delvis enig = 4, Enig = 5 og Svært enig = 6.* Retningen på svaralternativene går fra negativ til positiv, og blir ofte kalt en *intervallskala* som gjør det mulig å regne ut en gjennomsnittscore for et holdningsutsagn og videre gjøre statistiske analyser (Jackson & Furnham, 2000). Det ble valgt å snu om på formuleringen av utsagnene (gjøre de negativt ladet) slik at man måtte være konsentrert gjennom hele undersøkelsen, og ikke minst lese utsagnet nøye før man svarte. Dersom utsagnene kun er positivt ladet, er det ofte slik at respondentene vil svare mer positivt enn hvis utsagnene varierer mer (Johannessen, 2007). Å formulere utsagn som både er positivt og negativt ladet skaper også variasjon i holdningsdelene (Johannessen, 2007). Eksempler på henholdsvis ett positivt og ett negativt ladet utsagn om holdninger til mattilbudet på idrettsarrangementene er: *Jeg mener at et sunnere matvaretilbud*

under idrettsarrangementene vil bidra til at barna presterer bedre på banen, og: *Jeg er negativ til at klubben fokuserer for sterkt på å tilby sunne matvarer under sine idrettsarrangementer.*

3.5.1 Bakgrunnsvariabler

Tabell 4: Spørreskjemaets variabler for å beskrive utvalget.

Bakgrunnsvariabler	Svaralternativer
Om barnet/barna	Åpent svar
1) Antall aktive barn i klubben mellom 6-13 år	
2) Barnets/barnas alder	Åpent svar
3) Antall ganger i uken barnet deltar på organisert trening og kamp	1 gang i uken 2-3 ganger i uken 4-5 ganger i uken 6-7 ganger i uken
4) Eventuell allergener hos barnet/barna	Glutenallergi/intoleranse Cøliaki (påvist fra lege) Melkeallergi/laktoseintoleranse Annet Ingen allergier/intoleranser
5) Familieomsorg	Fast bosted med begge foresatte Delt familieomsorg
Om forelder/foresatt	
6) Kjønn	Mann Kvinne
7) Alder	20-29 30-39 40-49 >50
8) Etnisitet	Åpent svar
9) Utdanning	Grunnskole Videregående skole Fullført bachelorgrad Fullført mastergrad eller høyere grader

Tabell 4 viser bakgrunnsvariablene som ble inkludert i spørreskjema. Innhentingen av bakgrunnsinformasjon ble plassert helt til slutt i spørreskjemaet, da dette trolig er enklere å besvare enn mange kunnskap- og holdningsspørsmål.

3.6 Pilottesting av spørreskjemaet

Da spørreskjema var ferdig utviklet, ble det sendt ut som pilottest til totalt 30 personer i det rekrutterte utvalget, hvor 15 av disse besvarte. Hovedformålet var at de skulle gi konstruktive tilbakemeldinger på tematisk innhold, lay-out, kompleksitet og ordlyd. Tilbakemeldingene var at flere syntes spørreskjema inneholdt for mange holdningsutsagn knyttet til NL, mens de var fornøyde med hvordan kunnskapstestene var utformet. De var overkommelig å besvare, hele spørreskjema var oversiktlig og både spørsmål og utsagn var godt formulerte. Det ble bestemt i samråd med veilederen min at de mange holdningsutsagnene for NL likevel skulle beholdes. Det er nødvendig å inkludere alle disse utsagnene for å kunne samlet indikere deltagernes NL.

3.7 Registrering og bearbeiding av datasettet

Siden spørreskjemaet ble distribuert elektronisk som en web-link i e-post til deltagerne via leverandøren Questback (2000^{TM}), kunne resultatene tilslutt overføres til det statistiske analyseprogrammet, SPSS ved hjelp av få tastetrykk. I SPSS ble det videre gjennomført statistiske analyser av datasettet for å besvare forskningsspørsmålene til problemstillingen i masteroppgaven.

3.8 Studiens svarprosent

For at utvalgets svar skal kunne reflektere den respektive populasjonen, er det viktig med en viss størrelse og representativitet på utvalget (Haraldsen, 1999). Informasjonsskriv og spørreskjema ble sendt ut til alle foreldre, både mødre og fedre som har barn mellom 6-13 år og er aktive med fotball i FK Ørn Horten. Totalt ble det sendt ut informasjonsskriv og spørreskjema til N=519 foreldre. Den første mailen med link til spørreskjema ble sendt ut 22. november 2017, og innsamling av data ble avsluttet 5. februar 2018. På forhånd ble det gjort en beregning på hvor stor utvalgsstørrelsen på studien burde være, sett ut ifra den teoretiske populasjonsstørrelsen på N=519. Utvalgsstørrelsen hadde derfor vært optimal ved n=219 for å kunne generalisere funnene til den respektive populasjonen på N=519 med $p<0,05$ (Creative Research Systems, 2012), dersom representativiteten for øvrig hadde vært god nok. Det ble mottatt imidlertid kun n= 92 svar. Dette utgjorde en svarprosent på 18%. Videre bestod respondentene av 33% menn og 67% kvinner.

3.9 Rekoding av variabler

For å kunne gjennomføre statistiske analyser av datasettet var det både nødvendig og fordelaktig å rekode/inversere tallscore på variabler eller å slå kategorisvar sammen.

3.9.1 Rekoding av kunnskapsspørsmålene

Den totale kunnskapstesten i studiens spørreskjema bestod av 28 spørsmål, mens deltestene om generell ernæring inneholdt 22 spørsmål, og kosthold for aktive barn inneholdt seks. Alle svarene på spørsmålene i kunnskapstestene ble omgjort til en dikotom score, hvor riktig svar fikk tallverdien 1, mens gale svaralternativer fikk 0. På denne måten var det mulig å beregne en sumscore for hver av kunnskapstestene.

Den faktiske svarfordelingen ble benyttet for å presentere hva deltagerne hadde svart på kunnskapsspørsmålene.

3.9.2 Rekoding av holdningsutsagnene

Der det var nødvendig å snu Likert skala på grunn av negativt ladete utsagn, fikk svaralternativene følgende tallscore: 1= *helt enig,* 2= *enig,* 3= *delvis enig,* 4= *delvis uenig,* 5= *uenig,* 6= *helt uenig.*

3.9.3 Rekoding av bakgrunnsvariabelen «Etnisitet»

Etnisitet var en demografisk variabel hvor deltagerne kunne skrive dette med bokstaver. Variabelen ble tolket og omkodet til en dikotom variabel hvor de nominale kategoriene ble kalt «Norsk» og «Ikke-norsk».

3.10 Statistiske analyser

Etter å ha overført datamaterialet fra Questback (2000^{TM}) til statistikkprogrammet SPSS, versjon 23.0, ble det gjennomført både deskriptive og utvalgsstatistiske tester. Ved gjennomføring av analytiske tester er signifikansnivået en verdi man kan velge relativt fritt, men det vanligste er at signifikansnivået er satt til $p<0,05$ (Christophersen, 2006), noe som også ble benyttet i denne masterstudien.

3.10.1 Deskriptiv statistikk

Deskriptiv statistikk skaper oversikt over variablenes egenskaper hver for seg, som gjennomsnitt, skjevhet og standardavvik (Ringdal, 2013). I denne studien ble deskriptiv statistikk benyttet på bakgrunnsvariablene som tok for seg kjønn, alder, utdanningsnivå og etnisitet. I tillegg ble denne typen statistikk også foretatt på alle de etablerte kunnskap- og holdningskonstruktene i studien (se resultatkapittel, punkt 4.1 til 4.12)

3.10.2 Faktoranalyse

Faktoranalyser gjør det mulig å lete etter mønstre i et psykometrisk datamateriale på bakgrunn av intern korrelasjon mellom holdningsutsagn (Johannessen, 2007). Faktoranalysen er behjelpelig på den måten at den komprimerer et stort og komplekst datasett til å kun sitte igjen med variablene som korrelerer sterkest med hverandre, som kan oppfattes som en samlet *faktor* som beskriver et fenomen ved hjelp av flere indikatorer (for eksempel utsagn). På denne måten vil utsagn som ikke er like godt formulert, eller ikke måler det man ønsker, oppdages. Som oftest vil man fjerne utsagn med for lav faktorladning (<0,300) fra analysen, men dette kan påvirke faktorvaliditeten ved at man fjerner en mer eller mindre dimensjon som reflekterer fenomenet eller begrepet (Johannessen, 2007).

Det finnes to former for faktoranalyse: *eksplorerende og konfirmerende*. Den eksplorerende faktoranalysen kan undersøke om det er mer eller mindre ukjente mønstre i korrelasjonene mellom variablene. Her starter man i utgangspunktet helt åpent med å se på tendenser til at svarene på de ulike spørsmålene samler seg. En eksplorerende faktoranalyse kan også benyttes dersom man ikke skal teste hypoteser om bestemte sammenhenger mellom ulike variabler, og er derfor en *induktiv* tilnærming.

En konfirmerende faktoranalyse benyttes derimot når man ønsker å bekrefte om variablene faktisk inngår i en faktor eller ikke, hvilket er en *deduktiv* tilnærming (Eikemo & Clausen, 2012). I det statistiske dataprogrammet SPSS er det kun mulig å gjøre en semi-konfirmerende faktoranalyse, hvor det må defineres utelukkende èn faktor av de utsagnene som inkluderes. Den laveste grenseverdien for faktorladningene er 0,300 (Pallant, 2013). To av faktorladningene på holdningsutsagnene tilhørende faktoren ØRNErnRiktMat (utsagn om mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten) måtte utelukkes da disse var <0,300 (se metodediskusjon, punkt 5.1). Bartlett´s Test of Sphericity og Kaiser-Mayer-Olkein (KMO) er statistiske tester som måler utvalgstilstrekkelighet og benyttes for å kontrollere om faktoren

er egnet for faktoranalyse. KMO-verdien varierer mellom 0 og 1, hvor høy KMO viser sterke korrelasjoner mellom variablene, mens lav KMO avslører lave korrelasjoner. KMO-verdien må minst være 0,60 for å kunne egne seg i en faktoranalyse (Johannessen, 2007). Verdier <0,31 anses som dårlig, 0,32-0,44 som svake, 0,45-0,54 er hederlige, 0,55-0,62 er gode, 0,63-0,70 anses som veldig bra og de >0,71 er utmerket (Ringdal, 2013). I denne studien hadde alle konstruktene en KMO over 0,60. Bartlett´s Test Of Sphericity tester en nullhypotese om at korrelasjonene i korrelasjonsmatrisen kunne ha kommet fra en populasjon hvor alle korrelasjoner er lik null (Tabachnik & Fidell, 2007). Hvis variablene ikke korrelerer med hverandre, vil de være uavhengige av hverandre, og det vil derfor ikke være mulig å finne undergrupper av variabler som er korrelerte. Det er derfor ønskelig å forkaste nullhypotesen, slik at man videre kan fortsette med faktoranalysen. Bartlett´s Test Of Sphericity må være statistisk signifikant, $p<0,05$ (Tabachnick & Fidell, 2007).

3.10.3 Reliabilitetsanalyse for etablering av et konstrukt

Reliabilitetsanalyse benyttes da man ønsker å måle i hvilken grad flere variabler som tar for seg samme fenomen, klarer å måle fenomenet som i utgangspunktet var intensjonen å måle (Pallant, 2013). Ved å måle den interne konsistensen får man en bekreftelse på om utsagnene som tilhørte en *faktor* kan slås sammen til et samlet *konstrukt* (Ringdal, 2013). I tillegg kan det også være et mål på hvor konsekvent respondentene har vært i sine svar på det som måler samme fenomen (Eikemo & Clausen, 2007). Dersom holdningsutsagn både formuleres med en positiv og negativ ordlyd, må man snu Likertskala for den ene eller andre typen variabler før reliabilitetsanalysen kan gjennomføres (Field, 2013). Den interne korrelasjonen måles ved hjelp av den mest anvendte indikatoren på dette området, nemlig coefficient Cronbach´s alpha (CCA). Det ble også i denne studien benyttet CCA for måling av intern konsistens for etablering av konstruktene. Få variabler i et konstrukt (mindre enn 10) kan imidlertid føre til lave CCA-verdier, det samme kan lavt respondenttall (Pallant, 2013). CCA gir verdier mellom 0,00 og 1,00, hvor den foretrukne grenseverdien for god intern konsistens er som oftest satt til 0,70. Likevel er det mye uenigheter blant forskere om den nedre grensen bør være 0,60 eller 0,70 (Eikemo & Clausen, 2007). I denne studien ble det valgt å bruke 0,60 som nedre grenseverdi for konstruktene.

3.10.4 Independent Samples T test og One-Way ANOVA

For en akseptabelt normalfordelt variabel (målt med funksjonen Skewness) benyttes den parametriske testen Independent Samples T-test for å vurdere om det er statistiske signifikante forskjeller i gjennomsnittscore på en slik avhengig variabel mellom to nominalt fordelte grupper (uavhengig variabel) (Pallant, 2013). Denne testen ble benyttet for å se på sammenhengen mellom menn og kvinner (uavhengige variabler) og de respektive kunnskap- og holdningskonstruktene (som avhengige variabler) i studien. Dersom man ønsker å undersøke en ordinal, kategorisk uavhengig variabel opp mot en avhengig, brukbart normalfordelt avhengig variabel, anvendes One-Way ANOVA (Johannessen, 2007). For å sammenligne utdanningskategoriene med de respektive kunnskap- og holdningskonstruktene i studien, ble One-Way ANOVA benyttet (se resultatkapittel, punkt 4.13).

3.10.5 Korrelasjonsanalyse ved Pearson r

For å undersøke styrken og retningen på forholdet mellom to variabler anvendes korrelasjonstester (Ringdal, 2013). Datamaterialets målenivå avhenger hvilken måte det skal utføres korrelasjonstester på. Dersom brukbart normalfordelte og kontinuerlige variabler (også intervallskalerte) analyseres, benyttes korrelasjonskoeffisienten Pearson r (Pallant, 2013). Korrelasjonskoeffisienten r varierer mellom 0 og ±1 (Eikemo & Clausen, 2007) og forteller om det er en positiv eller negativ korrelasjon mellom variablene (Pallant, 2013). En positiv korrelasjon indikerer at en høy/lav score i den ene variabelen fører til høy/lav score i den andre også. Negativ korrelasjon viser derimot at høy score i den ene variabelen fører til lav score på den andre - og motsatt (Eikemo & Clausen, 2007). I denne masteroppgaven ble Pearsons korrelasjonskoeffisient r benyttet mellom gjennomsnittscore på NL-konstruktene, samt mellom de respektive kunnskapskonstruktene og holdningskonstruktene, fordelt på kjønn. Det er viktig å presisere at korrelasjonen, enten negativ eller positiv, ikke behøver å indikere at score på den ene variabelen er *årsak* til score på den andre.

3.11 Reliabilitet for spørreundersøkelser

Ifølge Haraldsen (1999), handler reliabilitetsmålinger om å vurdere spørsmålenes kvaliteter som måleinstrument (Haraldsen, 1999). Relabilitet kan oversettes til måleinstrumentets pålitelighet. Hvis svarene tenderer å gi det nøyaktig samme resultatet over gjentatte målinger kan man si at studien har en høy reliabilitet, motsatt kan studiens reliabilitet blir svekket dersom målefeil finner sted (Ringdal, 2013). Feilregistrering kan forekomme dersom man velger å behandle datasettet manuelt, som videre resulterer i målefeil. For å unngå dette kan elektronisk spørreskjema benyttes, slik det er gjort i denne studien. Ved å legge inn spørreskjema i Questback kan datasettet bli overført til statistikkprogrammet SPSS ved hjelp av få tastetrykk. Dette vil derfor øke reliabiliteten i studien fordi det blir mer nøyaktig overført til SPSS, enn det muligens ville vært ved et manuelt oppsett. *Enighetssyndromet* kan også påvirke reliabiliteten for studier som benytter seg av spørreundersøkelse. Denne målefeilen går ut på at deltageren svarer det samme på alle spørsmålene. Ett eksempel kan være at man svarer «sterkt enig» på alle holdningsutsagnene, som videre kan føre til målefeil i en studie. For å unngå dette kan man variere setningsoppbyggingen ved å variere mellom negativt og positivt ladete utsagn (Ringdal, 2013), noe som også ble gjort i denne masterstudiens spørreskjema.

Videre er det mulig å gjøre beregninger av konsistensen i de sammensatte variablene ved hjelp av coeffisient Cronbachs alpha (CCA). Dette kan undersøke om indikatorene i et konstrukt måler det som opprinnelig skulle måles (Pallant, 2013). Den foretrukne grenseverdien for CCA er ifølge Hair et al. (2006) satt til 0,60. Dersom ett eller flere av for eksempel holdningsutsagnene ikke har en god nok CCA-verdi, vil dette være med på å svekke både studiens reliabilitet og validitet (hva vi ønsker å måle). I denne studien var det kun konstruktet *KunnskapKostholdAktiv* som hadde en CCA under grenseverdi. Grunner til lav CCA-verdi i et konstrukt kan være for få indikatorer, lavt antall respondenter (Pallant, 2013) eller hvis deltagerne er lite konsekvent og/eller mistet fokus underveis i en spørreundersøkelse (Hair et al., 2006).

3.12 Validitet for spørreundersøkelser

Ifølge Ringdal (2013) handler validitet eller mer konkret gyldighet, om det er samsvar mellom det man ønsker å måle og det man faktisk måler (Ringdal, 2013). Validitet deles først og fremst inn i intern- og ekstern validitet. Intern validitet, også kalt indre validitet, handler om det mulig å gjøre en sikker beslutning om årsakssammenhengen i studien (Haraldsen, 1999). For å oppnå høy intern validitet forutsetter dette at det ikke har oppstått feil i innsamlingsmetoden av datamaterialet og analysene. Den eksterne eller ytre validiteten tar for seg hvorvidt studiens resultater er generaliserbare til resten av populasjonen (Haraldsen, 1999). For denne studien vil den eksterne validiteten være mest relevant å diskutere senere i oppgaven på bakgrunn av studiedesignet sin begrensning.

3.13 Etiske betraktninger ved masterstudien

Etiske retningslinjer brukes ved gjennomførelse av forskningsprosjekter over hele verden (Etikkom, 2014). Helsinkideklarasjonen er muligens den mest kjente, og ingen som arbeider med forskningsetikk kan unngå å forholde seg til denne (Etikkom, 2014). Det informerte samtykket står sentralt i Helsinkideklarasjonen, i tillegg til hensynet til særlige sårbare grupper som har krav på ekstra beskyttelse. Dette kan være for eksempel være personer som er demente, er gamle, eller barn som kan utsettes for risiko. Helsinkideklarasjonen har gjennomgått flere revisjoner hvor siste gang fant sted i 2013 (Etikkom, 2014).

3.13.1 Meldeplikt

Når forskning finner sted må det tas hensyn til etiske retningslinjer som finnes i det offentlige lovverket. Ifølge Forskningsetikklovens § 1, skal loven «bidra til at forskning i offentlig og privat regi skjer i henhold til anerkjente etiske normer» (Forskningsetikkloven, 2017).

Videre skal også studentoppgaver som inkluderer innsamling og behandling av ulike personopplysninger meldes inn til Norsk senter for forskningsdata (NSD) (NSD, 2018). I denne studien ble det samlet inn informasjon om kjønn, alder, etnisitet, utdanningsnivå og familieomsorg ovenfor barnet/barna. For å være på den sikre siden ble det valgt å sende inn en søknad til NSD med både prosjektbeskrivelse og informasjonsskriv som vedlegg i søknaden.

Personopplysninger er opplysninger som enten indirekte eller direkte kan knyttes til enkeltpersoner (Ringdal, 2013). Etter å ha ringt en kontaktperson i NSD var beskjeden at

utvalget bestod fra en geografisk avgrensning, samt utdanningsnivå som gjør at det kan være lett å identifisere deltagerne. Etter å ha sendt inn søknad (vedlegg 3) var tilbakemeldingen at masteroppgaven ikke var meldepliktig dersom det ble benyttet en anonym spørreskjemaleverandør (vedlegg 4). Etter å ha mailet frem og tilbake med NSD ble det bestemt at spørreskjema skulle legges inn i spørreskjemaleverandøren, Questback (2000^{TM}) på bakgrunn av at IP-adressene ville holdes skjult i denne programvaren.

Videre var det ikke behov for å søke videre om godkjennelse i Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) på grunn av at innsamling av data bestod av et elektronisk spørreskjema som var anonymt. Innholdet bestod ikke av noen form for sensitive personopplysninger, samtidig som at resultatene fra studien ikke skulle bli brukt til å skaffe ny informasjon om helse og sykdom.

3.14.2 Informasjonsskriv

Ifølge Ringdal (2013) omhandler Forskningsetikkloven også etiske vurderinger og redelighet når det kommer til metode, innsamling og presentasjon av datamateriale, samt hvordan datasettet skal sikres under forskningsperioden (Ringdal, 2013). Jeg som student, fikk aldri tilgang til deltagernes e-postadresser, isteden gikk dette via styreleder i FK Ørn Horten. Denne ordningen var både enklere for oss, og ikke minst tryggere for deltagerne, da anonymiteten ble beholdt. I informasjonsskrivet som ble sendt til studiepopulasjonen ble det informert om at samtykket til å delta var frivillig, samt at det var mulighet for å trekke seg når som helst så lenge studien pågikk. Det ble tydelig informert at studien var helt anonym, i tillegg til at det kun var vi som masterstudenter som skulle ha tilgang på datamaterialet til studien var avsluttet. For å sikre datasettet under masterskrivingen ble dokumentene passordbeskyttet.

Videre inneholdt informasjonsskrivet en redegjørelse av selve formålet med studien, i tillegg til hva resultatene fra spørreskjema skulle brukes til. Informasjonsskrivet ble avsluttet med opplysninger om hvilken institusjon som var ansvarlig for forskningen og hvilke kontaktpersoner som kunne kontaktes dersom det var behov for dette. Personene det ble henvist til var hovedveileder for denne masteroppgaven fra OsloMet, og veileder til medstudenten som det ble inngått samarbeid med under innhenting av datamateriale.

4 Resultater

Resultatkapittelet skal presenteres med utgangspunkt i forskningsspørsmålene (Ringdal, 2013). Målet med masterstudien var å få en oversikt over hvilke kunnskaper om kosthold og ernæring foreldrene hadde ved å se hvor høyt de scoret på kunnskapstestene, hvilken gjennomsnittscore de hadde på NL-utsagnene og holdningene deres til mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten, samt å statistisk måle assossiasjonene mellom disse variablene.

Forskningsspørsmålene vil bli besvart i kronologisk rekkefølge, hvor det første som vil bli presentert er studiens demografiske data ved bruk av deskriptiv statistikk. Etterfulgt av dette vil det bli vist beskrivende statistikk for kunnskapstestene, samt kunnskapskonstruktenes (*Kunnskap, KunnskapGenerellErnæring* og *KunnskapKostholdAktiv*) CCA-verdier etter gjennomført reliabilitetsanalyse. Deretter vil den prosentvise svarfordelingen av alle de inkluderte kunnskapsspørsmålene bli presentert. Videre vil faktoranalyser for de ulike faktorene FNL, INL, KNLtekstkritisk, KNLaktiv og ØRNErnRiktMat bli presentert, med tilhørende reliabilitetsanalyser for etablering av konstruktene *FNL, INL, KNLtekstkritisk, KNLaktiv* og *ØRNErnRiktMat*.

Videre i kapittelet presenteres en analyse av bakgrunnsvariablene utdanningsnivå og kjønn opp mot kunnskap- og holdningskonstruktene. Det hele avsluttes med måling av interne korrelasjoner mellom deltagernes gjennomsnittscore på NL-konstruktene *FNL, INL, KNLtekstkritisk* og *KNLaktiv*, samt en korrelasjonstest mellom gjennomsnittscore på alle konstruktene *Kunnskap, KunnskapGenerellErnæring, KunnskapKostholdAktiv, FNL, INL, KNLtekstkritisk, KNLaktiv* og *ØRNErnRiktMat,* splittet på kjønn.

4.1 Demografiske variabler

Tabell 5: Oversikt over inkluderte bakgrunnsvariabler vist i prosent (%) og antall (n)

Bakgrunnsvariabler	% (n) n=92
Kjønn	
Kvinne	67 (62)
Mann	33 (30)
Alder (år)	
25-29	8,7 (8)
30-39	38,0 (35)
40-49	45,7 (42)
>50	7,6 (7)
Etnisitet	
Norsk	94,5 (87)
Ikke-norsk	5,5 (5)
Utdanningsnivå	
Grunnskole	2,2 (2)
Videregående skole	33,6 (31)
Bachelorgrad	43,5 (40)
Mastergrad eller høyere	20,7 (19)

Som tabell 5 viser, var den største delen av utvalget bestående av kvinner (67%; n=62). Flertallet av totalutvalget befant seg i alderskategoriene *30-39 år* og *40-49 år*. Det var gjennomgående flest etnisk-norske respondenter (94,5%; n=87). Flesteparten av utvalget hadde en fullført bachelorgrad (43,5%), men det var også en stor andel med kun videregående skolegang (33,6%).

4.2 Etablering av kunnskapskonstruktene

Spørreskjemaets kunnskapsdel bestod av totalt 28 spørsmål, noe som tilsvarte en maksscore på totalt 28 poeng. Kunnskapsspørsmålene var delt opp i to hoveddeler; kunnskap om generell ernæring og kunnskap om kosthold for aktive barn. I tabellen nedenfor presenteres en oversikt over den totale kunnskapstesten i konstruktet *Kunnskap* og de to kunnskapstestene som fordelte seg i konstruktene *KunnskapGenerellErnæring* og *KunnskapKostholdAktiv*.

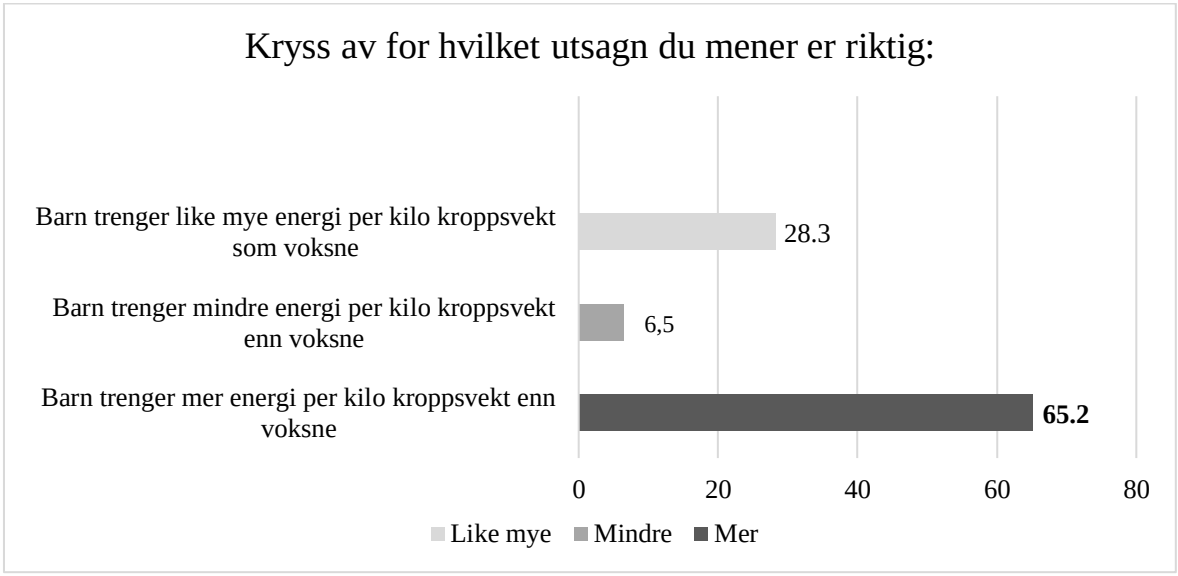
Tabell 6: Score på de tre oppdelte ernæringskunnskapstestene

	Antall variabler	n	Mean ± SD	CCA	Modus	Median	Skewness	Min	Maks
Kunnskap	28	92	22,84 ± 2,81	0,68	23	23	-11,78	12	27
KunnskapGenerellErn.	22	92	17,58 ± 2,48	0,63	18	17,58	-0,935	9	22
KunnskapKostholdAktiv	6	92	5,26 ± 0,76	0,31	5	5,26	-1,081	3	6

Som det fremkommer i tabell 6 var det totalt 92 respondenter (n=92) som svarte på kunnskapstestene. Av de totalt 28 spørsmålene tok 22 av disse for seg kunnskap om generell ernæring (*KunnskapGenerellErnæring)*, mens de resterende 6 spørsmålene inneholdt kunnskap om kosthold for aktive barn (*KunnskapKostholdAktiv)*. Gjennomsnittscoren på kunnskapstesten for utvalget totalt var 22,84 av 28 mulige poeng. For konstruktet *KunnskapGenerellErnæring* var gjennomsnittscoren blant deltagerne 17,58 av 22 mulige poeng, mens det for konstruktet *KunnskapKostholdAktiv* var en gjennomsnittsscore på 5,26 av 6 mulige poeng, hvor også maksscore ble oppnådd. CCA-verdien for konstruktene totalt (*Kunnskap*) hadde en CCA-verdi på 0,68 som er over laveste grenseverdi ifølge Hair et al. (2006). Likeledes hadde konstruktet *KunnskapGenerellErnæring* en CCA-verdi på 0,63. Konstruktet *KunnskapKostholdAktiv* hadde lav CCA-verdi på 0,31, hvilket er under kritisk grenseverdi (Hair et al., 2006). Jeg valgte likevel å beholde dette konstruktet i videre analyser (se metodediskusjon, punkt 5.1.5). Når man slår sammen begge disse delkonstruktene om ernæringskunnskap til et totalt konstrukt kalt *Kunnskap,* var CCA akseptable på 0,68 for alle tre kunnskapskonstruktene.

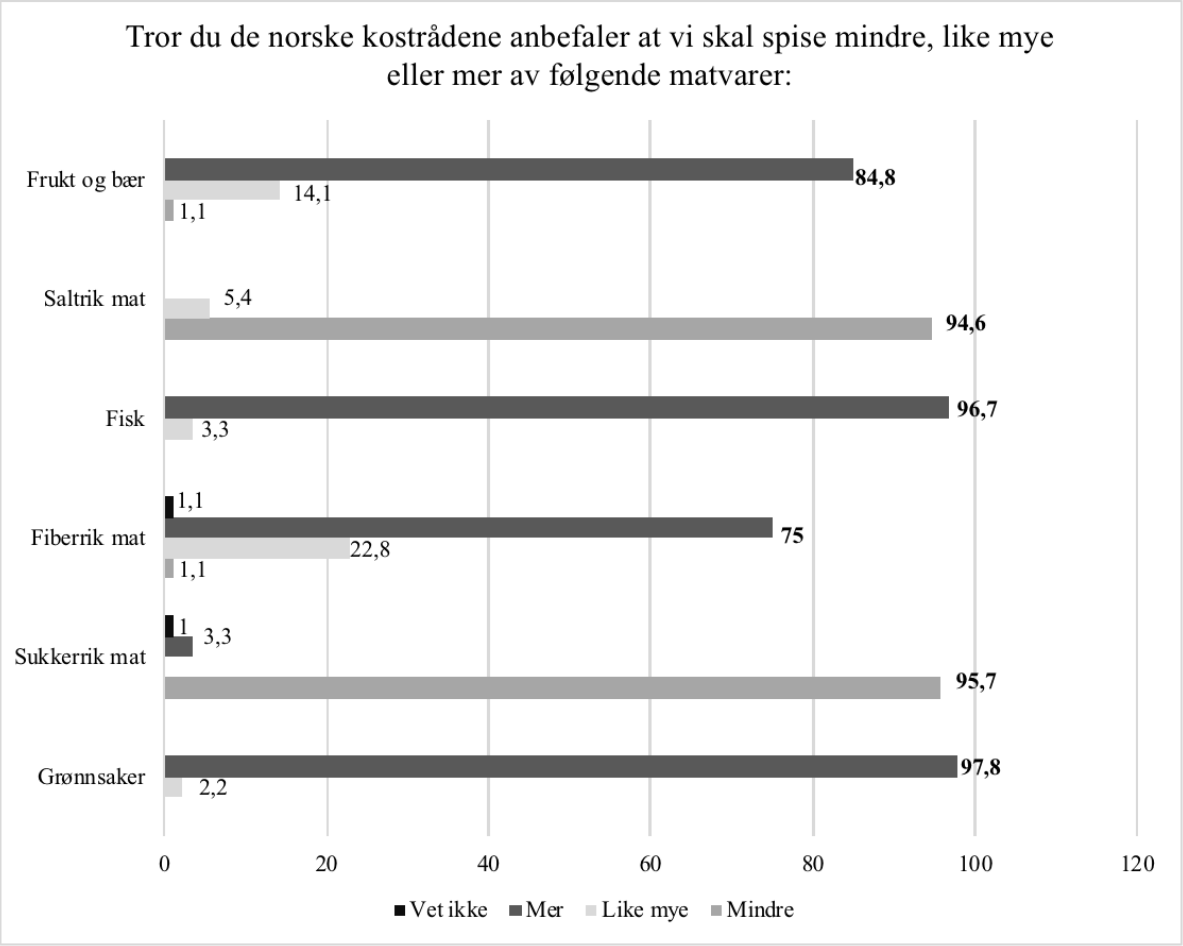
4.2.1 Etablering av konstruktet *KunnskapGenerellErnæring*

De 22 spørsmålene som tok for seg konstruktet *KunnskapGenerellErnæring* vil bli presentert i figurene nedenfor (figur 2-8). Figurene inkluderer et spørsmål øverst i figuren med tilhørende utsagn/svaralternativer under, hvor kun ett alternativ er riktig. Prosentvis fordeling av svarene til hvert av spørsmålene er vist til høyre for søylene, mens fargekodene for svaralternativene presenteres nederst i figuren. For å tydelig markere riktig svaralternativ, er det valgt å benytte **fet skrift** på svarprosenten til det alternativet som er rett.



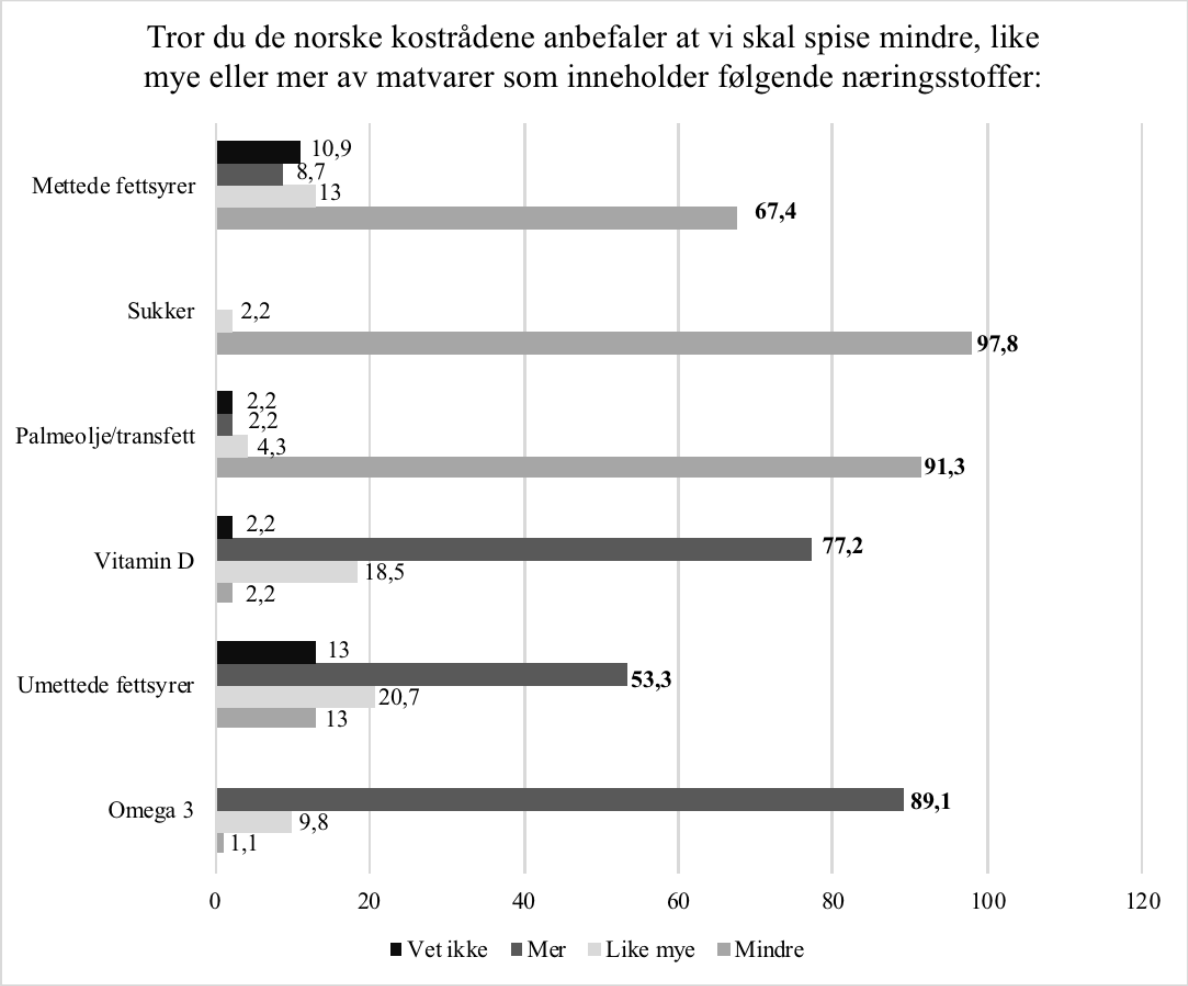
Figur 2: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 1.

I figur 2 kan man se at flertallet av respondentene svarte riktig svaralternativ på spørsmål 1 i kunnskapstesten om at «Barn trenger *mer* energi per kilo kroppsvekt enn voksne». Flesteparten av deltagerne som svarte feil svarte det første alternativet «Barn trenger *like mye* energi per kilo kroppsvekt som voksne».



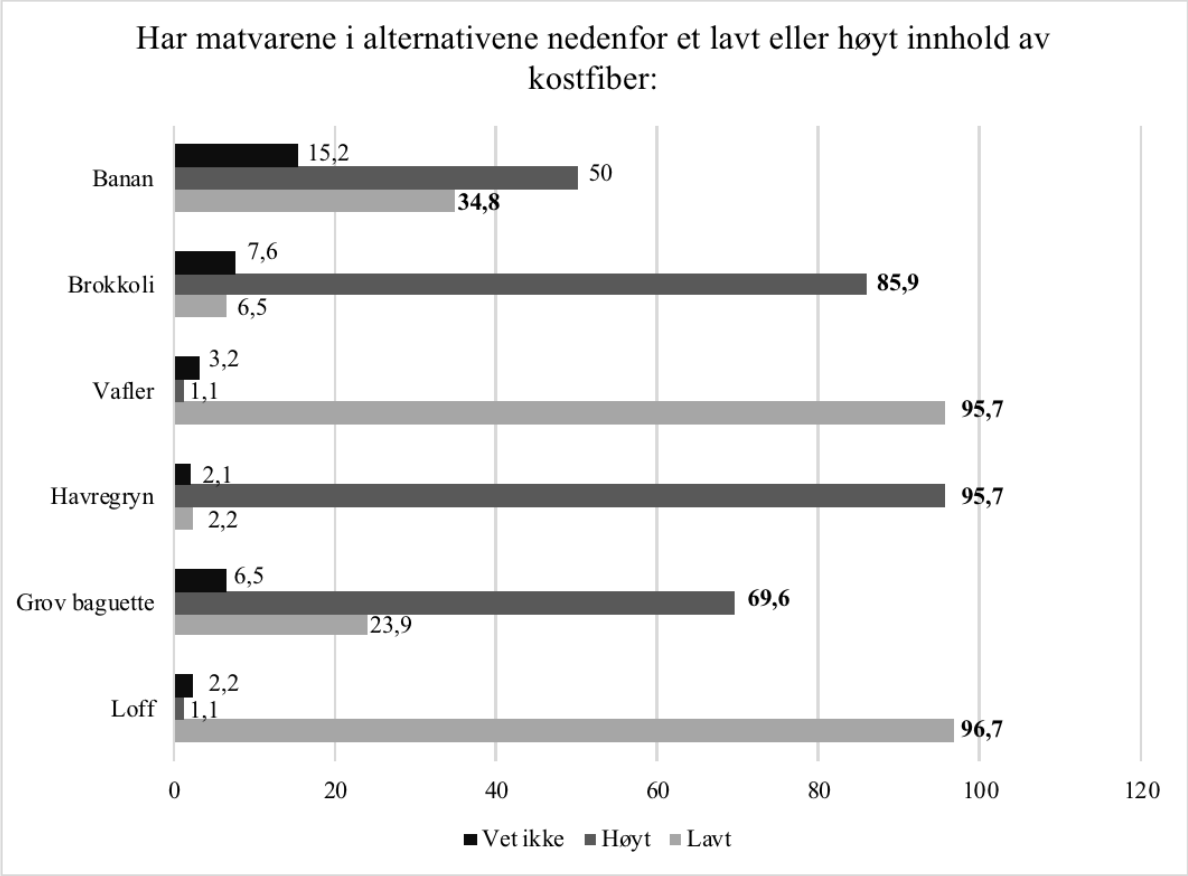
Figur 3: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 2-7.

I figur 3 vises resultatene av deltagernes ernæringskunnskaper i henhold til de norske kostanbefalingene om det bør spises *Mer*, *Like mye* eller *Mindre* av de ulike matvarene og næringsstoffene som presenteres. Figuren viser at et stort flertall av totalutvalget svarte riktig på alle kategoriene, hvor «Saltrik mat», «Sukkerrik mat» og «Grønnsaker» var kategoriene med de største andelene riktige svar. Kategoriene «Frukt og bær» og «Fiberrik mat» hadde størst prosentvis feil blant deltagerne, hvor det anbefales at det bør spises *Mer* av både frukt, bær og kostfiber. Svaralternativet *Vet ikke* ble benyttet av en liten andel for kategoriene «Fiberrik mat» og «Sukkerrik mat».



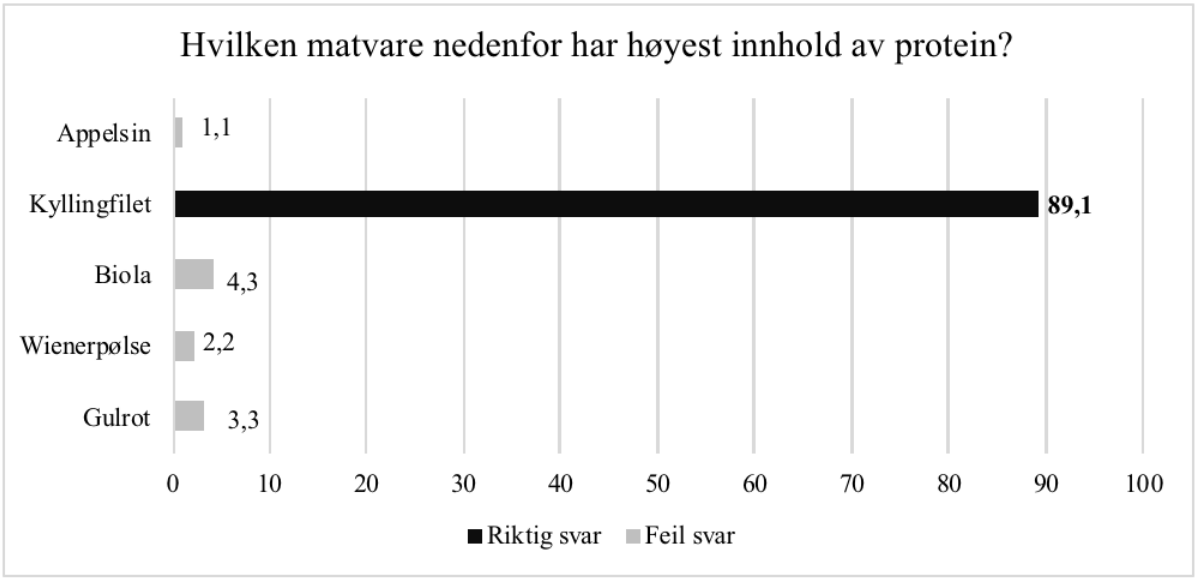
Figur 4: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 8-13.

Som figur 4 viser svarte majoriteten riktig på spørsmålene som tok for seg om de norske anbefalingene mener det bør spises *Mer, Like mye* eller *mindre* av næringsstoffene som presenteres i figuren. «Sukker» og «Palmeolje/transfett» var blant næringsstoffene som hadde størst andel riktige svar. Figuren viser også at det var flest feilsvar på næringsstoffene «Mettede fettsyrer», «Vitamin D» og «Umettede fettsyrer», hvor svaralternativet *Vet ikke* ble benyttet av flere i utvalget på næringsstoffene «Mettede fettsyrer» og «Umettede fettsyrer».



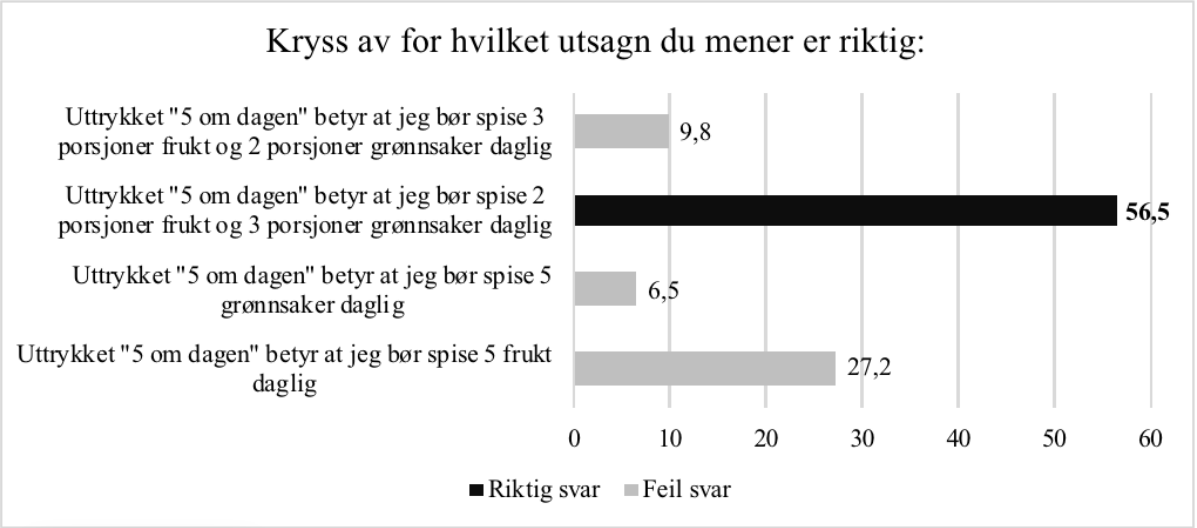
Figur 5: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 14-19.

Figur 5 tar for seg deltagernes svarfordeling på om de trodde matvarene som presenteres inneholder et lavt eller høyt innhold av kostfiber. Majoriteten svarte riktig på dette, bortsett fra «Banan» hvor det riktige svaret er et *Lavt* innhold av kostfiber. Halvparten av utvalget svarte at banan har et *Høyt* innhold av kostfiber. «Vafler», «Loff, «Brokkoli» og «Havregryn» var matvarene som størst prosentandel svarte riktig på, hvor både vafler og loff inneholder et *lavt* innhold av kostfiber, mens brokkoli og havregryn har et *høyt* kostfiberinnhold. Svaralternativet *Vet ikke* ble benyttet av flere til alle matvarene.



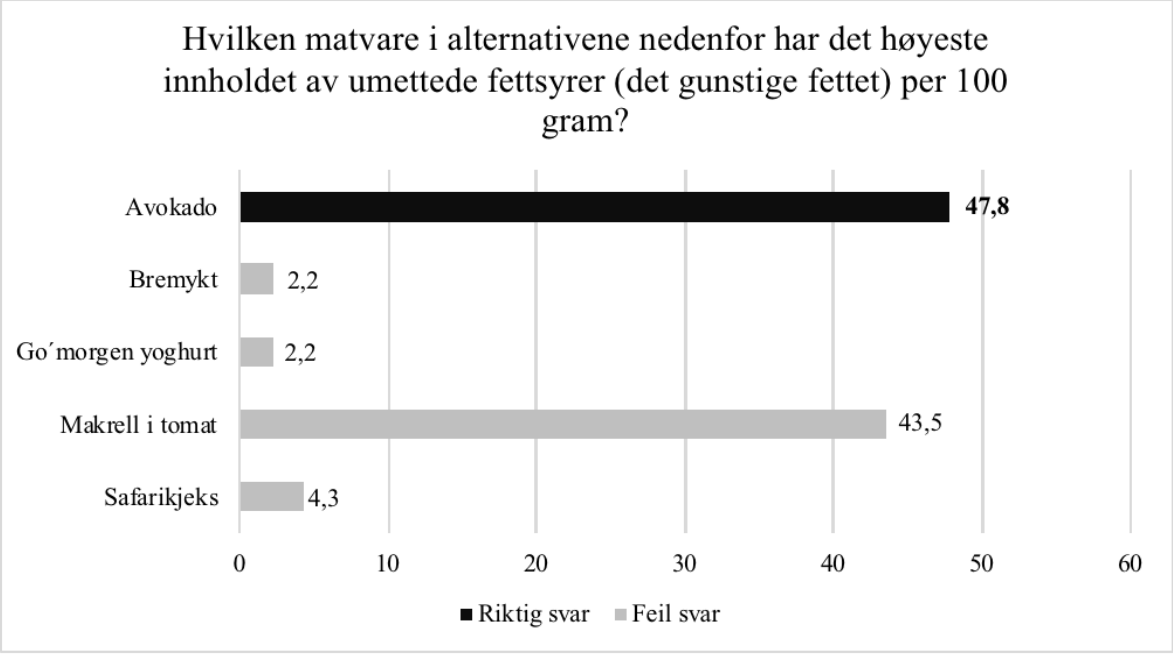
Figur 6: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 20.

Figur 6 viser at flertallet svarte riktig ved å svare alternativet «Kyllingfilet» på spørsmålet om hvilken matvare som har høyest innhold av protein. De resterende prosentandelene er fordelt nokså jevnt på de uriktige svaralternativene.



Figur 7: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 21

På kunnskapsspørsmålet om «5 om dagen» viser figur 7 at majoriteten svarte riktig svaralternativ; at det bør spises «*2 porsjoner frukt og 3 porsjoner grønnsaker daglig*». Selv om flertallet svarte riktig, var det også en stor del av utvalget som svarte feil på dette kunnskapsspørsmålet. Det gjaldt særlig for det siste svaralternativet om at «5 om dagen» betyr at det bør spises *«5 frukt daglig»*.



Figur 8: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 22.

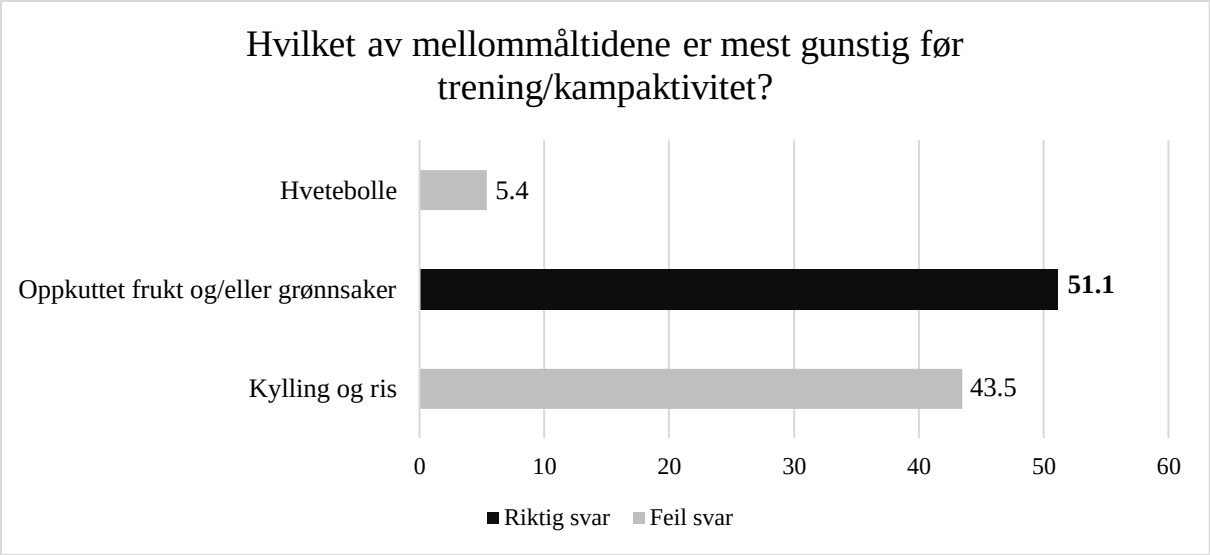
Figur 8 viser at det var usikkerhet rundt kunnskapsspørsmålet om hvilken matvare som har høyest innhold av umettede fettsyrer per 100 gram. Selv om nesten halvparten av deltagerne svarte alternativ 1; «Avokado», som er det riktige svaralternativet, har omtrent like mange svart feil ved å velge alternativ 4; at «Makrell i tomat» inneholder mest umettet fett per 100 gram.

4.2.2 Etablering av konstruktet *KunnskapKostholdAktiv*

I figurene nedenfor (9-14) presenteres de 6 spørsmålene som tok for seg konstruktet *KunnskapKostholdAktiv*. Alle kunnskapsspørsmålene i dette konstruktet inneholdt tre svaralternativer, hvor kun ett av dem er riktig. Spørsmålet er vist i diagramtittelen øverst i figurene og svaralternativene blir vist lengst til venstre i figuren. Prosentvis fordeling av svarene til hvert av spørsmålene presenteres til høyre for søylene, mens fargekodene for riktig og galt svar vises nederst i figuren. For å tydelig markere riktig svaralternativ, er det også i dette kunnskapskonstruktet valgt å benytte **fet** skrift på svarprosenten til svaralternativet som er riktig.

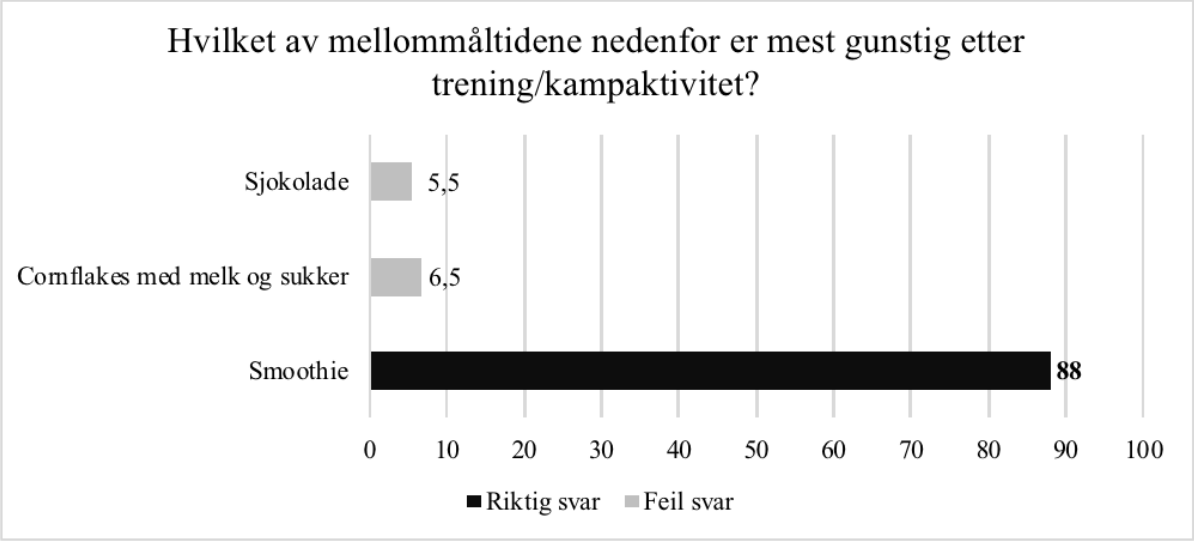
Figur 9: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 23.

Figur 9 tar for seg hvor mye energi kroppen vil trenge ved økt fysisk aktivitet. Majoriteten har svart riktig svaralternativ om at kroppen vil trenge «Mer energi» dersom man øker aktivitetsnivået.



Figur 10: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 24.

Figur 10 viser en stor usikkerhet rundt kunnskapsspørsmålet som omhandlet et gunstig mellommåltid før trening og kamp. Litt over halvparten av deltagerne har svart det riktige svaralternativet «Oppkuttet frukt og/eller grønnsaker», mens flesteparten av de som har svart feil har valgt alternativet «Kylling og ris».

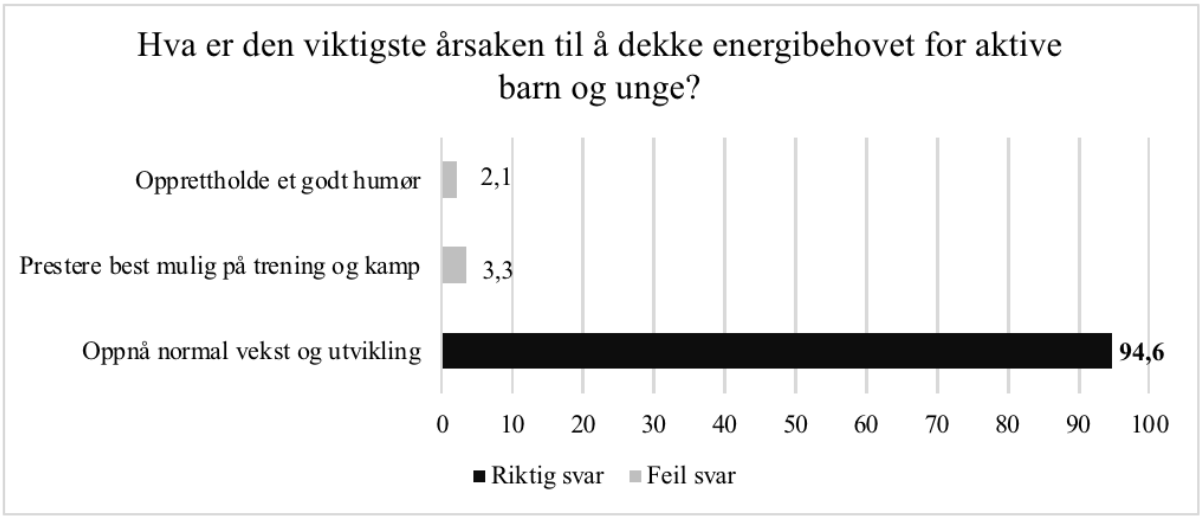


Figur 11: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 25.

Som det fremkommer i figur 11 har majoriteten svart alternativet «Smoothie» som er det riktige svaret på hvilket mellommåltid som er mest gunstig etter trening eller kamp. Den resterende prosentandelen fordeler seg nokså likt på de to uriktige svaralternativene «Sjokolade» og «Cornflakes med melk og sukker».

Figur 12: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 26.

Figur 12 viser at et stort flertall svarte riktig (vann) på kunnskapsspørsmålet om hvilken tørstedrikk som bør foretrekkes under trening og kamp.



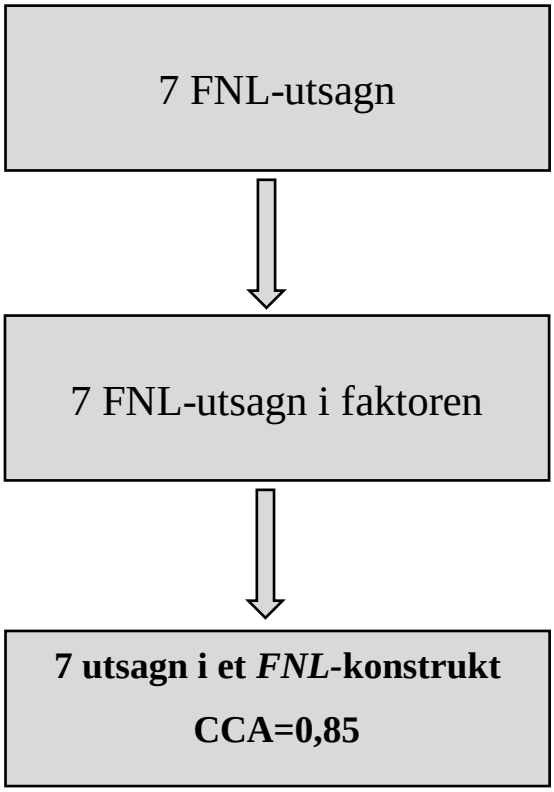
Figur 13: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 27.

Figur 13 viser deltagernes svar på spørsmålet om hva som er den viktigste årsaken til at aktive barns energibehov må dekkes. Et stort flertall har svart at det er for å «Oppnå normal vekst og utvikling», hvilket er riktig svar. Den resterende prosentandelen fordeler seg nokså likt mellom de to uriktige svaralternativene «Opprettholde et godt humør» og «Prestere best mulig på trening og kamp».

Figur 14: Prosentvis fordeling av foreldrenes svar til kunnskapsspørsmål 28.

Figur 14 viser at majoriteten av foreldrene har svart det første alternativet; «Bidra til jevnt blodsukker og opprettholdelse av humør og konsentrasjon», hvilket er riktig svar.

4.3 Etablering av faktoren FNL og tilslutt konstruktet *FNL*



Figur 15: Flytdiagram for etablering av faktoren FNL og konstruktet *FNL*.

Det ble benyttet en semi-konfirmerende faktoranalyse for etablering av faktoren FNL. Faktoren FNL hadde en KMO-verdi på 0,782 og var signifikant i Bartlett´s Test of Sphericity ($p<0,000$) (se punkt 3.8 i metodekapittelet).

Tabell 7: Faktorladninger for de seks holdningsutsagnene som inngikk i faktoren FNL.

Holdningsutsagn	Faktorladning
Jeg synes det er vanskelig å forstå skriftlig informasjon om kosthold (skala snudd)	0,748
Jeg har nok kunnskap om menneskekroppen til å forstå hva et usunt kosthold gjør med den	0,808
Jeg har vanskeligheter med å vite om jeg får i meg nok vitaminer gjennom kostholdet mitt (skala snudd)	0,770
Jeg synes at kostholdseksperter bruker et språk som er vanskelig å forstå (skala snudd)	0,558
Jeg har vanskeligheter med å vite om jeg får i meg nok mineraler gjennom kostholdet mitt (skala snudd)	0,672
Jeg synes det er vanskelig å vite hva et sunt kosthold består av (skala snudd)	0,767
Jeg har problemer med å forstå faguttrykk om sunt kosthold (skala snudd)	0,756

Tabell 7 viser at faktorladningene på alle sju holdningsutsagnene i FNL var over laveste grenseverdi på 0,300 (Johannesen, 2007). Alle utsagnene ble derfor inkludert videre i reliabilitetsanalysen for etablering av konstruktet *FNL*.

4.4 Etablering av konstruktet *FNL*

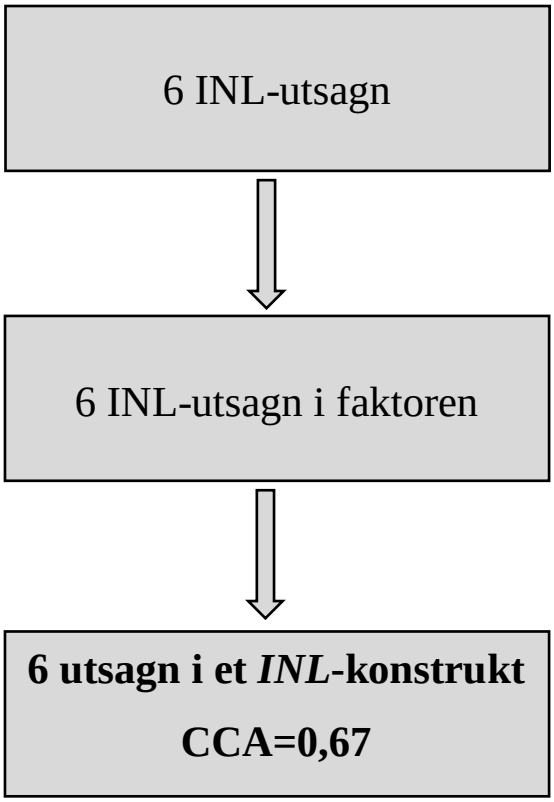
Tabell 8: Reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *FNL*.

Holdningsutsagn	Mean ± SD
Jeg synes det er vanskelig å forstå skriftlig informasjon om kosthold (skala snudd)	4,29 ± 1,26
Jeg har nok kunnskap om menneskekroppen til å forstå hva et usunt kosthold gjør med den	4,66 ± 1,05
Jeg har vanskeligheter med å vite om jeg får i meg nok vitaminer gjennom kostholdet mitt (skala snudd)	3,65 ± 1,31
Jeg synes at kostholdseksperter bruker et språk som er vanskelig å forstå (skala snudd)	3,78 ± 1,12
Jeg har vanskeligheter med å vite om jeg får i meg nok mineraler gjennom kostholdet mitt (skala snudd)	3,30 ± 1,28
Jeg synes det er vanskelig å vite hva et sunt kosthold består av (skala snudd)	4,74 ± 0,94
Jeg har problemer med å forstå faguttrykk om sunt kosthold (skala snudd)	4,34 ± 1,16
Gjennomsnittscore for konstruktet *FNL*	*4,11 ± 0,84*

CCA-verdien for hele konstruktet *FNL*: 0,85

Tabell 8 viser at CCA-verdien for konstruktet *FNL* var høyere enn den laveste grenseverdien på 0,60 (Hair et al. 2006). Alle åtte holdningsutsagnene ble inkludert i konstruktet *FNL*. Skewness for dette konstruktet er -0,321.

4.5 Etablering av faktoren INL og tilslutt konstruktet *INL*



Figur 16: Flytdiagram for etablering av faktoren INL og konstruktet *INL*.

Det ble benyttet en semi-konfirmerende faktoranalyse for etablering av faktoren INL. Faktoren INL hadde en KMO-verdi på 0,712 og var signifikant i Bartlett´s Test of Sphericity ($p<0,000$).

Tabell 9: Faktorladninger for de seks holdningsutsagnene i faktoren INL.

Holdningsutsagn	Faktorladning
Jeg pleier å følge med i tidens debatter om hva som regnes for å være et sunt kosthold	0,692
Jeg vet hvilke instanser jeg kan henvende meg til for å få hjelp til å endre mitt kosthold	0,561
Jeg er ikke interessert i hva som regnes for å være et sunt kosthold (skala snudd)	0,540
Jeg pleier å skaffe meg informasjon om hva som regnes for å være et sunt kosthold	0,812
Jeg pleier å diskutere med min omgangskrets (f. eks familie, venner, kollegaer) hva som regnes for å være et sunt kosthold	0,698
Jeg henviser gjerne til aviser eller ukebladers oppslag dersom jeg diskuterer kosthold med andre (skala snudd)	0,361

Tabell 9 viser at faktorladningene til alle holdningsutsagnene var tilfredsstillende høye (Johannessen, 2007) for faktoren INL. Alle utsagnene ble derfor beholddt for videre reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *INL*.

4.6 Etablering av konstruktet *INL*

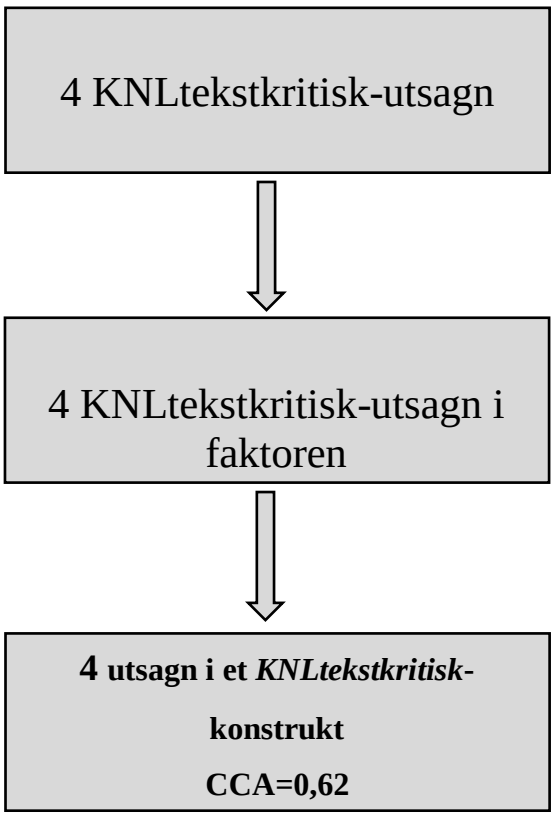
Tabell 10: Reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *INL*.

Holdningsutsagn	Mean ± SD
Jeg pleier å følge med i tidens debatter om hva som regnes for å være et sunt kosthold	3,91 ± 1,25
Jeg vet hvilke instanser jeg kan henvende meg til for å få hjelp til å endre mitt kosthold	4,15 ± 1,22
Jeg er ikke interessert i hva som regnes for å være et sunt kosthold (skala snudd)	5,18 ± 0,86
Jeg pleier å skaffe meg informasjon om hva som regnes for å være et sunt kosthold	4,14 ± 1,09
Jeg pleier å diskutere med min omgangskrets (f. eks familie, venner, kollegaer) hva som regnes for å være et sunt kosthold	4,24 ± 1,11
Jeg henviser gjerne til aviser eller ukebladers oppslag dersom jeg diskuterer kosthold med andre (skala snudd)	3,00 ± 1,19
Gjennomsnittscore for konstruktet *INL*	*4,11 ± 0,69*

CCA-verdien for hele konstruktet *INL*: 0,67

Tabell 10 viser at CCA-verdien for konstruktet *INL* var høyere enn laveste grenseverdi på 0,60 (Hair et al. 2006). Alle sju holdningsutsagnene ble inkludert i konstruktet *INL*. Skewness for konstruktet er -0,086.

4.7 Etablering av faktoren KNLtekstkritisk og tilslutt konstruktet *KNLtekstkritisk*



Figur 17: Flytdiagram for etablering av faktoren KNLtekstkritisk og konstruktet *KNLtekstkritisk.*

Det ble benyttet en semi-konfirmerende faktoranalyse for etablering av faktoren KNLtekstkritisk. Faktoren KNLtekstkritisk hadde en KMO-verdi på 0,630 og var signifikant i Bartlett´s Test of Sphericity (p<0,000).

Tabell 11: Faktorladninger for de fire holdningsutsagnene som inngikk i faktoren KNLtekstkritisk.

Holdningsutsagn	Faktorladning
Jeg har tiltro til ulike dietter som jeg leser om i aviser, ukeblader, internett, etc. (skala snudd)	0,627
Jeg lar meg påvirke av kostholdsråd som jeg leser om i aviser, ukeblader, internett, etc. (skala snudd)	0,835
Jeg synes det er vanskelig å skille troverdigheten til vitenskapelig kostholdsinformasjon (for eksempel de offentlige kostholdsanbefalingene) fra ikke-vitenskapelig kostholdsinformasjon (f. Eks et innlegg på internett skrevet av en selvoppnevnt "ernæringsekspert"). (skala snudd)	0,555
Jeg har tiltro til at medias hyppige presentasjoner av hva som er et sunt kosthold er riktige (skala snudd)	0,716

Tabell 11 viser at faktorladningene på alle holdningsutsagnene i faktoren KNLtekstkritisk var over grenseverdi (Johannessen, 2007). Alle utsagnene ble derfor inkludert videre i reliabilitetsanalysen for etablering av konstruktet *KNLtekstkritisk.*

4.8 Etablering av konstruktet *KNLtekstkritisk*

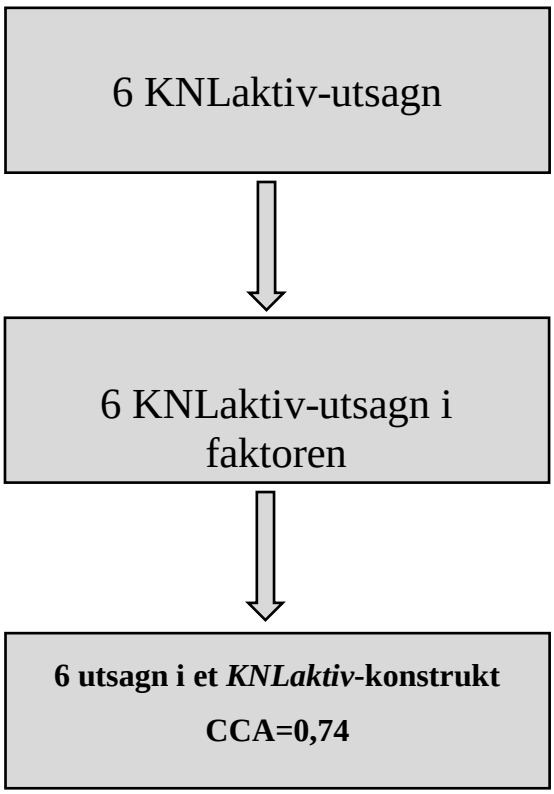
Tabell 12: Reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *KNLtekstkritisk.*

Holdningsutsagn	Mean ± SD
Jeg har tiltro til ulike dietter som jeg leser om i aviser, ukeblader, internett, etc. (skala snudd)	4,68 ± 1,01
Jeg lar meg påvirke av kostholdsråd som jeg lese om i aviser, ukeblader, internett, etc. (skala snudd)	4,12 ± 1,22
Jeg synes det er vanskelig å skille troverdigheten til vitenskapelig kostholdsinformasjon (for eksempel de offentlige kostholdsanbefalingene) fra ikke-vitenskapelig kostholdsinformasjon (f. Eks et innlegg på internett skrevet av en selvoppnevnt "ernæringsekspert"). (skala snudd)	3,53 ± 1,40
Jeg har tiltro til at medias hyppige presentasjoner av hva som er et sunt kosthold er riktige (skala snudd)	4,01 ± 1,04
Gjennomsnittscore for konstruktet *KNLtekstkritisk:*	*4,09 ± 0,80*

CCA-verdien for hele konstruktet *KNLtekstkritisk*: 0,62

Tabell 12 viser at CCA-verdien for konstruktet *KNLtekstkritisk* var over minimumsnivå på 0,60 (Hair et al. 2006). Alle fire holdningsutsagnene ble inkludert i konstruktet *KNLtekstkritisk*. Skewness for konstruktet er 0,008.

4.9 Etablering av faktoren KNLaktiv og tilslutt konstruktet *KNLaktiv*



Figur 18: Flytdiagram for etablering av faktoren KNLaktiv og konstruktet *KNLaktiv*.

Det ble benyttet en semi-konfirmerende faktoranalyse for etablering av faktoren KNLaktiv. Faktoren KNLaktiv hadde en KMO-verdi på 0,752 og var signifikant i Bartlett´s Test of Sphericity ($p<0,000$).

Tabell 13: Faktorladninger for de seks holdningsutsagnene som inngikk i faktoren KNLaktiv.

Holdningsutsagn	Faktorladning
Jeg deltar gjerne aktivt i tiltak som har som mål å fremme et sunnere kosthold for andre enn meg selv (f. Eks tilbudet i kiosken på idrettsarrangementene)	0,745
Jeg tar gjerne initiativ til tiltak som har som mål at barn og unge får et sunt kosthold	0,759
Jeg engasjerer meg i større saker som forsøker å bidra til at folk flest her i landet får et sunnere kosthold	0,589
Jeg forsøker å påvirke andre (f. Eks familie, venner) til å spise sunt	0,627
Jeg stiller krav til at skolen må kunne tilby sunn mat til elevene i skoletida	0,583
Jeg er opptatt av at det finnes et godt utvalg av sunn mat i de matbutikkene jeg vanligvis handler i	0,664

Tabell 13 viser at faktorladningene på alle holdningsutsagnene i faktoren KNLaktiv var tilfredsstillende høye (>0,300) (Johannessen, 2007). Alle utsagnene ble derfor inkludert i videre reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *KNLaktiv.*

4.10 Etablering av konstruktet *KNLaktiv*

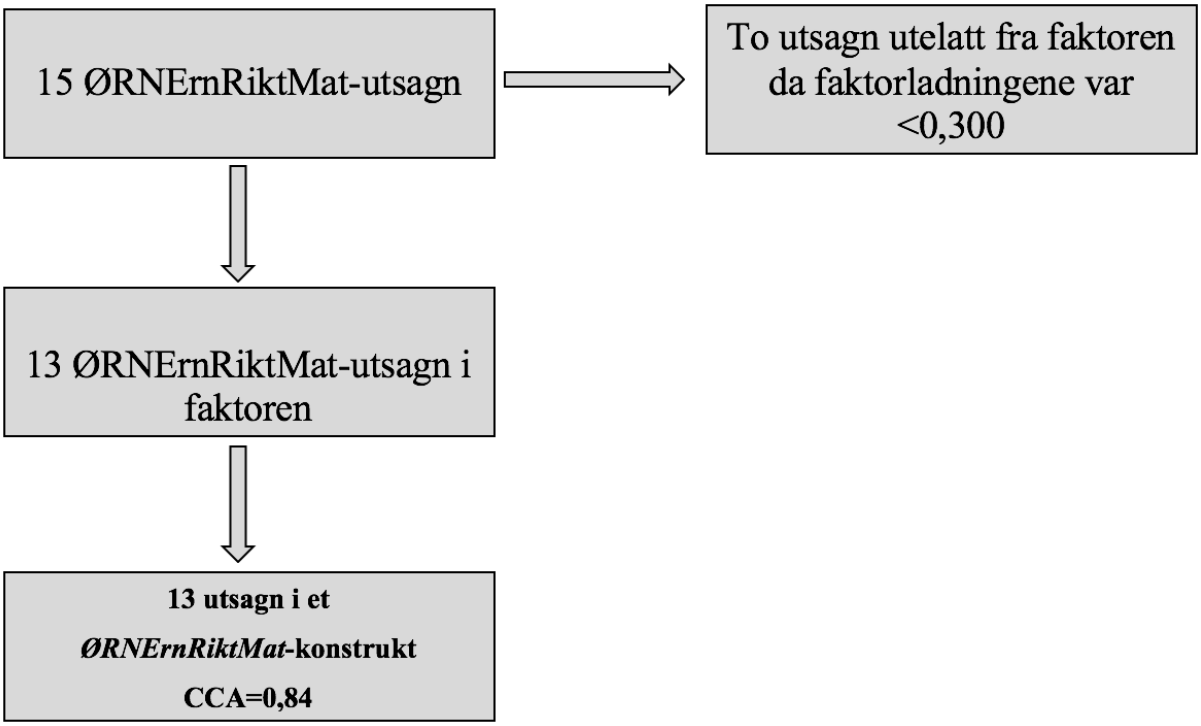
Tabell 14: Reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *KNLaktiv.*

Holdningsutsagn	Mean ± SD
Jeg deltar gjerne aktivt i tiltak som har som mål å fremme et sunnere kosthold for andre enn meg selv (f. Eks tilbudet i kiosken på idrettsarrangementene)	4,12 ± 1,20
Jeg tar gjerne initiativ til tiltak som har som mål at barn og unge får et sunt kosthold	4,27 ± 1,19
Jeg engasjerer meg i større saker som forsøker å bidra til at folk flest her i landet får et sunnere kosthold	3,07 ± 1,29
Jeg forsøker å påvirke andre (f. Eks familie, venner) til å spise sunt	4,28 ± 1,09
Jeg stiller krav til at skolen må kunne tilby sunn mat til elevene i skoletida	4,30 ± 1,24
Jeg er opptatt av at det finnes et godt utvalg av sunn mat i de matbutikkene jeg vanligvis handler i	5,07 ± 0,80
Gjennomsnittscore for konstruktet *KNLaktiv*	*4,18 ± 0,75*

CCA-verdien for hele konstruktet *KNLaktiv*: 0,74

Tabell 14 viser at CCA-verdien for konstruktet *KNLaktiv* var høyere enn den foretrukne grenseverdien på 0,70 (Hair et al. 2006). Alle sju holdningsutsagnene ble inkludert i konstruktet *KNLaktiv.* Skewness for konstruktet er 0,051.

4.11 Etablering av faktoren ØRNErnRiktMat[3] og tilslutt konstruktet *ØRNErnRiktMat*



Figur 19: Flytdiagram for etablering av faktoren ØRNErnRiktMat og konstruktet *ØRNErnRiktMat.*

Det ble benyttet en semi-konfirmerende faktoranalyse for etablering av faktoren ØRNErnRiktMat som bestod av 13 av 15 utsagn (figur 19). Faktoren ØRNErnRiktMat hadde en KMO-verdi på 0,753 og var signifikant i Bartlett´s Test of Sphericity (p<0,000). Figur 19 viser også at de to utelatte utsagnene fra faktoranalysen (på grunn av lav faktorladning) heller ikke ble inkludert i reliabilitetsanalysen for etablering av konstruktet *ØRNErnRiktMat.*

[3] Påminner om at faktoren ØRNErnRiktMat og etterhvert konstruktet *ØRNErnRiktMat* tilsvarer holdningsutsagnene som tok for seg mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten.

Tabell 15: Faktorladninger for de 13 holdningsutsagnene som inngikk i faktoren ØRNErnRiktMat.

Holdningsutsagn	Faktorladning
Jeg mener maten som serveres på idrettsarrangementene er bra slik den er i dag (skala snudd)	0,479
Jeg mener det er greit at det selges pølser på idrettsarrangementene (skala snudd)	0,670
Jeg mener det er greit at det selges vafler på idrettsarrangementene (skala snudd)	0,657
Jeg mener det er greit at det selges mineralvann på idrettsarrangementene (skala snudd)	0,473
Jeg mener at mesteparten av maten som serveres på idrettsarrangementene er sunn og næringsrik (skala snudd)	0,367
Jeg mener maten som serveres på idrettsarrangementene er både fristende og velsmakende (skala snudd)	0,358
Jeg mener det bør være et bedre tilbud av frukt	0,768
Jeg mener det bør være et bedre tilbud av grønnsaker (for eksempel i form av salater)	0,782
Jeg mener det bør være et bedre tilbud av grove baguetter	0,741
Jeg mener at et tilbud av sunn mat på idrettsarrangementene ikke vil koste mer enn et tilbud av usunn mat	0,455
Jeg mener at et bedre tilbud av sunnere matvarer på idrettsarrangementene vil øke salget	0,626
Jeg mener at et sunnere matvaretilbud under idrettsarrangementene vil bidra til at barna presterer bedre på banen	0,663
Jeg er negativ til at klubben fokuserer for sterkt på å tilby sunne matvarer under sine idrettsarrangementer (skala snudd)	0,435

Tabell 15 viser at faktorladningene på alle holdningsutsagnene for faktoren ØRNErnRiktMat var høyere enn laveste grenseverdi på 0,30 (Johannessen, 2007). Alle utsagnene ble derfor inkludert i reliabilitetsanalysen for etablering av konstruktet *ØRNErnRiktMat*.

4.12 Etablering av konstruktet *ØRNErnRiktMat*

Tabell 16: Reliabilitetsanalyse for etablering av konstruktet *ØRNErnRiktMat.*

Holdningsutsagn	**Mean ± SD**
Jeg mener maten som serveres på idrettsarrangementene er bra slik den er i dag (skala snudd)	3,65 ± 1,08
Jeg mener det er greit at det selges pølser på idrettsarrangementene (skala snudd)	2,98 ± 1,19
Jeg mener det er greit at det selges vafler på idrettsarrangementene (skala snudd)	2,99 ± 1,20
Jeg mener det er greit at det selges mineralvann på idrettsarrangementene (skala snudd)	3,17 ± 1,31
Jeg mener at mesteparten av maten som serveres på idrettsarrangementene er sunn og næringsrik (skala snudd)	4,26 ± 1,11
Jeg mener maten som serveres på idrettsarrangementene er både fristende og velsmakende (skala snudd)	3,75 ± 1,15
Jeg mener det bør være et bedre tilbud av frukt	4,91 ± 0,91
Jeg mener det bør være et bedre tilbud av grønnsaker (for eksempel i form av salater)	4,85 ± 0,89
Jeg mener det bør være et bedre tilbud av grove baguetter	4,91 ± 0,77
Jeg mener at et tilbud av sunn mat på idrettsarrangementene ikke vil koste mer enn et tilbud av usunn mat	4,60 ± 1,04
Jeg mener at et bedre tilbud av sunnere matvarer på idrettsarrangementene vil øke salget	3,97 ± 1,09
Jeg mener at et sunnere matvaretilbud under idrettsarrangementene vil bidra til at barna presterer bedre på banen	4,50 ± 1,15
Jeg er negativ til at klubben fokuserer for sterkt på å tilby sunne matvarer under sine idrettsarrangementer (skala snudd)	4,70 ± 1,22
Gjennomsnittscore for konstruktet *ØRNErnRiktMat*	*4,10 ± 0,62*

CCA-verdien for hele konstruktet *ØRNErnRiktMat*: 0,84

Tabell 16 viser at CCA-verdien for konstruktet *ØRNErnRiktMat* var høyere enn den foretrukne grenseverdien på 0,70 (Hair et al. 2006). Alle 13 holdningsutsagnene ble inkludert i konstruktet *ØRNErnRiktMat.* Skewness for konstruktet er -0,046.

4.13 Gjennomsnittscore på konstruktene splittet på demografiske variabler

I tabellene nedenfor 17-24 har det blitt utført Independent Samples T-test eller One-Way ANOVA for å splitte konstruktscore på demografiske variabler for totalutvalget. Analysene viser både gjennomsnitt med tilhørende standardavvik, samt om testen var signifikant eller ikke. For de tre kunnskapstestene[4] er også minimum- og maksimumscore oppgitt, hvilket tilsvarer hvor mange kunnskapsspørsmål (variabler) som hvert konstrukt inneholder. For holdningskonstruktene var 1,00 laveste og 6,00 høyeste gjennomsnittscore.

Tabell 17: Gjennomsnittscore på total-konstruktet *Kunnskap* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.

Demografiske kategorier	n	Min.score – maksscore	Mean ± SD
Utdanning			
- Grunnskole	2	0,00 – 28,00	13,50 ± 2,12*
- Videregående skole	31	-"-	22,58 ± 2,46
- Fullført bachelorgrad	40	-"-	23,43 ± 2,54
- Fullført mastergrad eller høyere	19	-"-	23,00 ± 2,24
Kjønn			
- Mann	30	-"-	22,90 ± 2,89
- Kvinne	62	-"-	22,81 ± 2,79

*p<0,00

Tabell 17 viser at de respondentene som hadde kun grunnskoleutdanning scoret lavest i kunnskapstesten sammenlignet med de andre tre utdanningsnivåene. Selv om testen for deltagerne med kun grunnskoleutdanning viser at p<0,00 er dette et såkalt «kunstig signifikant resultat» siden denne undergruppen bestod av kun n=2 respondenter (se metodekapittel 3.8). Deltagerne med høyere utdanning (fullført bachelorgrad, mastergrad eller høyere grad) hadde de høyeste gjennomsnittscorene. Gjennomsnittscore på dette konstruktet var nokså like for kvinner og menn.

[4] Påminner om at total-konstruktet *Kunnskap* inneholdt 22+6=28 variabler, mens under-konstruktene *KunnskapGenerellErnæring* og *KunnskapKostholdAktiv* inneholdt henholdsvis 22 og 6 variabler hentet fra førstnevnte konstrukt.

Tabell 18: Gjennomsnittscore på konstruktet *KunnskapGenerellErnæring* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.

Demografiske kategorier		n	Min.score – maksscore	Mean ± SD
Utdanning				
-	Grunnskole	2	0,00 – 22,00	10,00 ± 1,41*
-	Videregående skole	31	-"-	17,35 ± 2,17
-	Fullført bachelorgrad	40	-"-	18,10 ± 2,22
-	Fullført mastergrad eller høyere	19	-"-	17,63 ± 2,31
Kjønn				
-	Mann	30	-"-	17,80 ± 2,40
-	Kvinne	62	-"-	17,47 ± 2,53

*p<0,00

I tabell 18 hadde deltagerne med kun fullført grunnskole den laveste gjennomsnittscoren på konstruktet *KunnskapGenerellErnæring* sammenlignet med de andre utdanningsnivåene. Denne forskjellen er imidlertid «kunstig», da grunnskolegruppen bestod av kun n=2 respondenter. Gjennomsnittscoren for de tre høyeste utdanningskategoriene var nokså like, også fordelt på kjønn.

Tabell 19: Gjennomsnittscore på konstruktet *KunnskapKostholdAktiv* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.

Demografiske kategorier		n	Min.score – maksscore	Mean ± SD
Utdanning				
-	Grunnskole	2	0,00 – 6,00	3,50 ± 0,71*
-	Videregående skole	31	-"-	5,23 ± 0,85
-	Fullført bachelorgrad	40	-"-	5,33 ± 0,73
-	Fullført mastergrad eller høyere	19	-"-	5,37 ± 0,50
Kjønn				
-	Mann	30	-"-	5,10 ± 0,85
-	Kvinne	62	-"-	5,34 ± 0,72

*p<0,00

Tabell 19 viser at deltagerne med kun fullført grunnskole hadde den laveste gjennomsnittsscoren i konstruktet *KunnskapKostholdAktiv*, sammenlignet med de andre utdanningsnivåene. Som nevnt i de to foregående tabellene er denne forskjellen kunstig, da denne undergruppen bestod kun av n=2 respondenter. Gjennomsnittscoren for de tre høyeste utdanningskategoriene var nokså like, også fordelt på kjønn.

Tabell 20: Gjennomsnittscore på konstruktet *FNL* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.

Demografiske kategorier	n	Min.score – maksscore	Mean ± SD
Utdanning			
- Grunnskole	2	1,00 – 6,00	4,14 ± 2,22
- Videregående skole	31	-"-	4,06 ± 0,66
- Fullført bachelorgrad	40	-"-	4,21 ± 0,86
- Fullført mastergrad eller høyere	19	-"-	3,97 ± 0,97
Kjønn			
- Mann	30	-"-	4,25 ± 0,78
- Kvinne	62	-"-	4,04 ± 0,87

*p<0,00

Tabell 20 viser at det var ingen signifikante forskjeller i gjennomsnittscore på *FNL* splittet på respondentenes utdanningsnivå og kjønn.

Tabell 21: Gjennomsnittscore på konstruktet *INL* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.

Demografiske kategorier	n	Min.score – maksscore	Mean ± SD
Utdanning			
- Grunnskole	2	1,00 – 6,00	4,83 ± 0,71
- Videregående skole	31	-"-	4,04 ± 0,65
- Fullført bachelorgrad	40	-"-	4,11 ± 0,72
- Fullført mastergrad eller høyere	19	-"-	4,11 ± 0,71
Kjønn			
- Mann	30	-"-	4,07 ± 0,73
- Kvinne	62	-"-	4,12 ± 0,68

*p<0,00

Tabell 21 viser at det var ingen signifikante forskjeller i gjennomsnittscore på *INL* splittet på respondentenes utdanningsnivå og kjønn.

Tabell 22: Gjennomsnittscore på konstruktet *KNLtekstkritisk* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.

Demografiske kategorier	n	Min.score – maksscore	Mean ± SD
Utdanning			
- Grunnskole	2	1,00 – 6,00	4,38 ± 1,24
- Videregående skole	31	-"-	3,85 ± 0,84
- Fullført bachelorgrad	40	-"-	4,22 ± 0,86
- Fullført mastergrad eller høyere	19	-"-	4,16 ± 0,50
Kjønn			
- Mann	30	-"-	4,15 ± 0,69
- Kvinne	62	-"-	4,06 ± 0,86

*p<0,00

Tabell 22 viser at det var ingen signifikante forskjeller i gjennomsnittscore på *KNLtekstkritisk* splittet på respondentenes utdanningsnivå og kjønn.

Tabell 23: Gjennomsnittscore på konstruktet *KNLaktiv* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.

Demografiske kategorier	n	Min.score – maksscore	Mean ± SD
Utdanning			
- Grunnskole	2	1,00 – 6,00	4,92 ± 0,12
- Videregående skole	31	-"-	4,20 ± 0,75
- Fullført bachelorgrad	40	-"-	4,07 ± 0,75
- Fullført mastergrad eller høyere	19	-"-	4,33 ± 0,78
Kjønn			
- Mann	30	-"-	4,07 ± 0,76
- Kvinne	62	-"-	4,24 ± 0,75

*p<0,00

Tabell 23 viser at det var ingen signifikante forskjeller i gjennomsnittscore på *KNLaktiv* splittet på respondentenes utdanningsnivå og kjønn.

Tabell 24: Gjennomsnittscore på konstruktet *ØRNErnRiktMat* splittet på de demografiske variablene utdanningsnivå og kjønn.

Demografiske kategorier		n	Min.score – maksscore	Mean ± SD
Utdanning				
-	Grunnskole	2	1,00 – 6,00	3,92 ± 0,00
-	Videregående skole	31	-"-	4,16 ± 0,65
-	Fullført bachelorgrad	40	-"-	4,03 ± 0,67
-	Fullført mastergrad eller høyere	19	-"-	4,15 ± 0,52
Kjønn				
-	Mann	30	-"-	4,16 ± 0,73
-	Kvinne	62	-"-	4,06 ± 0,57

*p<0,00

Tabell 24 viser at det var ingen signifikante forskjeller i gjennomsnittscore på *ØRNErnRiktMat* splittet på respondentenes utdanningsnivå og kjønn.

4.15 Korrelasjoner mellom de tre NL-konstruktene

Korrelasjonskoeffisienten Pearson r ble benyttet for å undersøke korrelasjonen mellom de tre NL-konstruktene.

Tabell 25: Korrelasjoner mellom gjennomsnittscore på holdningskonstruktene *FNL, INL, KNLtekstkritisk* og *KNLaktiv* for hele utvalget (n=92).

	FNL	*INL*	*KNLtekstkritisk*	*KNLaktiv*
FNL				
INL	0,43**			
KNLtekstkritisk	0,34**	0,04		
KNLaktiv	0,11	0,54**	-0,19	

**p<0,01

Tabell 25 viser en signifikant positiv korrelasjon mellom gjennomsnittscore på henholdsvis konstruktene *INL og FNL, KNLtekstkritisk* og *FNL*, samt *KNLaktiv og INL*.

4.16 Korrelasjoner mellom holdnings- og kunnskapskonstruktene

Korrelasjonskoeffisienten Pearson r ble benyttet for å undersøke korrelasjoner mellom de tilsammen åtte holdnings- og kunnskapskonstruktene.

Tabell 26: Korrelasjoner mellom gjennomsnittscore på henholdsvis holdningskonstruktene *FNL, INL, KNLtekstkritisk* og *KNLaktiv* og konstruktene *Kunnskap, KunnskapGenerellErnæring* og *ØRNErnRiktMat*, splittet på kjønn.

	Kunnskap	*KunnskapGenerellErnæring*	*KunnskapKostholdAktiv*	*ØRNErnRiktMat*
FNL	0,26*	0,26*	-	-
Kvinner	-	-	-	-
Menn	-	-	-	-
INL	-	-	-	0,31**
Kvinner	-	-	-	0,27*
Menn	-	-	-	0,40*
KNLtekstkritisk	-	-	-	-
Kvinner	-	-	-	-0,35*
Menn	-	-	-	-
KNLaktiv	-	-	-	0,49**
Kvinner	-	-	-	0,58**
Menn	-	-	-	0,38*

*p<0,05
**p<0,00

Tabell 26 viser positiv signifikant korrelasjon mellom gjennomsnittscore på henholdsvis konstruktene *FNL* og *Kunnskap*, *FNL* og *KunnskapGenerellErnæring*, *INL* og *ØRNErnRiktMat*, samt *KNLaktiv* og *ØRNErnRiktMat*. Samtidig var det også en positiv signifikant korrelasjon mellom konstruktene *INL* og *ØRNErnRiktMat*, og *KNLaktiv* og *ØRNErnRiktMat* hos begge kjønn. Derimot var det negativ signifikant korrelasjon mellom konstruktene *KNLtekstkritisk* og *ØRNErnRiktMat* for begge kjønn, men kun for de kvinnelige respondentene.

5 Diskusjon

Dette kapittelet er delt inn i to deler; en metodediskusjon og en resultatdiskusjon.

Metodediskusjonen drøfter valg av metode, samt styrker og svakheter med studien. I tillegg blir masterstudiens reliabilitet og validitet diskutert.

Resultatdiskusjonen omhandler drøfting av studiens funn opp mot teori som er presentert tidligere i oppgaven, samt sammenligning av andres forskningsfunn i lignende studier. Forskningsspørsmålenes funn diskuteres i kronologisk rekkefølge.

5.1 Metodediskusjon

Det første som diskuteres i metodediskusjonen er studiens representative utvalg, etterfulgt av administreringen av spørreskjema og spørreskjema som måleinstrument. Deretter drøftes utarbeidelsen av spørreskjemaet med de inkluderte kunnskapstestene, holdningsutsagnene og bakgrunnsvariablene. Til slutt diskuteres studiens reliabilitet og validitet.

5.1.1 Studiens utvalgsstørrelse

Totalt var det 92 av totalt 519 foreldre med idrettsaktive barn (6-13 år) i FK Ørn Horten som besvarte det web-baserte spørreskjema i Questback, noe som utgjorde en svarrespons på 18%. Ifølge beregningen av masterstudiens optimale utvalgsstørrelse for mulig generalisering av funn til respektiv populasjon burde respondentantallet vært n=219 (med p-verdi <0,05) (Creative Research Systems, 2012). Dermed var utvalgsstørrelsen i masteroppgaven for lav (n=92) til å kunne gjøre dette.

På tross av lav svarprosent, ble det valgt å utføre faktoranalyser på holdningsvariablene og reliabilitetsanalyser på både holdnings- og kunnskapsvariablene. Således kan man si at den lave utvalgsstørrelsen er en av de største svakhetene i studien, for man ville ha trengt et større antall respondenter for å kunne gjøre generaliseringer av funn.

Foreldre til barn i alderen 6-13 år ble valgt fordi det var flest aktive barn i denne aldersgruppen i FK Ørn Horten. I etterkant kan man diskutere om det muligens burde blitt satt et større aldersspenn for å øke antall respondenter. På den annen side, har foreldre til tenåringer sannsynligvis ikke like stor innflytelse på deres barns kosthold, da de ofte blir mer selvstendige i matvalgene sine i denne perioden (Crockett & Petersen, 1994).

En styrke med studien er at alle i populasjonen mottok spørreskjema via e-post slik at alle fikk muligheten til å delta.

Hvorfor svarresponsen var såpass lav kan skyldes flere forhold: 1) Det er risikabelt å sende ut spørreskjema via e-post, da denne fort kan havne i søppelpost eller blitt oversett. For å prøve å øke svarresponsen underveis i innsamlingsperioden, ble det informert om studien på FK Ørn Horten sine hjemmesider med en påfølgende link til spørreskjema. Å ettersende spørreskjema for å øke svarprosenten kan vise seg å ha god effekt (Johannessen, 2007). Etter to purringer økte responsen betraktelig med en gang, men dette stagnerte etter få dager. 2) Det ble imidlertid ikke gitt ut noen honorar av typen gavekort eller lignende for å delta i studien, noe som kan ha hatt negativ betydning for svarprosenten. På den annen side, ble det beskrevet i informasjonsskrivet som ble sendt ut til alle foreldrene i forkant av studien, hvor viktig det var å besvare studiens spørreskjema. Resultatene fra denne studien var beskrevet å kunne være med å påvirke igangsetting av ulike tiltak, blant annet å eventuelt bedre mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten. 3) Videre ble det informert i både informasjonsskrivet og på klubbens hjemmesider at det ville ta ca. 12 minutter å gjennomføre undersøkelsen. Mange kan ha opplevd dette som for lang tid og derfor ha unnlatt å ta del i studien. 4) En annen faktor kan være at personer som ønsker å delta på studier om helse og ernæring, ofte er de mest bevisste på disse faktorene – og motsatt (Mosdøl & Brunner, 2005).

5.1.2 Bakgrunnsvariabler

Det var over dobbelt så mange kvinner (n=62), som menn (n=30) som deltok i spørreundersøkelsen. En mulig forklaring på skjevheten kan være at flere kvinner enn menn fatter interesse for tema ernæring og kosthold, og av den grunn har de valgt å bruke tid på å besvare studiens spørreskjema. I tillegg viser det seg at kvinner i Norge stort sett har et bedre kosthold enn menn, i tillegg til bedre kjennskap til de nyere nasjonale kostrådene (Departementene, 2017).

Majoriteten (64%) av utvalget hadde en høyere utdanning (fullført bachelorgrad eller mastergrad eller høyere grad). Sammenlignet med tall fra SSB tenderer utdanningsnivået til utvalget i denne studien å være høyere enn befolkningen generelt (SSB, 2017a). Likevel er det viktig å nok en gang påpeke at studiens lave svarprosent kan være en forklaring på dette; at de mest temamotiverte har svart. Det er mulig at utdanningsnivåene hadde vært mer spredt dersom svarresponsen hadde vært høyere. Imidlertid viser det seg at Horten kommune har det høyeste utdanningsnivået i Vestfold, og ligger på 14. plass på landsbasis (Horten kommune, 2017). Flere studier har vist at høy utdanning og høy sosioøkonomisk status hos foreldre trolig kan

assosieres med gode kostholdsvaner hos barnet (Grydeland et al., 2012; Holstein et al., 2009; Samdal et al., 2016; Torsheim et al., 2004).

Flertallet av deltagerne var i aldersgruppene 30-39 år og 40-49 år. På bakgrunn av at studiens målgruppe bestod av foreldre til barn mellom 6-13 år, var det forventet at det var i disse to aldersgruppene de fleste deltagerne ville befinne seg i. I denne alderen er de voksne ofte ferdig med utdanningen sin, noe som også kan være med på å forklare det gjennomsnittlige høye utdanningsnivået for utvalget.

I bakgrunnsvariabelen om deltagernes etnisitet ble det valgt å benytte et åpent spørsmål. Deltagerne skulle selv skrive ned deres opprinnelige nasjonalitet. Selv om det i 2017 ble registrert 1935 personer med innvandrerbakgrunn (fra utvalgte land) som er bosatt i Horten kommune (SSB, 2017b), var det utelukkende flest deltagere med etnisk-norsk bakgrunn (94,5%). På den annen side, ble studiens spørreskjema utarbeidet på norsk, noe som kan ha forårsaket språkproblemer hos ikke-etnisk norske foreldre, hvilket kan ha ført til at de utelot å besvare undersøkelsen. Det kan også skyldes at foreldre med innvandrerbakgrunn ikke er vant til å få slike henvendelser.

Det ble forøvrig samlet inn svar på flere bakgrunnsvariabler enn de som har blitt presentert i denne masteroppgaven. På grunn av uklare svaralternativer, ble svarene på disse dessverre for vanskelig å tolke, og ble derfor utelukket fra analysene – uten at det hadde noen stor betydning for datanalysene som skulle besvare forskningsspørsmålene[5].

[5] Variabler som ble trukket fra analysene var: 1) Antall aktive barn i klubben mellom 6-13 år, 2) Barnets/barnas alder, 3) Antall ganger i uken barnet deltar på organisert trening og kamp, 3) Eventuelle allergener hos barnet/barna, og 4) Familieomsorg.

5.1.3 Administrering av spørreskjemaet

Alle mødre og fedre til aktive barn mellom 6-13 år i FK Ørn Horten fikk tilsendt en e-post med forespørsel om deltagelse i spørreundersøkelsen. Det ble også informert om studien på klubbens hjemmesider med påfølgende direktelink til spørreskjema (se vedlegg 7). Hele populasjonen skal derfor i utgangspunktet ha hatt lik mulighet til å ta del i studien.

For å opprettholde anonymiteten fikk vi som masterstudenter aldri direkte kontakt med målgruppen, da det var styreleder i klubben som fikk ansvar for å sende ut informasjonsskriv og spørreskjema, med tilhørende to purringer. Midtveis i innsamlingsperioden ble styreleder alvorlig syk, noe som skapte store forsinkelser under datainnsamlingen.

Selv om det ble sendt ut to purringer i etterkant av første utsending av spørreskjema, var det fortsatt vanskelig å øke respondentantallet. Det ble derfor gjort nok et forsøk på å øke svarresponsen ved å ta kontakt med lagledere og trenere for de aldersbestemte lagene innad i klubben, slik at de kunne oppfordre foreldrene til å besvare undersøkelsen. Etter at trenerne/laglederne hadde informert om spørreundersøkelsen på lagenes private Facebook-grupper, samt på trening og kamp, resulterte dette i en økning i svar med 9%.

En annen måte å få flere i populasjonen til å ta del i studien, kunne vært å møte opp personlig med papirutgave av spørreskjema. Dette var også noe som ble vurdert, men manglende svar fra styreleder og andre kontaktpersoner i klubben om når turneringer eller foreldremøte fant sted, gjorde dette vanskelig innenfor tidsrammen for ferdigstilling av masteroppgaven. Muligens kan en slik strategi oppleves som påtrengende og en følelse av at de må svare på spørreskjema.

5.1.4 Studiens spørreskjema

Den teoretiske foreldrepopulasjonen var N=519, og denne var på forhånd regnet ut av styreleder i FK Ørn Horten. Styrelederen hadde e-postadressene til alle disse mødrene og fedrene (med barn mellom 6-13 år) i klubben, hvilket muliggjorde et kvantitativt forskningsdesign på masterstudien. Videre var masterstudien basert på et spørreskjema i en tverrsnittsundersøkelse. Tverrsnittstudier tar kun for seg data avgitt i et gitt tidsrom (Johannessen, 2007). Fordelen med dette designet er at det er enkelt å forholde seg til fordi det gir en oversikt over hvilket kunnskapsnivå og hvordan holdninger respondentene har i det øyeblikket de besvarer spørreskjema. På den annen side, kan det være vanskelig å sammenligne slike resultater med andre studier som har andre typer design, for eksempel longitudinelle (Ringdal, 2013).

Spørreskjema bestod innledningsvis av to kunnskapstester om henholdsvis generell ernæring og kosthold for aktive barn. Deretter ble de to ulike tematiske delene bestående av holdningsutsagn presentert; de tre NL-dimensjonene separat og mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten. Den siste delen i spørreskjema inneholdt bakgrunnsvariabler. Å starte med kunnskapsspørsmålene først, for så deretter å registrere holdningene deres, mens det avslutningsvis blir bedt om bakgrunnsinformasjon, er ofte den beste oppbyggingen av et spørreskjema av denne typen for å sikre reliabilitet (Haraldsen, 1999).

Videre bestod spørreskjema som ble utarbeidet for denne studien av variabler som var hentet fra andre lignende masteroppgaver (Aarnes, 2009; Ellingsdalen, 2013; Kjøllesdal, 2009), men også av selvutviklede indikatorer. En styrke med studien er at spørreskjema ble pilottestet på 15 personer, noe som også øker studiens validitet, da jeg mottok konkrete, kritiske kommentarer på variabeltekst i spørreskjema som ble endret før den endelige versjonen av skjemaet ble sendt ut til populasjonen.

Alle 92 deltagerne besvarte hele spørreskjema (gir ingen «missing»), da det ikke var mulig å gå videre i undersøkelsen uten å avgi svar på alle spørsmålene. Derimot kan flere ha begynt å svare på spørreundersøkelsen, men avbrutt på grunn av lengden, eller at vanskelighetsgraden opplevdes for høy.

Selv om det tydelig ble påpekt i informasjonsskrivet at spørreskjema skulle besvares uten hjelpemidler, har jeg ingen garanti for at slike ikke ble brukt. Det var imidlertid ingen som oppnådde maksscore på den totale kunnskapstesten *Kunnskap*, kun èn deltager hadde 27 riktige svar av 28 mulige. Gjennomsnittscoren for utvalget var likevel forholdsvis høy, men det var også deltagere med få riktige svar. En forbedring av studiedesignet er muligens å la spørreskjemaet blir besvart under oppsyn.

Kunnskapstesten startet med de enkleste spørsmålene først, for så deretter å bli gradvis vanskeligere. Dette ble gjort for at ikke deltagerne skulle miste motivasjonen til å fullføre med vanskelige spørsmål innledningsvis. Et annet aspekt er at en slik progressivt oppbygget kunnskapstest også er ment å skille flinke respondenter fra ikke-fullt-så-flinke. I prinsippet skal dette gjenspeile seg i høy reliabilitet på en slik test, hvilket det i brukbar grad gjorde for konstruktet *Kunnskap* (totalt 28 kunnskapsspørsmål hadde samlet en CCA=0,68). At underkonstruktet *KunnskapKostholdAktiv* derimot hadde lav CCA (0,31), kan skyldes innhold av kun seks spørsmål.

Ifølge Ringdal (2013) kan rekkefølgen på variabler med faste svaralternativer resultere i «rekkefølgeeffekten»; et slags avkrysningsmønster (Ringdal, 2013). I Questback (2000^{TM}) er det mulig å gå tilbake på tidligere utfylte svar for å endre på disse. Dersom kunnskapsspørsmål

tidlig og sent i undersøkelsen henger noe sammen, kan dette avsløre svarene på tidligere spørsmål. For å unngå dette, var det derfor ingen av kunnskapsspørsmålene som avslørte svaret på et annet. Videre var plasseringen av riktig svaralternativ variert for hvert kunnskapsspørsmål, dette for å unngå at det skulle bli et avkrysningsmønster i testene.

Spørreskjema ble både sendt ut, innsamlet og lagret av den web-baserte spørreskjemaleverandøren, Questback (2000^{TM}). Fordelen med å bruke et elektronisk spørreskjema er at det ikke forekommer «punchefeil», som for eksempel ved feiltolkning av svar eller feil tallverdi påført. Det var enkelt å overføre data fra Questbacklageret til statistikkprogrammet SPSS, da dette ble gjort ved kun ett tastetrykk. Alt dette er med på å øke studiens reliabilitet.

Til tross for lav svarprosent, som kan si å være en vesentlig svakhet i studien, ble det gjennomført enkelte utvalgsstatistiske analyser av datasettet (se 6.0 Resultater). Ifølge Halvorsen (2002) finnes det imidlertid ingen fasit på hva som er en akseptabel høy svarprosent, men det finnes regler for hvor mange respondenter man helst trenger for å gjennomføre en troverdig faktoranalyse (n >300) (Tabachnik & Fidell, 2007). Dersom det er høy korrelasjon og få tydelige faktorer, kan mindre utvalg aksepteres (Tabachnik & Fidell, 2007). Derfor bør masteroppgavens utvalgsstatistiske analyser vurderes av leser mest som et «treningsprogram» for studenten, en slags «kvantitativ pilot» med høyst begrenset gyldighet. Selv om denne masterstudien ikke oppnådde optimal utvalgsstørrelse ifølge beregningen gjort i Creative Research Systems (2012), kan studiens resultater likevel antyde noe om foreldrenes forhold til de nevnte forskningsspørsmålene som operasjonaliserer problemstillingen i masteroppgaven. Således er ordet «signifikant» i oppgaven brukt mer for å vise «styrken» i eventuelle forskjeller og sammenheng mellom variabler, enn det er for å ville generalisere funn til den respektive populasjonen.

5.1.5 Kunnskapstestene

Når ernæringskunnskap skal måles, er det optimalt å bruke allerede eksisterende og validerte spørreskjemaer (Johannessen, 2007). Som tidligere nevnt i metodekapittelet (se punkt 3.5.1), har kunnskapsspørsmålene enten blitt hentet eller inspirert av studien til Ellingsdalen (2013) som også ønsket å måle kunnskapsnivå om ernæring, dog for unge idrettsutøvere. Selv om det ble hentet inspirasjon fra et tidligere spørreskjema som tok for seg kunnskap om ernæring, ble også noen variabler selvutviklet for at det skulle bli tilpasset min målgruppe og det teoretiske

grunnlaget i oppgaven (se metodekap. Punkt 3.5.1.1 og 3.5.1.2). En svakhet med dette kan være at noen av kunnskapsspørsmålene ikke er blitt skikkelig validert i tidligere studier.

Flere av kunnskapsspørsmålene tok for seg sammenligning av matvarer og næringsinnhold per 100 gram (Matvaretabellen, 2017). Gramangivelsen behøver ikke alle være innforstått med. Dette kan ha skapt forvirring og feilsvar hos deltagerne.

I kunnskapsspørsmål 22, om generell ernæring (se vedlegg 2), ble det spurt om hvilken matvare som inneholdt mest av umettede fettsyrer per 100 gram, hvor flertallet av deltagerne hadde svart feil. Både avokado og makrell i tomat er gode matalternativer for det gunstige fettet, mens avokado inneholder mer (Matvaretabellen, 2017). I ettertid ser jeg at alternativene for dette spørsmålet inneholder omtrent samme mengde umettet fett, og derfor var svært vanskelig å skille. Samtidig kan det være misvisende, siden det kan virke som om makrell i tomat er et dårlig alternativ for å få i seg umettede fettsyrer, noe som slettes ikke er tilfelle. Makrell i tomat er også et godt alternativ for å få i seg umettede fettsyrer (Matvaretabellen, 2017). På kunnskapsspørsmål 4: «*Har matvarene nedenfor et lavt eller høyt innhold av kostfiber?»,* besvarte majoriteten feil på spørsmålet om «Banan». Det var ikke presisert at det mentes per 100 gram, noe som kan ha vært forvirrende for enkelte, og som sådan er en svakhet ved dette kunnskapsspørsmålet. Spørsmålet kan oppfattes som at banan inneholder mye mindre kostfiber enn det andre spørsmålet om «Brokkoli», noe som heller ikke er tilfelle (Matvaretabellen, 2017). En forbedring kan være å benytte andre svaralternativer som i større grad skiller seg ut fra det riktige.

I kunnskapsspørsmål 11, om kosthold for aktive barn (se vedlegg 2, spørreskjema) kan det trolig være en svakhet at ordet «måltid» ble benyttet, istedenfor «mellommåltid», som i utgangspunktet var intensjonen. Likevel viste resultatene fra dette spørsmålet at denne feiltagelsen ikke hadde stor påvirkning, da 88% av foreldrene svarte riktig.

Det er også viktig å presisere at det på flere av kunnskapsspørsmålene ble valgt å bruke svaralternativer som er «typiske feil- eller misoppfatninger». Svaralternativene var derfor nokså like. Et eksempel på dette var spørsmålet som tok for seg begrepet «5 om dagen» (se figur 7, side 46).

Det faglige grunnlaget for kunnskapsspørsmålene i konstruktet *KunnskapGenerellErnæring,* var kompetansemålene i *Mat og helse*-faget i norsk grunnskole (Utdanningsdirektoratet, 2006). En mulig svakhet på dette punktet er at det ikke lyktes å få tilgang til gamle læringsmål i det gjeldende faget fra den tiden studiens målgruppe gikk på grunnskolen. Kompetansemålene kan ha endret seg med årene. På den annen side, baseres dagens kompetansemål for *Mat og helse*-faget i stor grad på kunnskap fra de nasjonale

kostholdsanbefalingene som blir utgitt med jevne mellomrom. Det krever at man holder seg oppdatert på dette området, uavhengig av hvilket tidspunkt *Mat og helse*- faget ble fullført.

I forkant av studien var intensjonen å teste målgruppen i idrettsernæring som spesifikt tema for én av kunnskapstestene. Dette måtte imidlertid utgå siden idrettsernæring sannsynligvis kunne bli et for teoretisk komplisert og omfattende tema for målgruppen. Isteden ble spørsmålene tilhørende konstruktet *KunnskapKostholdAktiv* tilpasset målgruppen ved å prøve å kartlegge hvilken informasjon de eventuelt hadde fått om hva som er et gunstig kosthold for aktive barn. Inspirasjonen til kunnskapsspørsmålene i *KunnskapKostholdAktiv* ble derfor hentet fra brosjyrer om kosthold utdelt på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten (se vedlegg 6), samt informasjon omkring HOPP-prosjektet, hvor fysisk aktivitet og et sunt kosthold står i hovedfokus (Horten kommune, 2015). Det er imidlertid ikke sikkert at alle foreldrene har satt seg like godt inn i arbeidet med HOPP (Helsefremmende oppvekst) eller har lest brosjyrene om kosthold og ernæring for barn, selv om de har blitt mottatt. Dette kan ha ført til at enkelte hadde vanskelig for å svare på disse spørsmålene, eller at gjetting har foregått. Gjennomsnittscore på konstruktet *KunnskapKostholdAktiv* var imidlertid høy, noe som tyder på at konstruktets indikatorer likevel var godt tilpasset målgruppens kunnskapsramme. På den annen side, kan man trolig i ettertid hevde at kunnskapsspørsmålene i dette konstruktet var for enkle. Ikke minst siden det var ønskelig å skille respondentene fra hverandre rent kunnskapsmessig.

Det anbefales i norsk metodelitteratur at «vet ikke» bør være et mulig svaralternativ dersom det er sannsynlig at respondentene ikke er i stand til å svare på spørsmålet (Haraldsen 1999; Ringdal, 2013). Selv om dette i hovedsak gjelder for holdningsutsagn, ble det for noen av kunnskapsspørsmålene i denne studien, mulig å svare «vet ikke», dersom dette var tilfelle. Bakgrunnen for at det ble valgt å inkludere dette svaralternativet var for å se hvilke deltagere som ikke hadde noe formening om hvilket svar som kunne være rett. «Vet ikke» ble benyttet av flere deltagere på ulike kunnskapsspørsmål, noe som kan antas at slike respondenter ikke visste hva spørsmålet gjaldt. Samtidig kan man ved å tilby svaralternativet «vet ikke» unngå gjetting (Johannessen, 2007). Hvor mange respondenter som har gjettet i begge sammenhenger, vites ei. Det er viktig å presisere at svaralternativet «vet ikke» er utfordrende å klassifisere for kunnskapsspørsmål. I denne studien ble «vet ikke» kodet i lag med feilsvar, noe som tilsvarte 0 poeng.

Reliabilitetsanalyse for måling av indre konsistens i kunnskapskonstruktene

Den foretrukne grenseverdien for et konstrukt varierer i metodelitteraturen. Ifølge Ringdal (2013) er en CCA-verdi tilfredsstillende >0,70. I denne studien ble det valgt å sette grenseverdi til 0,60 da dette ifølge Hair et al. (2006) er en respektabel nedre grense for CCA. Den indre konsistensen for kunnskapstestene ble målt ved hjelp av coeffisient Cronbach´s Alpha (CCA). Både *KunnskapGenerellErnæring* og den totale kunnskapstesten *Kunnskap* hadde akseptabelt høye CCA-verdier (Hair et al., 2006). For *KunnskapKostholdAktiv* var derimot CCA-verdien ikke tilfredsstillende høy. Det er mulig at variablene tilhørende *KunnskapKostholdAktiv* har behov for revisjon av ordbruk, eller at andre aspekter ved fenomenet som måles burde vært inkludert.

Videre kan få variabler i et konstrukt eller lavt respondenttall medføre lav CCA (Pallant, 2013), noe som også kan påvirke den indre konsistensen for konstrukter. Konstruktet *KunnskapKostholdAktiv* inneholdt seks variabler, og den totale svarresponsen var relativt lav (n=92). Likevel ble konstruktet beholdt for videre analyser, da CCA-verdien for *Kunnskap*, som var det samlede konstruktet for begge kunnskapstestene, var tilfredsstillende høy. I etterkant ser jeg at *KunnskapKostholdAktiv* muligens burde ha inkludert flere variabler for å oppnå en høyere CCA-verdi for konstruktet.

Selv om det ble gjennomført en pilottest av studiens spørreskjema før utsendelse, hadde det optimale vært og gjennomført en test-retest. Samtidig krever denne reliabilitetsanalysen gjentatte målinger med korte mellomrom (Ringdal, 2013), noe som vanligvis er for omfattende å gjennomføre i en masterstudie.

5.1.6 Holdningsutsagnenes ordlyd

Holdningsutsagnene som ønsket å måle foreldrenes NL, ble hentet fra masteroppgavene til Aarnes (2009) og Kjøllesdal (2009). Det ble ikke foretatt noen språklige endringer på NL-utsagnene, siden de allerede var tilpasset en voksen målgruppe.

Det var på forhånd forventet kommentarer på spørreskjemaets lengde. Dette var også tilfellet etter pilottestingen. Flere påpekte at antall holdningsutsagn som skulle måle NL tok for lang tid å besvare. Dette kunne medføre at deltagerne fort kunne gå lei eller ikke være like nøye med hva de faktisk svarte. Etter å ha diskutert dette med veileder, som for øvrig har solid kompetanse innen dette området, ble det likevel bestemt at alle NL-utsagnene skulle beholdes, da noe annet ville true validiteten til konstruktene.

Holdningsutsagnene for *ØRNErnRiktMat* var selvutviklet, med intensjon om at de reflekterte holdninger til mattilbudet på FK Ørn Horten sine idrettsarrangementer. Foreldrenes bidrag på idrettsarenaen er svært viktig for at det skal være mulig å gjennomføre idrettsarrangementer (St. Meld. 26 (2011-2012), 2012). Uten å ha selv sett hva som faktisk selges på idrettsarrangementene til klubben, var utsagnene basert på hvorvidt deltagerne var positive eller negative til tradisjonelle kioskvarer som vafler, pølser og brus (Norges Fotballforbund, 2017), sammenlignet med sunnere alternativer, som frukt, grønnsaker, smoothies og grove baguetter (Helsedirektoratet, 2014). En forbedring på dette punktet kan være å undersøke det faktiske mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten. Årsaken til at dette ikke ble foretatt var i hovedsak tidsbegrensning.

Etter møter med både styreleder i klubben Ørn Horten og Horten kommunes ernæringsfaglige rådgiver, ble mattilbudet på idrettsarrangementene til klubben diskutert, slik at jeg og min medstudent skulle kunne få innsikt i dette. I etterkant av pilottestingen var det flere som ga uttrykk for at de var spesielt fornøyd med holdningsutsagnene i *ØRNErnRiktMat*, noe som trolig antyder at utsagnene i dette konstruktet var godt tilpasset målgruppen.

Menneskers holdninger til bestemte temaer preges av kunnskap, følelser og forestillinger (Haraldsen, 1999). I alle holdningsutsagnene ble det benyttet sekspunkts Likert-skala, hvor svarkategorien «vet ikke» var utelatt, dette til forskjell fra det inspirerende spørreskjemaet brukt av Aarnes (2009) og Kjøllesdal (2009), som benyttet en fempunkts Likert-skala hvor også «vet ikke» ble inkludert. Ved bruk av sekspunkts Likert-skala unngår man et fiktivt midtpunkt i svarkategoriene (Nadler, Weston & Voyes, 2015). På den måten vil ikke kategorisvarene bli assosiert som enten negative (<3) eller positive (>3) rundt ett midtpunkt, hvilket har vist seg å øke reliabiliteten på konstrukter (Nadler et al., 2015). Dette fratar respondentene også muligheten til å svare nøytralt (Nadler et al., 2015).

En ulempe med å bruke de samme svaralternativene i hele undersøkelsen, kan være at respondentene trykker det samme alternativet gjennom hele undersøkelsen, uten å lese ordlyden nøye, trolig fordi man har gått lei (Johannessen, 2007). Dette truer reliabiliteten.

Dersom utsagnsteksten kun er positivt ladet, er det ofte slik at respondentene helst vil være «enige» enn om ordlyden var negativ (Johannessen, 2007). For å holde deltagerne skjerpet gjennom hele undersøkelsen (og for økt reliabilitet) ble derfor ordlyden av og til gjort enten negativ eller positiv på flere av holdningsutsagnene for konstruktene *FNL, INL, KNLtekstkritisk, KNLaktiv* og *ØRNErnRiktMat*.

Bruk av holdningsutsagn i et spørreskjema kan være en utfordring hvis ikke deltagere har innsikt i og en klar mening om det aktuelle temaet. Dette kan medføre at respondentene

besvarer på grunnlag av generelle oppfatninger som ikke nødvendigvis er deres egne (Haraldsen, 1999). I denne studien kan det for eksempel ha forekommet at flere av foreldrene har svart at de var svært enige i at de gjerne tar initiativ til tiltak som har som mål at barn og unge får et sunt kosthold, enn hvordan realiteten er. Det er et kjent fenomen at det bør legges til rette for gode matvaner og et sunt kosthold helt fra tidlig barnealder siden dette kan virke sykdomsforebyggende (Folkehelseinstituttet, 2016).

Faktoranalyse for etablering av konstrukter

Før faktoranalyse og påfølgende etablering av holdningskonstrukter ble flere av holdningsutsagnenes Likertskalaverdier snudd på grunn av negativ ordlyd. Videre ble det benyttet en semi-konfirmerende faktoranalyse på *alle* holdningsutsagnene for å prøve å bekrefte om variablene faktisk inngikk i en faktor eller ikke, hvilket er en deduktiv tilnærming (Eikemo & Clausen 2012).

NL-utsagnene var inndelt i dimensjonene FNL, INL, KNL. Den semi-konfirmerende faktoranalysen av utsagnene for KNL (det ble bestemt at man ønsket maksimum to faktorer) delte seg inn i to underfaktorer: KNLtekstkritisk og KNLaktiv. KNL-utsagnene måler derfor trolig to dimensjoner av KNL; KNLtekstkritisk måler kritisk vurderingsevne av kostholdsinformasjon, mens KNLaktiv måler vilje til å engasjere seg i ernæringsrelaterte tiltak for å fremme et sunt kosthold hos alle folk i landet (Pettersen, 2009).

To av holdningsutsagnene i ØRNErnRiktMat ble utelukket på grunn av for lav faktorladning (Johannessen, 2007). Disse var: *«Jeg benytter meg av mattilbudet på idrettsarrangementene mest fordi jeg vil støtte klubben økonomisk, ikke fordi maten er kvalitetsmessig god»* og *«Jeg mener foreldrene i klubben har hovedansvaret for at de aktive barna deres får et ernæringsriktig mattilbud»*. Etter at denne endringen ble foretatt, inngikk de resterende holdningsutsagnene i én brukbart solid faktor (ØRNErnRiktMat) (se tabell 15, side 59). Fordelen med å utelukke utsagn med for lav faktorladning etter faktoranalysen (<0,300) (Johannessen, 2007) er at KMO gjerne blir høyere og signifikant. Ulempen med dette er imidlertid at det kan påvirke begrepsvaliditeten til det tilsvarende konstruktet i negativ retning (Johannessen, 2007).

5.1.7 Masterstudiens reliabilitet

Etter faktoranalysene, som resulterte i faktorene FNL, INL, KNLtekstkritisk, KNLaktiv og ØRNErnRiktMat, ble den den indre konsistensen til de tilsvarende konstruktene målt med coeffisient Cronbach´s Alpha (CCA). Alle fem konstruktene (*FNL, INL, KNLtekstkritisk, KNLaktiv* og *ØRNErnRiktMat*) hadde CCA-verdier over valgte satte grenseverdi (>0,60) (Hair et al., 2006).

To av holdningsutsagnene tilhørende *ØRNErnRiktMat* ble fjernet, men konstruktet inneholdt fremdeles over ti variabler. Det er kjent at et konstrukt bestående av mindre enn ti variabler kan medføre lav CCA-verdi (Pallant, 2013). På den annen side, kan den sterke indre konsistensen for *ØRNErnRiktMat* også skyldes forståelige utsagn og gode aspekter ved fenomenet som ble målt. Hvor pålitelig mitt og andres spørreskjema er som måleinstrument, og i hvilken grad utsagnene som inngår i konstruktene reflekterer fenomenet, er viktige aspekter som inngår i reliabilitetsbegrepet for et spørreskjema (Ringdal, 2013).

Tilfeldige målefeil kan oppstå ved feilregistrering eller feiltolkning av datasettet. I denne studien ble spørreskjema lagt inn i det web-baserte spørreskjemaprogrammet Questback (2000^{TM}), og dataene kunne dermed bli overført nøyaktig til statistikkprogrammet SPSS, noe som styrker spørreundersøkelsens reliabilitet. Systematiske målefeil kan også påvirke reliabiliteten til spørreundersøkelser (Haraldsen, 1999). Likevel er det lite sannsynlig at dette har forekommet i min undersøkelse på grunn av Questbacksystemet.

«Enighetssyndromet» og «sosial ønskbarhet» hos respondentene kan imidlertid ha forekommet når de svarte på holdningsutsagnene (Ringdal, 2013). For å redusere sannsynligheten for at «enighetssyndromet» skulle forekomme, ble det benyttet både positivt og negativt ladete utsagn (Ringdal, 2013). Når det gjelder «sosial ønskbarhet», er det et kjent fenomen at mange svarer det som er sosialt akseptert (Ringdal, 2013).

Hvorvidt respondentene har brukt faglige hjelpemidler under besvarelsen av kunnskapsspørsmålene, finnes det ingen kontroll på. I så fall, påvirker det både reliabilitet og validitet for min undersøkelse på dette punktet.

Av de tilsammen åtte kunnskap- og holdningskonstruktene i spørreskjemaet, var det kun kunnskapskonstruktet *KunnskapKostholdAktiv* som ikke hadde en CCA-verdi over grenseverdi på 0,60 (Hair et al., 2006). Mulige årsaker til den lave CCA-verdien for dette konstruktet kan være at *KunnskapKostholdAktiv* kun inneholder seks spørsmål (Pallant, 2013). Hvorvidt deltagerne var konsekvente i sin utfylling kan også ha hatt betydning (Pallant, 2013). CCA-

verdiene til de resterende konstruktene var over grenseverdi (Hair et al., 2006), noe som tyder på at de inkluderte variablene ikke ble preget av vilkårlig avkrysning.

Ved å gjennomføre en test-retest er det mulig å se på korrelasjonen mellom instrumentmålinger utført på to ulike tidspunkter (ca. to ukers mellomrom) (Ringdal, 2013). Dette hadde muligens vært hensiktsmessig for denne studien å gjennomføre, samt vært med å løfte reliabiliteten. På grunn av tidsbegrensningen lot dessverre ikke dette seg gjøre.

5.1.8 Masterstudiens validitet

Validitet innebærer i hovedsak om måleinstrumentene som har blitt benyttet i en studie måler det man i utgangspunktet var ute etter å måle (Haraldsen, 1999). Med høy *ekstern* validitet kan funnene i studien generaliseres til resten av populasjonen (Ringdal, 2013). Samtidig bør utvalget være tilfeldig trukket (Aalen, 2006). Deltagerne i denne studien ble derimot ikke trukket tilfeldig, men *alle* ble oppfordret til å besvare spørreundersøkelsen etter invitasjon per e-post. Studiens validitet ble derfor svekket av den nokså lave svarprosenten (92 av maksimum 519 svar =18%). Dermed kan ikke funnene i denne studien generaliseres til den respektive populasjonen. Funnene antyder derfor trolig bare en tendens.

Spørreskjema ble pilottestet på 15 personer fra studiepopulasjonen før den endelige utsendelsen for å undersøke om spørreskjemaet var godt tilpasset målgruppen, hvilket den var, noe som også er med på å styrke dens validitet.

Innholdsvaliditeten i en studie er høy dersom spørsmålene og utsagnene i et spørreskjema klarer å dekke det teoretiske rammeverket og de begreper som danner grunnlag for studien (Ringdal, 2013). Ifølge Haraldsen (1999) krever innholdsvaliditet i en spørreundersøkelse faglig vurdering av indikatorene som inngår (Haraldsen, 1999). I denne studien består spørreskjema av både selvutviklede variabler og variabler hentet fra tidligere spørreundersøkelser (Ellingsdalen, 2013; Aarnes, 2009; Kjøllesdal, 2009). Videre var kompetansemålene i *Mat og helse*-faget (Utdanningsdirektoratet, 2006) det teoretiske grunnlaget for kunnskapsspørsmålene i konstruktet *KunnskapGenerellErnæring.* For *KunnskapKostholdAktiv* var det informasjon gitt til foreldrene i forbindelse med HOPP (Horten kommune, 2015), samt to utdelte brosjyrer om kosthold for barn (se vedlegg 6). For holdningsutsagnene som tok for seg NL var disse hentet fra tidligere masterstudier utført av Aarnes, (2009) og Kjøllesdal (2009), som også benyttet NL som et teoretisk rammeverk for oppgavene deres. Holdningsutsagnene tilhørende *ØRNErnRiktMat* var selvutviklet i samarbeid med veileder. Det var likevel vanskelig å vite om man hadde klart å dekke alle aspekter ved de

fenomenene som er forsøkt målt. Spesielt holdninger til kontroversielle fenomener påvirkes gjerne av mange ulike aspekter (Skog, 2004).

Begrepsvaliditeten i en studie vurderes ut ifra om man på en hensiktsmessig måte klarer å operasjonalisere det fenomen man er ute etter (Skog, 2004). I denne studien ble det gjennomført faktoranalyse for å teste studiens begrepsvaliditet, hvor resultatene indikerte en god tendens til at denne type validitet var tilfredsstillende.

5.2 Resultatdiskusjon

I dette kapittelet vil masterstudiens hovedfunn bli diskutert i kronologisk rekkefølge av forskningsspørsmålene.

Som tidligere nevnt, har jeg benyttet begrepet «signifikant» for å vise styrken i eventuelle forskjeller eller sammenhenger mellom variablene, mer enn for å generalisere dem til den respektive populasjonen. Følgende hovedfunn vil bli fokusert på:

- Foreldrene scoret høyt på den totale kunnskapstesten (*Kunnskap*) og på de to oppsplittede kunnskapstestene om henholdsvis generell ernæring (*KunnskapGenerellErnæring*) og kosthold for aktive barn (*KunnskapKostholdAktiv*).
- Foreldrene hadde en relativt høy gjennomsnittscore på alle NL-konstruktene (*FNL, INL, KNLtekstkritisk* og *KNLaktiv*). Det var imidlertid ingen signifikante forskjeller da de fire NL-konstruktene ble splittet på henholdsvis utdanningsnivå og kjønn til foreldrene.
- Foreldrene scoret relativt høyt på holdningskonstruktet om mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten (*ØRNErnRiktMat*). Det var imidlertid ingen signifikante forskjeller da konstruktet *ØRNErnRiktMat* ble splittet på henholdsvis utdanningsnivå og kjønn til foreldrene.
- Det var positive signifikante korrelasjoner mellom gjennomsnittscore på konstruktene *FNL* og *Kunnskap, FNL* og *KunnskapGenerellErnæring, INL* og *ØRNErnRiktMat, KNLaktiv* og *ØRNErnRiktMat* for begge kjønn. Det var imidlertid negativ signifikant korrelasjon mellom gjennomsnittscore på konstruktene *KNLtekstkritisk* og *ØRNErnRiktMat* for de kvinnelige deltagerne.

5.2.1 Foreldrenes score på kunnskapstestene

Den totale gjennomsnittscoren til foreldrene på det totale kunnskapskonstruktet *Kunnskap* var 23 poeng av totalt 28 mulige. Dette utgjør i overkant av 80% riktige besvarelser. Det var også tilfredsstillende høy CCA-verdi for dette konstruktet (Hair et al., 2006).

Det har trolig ikke blitt gjennomført tilsvarende spørreundersøkelser av ernæringskunnskaper hos foreldre med barn i alderen 6-13 år som er idrettsaktive. Det er imidlertid gjort en masterstudie av Ellingsdalen (2013), hvor hensikten var å teste ernæringskunnskapene til unge idrettsutøvere (15-16 år) ved hjelp av et spørreskjema. Flere av kunnskapsspørsmålene fra denne undersøkelsen var enten hentet direkte fra eller inspirert av sistnevnte studie (til egenutvikling av kunnskapsspørsmål). Spesifikk idrettsernæring ble derimot ikke testet i denne studien slik som hos Ellingsdalen (2013), da det ikke var teoretisk grunnlag for å teste foreldrene i dette.

Det er vanskelig å sammenligne noen av resultatene fra min masterstudie med Ellingsdalen (2013) sine data. Aktive, unge idrettsutøvere har trolig i stor grad kunnskap om ernæring i forbindelse med den idretten de bedriver, fordi den er en stor del av hverdagen deres. Videre kan unge idrettsutøvere ha en drivkraft og et større engasjement enn foreldre knyttet til egenutvikling av kunnskapskompetanse om kosthold og ernæring. Et riktig kosthold er som kjent betydningsfullt for å oppnå gode, idrettslige prestasjoner. På den annen side, kan voksne mennesker, som foreldre, i utgangspunktet inneha et høyere kunnskapsnivå enn idrettsungdom om spørsmål som gjelder ernæring generelt. De har hatt lengre tid til å tilegne seg og eventuelt anvende slike ernæringskunnskaper. Både min og Ellingsdalen (2013) sin studie viste imidlertid høy gjennomsnittscore på kunnskapstestene om ernæring og kosthold.

Foreldrene hadde litt høyere gjennomsnittscore på kunnskapstesten som omhandlet kosthold for aktive barn, enn på kunnskapstesten om generell ernæring. Dette kan imidlertid skyldes at konstruktet *KunnskapKostholdAktiv* kun inkluderte seks spørsmål, sammenlignet med *KunnskapGenerellErnæring* som inneholdt 22. Dog var reliabiliteten til førstnevnte lav.

De største ernæringsutfordringene blant barn i Norge er et for høyt inntak av sukkerholdige produkter og matvarer som inneholder mettet fett, samt et for lavt inntak av kostfiber, mat som inneholder umettede fettsyrer, fisk og grønnsaker (Hansen et al., 2016). Man kunne kanskje således anta at manglende kunnskap om og praksis vedrørende dette også gjenspeilte seg i foreldrenes svar på slike kunnskapsspørsmål i denne masterstudien. Dette var imidlertid ikke tilfelle, noe som tyder på at de fleste av de undersøkte foreldrene har god kunnskap om generell ernæring og kosthold for aktive barn. Samtidig er det viktig å påpeke at

selv om det tenderer å være gode kosthold- og ernæringskunnskaper hos deltagerne i denne studien, trenger ikke dette nødvendigvis å gjenspeile det faktiske kostholdet til barna. Likevel er det vist i studier at høy ernæringskunnskap kan påvirke både spisevaner og kosthold (Paramenter & Wardle, 1999; Sharma et al., 2008).

Foreldrenes score på kunnskapstesten om generell ernæring

Resultatene av kunnskapstesten om generell ernæring (*KunnskapGenerellErnæring*) viste at foreldrene hadde en gjennomsnittscore på 18 poeng av totalt 22 mulige, noe som tilsvarte over 80% riktige svar. CCA-verdien for konstruktet *KunnskapGenerellErnæring* var tilfredsstillende høy (Hair et al., 2006).

Spørsmålene i *KunnskapGenerellErnæring* handlet om de offisielle norske kostholdsanbefalingene (Helsedirektoratet, 2014), utviklingen i det norske kostholdet (Helsedirektoratet, 2017c), samt næringsstoffinnhold i ulike matvarer (Matvaretabellen, 2017).

At flertallet av deltagerne hadde kunnskap om hva de norske kostanbefalingene (Helsedirektoratet, 2017c) mener vi bør spise mer, like mye eller mindre av, tyder på at foreldrene hadde nokså god kunnskap om de offisielle kostrådene (Helsedirektoratet, 2014). En studie viste forøvrig at det var 25 ganger større sannsynlighet for at personer med høyest ernæringskunnskaper ville følge anbefalt næringsstoffinntak (Wardle et al., 2000). Høy ernæringskunnskap kan også trolig ses i sammenheng med spiseatferd (Sharma et al., 2008). Selv om denne masterstudien ikke har undersøkt det faktiske kostholdet til foreldrene, kan resultatene fra studiene til Wardle et al. (2000) og Sharma et al. (2008) fremdeles være med på å forklare hvordan forholdet mellom høy ernæringskunnskap og kosthold henger sammen.

Det var flest antall riktige svar om saltrik mat, fisk, sukkerrik mat, grønnsaker, frukt og bær, palmeolje og omega 3 (det anbefales at det skal spises mindre saltrik mat, sukkerrik mat og palmeolje, og mer av fisk, grønnsaker, frukt og bær og omega 3) (Helsedirektoratet, 2017c). Dette var ikke overraskende, siden disse matvarene og næringsstoffene har vært i fokus i mediene over lengre tid. Det kan også være at foreldrenes kjennskap til forebyggende tiltak kan ha innvirket på gjennomsnittscore på det overnevnte. Nøkkelhullmerkingen av matvarer er ment å veilede folk til å velge sunnere alternativer i matbutikken (Folkehelseinstituttet, 2016). Eksempler på praktiske tiltak som ønsker å rette fokus på et sunt kosthold er dessuten Fiskesprell, BraMat og Eat Move Sleep (Departementene, 2017). Muligens hadde foreldre i min undersøkelse kunnskap om dette.

At flertallet av foreldrene svarte riktig på spørsmålet om «sukkerholdige matvarer» er positivt, siden inntaket av sukkerholdige produkter er en av de største ernæringsutfordringene blant barn i Norge (Hansen et al., 2016). Uttrykket «5 om dagen» har også vært mye omtalt i media. De fleste hadde trolig kjennskap til begrepet, men ikke alle visste hva «5 om dagen» faktisk innebærer. Kun 56% svarte riktig på dette spørsmålet. Et stort antall av deltagerne svarte at «5 om dagen» betyr at man bør spise 5 frukt daglig, mens det egentlig innebærer 3 porsjoner grønnsaker og 2 porsjoner frukt (Helsedirektoratet, 2016a). Det kan imidlertid tenkes at spørsmålsformuleringen for «5 om dagen» var mer åpent enn det mer presise spørsmålet om det rådes å spise mer, like mye eller mindre av henholdsvis frukt/bær og grønnsaker. I tillegg kan det være vanskelig å forstå hva 3 porsjoner grønnsaker og 2 porsjoner frukt faktisk innebærer. Faglig sett tilsvarer det 300 gram grønnsaker og 200 gram frukt (Helsedirektoratet, 2016a).

Flest feilsvar blant deltagerne forekom på spørsmålene om fiber, mettede fettsyrer, umettede fettsyrer og vitamin D. Helsedirektoratet gir årlig ut rapporten *Utviklingen i norsk kosthold* (2017), og her legges det frem at befolkningen generelt får i seg for lite av de gunstige umettede fettsyrene og for mye av de ugunstige mettede fettsyrene, samtidig som kostholdet inneholder for lite fiber og vitamin D (Helsedirektoratet, 2017c). For spørsmålene om mettede- og umettede fettsyrer, var det også henholdsvis 11% og 13% av deltagerne som benyttet svaralternativet «vet ikke». Mulige årsaker til høyt antall feilsvar angående mettet- og umettet fett, kan være på grunn av at flere studier har sådd tvil om sammenhengen mellom inntak av mettet fett og risiko for hjerte- og karsykdom (Siri-Tarino et al., 2010). I tillegg har det også blitt publisert vitenskapelige artikler som har stilt seg kritisk til de norske kostrådene når det gjelder fett. Kontroverser om mettet fett er imidlertid ikke et nytt fenomen (German & Dillard, 2004; Keys et al., 1974; Jallinoja & Jauho, 2016; Olszewski, 2015; Taubes, 2001). På bakgrunn av at Nasjonalt råd for ernæring (2017) foretok en systematisk gjennomgang av både nasjonale retningslinjer og systematiske kunnskapsoppsummeringer fra perioden 2010-16, er de norske kostrådene om fett (Helsedirektoratet, 2014) ikke svekket (Nasjonalt råd for ernæring, 2017). Mengde fett er viktig i et energibalanseperspektiv, og et kostholdsmønster i tråd med anbefalingene vil inneholde relativt lite mettet fett (Helsedirektoratet, 2014; Helsedirektoratet, 2017c; Nasjonalt råd for ernæring, 2017).

Videre kan det være vanskelig å skille mellom de gunstige- og ugunstige fettsyrene for personer som ikke har innsikt i næringsstoffanbefalingene. Det var forventet at flere av deltagerne ikke visste hvilken type fett det anbefales å redusere inntaket på. Det er ikke bare sett en økning av det totale fettinntaket, men også av de mettede fettsyrene (Helsedirektoratet,

2017c). Dette kan henge sammen med det mye omtalte lavkarbo-kostholdet. En studie viste at sannsynligheten for at deltagerne hadde et optimalt fettinntak ikke var like stor som det var for frukt- og grønnsaksinntak (Wardle et al., 2000). Til tross for at denne masterstudien ikke tok for seg foreldrenes næringsstoffinntak, kan mine funn vedrørende kunnskap om fett, frukt og grønnsaker sidestilles med det nevnte funnet i studien til Wardle et al. (2000). Grunnen til dette er fordi foreldrene visste mindre om anbefalingene når det gjelder fettinntak og mer om anbefalingene knyttet til inntak av frukt og grønt.

Selv om majoriteten i utgangspunktet svarte riktig på spørsmålene om henholdsvis vitamin D (77%) og fiber (75%), var det uventet at ikke flere hadde kunnskap vedrørende dette. Mulige årsaker kan være at det ikke har vært store oppslag i mediene om tiltak knyttet til et økt inntak av vitamin D og fiber. Det ble imidlertid foreslått i *Utviklingen i norsk kosthold* (2017) å vurdere nye strategier for å sikre optimal vitamin D-status i befolkningen, siden inntaket av dette vitaminet er for lavt i forhold til anbefalingene (Helsedirektoratet, 2017c). Inntaket av kostfiber har derimot økt fra 24 til 28 gram per person per dag siden 2000, men det er fremdeles lavere enn anbefalt (Helsedirektoratet, 2017c). Fra skolealder fram til ungdomstiden bør inntaket av kostfiber øke gradvis til det anbefalte nivået for voksne (minimum 25-35 gram per dag) (Helsedirektoratet, 2014). At fiber inngår som en viktig del av karbohydratinntaket er muligens noe ikke alle vet, hvilket kan forklare det høye antall feilsvar blant foreldrene på dette spørsmålet. Grønnsaker er imidlertid en viktig kilde til kostfiber (Helsedirektoratet, 2014), noe de fleste foreldrene visste at det anbefales å spise mer av.

Kunnskapskonstruktet *KunnskapGenerellErnæring* inkluderte også tre spørsmål som omhandlet næringsstoffinnhold i ulike matvarer. Svaralternativet «vet ikke» ble benyttet av flere foreldre på alle disse spørsmålene, hvilket tyder på en viss usikkerhet angående mengdeinnhold av næringsstoffer i ulike matvarer. På kunnskapsspørsmål 4: «*Har matvarene nedenfor et lavt eller høyt innhold av kostfiber?»*, hadde majoriteten svart riktig på alle matvarene, bortsett fra spørsmålet om matvaren «banan», hvor mer enn halvparten av deltagerne hadde svart at den inneholdt et høyt innhold av kostfiber per 100 gram. Dette er feil i forhold til de andre inkluderte matvarene som har et høyere innhold av næringsstoffet per 100 gram enn banan (Matvaretabellen, 2017). Det viste seg også at det var mange feilsvar på spørsmålet: *«Tror du de norske kostholdsanbefalingene anbefaler at vi skal spise mindre, like mye eller mer av kostfiber?»*. Dette antyder at disse offentlige anbefalingene ikke er allment kjent for foreldrene. En undersøkelse fra USA, viste at konsumentene syntes det var vanskelig å identifisere fiberrike matvarer (Lang & Jebb, 2003). De manglet kunnskap om hvordan matvarene skal tilberedes, mente de smakte kjedelig og ofte var dyrere enn annen mat. I tillegg

hadde folk flest liten kunnskap om helsefordelene med fiberrik kost (Lang & Jebb, 2003). Disse funnene kan muligens reflektere de mange feilsvarene for spørsmålet om kostfiber.

Et stort flertall (89%) svarte riktig på kunnskapsspørsmål 5: *«Hvilken matvare nedenfor har høyest innhold av protein?»*, hvor «kyllingfilet» er det riktige svaralternativet (Matvaretabellen, 2017). Dette tyder på at foreldrene hadde kjennskap til de inkluderte matvarenes innhold av protein. Derimot, for kunnskapsspørsmål 7; *«Hvilken matvare nedenfor har det høyeste innholdet av umettede fettsyrer per 100 gram?»*, svarte i overkant av halvparten feil; det er «avokado» som har høyest innhold av umettede fettsyrer per 100 gram. At såpass mange svarte feil på dette kunnskapsspørsmålet viser at det kan ha vært usikkerhet blant foreldrene da det gjaldt begrepsforståelsen av mettede- og umettede fettsyrer. På det tilhørende spørsmål 3 om «mettede fettsyrer» og «umettede fettsyrer», som tok for seg om det rådes til å spise mindre, like mye eller mer av disse, var det som tidligere nevnt, også mange feilsvar.

På kunnskapsspørsmålet i konstruktet *KunnskapGenerellErnæring* som omhandlet anbefalt inntatt mengde energi (i kcal) per kilo kroppsvekt for barn versus voksne, hadde ca. 2/3 av foreldrene svart riktig. Barn trenger *mer* energi per kilo kroppsvekt enn voksne (Helsedirektoratet, 2016a). Dette bør også ses i sammenheng med det fysiske aktivitetsnivået til barnet, da barn og unge har et større behov for energi under fysisk aktivitet, enn voksne (Meyer et al., 2007). Barn er avhengige av jevn tilførsel av energi og næringsstoffer for å utvikle seg (Helsedirektoratet, 2016a), så derfor er slik kunnskap viktig at foreldrene har.

Foreldrenes score på kunnskapstesten om kosthold for aktive barn

Kunnskapsspørsmålene i konstruktet *KunnskapKostholdAktiv* dreide seg om energibehov, mellommåltider og væskeinntak i forbindelse med trening og kamp, samt betydningen av optimal næringsstoffsammensetning i maten til barn. For barn som regelmessig driver med idrett er det svært viktig å få i seg tilstrekkelig med energi og næringsstoffer både før, under og etter trening- og kampaktivitet (Olympiatoppen, 2013). Samtidig er mat med riktig næringsstoffsammensetning essensielt for barns vekst, mentale utvikling og kroppsfunksjoner (Helsedirektoratet, 2014).

Foreldrenes gjennomsnittscore på denne (begrensede) kunnskapstesten var i overkant av 5 poeng av totalt 6 mulige. Høy kunnskap blant foreldrene om dette er fordelaktig, da flere studier har vist at foreldre hadde stor innflytelse på barnas kosthold både på og utenfor idrettsarenaen (Elliot et al., 2016; Kelly et al., 2013; Thomas et al., 2012). Dette underbygges i

rapporten *Forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos barn og unge* (2010), om at foreldre har stor påvirkning på barnas kosthold (Helsedirektoratet, 2010).

CCA-verdien for konstruktet *KunnskapKostholdAktiv* var imidlertid ikke tilfredsstillende høy (Hair et al., 2006), trolig på bakgrunn av få variabler i konstruktet og forholdsvis få respondenter (Pallant, 2013).

Det var kun halvparten av foreldrene som svarte riktig på spørsmålet om hvilke mellommåltider som er mest gunstig *før* trening og kamp. Et mellommåltid er et mindre måltid som bør finne sted mellom hovedmåltidene, det kan bestå av både mat og drikke, men bør inneholde mellom 50-200 kilokalorier (Kostverktøyet, 2017). Det er grunn til å tro at mange av foreldrene ikke assosierte det samme med begrepet «mellommåltid», og hva det faktisk innebærer. Litt under halvparten mente «kylling og ris» var det beste alternativet som et mellommåltid før trening og kamp, hvilket ikke er et godt alternativ som et mellommåltid.

Et annet spørsmål i denne kunnskapstesten dreide seg om hvilket måltid som egnet seg best *etter* trening og kamp. Her svarte imidlertid nesten alle foreldrene riktig. En mulig forklaring på at flere svarte riktig på dette spørsmålet enn på det foregående (*før* trening og kamp) kan være at svaralternativene opplevdes som enklere å forholde seg til. Videre er det fordelaktig at foreldrene hadde høy kunnskap vedrørende dette, da studier har vist at foreldre ofte benyttet usunn mat fra idrettskiosken som en slags belønning til barna etter kamp (Elliot et al., 2016; Thomas et al., 2012).

Nesten alle foreldrene visste at kroppen trenger mer energi ved økt fysisk aktivitet; hvorfor det er viktig å dekke barns energibehov med mat som har optimal næringsstoffsammensetning (Helsedirektoratet, 2014). I studien til Meyer et al. (2007), fremkommer det at idrettsaktive unge har et økt behov for tilstrekkelig næringsstoffsammensetning ved fysisk aktivitet, noe som også medfører et økt energibehov per kilo kroppsvekt. Sannsynligvis var dette et kjent fenomen for foreldrene.

Omtrent alle visste også hvilken tørstedrikk som egnet seg best under barnas fysiske aktivitet. I Ungkost (2015), som er en landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4.- og 8. klasse i Norge, var sukker fra inntatt brus og saft som tørstedrikk hos barn to av hovedkildene til det høye sukkerinntaket for denne gruppen (Hansen et al., 2016). Det er derfor helsefremmende at deltagerne visste at vann bør foretrekkes som tørstedrikk (Helsedirektoratet, 2014). Hvorvidt barn faktisk inntar kun vann i slike sammenhenger, har man trolig ikke data om.

Forskjeller i gjennomsnittscore på kunnskapskonstruktene mellom kjønn og utdanningsnivå

Det var ingen signifikante forskjeller mellom kvinner og menns score på henholdsvis *Kunnskap, KunnskapGenerellErnæring* og *KunnskapKostholdAktiv.* Man kunne kanskje forventet at de kvinnelige foreldre skulle score høyere enn menn, siden kvinner stort sett har et bedre kosthold enn menn, i tillegg til bedre kjennskap til de nasjonale kostrådene (Departementene, 2017). Det kan hende at begge kjønn i denne masterstudien har stor interesse av og innflytelse på deres idrettsaktive barns kosthold.

Det var betydelig forskjell i score på henholdsvis *Kunnskap, KunnskapGenerellErnæring* og *KunnskapKostholdAktiv* når det ble kontrollert for høyeste utdanningsnivå hos foreldrene. De få (kun 2) som kun hadde grunnskolegang scoret lavt på alle konstruktene. Foreldrene som hadde høyere utdanning scoret litt bedre i gjennomsnitt på alle kunnskapskonstruktene. Personer med høy utdanning har ofte et sunnere kosthold og spiser mer grønnsaker, frukt og fisk og drikker mindre sukkerholdig drikke enn de med lavere utdanning (Departementene, 2017). I tillegg er det vist i flere studier at barn av foreldre med høy sosioøkonomisk status har et bedre kosthold og er mer fysisk aktive enn jevnaldrende barn av foreldre med lav sosioøkonomisk status (Grydeland et al., 2012; Holstein et al., 2009; Samdal et al., 2016; Torsheim et al., 2004).

5.2.2 Foreldrenes score på NL-konstruktene: *FNL, INL, KNLtekstkritisk* og *KNLaktiv*

Faktor- og reliabilitetsanalysene for NL-utsagnene gav fire etablerte NL-reflekterende konstrukter: *FNL, INL, KNLtekstkritisk* og *KNLaktiv.* Gjennomsnittscorene for hele utvalget på disse fire konstruktene var relativt høye.

Foreldrenes score på *FNL*-konstruktet

Konstruktet *FNL* bestod av sju holdningsutsagn som var forventet å måle deltagernes funksjonelle NL. I den semi-konfirmerende faktoranalysen var fem av faktorladningene for faktoren FNL utmerket, ett var veldig bra, mens ett hadde en god faktorladning (Ringdal, 2013). Videre hadde konstruktet en tilfredsstillende høy CCA-verdi (Hair et al., 2006).

FNL omhandler i hvilken grad personer har evne til å lese og forstå den ernæringsrelaterte informasjonen og det fagstoffet som kreves, for å deretter ta sunne

avgjørelser ut ifra denne informasjonen (Pettersen, 2009). Deltagernes gjennomsnittscore på *FNL*-konstruktet tyder på at de fleste deltagerne hadde forståelse for innhold og begreper knyttet til kostholdsinformasjon (Pettersen, 2009). Dette understøttes av høy gjennomsnittscore på *KunnskapGenerellErnæring* som trolig hovedsakelig reflekterer aspekter ved FNL. Samtidig er det viktig å påpeke at 59 av 92 deltagere hadde en bachelorgrad, mastergrad eller høyere fullført utdanning, noe som kan bidra til å forklare den relativt høye gjennomsnittscoren for *FNL,* siden gode leseferdigheter er en grunnleggende ferdighet for utvikling av fagkompetanse (Holthe & Wilhelmsen, 2009).

Mange kan oppleve det som problematisk å forstå og anvende muntlig og skriftlig informasjon som de mottar fra helsetjenester (Pettersen & Jenum, 2014). Dette gjenspeiles til en viss grad i FNL-utsagnet «*Jeg synes at kostholdseksperter bruker et språk som er vanskelig å forstå*». Imidlertid var flesteparten av foreldrene «uenig» i at det er vanskelig å forstå skriftlig informasjon om kosthold. Likevel var det en del av dem som var usikre på om de får i seg nok vitaminer og mineraler gjennom kostholdet deres. Dette fremkom også i kunnskapstesten *KunnskapGenerellErnæring,* hvor flere ikke visste at de nasjonale kostholdsanbefalingene råder oss til å øke inntaket av vitamin D.

Foreldrenes score på *INL*- konstruktet

Konstruktet *INL* bestod av seks holdningsutsagn. Det ble benyttet en semi-konfirmerende faktoranalyse som resulterte i følgende faktorladninger; ett utsagn var utmerket, to var veldig bra, to utsagn var henholdsvis bra og hederlig, mens ett var akseptabelt, men dog svakt (Ringdal, 2013). *INL*-konstruktet hadde en tilfredsstillende høy CCA-verdi (Hair et al., 2006).

INL omhandler i korthet å kunne innhente, kommunisere og forstå kostholdsinformasjon (Pettersen, 2009). Foreldrene hadde en relativt høy gjennomsnittscore på *INL*-konstruktet, noe som tyder på at de fleste er nokså interaktive vedrørende kostholdsinformasjon. Ifølge Pettersen et al. (2015) kan et høyt nivå av INL anses som en viktig forutsetning i forbindelse med personlig anskaffelse av god ernæringsstatus og helse generelt.

Foreldrene hadde høyest gjennomsnittscore for INL-utsagnet om de hadde interesse for å vite hva som regnes for å være et sunt kosthold. Det var omtrent like mange som mente at de pleide å skaffe seg informasjon om hva som regnes å være et sunt kosthold, og at de visste hvilke instanser de skulle henvende seg til om de ønsket hjelp til å endre kostholdet sitt. Dette antyder at flere av foreldrene benytter seg av helse- og kostholdsveiledning – i den grad disse tilbyr valid vitenskapelig basert informasjon om kosthold og ernæring (Pettersen, 2009).

Det er også verdt å påpeke at den laveste scoren blant foreldrene var på utsagnet som handlet om de pleide å henvise til aviser eller ukebladers oppslag dersom det diskuteres kosthold med andre (Likertskala snudd). At såpass mange av foreldrene mente de gjorde dette under diskusjon med andre, er imidlertid ikke alltid fordelaktig, siden ikke all ernærings- og helseinformasjon er vitenskapelig i slike medier (Pettersen, 2009). På den annen side, vet man ikke om foreldrene pleier å underbygge argumentene sine med medienes oppslag eller om de bruker dem kun til å henvise til omtalte aktuelle kostholdsrelaterte saker.

To *KNL*-konstrukter: foreldrenes score på *KNLtekstkritisk*- konstruktet

Konstruktet *KNLtekstkritisk* bestod av fire utsagn. Dette konstruktet utviklet seg induktivt gjennom faktoranalysen, som gav to KNL-faktorer; KNLtekstkritisk og KNLaktiv. To av faktorladningene i KNLtekstkritisk var utmerket, mens to var henholdsvis veldig bra og godt (Ringdal, 2013). Konstruktet *KNLtekstkritisk* hadde en tilfredsstillende høy CCA-verdi (Hair et al., 2006).

KNL tar for seg evnen til kritisk evaluering/vurdering av kostholdsinformasjon som mottas for å kunne ta adekvate kostholdsrelaterte valg (Pettersen, 2009). Det er den kritiske evalueringen av kostholdsinformasjon som gjenspeiles i *KNLtekstkritisk*-konstruktet. Selv om det var dette NL-konstruktet som foreldrene hadde lavest gjennomsnittscore på av alle fire, var den likevel relativt høy. Den høyeste scoren på dette konstruktet var på utsagnet som omhandlet om de hadde tiltro til ulike dietter som de leser om i mediene (Likertskala snudd). Ofte kommer det motstridende budskap om hva som utgjør er sunt kosthold fra mange aktører i mediene (Departementene, 2017). Dette kan føre til forvirring hos mange forbrukere, samtidig som myndighetenes offentlige, vitenskapelige abserte kostråd ikke når like godt ut til alle (Departementene, 2017). Dermed var det positivt å få høy score fra foreldrene på dette utsagnet. Grunnen kan være høyt utdanningsnivå hos mange av dem.

Den laveste scoren kom imidlertid på utsagnet som omhandlet om de klarte å skille vitenskapelig basert informasjon fra ikke-vitenskapelige informasjon. Dette kan tyde på at mange av foreldrene ikke var familiær med begrepet «vitenskapelig basert», hvilket har vist seg i andre studier hvor man har målt kritisk nutrition literacy ved hjelp av et holdningskonstrukt (Dalane, 2011).

Likevel var det en god del av foreldrene som mente de ikke lot seg påvirke av kostholdsråd som de leser om i mediene, og heller ikke hadde tiltro til medias presentasjoner av hva som er et sunt kosthold er riktige. Ett av kompetansemålene i *Mat og helse*- faget

omhandler å kunne kritisk vurdere kostholdsinformasjon og reklame i media (Utdanningsdirektoratet, 2006). Det kan være at foreldrene via dette grunnskolefaget har blitt gjort oppmerksomme på at kritisk vurdering av kostholdsinformasjon er viktig, og at de derfor scoret relativt høyt på utsagnene vedrørende dette. Samtidig er det viktig å påpeke at selv om deltagerne scoret relativt høyt på *KNLtekstkritisk*- konstruktet, trenger ikke dette nødvendigvis å gjenspeile realiteten, men muligens også *sosial ønskbarhet*, da det er kjent at man helst bør være gjennomgående kritisk til helseoppslag i mediene (Pettersen, 2009).

Foreldrenes score på *KNLaktiv*- konstruktet

Konstruktet *KNLaktiv* bestod av seks utsagn. Faktorladningene fra faktoranalysen viste at to faktorladninger var utmerket, to var veldig bra, mens to var gode (Ringdal, 2013). Konstruktet hadde også en tilfredsstillende høy CCA-verdi (Hair et al., 2006). Gjennomsnittscoren for *KNLaktiv* viste den høyeste gjennomsnittscoren blant de fem NL-konstruktene, selv om gjennomsnittscorene på alle NL-konstruktene var forholdsvis like høye.

KNLaktiv inngår som en underdimensjon i KNL, siden det dreier seg om vilje til å engasjere seg i tiltak som ønsker å fremme et sunt kosthold for flere enn seg selv (Pettersen, 2009). Utsagnet med høyest score i dette konstruktet var om hvor opptatt man var av at det finnes et godt utvalg av sunn mat i de matbutikkene man vanligvis handler i. Foreldre har som regel hovedansvar for innkjøp av mat for barn i denne alderen (Crocket & Petersen, 1994). Det kan være viktig at foreldrene stiller krav til dette, siden innkjøp av slike matvarer kan være med å påvirke barnas holdninger til hva som er et sunt kosthold senere i livet også.

Lavest score var på utsagnet om hvor stor grad man engasjerte seg i saker som forsøker å bidra til at folk flest i landet får et sunnere kosthold. Dette innebærer oppmerksomhet utover en selv og ens familie, hvilket ikke alle kan føle behov for. Likevel var det høy score på utsagnene som dreide seg om man ville påvirke familie og venner til å spise sunt, igangsette tiltak, for eksempel i kiosken under idrettsarrangementer som kunne fremme et sunnere kosthold hos barn og unge, samt stille krav til at skolen tilbyr sunn mat til elevene i skoletida. Dette antyder at foreldrene muligens var mer opptatt av å fremme et sunt kosthold for *egne* barn enn for folk generelt i samfunnet.

Gjennomsnittscore for *KNLaktiv* trenger imidlertid ikke gjenspeile realiteten. Fenomenet *sosial ønskbarhet* kan også ha forekommet her.

Forskjeller i gjennomsnittscore på NL-konstruktene mellom kjønn og utdanningsnivå

Det var imidlertid ingen signifikante forskjeller i gjennomsnittscore på de fire NL-konstruktene splittet på kjønn og utdanningsnivå. At det ikke var forskjell i score mellom utdanningsnivåene var noe uventet, da forskning har vist at personer med lavt nivå av NL hadde lav utdanning (Zoellner et al., 2009). I denne masterstudien var det trolig for få deltagere i underutvalgene til å kunne få slike gjennomsnittsforskjeller.

Korrelasjoner mellom gjennomsnittscore på de fire NL-konstruktene

Internt mellom konstruktene *INL* og *FNL, KNLtekstkritisk* og *FNL,* og *KNLaktiv* og *INL* var det positive signifikante korrelasjoner.

Pettersen (2009) hevder at underliggende NL-dimensjoner (som de etablerte konstruktene i masteroppgaven) sannsynligvis kan inneholde overlappende kompetanser. Resultatene fra studien til Ellingsdalen (2013) viste forøvrig også overlappende kompetanser mellom NL-konstruktene.

5.2.3 Foreldrenes gjennomsnittscore på konstruktet som målte holdninger til mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten

Konstruktet *ØRNErnRiktMat* inneholdt 13 utsagn. Opprinnelig bestod det av 15 utsagn, men to av disse ble utelatt etter faktoranalyse, da faktorladningen var for lav (<0,300) (Johannessen, 2007). Faktorladningene viste at tre av utsagnene var utmerket, fire var veldig gode, tre var hederlige, tre var hederlige, mens tre var svake, men akseptable (Ringdal, 2013). Reliabilitetsanalysen resulterte også i 13 holdningsutsagn for det etablerte konstruktet *ØRNErnRiktMat*. CCA-verdien for konstruktet var tilfredsstillende høy (Hair et al., 2006).

Idrettsarenaen er et sted hvor barn ofte ferdes, og det er derfor viktig at det tilrettelegges for at de der kan få skaffet seg sunne matalternativer (Norges Fotballforbund, 2017). Gjennomsnittscoren til foreldrene på konstruktet *ØRNErnRiktMat* var relativt høy, noe som tyder på at foreldrene ønsker et tilbud av sunne matprodukter i kiosken under idrettsarrangementene til FK Ørn Horten. De høyeste gjennomsnittscorene var på utsagnene: *«Jeg mener det bør være et bedre tilbud av frukt», «Jeg mener det bør være et bedre tilbud av grove baguetter»* og *«Jeg mener det bør være et bedre tilbud av grønnsaker for eksempel i form av salater»*. Det er viktig at barn får i seg tilstrekkelig med energi og næringsstoffer før, under

og etter trening og kampaktivitet (Olympiatoppen, 2013). Det var således enighet blant foreldrene om at et sunnere mattilbud på idrettsarrangementene kan bidra til at barna deres presterer bedre på banen. Studier har vist at foreldre ikke bare har innflytelse på barnas kosthold i hjemmet (Mitchell et al., 2013), men trolig også idrettsarenaen (Elliot et al., 2016; Thomas et al., 2012). Ved at usunn mat dominerte mattilbudet i idrettskiosken, førte dette til at foreldrene ga barnet slike matprodukter på bakgrunn av blant annet tidsbegrensning og manglende tilbud av sunnere alternativer (Elliot et al., 2016; Thomas et al., 2012). Hvis dette er tilfelle for denne studiens utvalg også, kan det være gunstig for barnas kostholdsvaner å øke tilgjengeligheten på sunn mat, slik som frukt, grønnsaker og grove baguetter på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten.

Likevel var det en god del av foreldrene som mente at mesteparten av maten som nå selges på idrettsarrangementene faktisk er sunn og næringsrik. Dette tyder på usikkerhet knyttet til hva som faktisk utgjør sunn mat i slike sammenhenger eller at foreldrene ønsket at det både er et tradisjonelt mattilbud, som pølser vafler og brus (Norges Fotballforbund, 2017), i tillegg til et utvalg sunnere matvarer, som frukt, grønnsaker og grove baguetter. Mange foreldre mente det var greit at det selges mineralvann, pølser og vafler på idrettsarrangementene. En studie som er gjort på flere fotballag i Australia viste at foreldrene brukte mat som selges i kiosken på idrettsarrangementene som belønning til de aktive etter kamper og turneringer (Elliot et al., 2016). Dette kan også forklare enkelte av foreldrenes holdninger i masterstudien; søtsaker er trolig noe de fleste barn setter pris på, og som eventuelt benyttes som belønning når de har gjort en god prestasjon på fotballbanen.

Det var overraskende mange foreldre som var «uenig» i at det var negativt at klubben fokuserer sterkt på å tilby sunne matvarer under idrettsarrangementene sine. Selv om utviklingen av overvekt og fedme er et stort problem blant barn og unge både globalt (WHO, 2018) og nasjonalt (Hansen et al., 2016; Helsedirektoratet, 2017c; Hovengen et al., 2014), opplever mange unge kroppspress (Sunn Idrett, 2016a; Sunn Idrett, 2016b). Et negativt kroppsbilde kan bidra til ulike spiseforstyrrelser, depresjon, undervekt og fedme (Departementene, 2017). Idrett kan være en utløsende faktor for utvikling av spiseforstyrrelser, derfor bør trenere, foreldre og støtteapparat tone ned oppmerksomheten omkring vekt og kropp, tidlig spesialisering og slanking i ung alder (Sunn Idrett, 2016a; Sunn Idrett, 2016b).

Selv om hovedansvaret for et sunt matvareutvalg i idrettskiosken ligger hos forbundene og klubbene (Norges Fotballforbund, 2017), kan også barnas foreldre påvirke mattilbudet, siden de ofte er involvert i gjennomføringen av idrettsarrangementene (St. Meld. 26 (2011-2012), 2012). Det er nokså kjent at en del av dugnadsarbeidet består av oppgaver i tilknytning til salg

av de kommersielle matvarene i kiosken, samt at noe av maten som selges er medbrakt av foreldrene selv. Derfor er det en stor fordel at denne masterstudien har vist at det var gode holdninger hos de fleste av de undersøkte foreldrene til dette.

Forskjeller i gjennomsnittscore på *ØRNErnRiktMat*-konstruktet mellom kjønn og utdanningsnivå

Det var ingen signifikante forskjeller mellom kvinner og menn og deres utdanningsnivåer på gjennomsnittscore for konstruktet *ØRNErnRiktMat.* Trolig antyder dette at oppmerksomheten og ansvaret for barnas mat kan være likt fordelt mellom både kjønn og utdanningsnivå, siden de fleste av foreldrene ønsket et sunt mattilbud på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten. Samtidig er det nok en gang viktig å påpeke at de fleste foreldrene hadde høyere utdanning (bachelorgrad, mastergrad eller høyere), noe som kan forklare at det ikke var noen forskjeller mellom utdanningsnivåene.

5.2.4 Korrelasjoner mellom gjennomsnittscore på holdningskonstruktene og kunnskapskonstruktene fordelt på kjønn

Det var en positiv signifikant korrelasjon for begge kjønn mellom gjennomsnittscore på henholdsvis *FNL* og *Kunnskap, FNL* og *KunnskapGenerellErnæring, INL* og *ØRNErnRiktMat,* og *KNLaktiv* og *ØRNErnRiktMat.*

Siden FNL handler om å forstå kostholdsinformasjon som blir gitt, og variablene i *KunnskapGenerellErnæring*-konstruktet hovedsakelig dreide seg om dette, var det ikke overraskende at disse to konstruktene korrelerte signifikant. Den signifikante korrelasjonen mellom *FNL* og totalkonstruktet *Kunnskap* var således heller ikke overraskende.

De positive signifikante korrelasjonene for begge kjønn mellom henholdsvis *INL* og *ØRNErnRiktMat,* og *KNLaktiv* og *ØRNErnRiktMat* antyder at foreldrenes interaktivitet vedrørende kostholdsinformasjon, også førte til positive holdninger til et sunnere mattilbud på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten. Tilsvarende korrelasjon for begge kjønn mellom *KNLaktiv* og *ØRNErnRiktMat* demonstrerer at dersom foreldrene var engasjert i tiltak som fremmer et sunt kosthold, var de også spesifikt engasjert i mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten. Høy interaktivitet knyttet til innhenting av kostholdsinformasjon kan muligens ha positiv påvirkning ved at man klarer å forstå hvor viktig et sunt kosthold er. Engasjement vedrørende positive ernæringstiltak kan medføre at man gjerne vil adaptere dette

i kontekster som angår en selv og sin familie, som i dette tilfellet mattilbudet på idrettsarrangementer hvor barna deres ofte ferdes. Disse funnene kan ses i sammenheng med funn fra studien til Irala-Estévez et al. (2000), om at grupper som hadde interesse for en sunn livsstil, trolig ville ha større interesse for temaet fysisk aktivitet og kosthold sammenlignet med andre grupper i befolkningen.

Det var imidlertid en negativ signifikant korrelasjon mellom konstruktene *KNLtekstkritisk* og *ØRNErnRiktMat*, men for de kvinnelige studiedeltagerne. Dette antyder at kvinnelige foreldre som gjerne engasjerer seg i mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten, kan være usikre på hvor troverdige kildene er som de baserer sine kostholdsanbefalinger på. Styrken i korrelasjonen var imidlertid svak.

I masterstudien til Ellingsdalen (2013) viste det seg at høy grad av nutrition literacy hos ungdom som utøver toppidrett, hadde sammenheng med deres høye kunnskapsnivå om ernæring og deres høye grad av fysisk aktivitet. På tross av ulike målgrupper, er det enkelte likheter i funn i våre masteroppgaver: Høyt kunnskapsnivå om ernæring og kosthold samsvarte med høy grad av nutrition literacy. Unikt for denne masterstudien er at dette også i stor grad samsvarte med foreldrenes ønske om et sunnere mattilbud for deres barn under idrettsarrangementene til FK Ørn Horten.

6 Konklusjon og implikasjon

Formålet med denne masteroppgaven var å kartlegge ernæringskunnskaper, nutrition literacy og holdninger til mattilbudet på idrettsarenaer hos foreldre til fotballaktive barn (6-13 år) i FK Ørn Horten. På tross av åpenbare utvalgsskjevheter, begrenset utvalgsstørrelse og følgelig manglende muligheter for generalisering av funn, antyder resultatene at foreldrene hadde jevnt over god kunnskap om henholdsvis generell ernæring og kosthold for aktive barn. Foreldrenes NL var relativt høy da den ble målt som gjennomsnittscore på Likertskalerte holdningskonstrukter for henholdsvis *FNL, INL, KNLtekstkritisk* og *KNLaktiv*. Holdningene deres til mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten viste at det var ønskelig med et bedre tilbud av sunnere matvarer i idrettskiosken. Høy grad av nutrition literacy samsvarte imidlertid med høy kunnskap om generell ernæring og kosthold for aktive barn, samt ønsket om et sunnere mattilbud på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten.

Det burde gjennomføres en lignende spørreundersøkelse med et større utvalg foreldre, men også på tvers av idrettsgrener og kommuner i Norge. Dette for å kunne generalisere funn til de respektive populasjoner, samt for å kunne sammenligne ernæringskunnskaper, grad av NL og holdninger til mattilbud på idrettsarrangementer.

6.1 Avsluttende refleksjoner rundt masterstudien

Horten kommune og ledelsen til FK Ørn Horten mener de har fokusert på et sunt kosthold for barna som er aktive i klubben. Likevel ønsker de i fremtiden å tilrettelegge enda mer for sunne mat- og kostholdsvaner for barna mens de er på idrettsarenaen.

Kosthold og fysisk aktivitet for bedre helse er hensikten med HOPP (Horten kommune, 2015). Funn i denne masterstudien har vist at det muligens fremdeles er fordelaktig dersom kommunen og klubben i fremtiden tilbyr kurs eller foredrag både for trenere, matansvarlige ved idrettsarrangementene og for foreldre om hva som regnes å være et sunt kosthold for aktive barn. Selv om det var høy kunnskap blant foreldrene totalt sett, ble det også vist større usikkerhet blant noen av spørsmålene enn andre.

Foreldrene var åpne for forbedringer i mattilbudet på idrettsarrangementene til FK Ørn Horten. Det er klubben selv som først og fremst har hovedansvaret for kioskens tilbud av mat (Norges fotballforbund, 2017). Foreldrene kan også få en nøkkelrolle i dette arbeidet (St. Meld. 26 (2011-2012), 2012), ved at de engasjerer seg sterkere i hva som skal være mattilbudet i kiosken. Dette kan også kommunen ernæringsfaglige veileder være behjelpelig med, siden

denne personen trolig har spesielt gode forutsetninger for å utarbeide et sunt forslag til matvarer som kan tilbys og selges. Om tilbudet bør bestå av kun sunnere matprodukter, eller en kombinasjon av både sunn og tradisjonell kioskmat er vanskelig å ta stilling til. Dette er noe kommune, klubb og de frivillige bør avgjøre og evaluere, siden det er usikkert om kiosksalget vil bli optimalt ved å kun tilby den ene eller andre matkvaliteten.

Videre kan et økt fokus på et sunt kosthold være med å gi barna kunnskaper om ernæring og kosthold. Resultater fra denne masterstudien kan også være nyttig lesning for ledere av andre idrettsklubber i landet generelt. Idrettsarrangementer for barn er trolig en viktig arena for opplysnings- og praktisk arbeid med å fremme et sunt kosthold og forbedre folkehelse.

7 Referanser

Aalen, O. O. (2006). *Statistiske metoder i medisin og helsefag*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Aarnes, S. B. (2009). *Utvikling og utprøving av et spørreskjema for å kartlegge nutrition literacy: assosiasjon til kjønn, utdannelse og fysisk aktivitetsnivå*. (Masteroppgave, Høgskolen i Akershus). Lillestrøm: Høgskolen i Akershus.

Afshin, A., Forouzanfar, M. H., Reitsma, M. B., Sur, P., Estep, K., Lee, A., & Marczak, L. (2017). Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *New England Journal of Medicine, 377*(1), 13-27. doi:10.1056/NEJMoa1614362

Algotson, S. & Öström, Å. (2013). *Sansenes spiskammer*. Pedagogisk forum.

Bergh, I.H., Stralen, M.M., Bjelland, M. Grydeland, M., Lien, N., Klepp, K.I., Anderssen, S.A., & Ommundsen, Y. (2014). Post-intervention effects on screen behaviours and mediating effect of parental regulation: the Health In Adolescents study – a multi-component school-based randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 2014 14:200. doi: 10.1186/1471-2458-14-200

Birch, L. L. (1999). Development of food preferences. *Annual Review of Nutrition 19*, 41-62. Hentet fra https://pdfs.semanticscholar.org/c3f1/325db080b16cd75a29e2d55701705f824ff8.pdf

Christophersen, K. A. (2006). *Databehandling og statistisk analyse med SPSS (3.utg.)*. Oslo: Unipub forlag og forfatteren.

Creative Research Systems. (2012). *Sample* Size Calculator. Hentet 23.03.18 fra https://www.surveysystem.com/sscalc.htm

Crockett, L. J. & Petersen, A. C. (1994). Adolescent Development: Health Risks and Opportunities for Health Promotion. I: Millstein, S. G., Petersen, A. C. & Nightingale, E. O. (red.) *Promoting the Health of Adolescents: New Directions for the Twenty-First Century*, s. 13-37. Cary: Oxford University Press.

Dalane, J. Ø. (2011). *Nutrition literacy hos sykepleierstudenter*. (Masteroppgave, Høgskolen i Akershus). Hentet fra https://oda.hioa.no/en/item/nutrition-literacy-hos-sykepleierstudenter

Denison, E. (2013). Kunnskapsbasert folkehelse – eksempel fysisk aktivitet. *Norsk Epidemiologi, 23*(2), 181-185. doi: 10.5324/nje.v23i2.1642

Departementene. (2017). *Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017-2021): Sunt kosthold, måltidsglede og god helse for alle!* Oslo: Departementene. Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/fab53cd681b247bfa8c03a3767c75e66/handlingsplan_kosthold_2017-2021.pdf

Dobbs, R., Sawers, C., Thompson, F., Manyika, J., Woetzel, J., Child, P., McKenna, S. & Spatharou, A. (2014). Overcoming obesity: An initial economic analysis. Hentet 10.12.17 fra http://www.mckinsey.com/search.aspx?q=obesity

Eikmo, T, A & Clausen. (2007). *Kvalitativ analyse med SPSS, en praktisk innføring i kvalitative analyseteknikker*. Trondheim: Tapir akademiske forlag.

Ellingsdalen, T.V. (2013). *Nutrition literacy hos unge utøvere.* (Masteroppgave, Høgskolen i Oslo og Akershus). Hentet fra https://oda.hioa.no/nb/item/asset/dspace:5607/Ellingsdalen_Therese_s294948_MAME5910.pdf

Elliot, S., Velardo, S., Drummond, M., & Drummond, C. (2016). Sport and children´s nutrition: what can we learn from the junior Australian football setting? *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education,* volume 7, 2016. doi: 10.1080/18377122.2016.1145427

Etikkom. (2014). Helsinkideklarasjonen. Hentet 05.02.18 fra https://www.etikkom.no/FBIB/Praktisk/Lover-og-retningslinjer/Helsinkideklarasjonen/

FK ØRN Horten. [2018]. Hvorfor lykkes klubben nå? Hentet 20.11.2017 fra http://www.orn-horten.no/post/164

FK ØRN Horten. [2017]. ØrnPartner- en bidragsyter som tar samfunnsansvar i Horten. Hentet 20.11.17 fra http://www.orn-horten.no/category/35

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics: and sex and drugs and rock 'n' roll (4 utg.).* Los Angeles: Sage publications.

Finbråten, H., & Pettersen, S. (2009). Kunnskap er egenmakt. *Sykepleien, 97*(5), 60-63. Hentet fra https://static.sykepleien.no/sites/default/files/documents/forsknings/122805.pdf?c=1410453533

Folkehelseinstituttet. (2016). *Barn, miljø og helse- Risiko- og helsefremmende faktorer*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt. Hentet fra https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2016/barn-miljo-og-helse-pdf.pdf

Forskningsetikkloven. (2017). Lov om behandling av etikk og redelighet i forskning (forskningsetikkloven*).* Hentet fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-04-28-23

Fraser-Thomas, J. L., Cote, J., & Deakin, J. (2005). Youth Sport Programs: An Avenue to Foster Positive Youth Development. *Physical Education and Sport Pedagogy, 10*(1), 19-40. doi:10.1080/1740898042000334890

German, J., & Dillard, C. (2004). Saturaded fats: what dietary intake? *The American journal of clinical nutrition, 80* (3), 550-9. doi: 10.1093/ajcn/80.3.550

Grydeland, M., Bergh, I.H., Bjelland, M., Lien, N., Andersen, L.F., Ommundsen, Y., Klepp, K.I., & Anderssen, S.A. (2012). Correlates of weight status among Norwegian 11-year olds: The HEIA study. *BMC Public Health 2012,* 12:1053. doi: 10.1186/1471-2458 12-1053

Guttersrud, Ø., & Pettersen, K. S. (2015). Young adolecent´s engagement in dietary behaviour the impact of gender, socio-economic status, self-efficacy and scientific literacy. Methodoligical aspects of constructing measures in nutrition literacy reaserach using the Rasch model. *Public Health Nutrition, 18*(14), 2565-2574. doi: 10.1017/S1368980014003152

Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Andersson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariat data analysis (6 utg.).* Upper Saddle River: Prentice Hall.

Halvorsen, K. (2002). *Forskningsmetode for helse- og sosialfag: en innføring i samfunnsvitenskapelig metode.* Oslo: Cappelen akademisk forlag.

Hansen, L. B., Myhre, J. B., Johansen, A.-M. W., Paulsen, M. M. & Andersen, L. F. (2016). *Ungkost 3- Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4.- og 8. Klasse i Norge, 2015.* Universitetet i Oslo, Oslo. Hentet fra https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2016/ungkost-rapport-24.06.16.pdf

Haraldsen, G. (1999). *Spørreskjemametodikk: etter kokebokmetoden*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Helsedirektoratet. (2009). *Aktivitetshåndboken. Fysisk aktivitet i forebygging og behandling.* Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/463/Aktivitetshandboken-IS-1592.pdf

Helsedirektoratet. (2014). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/806/Anbefalinger-om-kosthold-ernering-og-fysisk-aktivitet-IS-2170.pdf

Helsedirektoratet. (2017a). Ernæring- lokalt folkehelsearbeid. Hentet 24.02.18 fra https://helsedirektoratet.no/folkehelse/folkehelsearbeid-i-kommunen/veivisere-i-lokale-folkehelsetiltak/ernering-lokalt-folkehelsearbeid#kommunen-som-tjenesteyter-og-tilbyder-av-velferdstjenester

Helsedirektoratet. (2010). Forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos barn og unge. Hentet 04.06.17 fra https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/389/nasjonal-faglig-retningslinje-for-forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-barn-og-unge.pdf

Helsedirektoratet. (2012). *Fysisk aktivitet blant 6-, 9- og 15-åringer i Norge – Resultater fra en kartlegging i 2011*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/710/Fysisk-aktivitet-blant-%206-9-og-15-aringer-i-norge-resultater-fra-en-kartlegging-i-2011-IS-2002.pdf

Helsedirektoratet. (2016a). *Kosthåndboken- Veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/51/Kosthaandboken-IS-1972.pdf

Helsedirektoratet. (2011). Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer: Metodologi og vitenskapelig kunnskapsgrunnlag Nasjonalt råd for ernæring 2011. Hentet fra https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/400/Kostrad-for-a-fremme-folkehelsen-og-forebygge-kroniske-sykdommer-metodologi-og-vitenskapelig-kunnskapsgrunnlag-IS-1881.pdf

Helsedirektoratet. (2018). Råd om mat til barn. Hentet 25.02.2018 fra https://helsedirektoratet.no/folkehelse/kosthold-og-ernering/barnehage-mat-maltider-kosthold#råd-om-mat-til-barn-

Helsedirektoratet. (2017c). *Utviklingen i Norsk Kosthold*. Oslo: Helsedirektoratet. https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1414/Utviklingen-i-norsk-kosthold-2017-IS-2680.pdf

Helsedirektoratet. (2016b). Serveringsmarked- mat- og drikketilbud i tråd med kostrådene. Hentet 31.10.17 fra https://helsedirektoratet.no/folkehelse/kosthold-og-ernering/serveringsmarkedet-mat-og-drikketilbud-i-trad-med-kostradene#anbefalinger-for-mat-og-drikke-ved-arrangement

Helsedirektoratet. (2017b). Skole og SFO- mat, måltider, Mat og helse-faget. Hentet 28.03.18 fra https://helsedirektoratet.no/folkehelse/kosthold-og-ernering/skole-og-sfo-mat-maltider-mat-og-helse-faget#nasjonal-faglig-retningslinje-for-mat-og-m%C3%A5ltider-i-skolen

Hewitt, M. & Stephens, C. (2007). Healthy eating among 10 – 13-year-old New Zealand children: Understanding choice using the Theory of Planned Behaviour and the role of parental influence. *Phychology, Health & Medicine, 12* (5), 526-535. doi: 10.1080/13548500601164396

Holstein, B., Currie, C., Boyce, W., Damsgaard, M., Gobina, I., Kokonyei, G., . . . Grp, H. S. I. F. (2009). Socio-economic inequality in multiple health complaints among adolescents: International comparative study in 37 countries. *International journal of public health, 54*, 260-270. doi: 10.1007/s00038-009-5418-4

Holthe, A. & Wilhelmsen, B. U. (2009). *Mat og helse i skolen: en fagdidaktisk innføring*. Bergen: Fagbokforlag.

Horten Kommune. (2015). HOPP- Helsefremmende oppvekst – Sluttrapport 2013-2015. Hentet 21.08.17 fra https://www.horten.kommune.no/_f/p1/i92c3b184-cbb3-4feb-a3b0-a722756b2c92/hopp_rapport_20151.pdf

Horten Kommune. (2017). Byliv, idyll og historie. Hentet 27.03.18 fra https://www.horten.kommune.no/om-horten/

Hovengen, R., Biehl, A., & Glavin, K. (2014). *Barns vekst i Norge 2008-2010-2012- Høyde, vekt og livvidde blant 3.klassinger*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt. Hentet fra https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2014/rapport-20143-barns-vekst-i-norge-pdf2.pdf

Irala-Estévez, J. D., Groth, M., Johannsson, L., Oltersdorf, U., Prättälä, R., & Martínez-González, M. A. (2000). A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. *European Journal of Clinical Nutrition, 54*(9), 706-714. Hentet fra https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11002383

Jackson, C., & Furnham, A. (2000). *Best practice in survey design within health proffesions.* London: John Wiley.

Jallinoja, P., Jauho, M., & Makela, J. (2016). Newspaper debates on milk fats and vegetable oils in Finland, 1978-2013: An analysis of conflicts over risks, expertise, evidence and pleasure. *Appetite, 105* (2016), 274-282. doi: 10.1016/j.appet.2016.05.035

Johannessen, A. (2007). *Introduksjon til SPSS: 3.utg*. Oslo: Abstrakt forlag.

Kelly, B., Baur, L. A., Bauman, A., King, L., Chapman, K., & Smith, B. (2013). *Promoting health and nutrition through sport: attitudes of the junior sporting community*. Hentet fra https://ses.library.usyd.edu.au/bitstream/2123/9072/1/PANORG_Kelly_Attitudes%20of%20the%20junior%20sporting%20community.pdf

Keys, A., Grande, F., & Anderson, J. (1974). Bias and misrepresentation revisited: Perspective on saturated fat. *The American journal of clinical nutrition, 27, (2):188-212*. doi: 10.1093/ajcn/27.2.188

Kjøllesdal, J. G. (2009). *Nutrition literacy: utvikling og utprøving av et spørreskjema som måler grader av nutrition literacy.* (Masteroppgave, Høgskolen i Oslo og Akershus). Lillestrøm: Høgskolen i Akershus. Hentet fra https://oda.hioa.no/nb/nutrition-literacy-utvikling-og-utproving-av-et-sporreskjema-som-maler-grader-av-nutrition-literacy/asset/dspace:2225/maeh_09_kjollesdal.pdf

Kohl, H. W 3rd., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., & Leetongin, G. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet Physical Activity Series Working Group, 2012.* doi: 2012;380:294-305

Kostverktøyet. (2017). Mellommåltider. Hentet 05.04.18 fra http://www.kostverktoyet.no/kosthold/måltider/Mellommåltider

Kunnskapsdepartementet. (2006). *Læreplan for kunnskapsløftet.* Oslo: Kunnskapsdepartementet. Hentet fra https://www.udir.no/upload/larerplaner/Fastsatte_lareplaner_for_Kunnskapsloeftet/Kunnskapsloftet_midlertidig_utgave_2006_tekstdel.pdf

Lang, R., & Jebb, S. A. (2003). Who consumes whole grains, and how much? *The Authors, 62,* 123-127. doi: 10.1079/PNS2002219

Lien, N., Bjelland, M., Bergh, I. H., Grydeland, M., Anderssen, S. A., Ommundsen, Y., Andersen, L. F., Henriksen, H. B., Randby, J. S., & Klepp, K.-I. (2010). Design of a 20-month comprehensive, multicomponent school-based randomised trial to promote healthy weight development among 11-13 years olds: The HEalth In Adolescents study. *Scandinavian Journal of Public Health, 2010; 38(Suppl 5): 38-51*. doi: 10.1177/1403494810379894

Livsmedelsverket. (2015). *Mat för alla sinnen – Sensorisk träning enligt SAPERE-metoden.* Stockholm: Nimbus Communication AB. Hentet fra https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/matvanor-halsa-miljo/maltider-vard-skola-omsorg/skola/pedagogiskt-material/sapere_livsmedelsverket_a4-mindre.pdf

Matvaretabellen. (2017). Matvaretabellen. Hentet 12.09.2017 fra http://www.matvaretabellen.no

Mehmetoglu, M. (2004). *Kvalitativ metode for merkantile fag.* Bergen: Fagbokforlaget.

Meld. St. 34 (2012-2013). (2013). *Folkehelsemeldingen: God helse- felles ansvar*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/ce1343f7c56f4e74ab2f631885f9e22e/no/pdfs/stm201220130034000dddpdfs.pdf

Meld. St. 19 (2014-2015). (2015). *Folkehelsemeldingen: Mestring og muligheter*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/7fe0d990020b4e0fb61f35e1e05c84fe/no/pdfs/stm201420150019000dddpdfs.pdf

Meld. St. 26 (2011-2012). (2012). *Den norske idrettsmodellen.* Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/aaf9142d54e344608cc20d4e5fa752e0/no/pdfs/stm201120120026000dddpdfs.pdf

Meyer, F., O´Connor, H., & Shirreffs, S. M. (2007). Nutrition for the young athlete. *J Sports Sci, 25*(1), 73-82. doi: 10.1080/02640410701607338

Mitchell, G. L., Farrow, C., Haycraft, E., & Meyer, C. (2013). Parental influences on children's eating behaviour and characteristics of successful parent-focussed interventions. *Appetite, 60*, 85-94. doi:10.1016/j.appet.2012.09.014

Mosdøl, A., & Brunner, E. (2005). The science of epidemiology. In C. Geissler & H. Powers (Eds.), *Human Nutrition* (Vol. 11). London/Sheffield: Elsevier.

Nadler, J. T., Weston, R., & Voyles, E. C. (2015). Stuck in the middle: the use and interpretation of mid-points in items on questionnaires. *The Journal of General Psychology*, *142*(2), 71-89. doi: 10.1080/00221309.2014.994590

Nasjonalt råd for ernæring. (2017). *Kostråd om fett – en oppdatering og vurdering av kunnskapsgrunnlaget.* Hentet fra https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1364/Kostråd%20om%20fett%20-%20en%20oppdatering%20og%20vurdering%20av%20kunnskapsgrunnlaget%20IS-2625.pdf

Norges Fotballforbund. (2016). *Handlingsplan 2016-2019 – Norges Fotballforbund*. Hentet fra https://www.fotball.no/globalassets/nff-org/handlingsplan_2016-2019.pdf

Norges Fotballforbund. (2017). Felles satsning på bedre mattilbud på idrettsarrangementer. Hentet 31.10.17 fra https://www.fotball.no/barn-og-ungdom/2017/felles-satsing-pa-bedre-mattilbud-pa-idrettsarrangementer/

Norges Idrettsforbund. (2015). *Idrettens barnerettigheter – Bestemmelser om barneidrett.* Hentet 01.09.17 fra https://www.idrettsforbundet.no/contentassets/7d1ccf72f5a047dfac1b2124adaddf42/117_15_barneidrettsbestemmelsene_lr.pdf

Norsk senter for forskningsdata (NSD). (2018). Personvernombudet for forskning. Hentet 02.05.18 fra http://www.nsd.uib.no

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot International,* 15(3), 259-567. Hentet fra https://pdfs.semanticscholar.org/b10b/4416e1d862058f84d75af10169ae53f08a7c.pdf

O´Brien, G., & Davies, M. (2007). Nutritional knowledge and body mass index. *Health Education Research, 22*(4), 571-575. doi: 10.1093/her/cyl119

Olympiatoppen. (2013). Kosthold for unge utøvere. Hentet 28.09.17 fra http://www.olympiatoppen.no/fagomraader/idrettsernaering/undervisningsopplegg/page1298.html

Olszewski, T. (2015). The Causal Conundrum: The Diet-Heart Debates and the Management of Uncertainty in American Medicine. *J. Hist Med Allied Sci., 70* (2), 218-49. doi: 10.1093/jhmas/jru001

Opplæringslova. (1998). Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa(opplæringslova) Hentet fra 13.10.17 fra http://www.lovdata.no/all/nl-19980717-061.html

Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (5 utg.). Maidenhead: McGraw-Hill.

Paramenter, K., & Wardle, J. (1999). Development of a general nutritional knowledge questionnaire for adults. *European Journal of Clinical Nutrition, 53*(4), 298-308. Hentet fra https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10334656

Pettersen, K.S., & Jenum, A.K. (2014). Hva betyr lav «health literacy» for sykepleiernes helsekommunikasjon? *Sykepleien Forskning*. doi: 10.4220/sykepleienf.2014.0145

Pettersen, S. (2009). Kostholdsinformasjon og annen helseinformasjon. I A. Holthe & B. U. Wilhelmsen (Red.), *Mat og helse i skolen: en fagdidaktisk innføring* (s. 87-100). Bergen: Fagbokforlaget.

Pettersen, K.S., Resaland, E., Pedersen, L.F., Andenæs, T.S., Terragni, L., & Mosdøl, A. (2015). Helsesøstres oppfatninger av «interaktiv nutrition literacy» hos mødre som besøker helsestasjon. Akseptert: *Sykepleien Forskning, 10*(3), 268-276. doi: 10.4220/Sykepleienf.2015.55080

Questback. (2000™). Ask and act. Hentet 15.09.17 fra https://www.questback.com

Richter, M., Leppin, A., & Gabhainn, S. N. (2006). The relationship between parental socio-economic status and episodes of drunkenness among adolescents: findings from a cross-national survey. *Bmc Public Health, 6*. doi: 10.1186/1471-2458-6-289

Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode.* (3.utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Samdal, O., Mathisen, F. K. S., Torsheim, T., Diseth, Å., Fismen, A.-S., Larsen, T., Wold, B., & Årdal., E. (2016). *Helse og trivsel blant barn og unge. Resultater fra den landsrepresentative spørreundersøkelsen Helsevaner blant skoleelever*. Bergen: Universitetet i Bergen; 2016. HEMIL-Rapport 1/2016. Hentet fra http://filer.uib.no/psyfa/HEMIL-senteret/HEVAS/HEMIL-rapport2016.pdf

Sharma, S. V., Gernand, A. D., & Day, R. S. (2008). Nutrition knowledge predicts eating behavior of all food groups except fruits and vegetables among adults in the Paso del Norte region: Qué Sabrosa Vida. *Journal of nutrition education and behavior, 40*(6), 361-368. doi: 10.1016/j.jneb.2008.01.004

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 behavior, 40*(1), 3-10. doi: 10.1016/j.jneb.2007.08.012

Siri-Tarino, P., Sun, Q., & Krauss, R. (2010). Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the assocation of saturated fat with cardiovascular disease. The American journal of clinical nutrition, 91:535-46. doi: 10.3945/ajcn.2009.27725

Skog, O. J. (2004). *Å forklare sosiale fenomener: en regresjonsbasert tilnærming (2. utg.).* Oslo: Gyldendal akademisk.

Statistisk sentralbyrå. (2017a). Befolkningens utdanningsnivå. Hentet 27.03.18 fra https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utniv

Statistisk sentralbyrå. (2012). Er barn og unge blitt mindre fysisk aktive? Hentet 02.02.18 fra https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/artikler-og-publikasjoner/er-barn-og-unge-blitt-mindre-fysisk-aktive

Statistisk sentralbyrå. (2017b). Kommunefakta- Horten kommune. Hentet 27.03.18 fra https://www.ssb.no/kommunefakta/horten

Stea, T. H. & Torstveit, M. K. (2014). Association of lifestyle habits and academic achievement in Norwegian adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health.* doi: 10.1186/1471 -2458-14-829

Sunn Idrett. (2016a). Informasjon til foreldre- om idrett og spiseforstyrrelser. Hentet 31.10.17 fra http://www.sunnidrett.no/wp-content/uploads/2016/01/Sunn-Idrett-Foreldrebrosjyre.pdf

Sunn Idrett. (2016b). Informasjon til trenere- om idrett og spiseforstyrrelser. Hentet 31.10.17 fra http://www.sunnidrett.no/wp-content/uploads/2016/01/Sunn-Idrett-Trenerbrosjyre.pdf

Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate Statistics*. 5th edition. Boston. Persons education.

Taubes, G. (2001). The Soft Science of Dietary Fat. *Science, 291* (5513), 2536-45. Hentet fra http://garytaubes.com/wp-content/uploads/2011/08/Science-The-soft-science-of-dietary-fat.pdf

Thomas, M., Nelson, T. F., Harwood, E., & Neumark-Sztainer, D. (2012). Exploring parent perceptions of the food environment in youth sport. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 44*(4), 365-371. doi:10.1016/j.jneb.2011.11.005

Tine. (2015). Smart idrettsmat. Hentet 31.10.17 fra https://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0ahUKEwibkpK68pnUAhXMiywKHQcRD6MQFgg_MAQ&url=http%3A%2F%2Fhtml.tinehandel.no%2Farticle%2F_attachment%2F359111%3F_ts%3D152ac122d37%26download%3Dtrue&usg=AFQjCNEhATQVP_nhT67n_I0HOUJ3Iki05g&sig2=bs5pEvPWEYWoFVsCueCCDA

Torsheim, T., Currie, C., Boyce, W., Kalnins, I., Overpeck, M., & Haugland, S. (2004). Material deprivation and self- rated health: a multilevel study of adolescents from 22 European and North American countries. *Social Science & Medicine, 59*(1), 1-12. doi: 10.1016/j.socscimed.2003.09.032

Utdanningsdirektoratet. (2006). Læreplan i Mat og Helse i 10.klasse. Hentet 17.08.17 fra https://www.udir.no/kl06/MHE1-01/Hele/Kompetansemaal/etter-10.-arssteget

Velardo, S. (2015). The nuances of health literacy, nutrition literacy, and food literacy. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 47* (4), 385-389. doi: 10.1016/j.jneb.2015.04.328

Vereecken, C., Dupuy, M., Rasmussen, M., Kelly, C., Nansel, T., Al Sabbah, H., . . . Grp, H. E. D. F. (2009). Breakfast consumption and its socio-demographic and lifestyle correlates in schoolchildren in 41 countries participating in the HBSC study. *International journal of public health, 54*, 180-190. doi: 10.1007/s00038- 009-5409-5

Wang, Y., & Lobstein, T. (2006). Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *Pediatric Obesity, 1*(1), 11-25. doi:10.1080/17477160600586747

Wardle, J., Parmenter, K., & Waller, J. (2000). Nutrition knowledge and food intake. *Appetite, 34*(3), 269-275. doi: 10.1006/appe.1999.0311

World Health Organization (WHO). (2018). Obesity and overweight. Hentet 24.01.18 fra http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/

World Health Organization (WHO). (2009). Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Hentet 14.12.17 fra http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/global_health_risks/en/2009

Worsley, A. (2002) Nutrition knowledge and food consumption: can nutrition knowledge change food behaviour? *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition, 11*(3), 579-585. doi: 10.1016/j.jneb.2008.01.004

Zoellner, J., Connell, C., Bounds, W., Crook, L., & Yadrick, K. (2009). Nutrition literacy status and preferred nutrition communication channels among adults in the Lower Mississippi Delta. *Prev Chronic Dis*, *6*(4), A128. Hentet fra https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19755004

Vedlegg

Vedlegg 1 Infoskriv

Vedlegg 2 Spørreskjema

Vedlegg 3 Søknad til NSD

Vedlegg 4 Godkjennelse av NSD

Vedlegg 5 Kompetansemålene i Mat og helse- faget

Vedlegg 6 Brosjyrer som er delt ut på idrettsarrangementene fra kommunens ernæringsrådgiver, med inspirasjon fra Helsedirektoratets anbefalinger om mat og måltider for barnehage, skole og SFO

Vedlegg 7 Informasjon om studien på ØRN Fotball sine hjemmesider

Vedlegg 1

Informasjonsskriv angående kartlegging av foreldres forhold til kosthold og ernæring for barn i ØRN fotballklubb

Oslo 15.11, 2017

Horten Kommune setter forebygging og folkehelse høyt på agendaen for å skape best mulig livskvalitet for befolkningen. Kosthold og fysisk aktivitet er et viktig fokusområde blant alle aldersgrupper, men satsingen tilknytning et sunt kosthold og nok fysisk aktivitet for barn og unge er kanskje det viktigste forebyggende tiltaket. Kommunen har et tett samarbeid med blant den lokale fotballklubben ØRN, og i den forbindelse har vi utviklet et spørreskjema der formålet er å undersøke foreldrenes holdninger og kunnskaper knyttet til mat, kosthold og ernæring for aktive barn i *aldersgruppen 6-13 år*.

Utfyllingen av spørreskjema vil ta deg ca. **10-12 minutter.** Spørreskjema inngår i en spørreundersøkelse ledet av Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA) og Norges miljø- og biovitenskapelige Universitet (NMBU), administrert av masterstudent i Samfunnsernæring, Tonje Barkenes og masterstudent i Folkehelsevitenskap, Frida Pedersen.

Undersøkelsen er helt *anonym*; ingen vil få vite hvem du er og hva du har svart. Svarene vil bli behandlet konfidensielt av de ansvarlige forskerne. Det er frivillig å delta, men vi ønsker selvfølgelig at så mange som mulig ønsker å besvare spørreundersøkelsen. Det er mulig å trekke seg fra undersøkelsen når du vil dersom dette er ønskelig. Vi tar høyde for at undersøkelsen blir besvart uten bruk av hjelpemidler slik at vi kan få en reell undersøkelse.

Har du ytterligere spørsmål om hva denne undersøkelsen går ut på, kan du sende e-post til veilederne for masterstudien, henholdsvis til professor i helsekommunikasjon ved HiOA, Kjell Sverre Pettersen: kjellsverre.pettersen@hioa.no og/eller førsteamanuensis Sheri Lee Bastien ved Institutt for folkehelsevitenskap ved NMBU: sheri.lee.bastien@nmbu.no

Vi ser frem til din deltakelse i denne viktige spørreundersøkelsen.

Med vennlig hilsen

Kjell Sverre Pettersen

Professor i helsekommunikasjon, prosjektleder 1 Høgskolen i Oslo og Akershus

Sheri Lee Bastien

Førsteamanuensis, prosjektleder 2 Institutt for folkehelsevitenskap NMBU

Tonje Barkenes

Masterstudent i Samfunnsernæring Høgskolen i Oslo og Akershus

Frida Pedersen

Masterstudent i Folkehelsevitenskap NMBU

Vedlegg 2

Spørreskjema

Foreldres kunnskap og holdninger knyttet til mat og kosthold for aktive barn i ØRN Fotballklubb i aldersgruppen 6-13 år

Din identitet vil holdes skjult.

Les om retningslinjer for personvern. (Åpnes i nytt vindu)

Generell ernæring

1) * Kryss av for hvilket utsagn du mener er riktig:

- ○ Barn trenger like mye energi per kilo kroppsvekt som voksne
- ○ Barn trenger mindre energi per kilo kroppsvekt enn voksne
- ○ Barn trenger mer energi per kilo kroppsvekt enn voksne

2) * Tror du de norske kostrådene anbefaler at vi skal spise mindre, like mye eller mer av følgende matvarer:

	Mindre	Like mye	Mer	Vet ikke
Grønnsaker	○	○	○	○
Sukkerrik mat	○	○	○	○
Fiberrik mat	○	○	○	○
Fisk	○	○	○	○
Saltrik mat	○	○	○	○
Frukt og bær	○	○	○	○

3) * Tror du de norske kostrådene anbefaler at vi skal spise mindre, like mye eller mer av matvarer som inneholder følgende næringsstoffer:

	Mindre	Like mye	Mer	Vet ikke
Omega 3	○	○	○	○
Umettede fettsyrer	○	○	○	○
Vitamin D	○	○	○	○
Palmeolje/transfett	○	○	○	○
Sukker	○	○	○	○
Mettede fettsyrer	○	○	○	○

4) * Har matvarene i alternativene nedenfor et lavt eller høyt innhold av kostfiber:

	Lavt	Høyt	Vet ikke
Loff	○	○	○
Grov bagutte	○	○	○
Havregryn	○	○	○
Vafler	○	○	○
Brokkoli	○	○	○
Banan	○	○	○

---

5) * Hvilken matvare nedenfor har høyest innhold av protein?

- ○ Gulrot
- ○ Wienerpølse
- ○ Biola
- ○ Kyllingfilet
- ○ Appelsin

---

6) * Kryss av for hvilket utsagn du mener er riktig:

- ○ Uttrykket "5 om dagen" betyr at jeg bør spise 5 frukt daglig
- ○ Uttrykket "5 om dagen" betyr at jeg bør spise 5 grønnsaker daglig
- ○ Uttrykket "5 om dagen" betyr at jeg bør spise 2 porsjoner frukt og 3 porsjoner grønnsaker daglig
- ○ Uttrykket "5 om dagen" betyr at jeg bør spise 3 porsjoner frukt og 2 porsjoner grønnsaker daglig

---

7) * Hvilken matvare i alternativene nedenfor har det høyeste innholdet av umettede fettsyrer (det gunstige fettet) per 100 gram?

- ○ Safarikjeks
- ○ Makrell i tomat
- ○ Go´morgen yoghurt
- ○ Bremykt
- ○ Avokado

Spørreskjema

Kosthold for aktive barn

8) * Ved økt fysisk aktivitet vil kroppen trenge:

- Mindre energi
- Mer energi
- Verken mindre eller mer energi

9) * Hvilket av mellommåltidene er mest kunstig før trening/kampaktivitet?

- Kylling og ris
- Oppkuttet frukt og/eller grønnsaker
- Hvetebolle

10) * Hvilket av måltidene nedenfor er mest gunstig etter trening/kampaktivitet?

- Smoothie
- Cornflakes med melk og sukker
- Sjokolade

11) * Hvilken tørstedrikke er det beste alternativet under trening/kamp for aktive barn, og hvorfor?

- Vann, fordi det dekker væskebehovet og nødvendig for å opprettholde normal funksjon i kroppen
- Energidrikk, fordi dette øker prestasjonen på fotballbanen
- Sukkerfri brus, fordi dette bidrar ikke med unødvendige kalorier

12) * Hva er den viktigste årsaken til å dekke energibehovet for aktive barn og unge?

- Oppnå normal vekst og utvikling
- Prestere best mulig på trening og kamp
- Opprettholde et godt humør

13) * Hvorfor er måltider med riktig næringsstoffsammensetning viktig?

- Riktig næringsstoffsammensetning har ingen stor betydning
- For å opprettholde god kondisjon
- Bidra til jevnt blodsukker og opprettholdelse av humør og konsentrasjon

Spørreskjema

14) * Hvor uenig eller enig er du i følgende utsagn om ditt forhold til kostholdsinformasjon:

	Svært uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Svært enig
Jeg synes det er vanskelig å forstå skriftlig informasjon om kosthold	○	○	○	○	○	○
Jeg har nok kunnskap om menneskekroppen til å forstå hva et usunt kosthold gjør med den	○	○	○	○	○	○
Jeg har vanskeligheter med å vite om jeg får i meg nok vitaminer gjennom kostholdet mitt	○	○	○	○	○	○
Jeg synes at kostholdseksperter bruker et språk som er vanskelig å forstå	○	○	○	○	○	○
Jeg har vanskeligheter med å vite om jeg får i meg nok mineraler gjennom kostholdet mitt	○	○	○	○	○	○
Jeg synes det er vanskelig å vite hva et sunt kosthold består av	○	○	○	○	○	○
Jeg har problemer med å forstå faguttrykk om sunt kosthold	○	○	○	○	○	○
Jeg pleier å følge med i tidens debatter om hva som regnes for å være et sunt kosthold	○	○	○	○	○	○
Jeg vet hvilke instanser jeg kan henvende meg til for å få hjelp til å endre mitt kosthold	○	○	○	○	○	○
Jeg er ikke interessert i hva som regnes for å være et sunt kosthold	○	○	○	○	○	○
Jeg pleier å skaffe meg informasjon om hva som regnes for å være et sunt kosthold	○	○	○	○	○	○
Jeg pleier å diskutere med min omgangskrets (f. eks familie, venner, kollegaer) hva som regnes for å være et sunt kosthold	○	○	○	○	○	○
Jeg henviser gjerne til aviser eller ukebladers oppslag dersom jeg diskuterer kosthold med andre	○	○	○	○	○	○
Jeg har tiltro til ulike dietter som jeg leser om i aviser, ukeblader, internett, etc.	○	○	○	○	○	○
Jeg lar meg påvirke av kostholdsråd som jeg leser om i aviser, ukeblader, internett, etc.	○	○	○	○	○	○
Jeg synes det er vanskelig å skille troverdigheten til vitenskapelig kostholdsinformasjon (for eksempel de offentlige kostholdsanbefalingene) fra ikke-vitenskapelig kostholdsinformasjon (f. eks et innlegg på internett skrevet av en selvoppnevnt "ernæringsekspert")	○	○	○	○	○	○
Jeg har tiltro til at medias hyppige presentasjoner av hva som er sunt kosthold er riktige	○	○	○	○	○	○
Jeg deltar gjerne aktivt i tiltak som har som mål å fremme et sunnere kosthold for andre enn meg selv (f.eks tilbudet i kiosken på idrettsarrangementene)	○	○	○	○	○	○
Jeg tar gjerne initiativ til tiltak som har som mål at barn og unge får et sunt kosthold	○	○	○	○	○	○
Jeg engasjerer meg i større saker som forsøker å bidra til at folk flest her i landet får et sunnere kosthold	○	○	○	○	○	○
Jeg forsøker å påvirke andre (f. eks familie, venner) til å spise sunt	○	○	○	○	○	○
Jeg stiller krav til at skolen må kunne tilby sunn mat til elevene i skoletida	○	○	○	○	○	○
Jeg er opptatt av at det finnes et godt utvalg av sunn mat i de matbutikkene jeg vanligvis handler i	○	○	○	○	○	○

15) * Hvor uenig eller enig er du i følgende utsagn om mattilbudet på idrettsarrangementene til ØRN Fotballklubb:

	Svært uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Svært enig
Jeg mener maten som serveres på idrettsarrangementene er bra slik den er i dag	○	○	○	○	○	○
Jeg mener det er greit at det selges pølser på idrettsarrangementene	○	○	○	○	○	○
Jeg mener det er greit at det selges vafler på idrettsarrangementene	○	○	○	○	○	○
Jeg mener det er greit at det selges mineralvann på idrettsarrangementene	○	○	○	○	○	○
Jeg mener at mesteparten av maten som serveres på idrettsarrangementene er sunn og næringsrik	○	○	○	○	○	○
Jeg mener maten som serveres på idrettsarrangementene er både fristende og velsmakende	○	○	○	○	○	○
Jeg benytter meg av mattilbudet på idrettsarrangementene mest fordi jeg vil støtte klubben økonomisk, ikke fordi maten er kvalitetsmessig god	○	○	○	○	○	○
Jeg mener det bør være et bedre tilbud av frukt	○	○	○	○	○	○
Jeg mener det bør være et bedre tilbud av grønnsaker (for eksempel i form av salater)	○	○	○	○	○	○
Jeg mener det bør være et bedre tilbud av grove baguetter	○	○	○	○	○	○
Jeg mener at et tilbud av sunn mat på idrettsarrangementene ikke vil koste mer enn et tilbud av usunn mat	○	○	○	○	○	○
Jeg mener at et bedre tilbud av sunnere matvarer på idrettsarrangementene vil øke salget	○	○	○	○	○	○
Jeg mener at et sunnere matvaretilbud under idrettsarrangementene vil bidra til at barna presterer bedre på banen	○	○	○	○	○	○
Jeg er negativ til at klubben fokuserer for sterkt på å tilby sunne matvarer under sine idrettsarrangementer	○	○	○	○	○	○
Jeg mener foreldrene i klubben har hovedansvaret for at de aktive barna deres får et ernæringsriktig mattilbud	○	○	○	○	○	○

16) * Hvor uenig eller enig er du i følgende utsagn om ditt bidrag som forelder med barn i ØRN Fotballklubb:

	Svært uenig	Uenig	Delvis uenig	Delvis enig	Enig	Svært enig
Jeg mener mitt bidrag som forelder er nødvendig knyttet til gjennomføring av fotballtreninger	○	○	○	○	○	○
Jeg mener mitt bidrag som forelder er nødvendig knyttet til kamper og turneringer	○	○	○	○	○	○
Jeg mener mitt bidrag som forelder er nødvendig knyttet til kiosksalg på kamper og turneringer	○	○	○	○	○	○
Jeg mener et samarbeid mellom idrettskretsen og kommunen er viktig for det generelle folkehelsearbeidet når det gjelder forebygging av god helse	○	○	○	○	○	○

Spørreskjema

Bakgrunnsinformasjon om barnet

17) * Antall aktive barn i klubben mellom 6-13 år

Dersom du har flere enn ett deltagende barn i klubben, inkluder alderen til alle barna i aldersgruppen 6-13 år.

18) * Barnets/barnas alder

Dersom du har flere deltagende barn i klubben i aldersgruppen 6-13 år, er det mulig å krysse av for flere alternativer

19) * Antall ganger i uken barnet deltar på organisert trening og kamp

- [ ] 1 gang i uken
- [ ] 2-3 ganger i uken
- [ ] 4-5 ganger i uken
- [ ] 6-7 ganger i uken

20) * Eventuelle allergener hos barnet/barna

- [ ] Glutenallergi/intoleranse
- [ ] Cøliaki (påvist fra lege)
- [ ] Melkeallergi/laktoseintoleranse
- [ ] Annet
- [ ] Ingen allergier/intoleranser

21) * Familieomsorg

- ○ Fast bosted med begge foresatte
- ○ Delt familieomsorg

Bakgrunnsinformasjon om deg som forelder

22) * Kjønn

- ○ Mann
- ○ Kvinne

---

23) * Alder

- ○ 20-29
- ○ 30-39
- ○ 40-49
- ○ >50

---

24) * Etnisitet

---

25) * Utdanning

- ○ Grunnskole
- ○ Videregående skole
- ○ Fullført bachelorgrad
- ○ Fullført mastergrad eller høyere utdanning

Vedlegg 3

MELDESKJEMA

Meldeskjema (versjon 1.6) for forsknings- og studentprosjekt som medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt (jf. personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter).

1. Intro		
Samles det inn direkte personidentifiserende opplysninger?	Ja ○ Nei ●	En person vil være direkte identifiserbar via navn, personnummer, eller andre personentydige kjennetegn. Les mer om hva personopplysninger er. NB! Selv om opplysningene skal anonymiseres i oppgave/rapport, må det krysses av dersom det skal innhentes/registreres personidentifiserende opplysninger i forbindelse med prosjektet. Les mer om hva behandling av personopplysninger innebærer.
Hvis ja, hvilke?	□ Navn □ 11-sifret fødselsnummer □ Adresse □ E-post □ Telefonnummer □ Annet	
Annet, spesifiser hvilke		
Samles det inn bakgrunnsopplysninger som kan identifisere enkeltpersoner (indirekte personidentifiserende opplysninger)?	Ja ● Nei ○	En person vil være indirekte identifiserbar dersom det er mulig å identifisere vedkommende gjennom bakgrunnsopplysninger som for eksempel bostedskommune eller arbeidsplass/skole kombinert med opplysninger som alder, kjønn, yrke, diagnose, etc. NB! For at stemme skal regnes som personidentifiserende, må denne bli registrert i kombinasjon med andre opplysninger, slik at personer kan gjenkjennes.
Hvis ja, hvilke	Kjønn, alder, bostedskommune, sivilstatus, utdanning	
Skal det registreres personopplysninger (direkte/indirekte/via IP-/epost adresse, etc) ved hjelp av nettbaserte spørreskjema?	Ja ● Nei ○	Les mer om nettbaserte spørreskjema.
Blir det registrert personopplysninger på digitale bilde- eller videoopptak?	Ja ○ Nei ●	Bilde/videoopptak av ansikter vil regnes som personidentifiserende.

Søkes det vurdering fra REK om hvorvidt prosjektet er omfattet av helseforskningsloven?	Ja ○ Nei ●	NB! Dersom REK (Regional Komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk) har vurdert prosjektet som helseforskning, er det ikke nødvendig å sende inn meldeskjema til personvernombudet (NB! Gjelder ikke prosjekter som skal benytte data fra pseudonyme helseregistre). Les mer. Dersom tilbakemelding fra REK ikke foreligger, anbefaler vi at du avventer videre utfylling til svar fra REK foreligger.
2. Prosjekttittel		
Prosjektittel	Hovedtittel: Kartlegge kunnskap og holdninger knyttet til mat og kosthold hos foreldre som har barn som driver med idrett. Undertitler: - Kan foreldrenes sosio-økonomiske bakgrunn ha innvirkning på kunnskapsnivå og holdninger rundt kosthold og matvaner knyttet til barn? - Kan et økt fokus på sunn og ernæringsmessig riktig mat i tilknytning til idretten være fordelaktig for barna under aktivitet og generelt i hverdagen?	Oppgi prosjektets tittel. NB! Dette kan ikke være «Masteroppgave» eller liknende, navnet må beskrive prosjektets innhold.
3. Behandlingsansvarlig institusjon		
Institusjon	Høgskolen i Oslo og Akershus	Velg den institusjonen du er tilknyttet. Alle nivå må oppgis. Ved studentprosjekt er det studentens tilknytning som er avgjørende. Dersom institusjonen ikke finnes på listen, har den ikke avtale med NSD som personvernombud. Vennligst ta kontakt med institusjonen. Les mer om behandlingsansvarlig institusjon.
Avdeling/Fakultet	Fakultet for helsefag	
Institutt	Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid	
4. Daglig ansvarlig (forsker, veileder, stipendiat)		

Fornavn	Kjell Sverre	Før opp navnet på den som har det daglige ansvaret for prosjektet.

Etternavn	Pettersen	Veileder er vanligvis daglig ansvarlig ved studentprosjekt. Les mer om daglig ansvarlig. Daglig ansvarlig og student må i utgangspunktet være tilknyttet samme institusjon. Dersom studenten har ekstern veileder, kan biveileder eller fagansvarlig ved studiestedet stå som daglig ansvarlig. Arbeidssted må være tilknyttet behandlingsansvarlig institusjon, f.eks. underavdeling, institutt etc. NB! Det er viktig at du oppgir en e-postadresse som brukes aktivt. Vennligst gi oss beskjed dersom den endres.
Stilling	Professor	
Telefon	+4792047867	
Mobil	4799429278	
E-post	kjellsverre.pettersen@hioa.no	
Alternativ e-post	kjellsverre.pettersen@hioa.no	
Arbeidssted	Høgskolen i Oslo og Akershus	
Adresse (arb.)	Kunnskapsveien 55	
Postnr./sted (arb.sted)	2007 Kjeller	
5. Student (master, bachelor)		
Studentprosjekt	Ja ● Nei ○	Dersom det er flere studenter som samarbeider om et prosjekt, skal det velges en kontaktperson som føres opp her. Øvrige studenter kan føres opp under pkt 10.
Fornavn	Tonje	
Etternavn	Barkenes	
Telefon	+4799429278	
Mobil		
E-post	tonjebarkenes@hotmail.com	
Alternativ e-post	tonjebarkenes@hotmail.com	
Privatadresse	Løkkevegen 7B	
Postnr./sted (privatadr.)	2006 Løvenstad	
Type oppgave	● Masteroppgave ○ Bacheloroppgave ○ Semesteroppgave ○ Annet	
6. Formålet med prosjektet		
Formål	I et samarbeid med Horten kommune i Vestfold skal jeg undersøke foreldrenes kunnskap og holdninger knyttet til mat og	Redegjør kort for prosjektets formål, problemstilling, forskningsspørsmål e.l.

	kosthold hos barn som driver med idrett. Det vil bli gjennomført en kvantitativ undersøkelse der jeg ønsker å se om foreldre har nok kunnskap om riktig næring til barn i aktivitet og hvilke holdninger de har til mat og kosthold generelt, i tillegg til tilbud på idrettsarrangementer. Det vil også bli undersøkt om sosio-økonimisk bakgrunn har noe å si for kunnskapsnivå og holdninger hos foreldre, og om et fokus på sunn mat på idrettsarrangementene vil være fordelaktig for barna under aktivitet og i hverdagen generelt.	
7. Hvilke personer skal det innhentes personopplysninger om (utvalg)?		
Kryss av for utvalg	□ Barnehagebarn □ Skoleelever □ Pasienter □ Brukere/klienter/kunder □ Ansatte □ Barnevernsbarn □ Lærere □ Helsepersonell □ Asylsøkere ■ Andre	Les mer om forskjellige forskningstematikker og utvalg.
Beskriv utvalg/deltakere	Foreldre med barn som driver med idrett (primært fotball i ØRN Fotballklubb i Horten kommune).	Med utvalg menes dem som deltar i undersøkelsen eller dem det innhentes opplysninger om.

Rekruttering/trekking	Det vil bli rekruttert deltakere gjennom idrettsmiljøet i kommunen, i samarbeid med ernæringsrådgiveren i Horten Kommune.	Beskriv hvordan utvalget trekkes eller rekrutteres og oppgi hvem som foretar den. Et utvalg kan rekrutteres gjennom f.eks. en bedrift, skole, idrettsmiljø eller eget nettverk, eller trekkes fra registre som f.eks. Folkeregisteret, SSB-registre, pasientregistre.
Førstegangskontakt	Det vil i forkant av studien blir sendt ut et informasjonsskriv med informasjon om hva formålet med studien er, hvor land tid det vil ta å fylle ut og at det er frivillig å delta, samt at man som deltaker er anonym. Det er også gitt informasjon fra kommunen til klubben om at det skal skrives	Beskriv hvordan førsstegangskontakten opprettes og oppgi hvem som foretar den. Les mer om førstegagskontakt og forskjellige utvalg på våre temasider.

	masteroppgave om dette.	
Alder på utvalget	□ Barn (0-15 år) □ Ungdom (16-17 år) ■ Voksne (over 18 år)	Les om forskning som involverer barn på våre nettsider.
Omtrentlig antall personer som inngår i utvalget	200	
Samles det inn sensitive personopplysninger?	Ja ○ Nei ●	Les mer om sensitive opplysninger.
Hvis ja, hvilke?	□ Rasemessig eller etnisk bakgrunn, eller politisk, filosofisk eller religiøs oppfatning □ At en person har vært mistenkt, siktet, tiltalt eller dømt for en straffbar handling □ Helseforhold □ Seksuelle forhold □ Medlemskap i fagforeninger	
Inkluderes det myndige personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse?	Ja ○ Nei ●	Les mer om pasienter, brukere og personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse.
Samles det inn personopplysninger om personer som selv ikke deltar (tredjepersoner)?	Ja ○ Nei ●	Med opplysninger om tredjeperson menes opplysninger som kan identifisere personer (direkte eller indirekte) som ikke inngår i utvalget. Eksempler på tredjeperson er kollega, elev, klient, familiemedlem, som identifiseres i datamaterialet. Les mer.
8. Metode for innsamling av personopplysninger		
Kryss av for hvilke datainnsamlingsmetoder og datakilder som vil benyttes	□ Papirbasert spørreskjema ■ Elektronisk spørreskjema □ Personlig intervju □ Gruppeintervju □ Observasjon □ Deltakende observasjon □ Blogg/sosiale medier/internett □ Psykologiske/pedagogiske tester □ Medisinske undersøkelser/tester □ Journaldata (medisinske journaler)	Personopplysninger kan innhentes direkte fra den registrerte f.eks. gjennom spørreskjema,intervju, tester, og/eller ulike journaler (f.eks. elevmapper, NAV, PPT, sykehus) og/eller registre (f.eks.Statistisk sentralbyrå, sentrale helseregistre). NB! Dersom personopplysninger innhentes fra forskjellige personer (utvalg) og med forskjellige metoder, må dette spesifiseres i kommentar-boksen. Husk også å legge ved relevante vedlegg til alle utvalgs-gruppene og metodene som skal benyttes. Les mer om registerstudier. Dersom du skal anvende registerdata, må variabelliste

		lastes opp under pkt. 15 Les mer om forskningsmetoder.
	□ Registerdata	
	□ Annen innsamlingsmetode	
Tilleggsopplysninger		
9. Informasjon og samtykke		
Oppgi hvordan utvalget/deltakerne informeres	■ Skriftlig ■ Muntlig □ Informeres ikke	Dersom utvalget ikke skal informeres om behandlingen av personopplysninger må det begrunnes. Les mer.Vennligst send inn mal for skriftlig eller muntlig informasjon til deltakerne sammen med meldeskjema. Last ned en veiledende mal her. Les om krav til informasjon og samtykke. NB! Vedlegg lastes opp til sist i meldeskjemaet, se punkt 15 Vedlegg.

Samtykker utvalget til deltakelse?	● Ja ○ Nei ○ Flere utvalg, ikke samtykke fra alle	For at et samtykke til deltakelse i forskning skal være gyldig, må det være frivillig, uttrykkelig og informert. Samtykke kan gis skriftlig, muntlig eller gjennom en aktiv handling. For eksempel vil et besvart spørreskjema være å regne som et aktivt samtykke. Dersom det ikke skal innhentes samtykke, må det begrunnes. Les mer.
10. Informasjonssikkerhet		
Hvordan registreres og oppbevares personopplysningene?	□ På server i virksomhetens nettverk □ Fysisk isolert PC tilhørende virksomheten (dvs. ingen tilknytning til andre datamaskiner eller nettverk, interne eller eksterne) □ Datamaskin i nettverkssystem tilknyttet Internett tilhørende virksomheten ■ Privat	Merk av for hvilke hjelpemidler som benyttes for registrering og analyse av opplysninger. Sett flere kryss dersom opplysningene registreres på flere måter. Med «virksomhet» menes her behandlingsansvarlig institusjon. NB! Som hovedregel bør data som

	datamaskin □ Videoopptak/fotografi □ Lydopptak □ Notater/papir □ Mobile lagringsenheter (bærbar datamaskin, minnepenn, minnekort, cd, ekstern harddisk, mobiltelefon) □ Annen registreringsmetode	inneholder personopplysninger lagres på behandlingsansvarlig sin forskningsserver. Lagring på andre medier - som privat pc, mobiltelefon, minnepinne, server på annet arbeidssted - er mindre sikkert, og må derfor begrunnes. Slik lagring må avklares med behandlingsansvarlig institusjon, og personopplysningene bør krypteres.
Annen registreringsmetode beskriv		
Hvordan er datamaterialet beskyttet mot at uvedkommende får innsyn?	Datamaskintilgangen er beskyttet med brukernavn og passord	Er f.eks. datamaskintilgangen beskyttet med brukernavn og passord, står datamaskinen i et låsbart rom, og hvordan sikres bærbare enheter, utskrifter og opptak?
Samles opplysningene inn/behandles av en databehandler (ekstern aktør)?	Ja ○ Nei ●	Dersom det benyttes eksterne til helt eller delvis å behandle personopplysninger, f.eks. Questback, transkriberingsassistent eller tolk, er dette å betrakte som en databehandler. Slike oppdrag må kontraktsreguleres.
Hvis ja, hvilken		
Overføres personopplysninger ved hjelp av e-post/Internett?	Ja ● Nei ○	F.eks. ved overføring av data til samarbeidspartner, databehandler mm. Dersom personopplysninger skal sendes via internett, bør de krypteres tilstrekkelig. Vi anbefaler ikke lagring av personopplysninger på nettskytjenester. Bruk av nettskytjenester må avklares med behandlingsansvarlig institusjon. Dersom nettskytjeneste benyttes, skal det inngås skriftlig databehandleravtale med leverandøren av tjenesten. Les mer.
Hvis ja, beskriv?	Det vil være kontakt over mail, men selve undersøkelsen vil skje ved hjelp av elektronisk spørreskjema og vi vil ikke ha tilgang til å få vite hvem som har svart hva av deltakerne.	
Skal andre personer enn daglig ansvarlig/student ha tilgang til datamaterialet med personopplysninger?	Ja ○ Nei ●	
Hvis ja, hvem (oppgi navn og arbeidssted)?		
Utleveres/deles personopplysninger med andre institusjoner eller	● Nei ○ Andre institusjoner ○ Institusjoner i andre land	F.eks. ved nasjonale samarbeidsprosjekter der personopplysninger utveksles eller ved internasjonale

land?		samarbeidsprosjekter der personopplysninger utveksles.
11. Vurdering/godkjenning fra andre instanser		
Søkes det om dispensasjon fra taushetsplikten for å få tilgang til data?	Ja ○ Nei ●	For å få tilgang til taushetsbelagte opplysninger fra f.eks. NAV, PPT, sykehus, må det søkes om dispensasjon fra taushetsplikten. Dispensasjon søkes vanligvis fra aktuelt departement.
Hvis ja, hvilke		
Søkes det godkjenning fra andre instanser?	Ja ○ Nei ●	I noen forskningsprosjekter kan det være nødvendig å søke flere tillatelser. Søkes det f.eks. om tilgang til data fra en registereier? Søkes det om tillatelse til forskning i en virksomhet eller en skole? Les mer om andre godkjenninger.
Hvis ja, hvilken		
12. Periode for behandling av personopplysninger		
Prosjektstart Planlagt dato for prosjektslutt	20.08.2017 01.06.2018	Prosjektstart Vennligst oppgi tidspunktet for når kontakt med utvalget skal gjøres/datainnsamlingen starter. Prosjektslutt: Vennligst oppgi tidspunktet for når datamaterialet enten skalanonymiseres/slettes, eller arkiveres i påvente av oppfølgingsstudier eller annet.

Skal personopplysninger publiseres (direkte eller indirekte)?	□ Ja, direkte (navn e.l.) □ Ja, indirekte (identifiserende bakgrunnsopplysninger) ■ Nei, publiseres anonymt	Les mer om direkte og indirekte personidentifiserende opplysninger. NB! Dersom personopplysninger skal publiseres, må det vanligvis innhentes eksplisitt samtykke til dette fra den enkelte, og deltakere bør gis anledning til å lese gjennom og godkjenne sitater.
Hva skal skje med datamaterialet ved prosjektslutt?	■ Datamaterialet anonymiseres □ Datamaterialet oppbevares med personidentifikasjon	NB! Her menes datamaterialet, ikke publikasjon. Selv om data publiseres med personidentifikasjon skal som regel øvrig data anonymiseres.Med anonymisering menes at datamaterialet bearbeides slik at det ikke lenger er mulig å føre opplysningene tilbake til enkeltpersoner. Les mer om anonymisering av data.
13. Finansiering		
Hvordan finansieres prosjektet?		Fylles ut ved eventuell ekstern finansiering (oppdragsforskning, annet).

14. Tilleggsopplysninger		
Tilleggsopplysninger		Dersom prosjektet er del av et prosjekt (eller skal ha data fra et prosjekt) som allerede har tilrådning fra personvernombudet og/eller konsesjon fra Datatilsynet, beskriv dette her og oppgi navn på prosjektleder, prosjekttittel og/eller prosjektnummer.
15. Vedlegg		
Vedlegg	Antall vedlegg: 2. ● informasjonsskriv.docx ● spoerreskjema_utkast_til_nsd.docx	

Vedlegg 4

Sverre Pettersen
Postboks 4 St. Olavs plass
0130 OSLO

Vår dato: 01.11.2017 Vår ref: 56008 / 3 / LAR Deres dato: Deres ref:

Vurdering fra NSD Personvernombudet for forskning – ikke meldepliktig

Personvernombudet for forskning viser til meldeskjema mottatt 18.09.2017 for prosjektet:

56008	*Kartlegge kunnskap og holdninger knyttet til mat og kosthold hos foreldre som har barn som driver med idrett* *Undertitler:* *- Kan foreldrenes sosio-økonomiske bakgrunn ha innvirkning på kunnskapsnivå og holdninger rundt kosthold og matvaner knyttet til barn?* *- Kan et økt fokus på sunn og ernæringsmessig riktig mat i tilknytning til idretten være fordelaktig for barna under aktivitet og generelt i hverdagen?*
Behandlingsansvarlig	*Høgskolen i Oslo og Akershus, ved institusjonens øverste leder*
Daglig ansvarlig	*Sverre Pettersen*
Student	*Tonje Barkenes*

Hva vurderer vi?

Vi vurderer om prosjektet er omfattet av melde-/konsesjonsplikt og om prosjektet lar seg gjennomføre i henhold til lovverket. På den neste siden er vår vurdering av hvorfor prosjektet ikke er meldepliktig.

Når gjelder meldeplikten?

Meldeplikten gjelder kun prosjekter som skal behandle personopplysninger elektronisk eller systematisere sensitive opplysninger manuelt, ordnet etter navn eller fødselsnummer.

Hva må du gjøre dersom du likevel skal behandle personopplysninger?

Dersom prosjektopplegget endres og det likevel blir aktuelt å behandle personopplysninger, må du sende inn nytt meldeskjema.

Vi avslutter oppfølging av prosjektet

Siden prosjektet ikke er meldepliktig avslutter vi all oppfølgning av prosjektet.

Se våre nettsider eller ta kontakt dersom du har spørsmål. Vi ønsker lykke til med prosjektet!

Vennlig hilsen

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Vedlegg 5

LÆREPLAN I MAT OG HELSE

Etter 10. årssteget

Mat og livsstil

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- planleggje og lage trygg og ernæringsmessig god mat, og forklare kva for næringsstoff matvarene inneheld
- samanlikne måltid ein sjølv lagar, med kostråda frå helsestyresmaktene
- bruke digitale verktøy til å vurdere energi- og næringsinnhald i mat og drikke, og gjere seg nytte av resultata når ein lagar mat
- informere andre om korleis matvanar kan påverke sjukdommar som heng saman med livsstil og kosthald
- vurdere kosthaldsinformasjon og reklame i media

Mat og forbruk

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- vurdere og velje matvarer på ein mangfaldig varemarknad når ein planlegg innkjøp
- drøfte korleis ulike marknadsføringsmetodar kan påverke vala av matvarer som forbrukarane gjer
- utvikle, produsere, gje produktinformasjon og reklamere for eit produkt
- vurdere og velje varer ut frå etiske og berekraftige kriterium

Mat og kultur

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- planleggje og gjennomføre måltid i samband med høgtider eller fest og ha ei vertskapsrolle
- lage mat for ulike sosiale samanhengar og drøfte korleis mat er med på å skape identitet
- gi døme på korleis kjøkkenreiskapar, tillagingsmåtar eller matvanar har endra seg over tid eller flytta seg geografisk, og forklare korleis det har verka inn på livet til folk
- skape og prøve ut nye retter ut frå ulike råvarer, matlagingsmetodar og matkulturar

Vedlegg 6

Velg gjerne nøkkelhullsmerkede matvarer og brød med full skala

Mindre mettet fett
Mindre sukker
Mindre salt
Mer kostfiber og fullkorn

Velg fortrinnsvis **full Brødskala** *ekstra grov 75-100 %*

Tips til din matpakke
Det er en god idé å ha variert pålegg samt frukt, bær og grønt lett tilgjengelig hjemme. Middagsrester fra dagen før er god nistemat. Har du dårlig tid på morgen kan du lage matpakken kvelden før og la den ligge i kjøleskapet til dagen etter.

Kosthold handler om gode og regelmessig inntak av **næringsrik** mat gjennom hele dagen. Ved å være litt bevisst på hva du spiser, kan du oppnå mange positive gevinster for helsen din og for prestasjoner på skolen. Spiser du daglig mat fra de tre punktene nedenfor får du riktig og ***smart mat hele dagen:***

- Grønnsaker, frukt, bær, nøtter og frø
- Grovt brød, grove kornprodukter, fullkornspasta, fullkornsris og poteter
- Fisk, annen sjømat, kjøtt, ost, egg, bønner, linser, erter og lignende

Foto: Fødevarestyrelsen, Danmark.

Fullkornspita med grønnsaker og hummus.

Foto: Fødevarestyrelsen, Danmark.

Fullkornssandwich med kjøttpålegg.

HORTEN KOMMUNE

Matpakka

Helsefremmende kosthold i Horten kommune

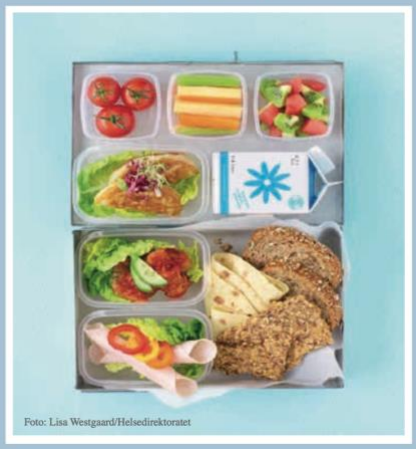


Foto: Lisa Westgaard/Helsedirektoratet

Spis smart
En matpakke kan gjøres både spennende, god og næringsrik uten at det trenger å være vanskelig eller mye jobb. Matpakken har mange variasjonsmuligheter, det er bare fantasien som setter grenser.

Eksempler på smart matpakke:
- Del opp frukt og grønnsaker og legg det i en tett boks. Biter av agurk, paprika, gulrot, cherrytomater, blomkål, pære, eple, appelsin, bær etc
- Grovbrød med pålegg (fisk, kalkun, kylling og annet kjøttpålegg, ost, leverpostei, egg og liknende). Frukt og grønt kan også være pålegg
- Rester som for eksempel fullkornspita og havrelomper med forskjellig fyll
- Havregryn med frukt eller bær i en liten boks, med for eksempel yoghurt naturell eller yoghurt med mindre tilsatt sukker
- Omelett, eggerøre og kokt egg
- Grove vafler med for eksempel ost og tomat
- Usaltede nøtter i en liten boks, som for eksempel mandler, hasselnøtter, cashewnøtter, macadamianøtter, pinjekjerner og peanøtter

Hva gjør smart mat med deg?
Når du er ung skjer det mye hormonelt med kroppen din, derfor trenger du regelmessig inntak av riktig og smart drivstoff i form av **næringsrik** mat. Riktig drivstoff gir deg styrke, mer energi, bedre konsentrasjon og overskudd til både skole og andre hverdagsaktiviteter.

Foto: Opplysningskontoret for Meieriprodukter (Melk.no).

Grovbrød med ost, skinke, grønnsaker og et glass melk.

Foto: Fødevarestyrelsen, Danmark.

Fullkorns rundstykke med ost, skinke og grønnsaker.

Eksempler på mindre smart matpakke:
- Boller, kaker, muffins, lefser og lignende
- Sukkerholdig frokostblanding
- Sukkerholdig yoghurt og ulike typer desserter
- Sjokoladepålegg, syltetøy og lignende
- Energidrikk, brus, iste, saft, kakaomelk og lignende

Hva gjør mindre smart mat med deg?
Du blir fortere trett, sliten, ukonsentrert og får lite overskudd til både skolen og andre hverdagsaktiviteter.

Når du er tørst?
Vann bør være tørstedrikk nummer en! Vann er nødvendig for at kroppen skal opprettholde normal funksjon, og dekker kroppens væskebehov uten å bidra med **unødvendige kalorier. Vann skader ikke tennene,** men det gjør sukker, kunstig søtstoff og syreholdige drikke som blant annet brus, juice, saft, iste og energidrikk.

Foto: Roy Bjelke Vestfoldvann.no

Hvorfor melk?
Melk og meieriprodukter er viktige kilder til næringsstoffene kalsium og jod. Tre porsjoner daglig, for eksempel et glass melk, yoghurt naturell og en brødskive med ost, dekker ditt daglige behov for kalsium.

Foto: Opplysningskontoret for Meieriprodukter (Melk.no).

Tre porsjoner meieriprodukter daglig.

Foto: Opplysningskontoret for Meieriprodukter (Melk.no).

Frokostblanding.

Velg fortrinnsvis nøkkelhullsmerkede matvarer og brød med fult skravert brødskala

Mindre og sunnere fett
Mindre sukker
Mindre salt
Mer kostfiber og fullkorn

Velg fortrinnsvis full Brødskala'n som vist på bildet, ekstra grov 75-100 %

EKSTRAGROVT brødskala'n

Matpakketips

Det er en god idé å ha variert pålegg samt frukt og grønt lett tilgjengelig hjemme. Middagsrester fra dagen før er god nistemat, og ofte sunnere og mer fettfattig enn det pålegg man kjøper. Har dere dårlig tid på morgen kan matpakken lages kvelden før og ligge i kjøleskapet til dagen etter. La gjerne barnet ditt hjelp til.

Kosthold handler om gode og varierte kostsammensetninger til hvert måltid. Et riktig sammensatt måltid bidrar til et jevnt blodsukker og at humøret og konsentrasjonen holdes oppe hele dagen. Et ernæringsmessig fullverdig måltid inneholder matvarer fra de tre gruppene nedenfor:

- Grovt brød, grove kornprodukter, fullkornspasta, fullkornsris og poteter.
- Grønnsaker, frukt og bær.
- Fisk, annen sjømat, kjøtt, ost, egg, bønner, linser, erter og liknende.

Kornblanding med yoghurt naturell og bær.

Grove matmuffins med kyllingpålegg og ost.

HORTEN KOMMUNE

Matpakka

Helsefremmende kosthold for barna i Horten Kommune

Gi barnet ditt gode vaner, ved å spise næringsrik mat hele dagen.

Kjære foreldre og foresatte

En matpakke kan gjøres både spennende, god og næringsrik uten at det trenger å være vanskelig eller mye jobb. Matpakken har mange variasjonsmuligheter, det er bare fantasien som setter grenser.

Eksempler på hva vi ønsker at barnet har med:

- Oppskjært frukt og/eller grønnsaker. Prøv for eksempel agurk, paprika, gulrot, cherrytomater, pære, eple, appelsin eller bær.
- Grovbrød med pålegg (fisk, kalkun, kylling og annet kjøttpålegg, ost, leverpostei, egg og liknende).
  Frukt og grønt kan også være pålegg.
- Rester fra dagen før, som fullkornspita og speltlumpe med forskjellig fyll.
- Havregryn med frukt eller bær i en liten boks.
- Omelett, eggerøre og kokt egg.
- Grove vafler med skinke og ost.

Hvorfor er det bra for barnet å få denne type matvarer?

Et sunt kostholdt fremmer vekst og utvikling, og styrker barnets immunforsvar, konsentrasjon og hukommelse. Barnet vil være mett over lengre tid og får et stabilt blodsukker. Alt dette vil resultere i at barnet får mer overskudd, bedre humør og er mer til stede i lek med sine venner.

Omelett med grønnsaker, grovt brød og gulrøtter.

Fullkornswrap med salat, ost og skinke.

Eksempler på hva vi ikke ønsker at barnet har med:

- Ulike typer desserter og sukkerholdige drikke som saft og brus.
- Sjokoladepålegg, syltetøy og liknende.
- Boller, kaker, muffins, lefser og liknende.
- Sukkerholdig frokostblanding.
- Sukkerholdig yoghurt.
- Pålegg med usunt fett som majones, rekesalat og liknende.

Hvorfor er det ikke bra for barnet å få denne type matvarer?

Ulempene ved denne type mat er at den inneholder lite av de nødvendige næringsstoffene barnet trenger for optimal vekst og utvikling. Den medfører svingninger i blodsukkeret som resulterer i at barnet blir ukonsentrert, trøtt, grinete, blir fort sulten igjen og får lite energi og overskudd til lek med venner.

Hva gjør vann ved kroppen vår?

Vann er nødvendig for å opprettholde normal kroppsfunksjon. Vann dekker væskebehovet uten å bidra med unødvendige kalorier. Vann er den beste tørstedrikk.

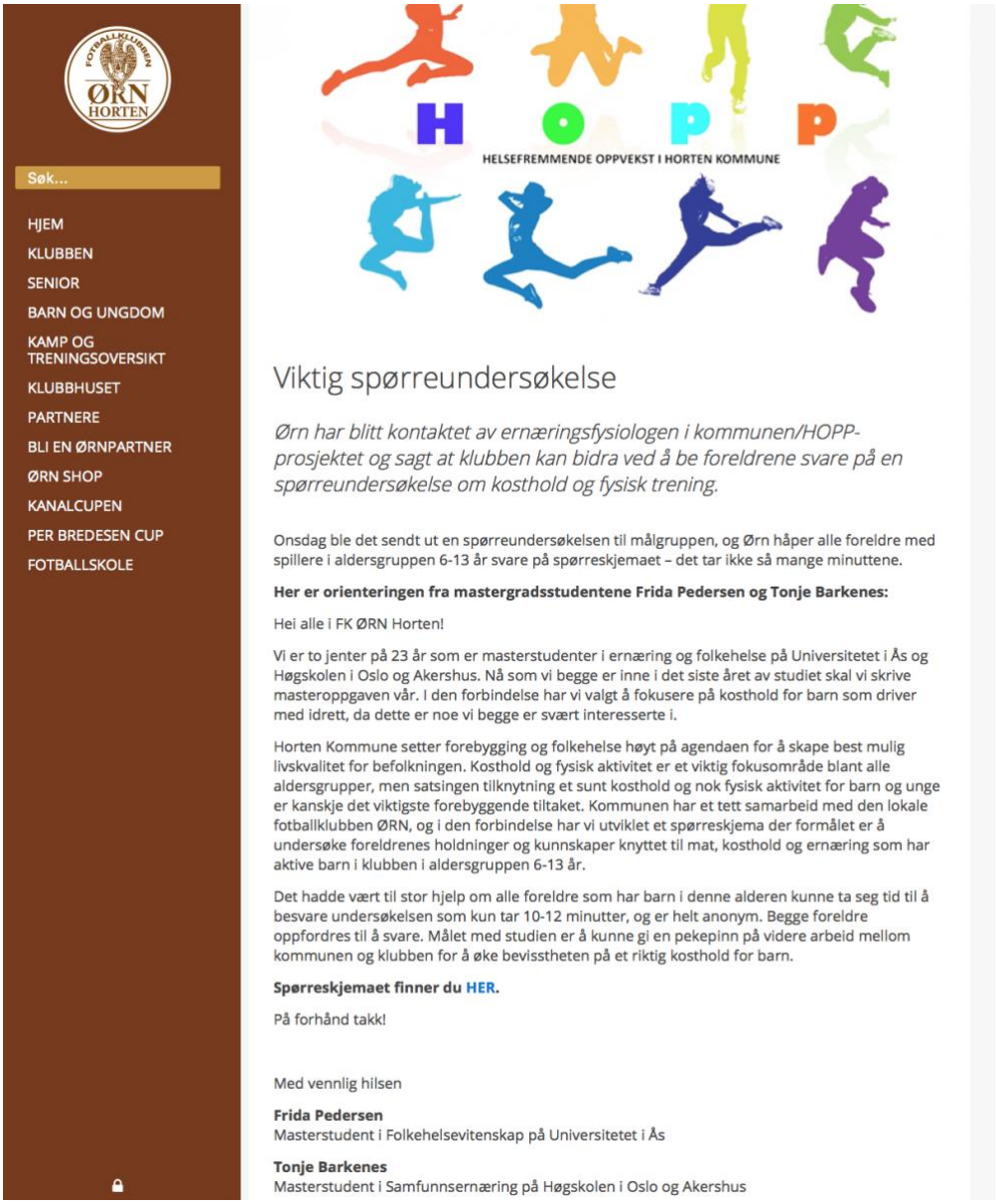
Hva gjør melk og meieriprodukter med kroppen vår?

Melk og meieriprodukter er viktige kilder til næringsstoffene kalsium og jod. Tre porsjoner daglig, som for eksempel et glass melk, en yoghurt uten tilsatt sukker og en brødskive med ost, dekker barnets daglige behov for kalsium.

Grovbrød med egg, leverpostei, fisk og grønt.

Vedlegg 7

FOTBALLKLUBBEN
ØRN
HORTEN
Søk...
HJEM
KLUBBEN
SENIOR
BARN OG UNGDOM
KAMP OG TRENINGSOVERSIKT
KLUBBHUSET
PARTNERE
BLI EN ØRNPARTNER
ØRN SHOP
KANALCUPEN
HOPP
HELSEFREMMENDE OPPVEKST I HORTEN KOMMUNE
Viktig spørreundersøkelse
Ørn har blitt kontaktet av ernæringsfysiologen i kommunen/HOPP-prosjektet og sagt at klubben kan bidra ved å be foreldrene svare på en spørreundersøkelse om kosthold og fysisk trening.
Les mer


FOTBALLKLUBBEN
ØRN
HORTEN
Søk...
HJEM
KLUBBEN
SENIOR
BARN OG UNGDOM
KAMP OG TRENINGSOVERSIKT
KLUBBHUSET
PARTNERE
BLI EN ØRNPARTNER
ØRN SHOP
KANALCUPEN
PER BREDESEN CUP
FOTBALLSKOLE
HOPP
HELSEFREMMENDE OPPVEKST I HORTEN KOMMUNE
Viktig spørreundersøkelse
Ørn har blitt kontaktet av ernæringsfysiologen i kommunen/HOPP-prosjektet og sagt at klubben kan bidra ved å be foreldrene svare på en spørreundersøkelse om kosthold og fysisk trening.
Onsdag ble det sendt ut en spørreundersøkelsen til målgruppen, og Ørn håper alle foreldre med spillere i aldersgruppen 6-13 år svare på spørreskjemaet – det tar ikke så mange minuttene.
Her er orienteringen fra mastergradsstudentene Frida Pedersen og Tonje Barkenes:
Hei alle i FK ØRN Horten!
Vi er to jenter på 23 år som er masterstudenter i ernæring og folkehelse på Universitetet i Ås og Høgskolen i Oslo og Akershus. Nå som vi begge er inne i det siste året av studiet skal vi skrive masteroppgaven vår. I den forbindelse har vi valgt å fokusere på kosthold for barn som driver med idrett, da dette er noe vi begge er svært interesserte i.
Horten Kommune setter forebygging og folkehelse høyt på agendaen for å skape best mulig livskvalitet for befolkningen. Kosthold og fysisk aktivitet er et viktig fokusområde blant alle aldersgrupper, men satsingen tilknytning et sunt kosthold og nok fysisk aktivitet for barn og unge er kanskje det viktigste forebyggende tiltaket. Kommunen har et tett samarbeid med den lokale fotballklubben ØRN, og i den forbindelse har vi utviklet et spørreskjema der formålet er å undersøke foreldrenes holdninger og kunnskaper knyttet til mat, kosthold og ernæring som har aktive barn i klubben i aldersgruppen 6-13 år.
Det hadde vært til stor hjelp om alle foreldre som har barn i denne alderen kunne ta seg tid til å besvare undersøkelsen som kun tar 10-12 minutter, og er helt anonym. Begge foreldre oppfordres til å svare. Målet med studien er å kunne gi en pekepinn på videre arbeid mellom kommunen og klubben for å øke bevisstheten på et riktig kosthold for barn.
Spørreskjemaet finner du HER.
På forhånd takk!
Med vennlig hilsen
Frida Pedersen
Masterstudent i Folkehelsevitenskap på Universitetet i Ås
Tonje Barkenes
Masterstudent i Samfunnsernæring på Høgskolen i Oslo og Akershus