



Bidrar idrettsarenaen til et helsefremmende kosthold?

En analyse av måltidsmønster, mat- og drikkeinntak og identifisering av potensielle påvirkningsfaktorer for kostholdsvaner hos ungdom på en fotballturnering.

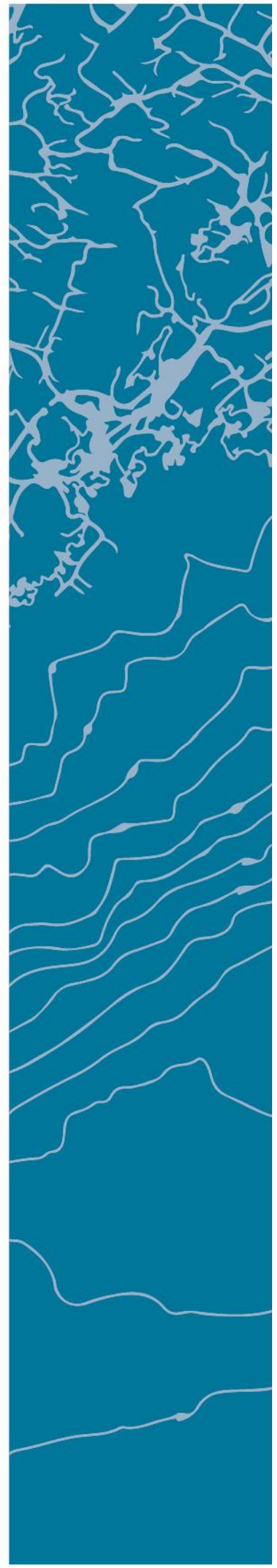
Karoline Hatløy Andersen og Åsa Mykland Trygslund

Veiledere

Tonje Holte Stea og Bjørn Tore Johansen

Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen. Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet innestår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket

Universitetet i Agder, 2017
Fakultet for helse- og idrettsvitenskap
Institutt for folkehelse, idrett og ernæring



Forord

Gjennom vår utdanning med en bachelorgrad i folkehelsearbeid med fordypning i ernæring, mat og kultur, har dette problemområdet skapt stor interesse. Vi har begge drevet aktivt med organisert idrett i flere år, herunder fotball og håndball, og vi har selv vært deltakere på flere idrettsarrangementer. Med vårt helsefremmende og forebyggende fokus anser vi ungdom som en viktig målgruppe som bør ivaretas når det kommer til etablering av gode holdninger og vaner. Vi er heldige som har fått muligheten til å belyse et viktig tema som er lite forsket på, noe som har vært en motivasjon i seg selv. Vi opplevde dette som en unik mulighet til å kunne utforske temaet både kvantitativt og kvalitativt for å oppnå en helhetlig forståelse.

Det er flere som fortjener en stor takk i forbindelse med denne oppgaven. Først og fremst vil vi takke personene som stilte opp til intervju og ungdommene som var positive til å delta i spørreundersøkelsen. Vi vil også takke foreldrene og trenerne til fotballspillerne som ga oss tillatelse til å gjennomføre en del av prosjektet. Også en takk til turneringsledelsen for et godt samarbeid og tilgang på formålstjenlig informasjon.

Tusen takk til våre to veiledere, Tonje Holte Stea og Bjørn Tore Johansen ved Universitetet i Agder, for oppmuntring, gode råd og ærlige tilbakemeldinger. Tusen takk for god støtte og ikke minst utallige inspirerende diskusjoner. Uten det gode samarbeidet ville ikke oppgaven vært mulig å gjennomføre.

Til slutt vil vi takke for støtten fra kjæreste, familie og venner som har bidratt med tålmodighet og oppløftende ord underveis. Gjennom et godt samarbeid med hverandre, har vi utviklet oss både faglig og personlig. Vi har hatt mange humørfylte dager og utfyllt hverandre godt, som igjen har vært med på å styrke vårt gode vennskap.

Kristiansand, 10. mai 2017

Karoline Hatløy Andersen og Åsa Mykland Trygslund

Sammendrag

Bakgrunn: Kostholdet i ungdomsårene er viktig for helsen både på kort og lang sikt. I lys av ungdoms høye deltakelse i organisert idrett anses idrettsarenaen som en aktuell arena å påvirke unges kostholdsvaner.

Hensikt: Målet med denne studien var å undersøke forskjeller i måltidsmønster, mat- og drikkeinntak blant ungdom som deltar på en fotballturnering sammenlignet med kostholdsvanene til disse ungdommene i hverdagen.

Metode: Det ble gjennomført kvalitative semi-strukturerte intervju (n=7) bestående av fotballtrenere, turneringsledelse og sponsorer av turneringen. Videre ble det gjennomført en tverrsnittstudie basert på et matvarefrekvensskjema som registrerte to dager på turneringen og en uke i hverdagen, og er besvart av fotballspillere i alderen 13 til 19 år (n=531) under turneringen.

Resultater: I løpet av de to registreringsdagene spiste en høyere andel ungdommer alle måltider inkludert frokost, lunsj, middag og kveldsmat (49 %) enn i hverdagen (39 %). Det vises også at en høyere andel ungdommene inntok mer frukt (79 %) og grønnsaker (77 %) under turneringen sammenlignet med inntak av frukt (50 %) og grønnsaker (57 %) i hverdagen, mens ungdommene drakk mer brus under turneringen (33 %) enn i hverdagen (11 %). Det er også vist en positiv assosiasjon mellom kostholdsvaner og kjønn, alder og foreldres utdanning.

Konklusjon: Det er vist forskjeller i ungdoms måltidsmønster og mat- og drikkeinntak på turneringen sammenlignet med inntak i hverdagen.

Nøkkelord: Ungdom, Fotballturnering, Kosthold, Måltidsmønster, Folkehelse.

Abstract

Background: Diet during adolescence is important for health in short and long term. The sports area is considered as a potential setting for creating a health promoting environment, since many adolescents are participating in organized sport.

Purpose: The aim of this study was to examine differences in meal pattern, food and beverage consumption adolescents attending a soccer tournament compared with intake in everyday life.

Method: The qualitative research conducted through semi-structured interviews (n = 7) consisting of soccer coaches, management of the tournament and sponsors of the tournament.

Furthermore, a cross-sectional study was conducted based on a food frequency questionnaire during two days of the tournament and one week in everyday life. The questionnaire was answered by soccer players aged 13 to 19 years during the tournament (n = 531).

Results: During the two registration days in the tournament a higher number of adolescents ate all four meals including breakfast, lunch, dinner, supper (49%) than in everyday life (39%). A higher number of adolescents had a high intake of fruit (79%) and vegetables (77%) during the tournament compared with intake of fruit (50%) and vegetables (57%) in everyday life. A higher number of adolescents had a high intake of soft drinks during the tournament (33%) than in everyday life (11%). There are also positive associations between adolescents' eating habits and gender, age and parental education

Conclusion: The results showed differences in meal pattern and food and drink consumption in the tournament and the habitual intake in everyday life.

Keywords: Adolescents, Soccer tournament, Diet, Meal pattern, Public health.

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	I
SAMMENDRAG	II
ABSTRACT	III
1.0 INNLEDNING	1
1.1 Masteroppgavens oppbygning.....	2
1.2 Studiens formål	3
1.3 Problemstillinger/hypoteser	3
DEL 1: TEORETISK SAMMENBINDING	
2.0 TEORETISKE PERSPEKTIVER.....	5
2.1 Viktigheten av et sunt kosthold.....	5
2.2 Norske ungdommers kosthold.....	5
2.2.1 <i>Inntak</i>	6
2.2.2 <i>Måltidsmønster</i>	7
2.3 Faktorer som påvirker valg av mat og drikke.....	7
2.3.1 <i>Individuelle påvirkningsfaktorer</i>	7
2.3.2 <i>Sosiale påvirkningsfaktorer</i>	8
2.3.3 <i>Miljømessige påvirkningsfaktorer</i>	8
2.4 Påvirkningsarenaer	9
2.4.1 <i>Hjemmemiljøet</i>	9
2.4.2 <i>Skolemiljøet</i>	9
2.4.3 <i>Idrettsmiljøet</i>	9
2.4.3.1 <i>Trenerens rolle</i>	10
2.4.3.2 <i>Interaksjonen mellom ungdom, foreldre og trener</i>	10
3.0 METODE	11
3.1 Valg av metode.....	11
3.2 Forskningsetikk	11
4.0 KVALITATIV STUDIE	13
4.1 Utvalg	16
4.2 Gjennomføring og behandling av data	16
4.4 Analyse av intervju.....	18
4.5 Presentasjon og vurdering av resultater	21
5.0 KVANTITATIV STUDIE	29
5.1 Utvalg	30
5.2 Gjennomføring og bearbeidelse av data.....	31
5.4 Analyse av kvantitative data	33
5.5 Presentasjon av resultater	34
<i>Referanseliste</i>	35

DEL 2: ARTIKLER

Kvalitativ artikkel:

1. Food and beverages offered to adolescents in a soccer tournament -The sports setting as living life in miniature?

Kvantitativ artikkel:

2. Dietary intake and meal pattern of Norwegian adolescents participating in a soccer tournament: a cross-sectional study

DEL 3: VEDLEGG

Vedlegg 1: NSD-GODKJENNING

Vedlegg 2: INFORMASJONSSKRIV TIL INFORMANTENE I DEN KVALITATIVE STUDIEN

Vedlegg 3: INFORMASJONSSKRIV TIL DELTAKERE I DEN KVANTITATIVE STUDIEN

Vedlegg 4: INTERVJUGUIDE

Vedlegg 5: PROTOKOLL AV ET INTERVJU

Vedlegg 6: SPØRRESKJEMA

Forfatternes bidrag

Karoline Hatløy Andersen og Åsa Mykland Trygslund har bidratt like mye og begge har likt ansvar for alle faser av masterprosjektet og utformingen av artiklene.

1.0 Innledning

Grunnlaget for sunne kostholdsvaner blir dannet i barne- og ungdomsårene og studier tyder på at kostholdet man har tidlig i livet kan ha betydning for utvikling av livsstilssykdommer i voksen alder (Fitzgerald, Heary, Nixon & Kelly, 2010; Lytle, Seifert, Greenstein & McGovern, 2000). Det rapporteres også om en sammenheng mellom usunt kosthold og utvikling av overvekt og fedme (Vik et al., 2013). Et sunt og variert kosthold kan også forebygge en rekke psykiske helseplager (Oddy et al., 2009). Det er viktig at barn og unge utvikler et sunt og balansert kosthold som bidrar til god helse fra starten av (Story, Neumark-Sztainer & French, 2002).

Det har over tid vært en positiv utvikling i kostholdet til norske ungdommer, men det er fortsatt klare ernæringsmessige utfordringer og store helsegevinster å hente (Hansen, Myhre, Johansen, Paulsen & Andersen, 2015; Helse- og omsorgsdepartementet, 2017). De ernæringsmessige svakhetene i kostholdet består fortsatt av et for høyt inntak av mettet fett, tilsatt sukker, lite frukt, grønnsaker og fisk (Hansen et al., 2015). Inntak av kostfiber er også for lavt i forhold til anbefalingene. Lytle og kolleger (2000) fant i sin studie at i overgangen fra barne- til ungdomsskole ble antall elever som spiste frokost redusert og deres inntak av frukt og grønnsaker og melk gikk ned, samtidig som inntaket av brus økte. HELENA-studien viser at de som spiste lunsj et annet sted enn på skolen spiste en mer usunn lunsj med særlig økt inntak av søtsaker (Duffey, Huybrechts & Mouratidou, 2012). En studie viser også at brus og godteri ikke bare konsumeres i helgene og ved festlige anledninger, men er blitt vanlige produkter i også hverdagen (Svensson et al., 2014).

Det er stadig økende interesse for å forstå interaksjonen mellom mennesker, miljø og kosthold, og betydningen det har for vår atferd (Story et al., 2002). Å forstå sammenhengen mellom disse faktorene anses som nyttige for å kunne utvikle effektive intervensjoner rettet mot tilrettelegging av et sunt kosthold (Story et al., 2002). Patrick & Nicklas (2005) konkluderte i sin studie med at en bredere tilnærming rettet mot barn, foreldre, familie og skole er nødvendig for å forstå og forbedre matatferd hos barn og unge.

Det finnes mange arenaer i samfunnet hvor man kan påvirke barn og ungdoms kostholdsvaner og skolen kan være en viktig arena for forebyggende og helsefremmende tiltak (Keshavarz, Nutbeam, Rowling & Khavarpour, 2010; Bjelland, Bergh, Grydeland & Lien, 2013; Briefel,

Crepinsek, Cabili, Wilson & Gleason, 2009). Det viser seg at ulike skoleordninger har vært med på å øke inntaket av frukt og grønnsaker og den økte tilgjengeligheten av sunnere matvarer i skolekantinen har stimulert til nedgang i inntak av sukkerholdig mat og drikke (Bere, Klepp & Øverby, 2014; Helsedirektoratet, 2015).

Få studier fokuserer på idrettsarenaen som en helsefremmende arena hvor tilgjengeligheten på sunn mat- og drikke på idrettsarrangementer står i fokus (Carter, Edwards, Signal, Hoek & Maher, 2012; Ireland & Watkins, 2010; Corti, Holman, Donovan, Frizzell & Carroll, 1997). Videre beskriver to studier at mat- og drikketilbudet på idrettsarenaen i høy grad er næringsfattig (Sukalakamala, Sukalakamala & Young, 2013; Parry, Hall, & Baxter, 2016). Ungdata 2016 rapporterte at ni av ti barn og unge fra ti-årsalder har vært involvert i en idrettsorganisasjon (Bakken, 2016). Til tross for at det er mange fordeler med å delta i idrett, kan deltakelsen også øke risikoen for dårlige ernæringsmessige vaner som følge av økt eksponering for usunn mat og uheldige sponsorer (Irby, Drury-Brown & Skelton, 2014; Maher, Wilson, Signal & Thomson, 2006). En annen studie viser at matservering i en sportslig sammenheng som har et helsefremmende fokus tilbudte flere sunne valgmuligheter (Lee, Heere & Chung, 2013). I et folkehelseperspektiv kan idrettsarenaen anses som en viktig arena for det helsefremmende arbeidet (Eime, Payne & Harvey, 2008; Kokko, Kannas & Villberg, 2006; Crisp & Swerissen, 2003). Denne arenaen er en åpen og inkluderende og gjenspeiler mangfoldet i det norske samfunnet (St.meld. nr.19 (2014-2015), 2015, s.117).

Studier viser at det er behov for økt forståelse av viktigheten av å etablere av kostholdsvaner i barne- og ungdomsårene og hvordan promoteringen av usunne produkter virker inn på barn og unge (Story et al., 2002; Kelly, Baumann & Baur, 2014). Med bakgrunn i ungdoms generelle høye inntak av tilsatt sukker, mettet fett og lave inntak av frukt og grønnsaker vil dette prosjektet fokusere på om idrettsarenaen bidrar til et helsefremmende kosthold.

1.1 Masteroppgavens oppbygning

Denne masteroppgaven består av tre deler. Del 1 omfatter følgende kapitler: i kapittel to presenteres teoretiske perspektiver. Kapittel tre inkluderer valg av metode og forskningsetikk. I kapittel fire presenteres den kvalitative studien og designens styrker og svakheter. Kapittel fem inkluderer den kvantitative studien og designens styrker og svakheter. Med bakgrunn i begrenset plass i den teoretiske sammenbindingen avgrenses innholdet til å være teoretiske perspektiver, metodene og metodisk diskusjon. Resultater, diskusjon og konklusjon for både

den kvalitative og kvantitative studien utdypes nærmere hver for seg i artiklene. I Del 2 presenteres den kvalitative og kvantitative artikkelen. Del 3 inkluderer vedlegg.

1.2 Studiens formål

Hensikten med denne studien er å gi fremtidig forskning et informert utgangspunkt på et tema som det ikke foreligger mye forskning på per dags dato. Dette masterprosjektet består av både en kvalitativ studie og en kvantitativ studie i forsøk på å få en utvidet forståelse av mat- og drikkevaner på idrettsarenaen blant ungdom i alderen 13 til 19 år. Den kvantitative studien kartlegger og vurderer ungdoms mat- og drikkeinntak på en fotballturnering sammenlignet med inntak i en uke i hverdagen. Den kvalitative studien ønsker på sin side å beskrive hvordan fotballtrenere, turneringsledelsen og sponsorene av turneringen opplever idrettsarenaen som en helsefremmende arena med hensyn til kosthold.

1.3 Problemstillinger/hypoteser

Problemstilling for den kvalitative studien:

Hvordan oppleves idrettsarenaen som en helsefremmende arena for barn og unge med hensyn til kosthold?

Hypoteser for den kvantitative studien:

H₀: Det er ingen forskjell på inntak av selekterte sunne og usunne mat- og drikkevarer på fotballturneringen sammenlignet med inntak i hverdagen.

H₀: Det er ingen forskjell på måltidsmønster på fotballturneringen sammenlignet med måltidsmønster i hverdagen.

DEL 1:

TEORETISK SAMMENBINDING

2.0 Teoretiske perspektiver

I dette kapittelet presenteres masteroppgavens teorigrunnlag. Det blir gjort rede for viktigheten av et sunt kosthold knyttet til helsen både på kort og lang sikt. Det blir presentert status rundt inntak og måltidsfrekvens blant norske ungdom. Deretter vil det utdypes nærmere påvirkningsfaktorer til valg av mat og drikke, og aktuelle arenaer å påvirke unges kostholdsvaner. Avslutningsvis vil det redegjøres for idrettsarenaen som en helsefremmende arena.

2.1 Viktigheten av et sunt kosthold

For barn og unge er det i likhet med resten av befolkningen viktig med mat for å få dekket de grunnleggende behovene for energi og næringsstoffer (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017). Ungdomstiden er preget av psykologiske og fysiologiske forandringer, og det er særlig viktig å legge til rette for sunne mat- og drikkevaner hos barn og unge for å legge grunnlaget for en livsstil som fremmer helsen på kort og lang sikt (Kelder, Perry, Klepp & Lytle, 1994; Fitzgerald et al., 2010). Dårlige matvaner kan øke risikoen for å utvikle livsstilssykdommer som overvekt, hjerte- og karsykdommer, dårlig beinelse og visse typer kreft senere i livet (Vik et al., 2013; Park, Falconer & Kinra, 2012; Varenna, Binelli, Casari, Zucchi & Sinigaglia, 2007; Bofetta et al., 2010). Det er også vist sammenheng mellom et usunt kosthold og dårlig psykisk helse og et sunt kosthold og økt skoleprestasjon (Oddy et al., 2009; Stea & Torstveit, 2014). Kostholdets kvalitet kan bli dårligere med alderen, og etablering av sunne kostholdsvaner på et tidlig tidspunkt kan øke sannsynligheten for å opprettholde disse vanene også i voksen alder (Lytle et al., 2000).

2.2 Norske ungdommers kosthold

Norske ungdommers kosthold står forholdsvis til dagens anbefalinger, men det eksisterer likevel et forbedringspotensial (Hansen et al., 2015). Helsedirektoratet anbefaler et variert kosthold med mye grønnsaker, frukt og bær, grove kornprodukter og fisk, og begrensede mengder med bearbeidet kjøtt, rødt kjøtt, salt og sukker (Helsedirektoratet, 2016). Tre landsdekkende kostholdsundersøkelser har blitt gjennomført blant barn og unge i Norge de siste tiårene. Ungkost-93 ble gjennomført blant 13-18-åringer, UNGKOST-2000 ble gjennomført blant elever i fjerde og åttende klasse, i likhet med UNGKOST 3.

Tabell 1: Viser en oversikt over resultater fra Ungkost-2000 og Ungkost 3 og de nordiske næringsstoffanbefalingene.

	Ungkost-2000	Ungkost 3	Næringsstoffanbefalinger %
	8 klasse n=1005	8 klasse n=687	
Deltakelse %	85	53	
Protein, E %	14,5	16,3	10-20
Fett, E %	31	32,7	25-40
Mettede fettsyrer, E %	13,6	13,5	10
Enumettede fettsyrer, E %	9,9	11,2	10-20
Flerumettede fettsyrer, E %	5	4,9	5-10
Karbohydrater, E %	52,9	49,4	45-60
Tilsatt sukker, E %	19,1	12,4	10
Kostfiber, g/MJ	1,7	2,1	3

*Resultatene fra Ungkost-2000 er reberegnet med AE-10 databasen for å inkludere energi fra fiber, slik at tallene ikke er direkte sammenlignbare med Ungkost 2000-rapporten.

2.2.1 Inntak

Andelen av kostens totale energiinnhold som kommer fra karbohydrater, fett og proteiner omtales som energiprosent (Bere & Øverby, 2011). Dataene viser en økning i andelen energi fra protein og fett fra 2000 til 2015, mens andel av energi fra karbohydrater har gått ned (Hansen et al., 2015). UNGKOST 3 viser en nedgang i andel av energi fra tilsatt sukker fra 19 E % til 12 E %, men det er likevel for høyt (Øverby & Andersen, 2002; Hansen et al., 2015). En annen studie støtter også konklusjonen om et høyt sukkerforbruk blant barn og unge i Norge (Åstrøm, Klepp & Samdal, 2004). Det høye sukkerinntaket viser seg også å være et problem blant barn og unge i andre europeiske land (Svensson et al., 2014). UNGKOST 3 viser at åttende klassingene drakk i gjennomsnitt 2 desiliter saft eller brus med tilsatt sukker daglig (Hansen et al., 2015). Videre viser resultatene at inntaket av mettet fett var høyere enn de anbefalte 10 E %, som tilsvarte 14 E % blant begge kjønn i åttende klasse (Hansen et al., 2015). Resultatene viser også et utilstrekkelig inntak av kostfiber som kommer fra grove kornprodukter, poteter, frukt og grønnsaker. UNGKOST 3 viser et lavt inntak av frukt, grønnsaker og bær, der elevene spiste 230 gram i gjennomsnitt per dag sammenlignet med den anbefalte mengden på 500 gram per dag (Hansen et al., 2015). UNGKOST 3 indikerer også at åttende klassingene i snitt spiste 168 gram fisk og skalldyr i uken, opp mot 300 til 450 gram som er anbefalt (Hansen et al., 2015; Helsedirektoratet, 2014). Det gjennomsnittlige kjøttinntaket blant åttende klassingene viser 125 gram per dag (Hansen et al., 2015; Helsedirektoratet, 2014).

2.2.2 Måltidsmønster

UNGKOST 3 viser at 81 % av åttende klassingene spiste frokost hver dag, hvor det var en høyere andel jenter enn gutter som spiste frokost to ganger i uken eller mindre (Hansen et al., 2015). En Australsk studie viste også at jentene hadde en lavere frokostfrekvens enn guttene, og studien konkluderte med at høyt snackskonsum i løpet av dagen kunne ha en sammenheng med dårligere måltidsmønster (Savidge, MacFarlane, Ball, Worsley, & Crawford, 2007). En studie fant at ungdom som hopper over frokost kan ha større sannsynlighet for å spise produkter med et høyt fettinnhold og lavt fiberinnhold (Siega-Riz, Carson & Popkin, 1998). Andersen et al. (2005) viser at det er større sjanse for utvikling av overvekt og fedme blant de som spiser frokost fem ganger i uken eller sjeldnere i motsetning til de som spiser hver dag. Videre viser UNGKOST 3 at 59 % av åttende klassingene spiste lunsj hver dag. Det vises også at 29 % av åttende klassingene ikke har med matpakke i løpet av en skoleuke, mens 24-29 % rapporterte at de kjøpte lunsj i kantine en til to ganger i uken og 8-11 % oppga at de kjøpte lunsj i butikk og kiosk en til to ganger i uken. Det rapporteres at 92 % av åttende klassingene spiste middag hver dag. Når det gjelder kveldsmat viser samme studien at det er en nedgang i inntak av kveldsmat ved økende alder, 53 % for åttende klassingene (Hansen et al., 2015). En norsk studie viser at unge som spiste både frokost, lunsj og middag var mindre overvektige enn de som spiste ett eller to måltider (Stea, Vik, Bere, Svendsen & Oellingrath, 2015).

2.3 Faktorer som påvirker valg av mat og drikke

Ungdomstiden er preget av endringer, og årene er særskilt formbare og legger grunnlaget for senere livsbaner (Kim & Chang, 2011). Økende grad av selvstendighet og løsrivelse fra hjemmets trygge rammer påvirker både unges måltidsmønster og valg av mat og drikke (Jenkins & Horner, 2005; Spear, 2002). De ulike faktorene som påvirker våre kostholdsvalg deles inn i individuelle, sosiale og miljømessige faktorer (Neumark-Sztainer, Story, Perry & Casey 1999).

2.3.1 Individuelle påvirkningsfaktorer

De individuelle faktorene omfatter blant annet kjønn, alder, smakspreferanser, kunnskap og holdninger (Neumark-Sztainer et al., 1999; Story et al., 2002). Det er kjønnsmessige forskjeller når det kommer til både inntak og måltidsmønster (Hansen et al., 2015). En studie blant ungdom i alderen 15 til 24 år viser at jentene hadde større frukt- og grøntinntak enn guttene (Bugge, 2010). Det kom også frem at guttene drakk mer sukkerholdig drikke enn

jentene. Det er også vist at kvaliteten på kostholdet synker i ungdomsårene; frukt- og grøntinntaket minsker og inntaket av sukkerholdig drikke øker (Lytle et al., 2000). En annen studie peker på søte og gjenkjennbare smaker som en av de viktigste faktorene for mat og drikkevalg blant ungdommer (Neumark-Sztainer et al., 1999). Videre blir manglende kunnskap ansett som en av de største barrierene til å kunne utøve et sunt kosthold i praksis (Jenkins & Horner, 2005; Story et al., 2002).

2.3.2 Sosiale påvirkningsfaktorer

Betydningsfulle andre personer som foreldre, venner og andre vi identifiserer oss med er miljømessige faktorer som kan ha en betydning for våre kostholdsvalg (Finnerty, Reeves, Dabinett, Jeanes & Vögele, 2010; Story et al., 2002). En studie viser at det å observere spiseatferden til andre i miljøet rundt kan være med på å påvirke hva man selv velger å spise (Cruwys, Bevelander & Hermans, 2015; Fisher, Mitchell, Wright & Birch, 2002). Foreldre kan være gode rollemodeller og påvirke deres barns synspunkter, kunnskap og holdninger til mat (Nicklas et al., 2001; Wyse, Wolfenden & Bisquera, 2015). Det er vist at venners påvirkning kan både ha positiv og negativ innvirkning på hverandres kostholdsvaner (Croll, Neumark-Sztainer & Story 2001; Larson et al., 2008). Bruening og kolleger (2012) viser positive assosiasjoner til frokostinntak, grove kornprodukter, melkeprodukter og grønnsaker gjennom vennepåvirkning.

2.3.3 Miljømessige påvirkningsfaktorer

Det som er tilgjengelig av mat og drikke har betydning for hva ungdom velger å spise (Story et al., 2002). Videre vises det at prisreduksjon på sunne matvarer var en viktig faktor for ungdoms kjøp av sunne matvarer (Neumark-sztainer et al., 1999; Freeman, Kelly, Vandevijvere & Baur, 2016). En studie viser at plassering av produkter har betydning for hva man velger, og usunne produkter er ofte plassert i øyehøyde som kan ha uheldige konsekvenser for barn og unge (Story et al., 2002; Foster et al., 2014; Harris, Schwartz & Brownell, 2010). Produktemballasje kan ha innvirkning på om barn og unge kjøper produktet eller ikke (Wingert, Zachary, Fox, Gittelsohn & Surkan, 2014). To studier viser at markedsføringen av usunne mat- og drikkevarer bør reduseres mot barn og unge, da gruppen anses som sårbar for påvirkning (Kelly et al., 2011; Kelly et al., 2012).

2.4 Påvirkningsarenaer

Det er i nærmiljøet barn og unge lærer å utvikle sosiale ferdigheter og innarbeide sunne holdninger og gode vaner (Story et al., 2002). Det finnes ulike arenaer som kan bidra til etableringen av gode kostholdsvaner. I dette kapittelet avgrenses det til arenaer i hjemme-, skole- og idrettsmiljøet.

2.4.1 Hjemmemiljøet

Hjemmemiljøet er viktig i utviklingen av sunne kostholdsvaner (Wyse et al., 2015; Goldman, Radnitz & McGrath, 2012; Santiago-Torres, Adams, Carrel, Larowe & Schoeller, 2014).

Andre studier har vist at modellering av sunn mat foran barnet vil være positivt assosiert med barnets inntak og preferanser for særlig frukt og grønnsaker (Dickens & Ogden, 2014; Draxten, Fulkerson, Friend, Flattum & Schow, 2014). Draxten et al. (2014) peker også på viktigheten av familiens måltidsmønster for å etablere gode matvaner. Annen forskning indikerer at frukt- og grøntinntak ble positivt assosiert med antall dager i uken familien spiste sammen (Fisher et al., 2002). Wyse et al. (2015) finner en assosiasjon med gode innarbeide kostholdsrutiner i hjemmet og gode vaner i voksen alder, spesielt når det kommer til inntak av frukt og grønnsaker. Det er vist at foreldrenes kunnskap og ferdigheter gjenspeiler hvilke mat- og drikkevarer som er tilgjengelig i hjemmet (Nicklas et al., 2001; Hartmann, Dohle, & Siegrist, 2013). Fisher & Birch (1999) støtter til at økt tilgjengelighet av frukt og grønnsaker i hjemmet økte inntaket av matvarene hos barna (Fisher & Birch, 1999).

2.4.2 Skolemiljøet

Skolen kan være med på å påvirke barn og unges vaner (Arriscado, Muros, Zabala & Dalmau, 2015; Keshavarz et al., 2010; Kessler, 2016). Det er vist at skolematordninger har en positiv effekt på unges matvaner (Bere et al., 2014; Helsedirektoratet, 2015). Frukt og grønt ordningen i skolen og den økte tilgjengeligheten av sunnere matvarer i skolekantinen har stimulert til nedgang i inntak av sukkerholdig mat og drikke (Bere et al., 2014; Briefel et al., 2009).

2.4.3 Idrettsmiljøet

Idretten er en viktig samfunnsaktør og kjennetegnes av et bredt spekter av ulike idrettsarrangementer (Crisp & Swerissen, 2003; Geidne, Quennerstedt & Eriksson, 2013). Ungdata rapporterer at ni av ti barn og unge fra tiårsalder har vært involvert i en idrettsorganisasjon (Bakken, 2016). Det å være i idretten lengst mulig kan være et middel til

mange viktige mål, deriblant å øke bevissthet rundt kosthold og å legge til rette for sunnere valg når det kommer til mat og drikke (St.meld. nr.16 (2002-2003), 2003, s.6). Idrettsmiljøet er også en viktig kilde til glede, overskudd, fysisk og psykisk mestring, samtidig utgjør den en sentral del av livet til mange barn og unge (Geidne et al., 2013). Norges idrettsforbund er landets største frivillige barne- og ungdomsorganisasjon (St.meld. nr.26 (2011-2012), 2012 s.11). Idretten er viktig for det sosiale fellesskapet og den frivillige innsatsen har betydning for barna og idretten som organisasjon hvor både familie, trenere og ledere er involvert (St.meld. nr.26 (2011-2012), 2012 s.7; Doherty, Misener & Cuskelly, 2014).

2.4.3.1 Trenerens rolle

Treneren er en viktig rollemodell for ungdom i vekst og utvikling, og idrettsutøvere fastslår at treneren er en viktig kilde til ernæringsinformasjon (Cotugna, Vickery & McBee, 2005; Trakman, Forsyth, Belski & Devlin, 2016). En studie peker på viktigheten av å vurdere ernæringskunnskapen til både idrettsutøverne og trenerne for å kunne føre til en bedre ernæringspraksis (Alaunyte, Perry & Aubrey, 2015). To andre studier viser også viktigheten av trenerens autonomistøtte og oppmuntring i en idrettslig sammenheng (Adie, Duda & Ntoumanis, 2012; Amorose, Anderson-Butcher & Martin, 2015).

2.4.3.2 Interaksjonen mellom ungdom, foreldre og trener

Foreldre er et viktig støttemannskap, også for barn og unge i idrett (Dorsch, Smith & Dotterer, 2016; Bauer, Laska, Fulkerson & Neumark-Sztainer, 2011). Foreldrene følger opp barna, både praktisk og emosjonelt, og tilstreber en følelsesmessig nær relasjon med dem (Stefansen & Aarseth, 2011). Det er viktig å adressere foreldrenes ansvar og hvordan man skal oppnå en effektiv toveis-kommunikasjon med treneren, og samtidig akseptere hvilke roller man har (Smoll, Cumming & Smith, 2011). En studie har demonstrert at autonomistøtte fra foreldre og treneren har hatt positiv effekt på ulike sportslige utfall hos utøvere (Fenton, Duda, Quested & Barrett, 2014).

3.0 Metode

Metode er et begrepsredskap som kan forstås i vid forstand og den opprinnelige betydning av ordet er veien til målet (Kvale, Brinkmann, Anderssen & Rygge, 2015). Valg av metode bestemmes uti fra studiens hensikt og problemstilling (Holme & Solvang, 1996).

3.1 Valg av metode

Denne masteroppgaven består av to studier. Det ble benyttet både kvalitative forskningsintervju og kvantitative spørreskjemaer. De kvalitative forskningsintervjuene ble gjennomført før utformingen av de kvantitative spørreskjemaene. Kvalitative metoder blir ofte brukt som pilotstudier til større kvantitative undersøkelser (Jacobsen, 2003). En kvalitativ forundersøkelse kan bli benyttet i forkant av en spørreskjemaundersøkelse og kan øke gyldigheten ved at man blir sikrere på at man stiller de rette spørsmålene (Jacobsen, 2003). Dermed er det ikke tilfeldig hvordan den kvantitative metoden er utformet gjennom spørreskjemaet.

3.2 Forskningsetikk

Forskningsetikk omhandler planlegging, gjennomføring og rapportering av forskning. Etikken dreier seg om ivaretagelse av personvern og troverdighet rundt forskningsresultatene (Dalland, 2012). Behandling av data er blitt gjort med utgangspunkt i forskningsetiske retningslinjer. Hele prosjektet ble funnet meldepliktig og er innmeldt og godkjent av Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste, NSD (vedlegg 1). Prosjektet er også innmeldt og godkjent av Universitetets egen forskningskomite, FEK.

Det har blitt vektlagt et informert samtykke hos deltakerne i studien, hvor de deltar med vitende og vilje på fritt og selvstendig grunnlag (Dalland, 2012; Polit & Beck, 2014). Både utvalget i den kvantitative og kvalitative studien ble informert muntlig og gjennom et detaljert skriv via mail (vedlegg 2 og 3). Skrivet omhandler etiske aspekter; hvem som står bak prosjektet og prosjektets formål. Det ble videre informert om at man når som helst kunne trekke seg og at opplysningene blir behandlet konfidensielt. Det er kun forskerne og veilederne som har tilgang på materialet og all data anonymiseres. Anonymiteten i intervjuene opprettholdes gjennom å omtale informantene i intervjuene som informant 1, informant 2, osv. De kvantitative dataene fremstår også som ikke personlig gjenkjennbare. Informantene i den kvalitative studien ble informert på forhånd om at det benyttes båndopptaker ved tillatelse, og at lydfiler og datasett slettes ved prosjektslutt våren 2017. En måte å ivareta

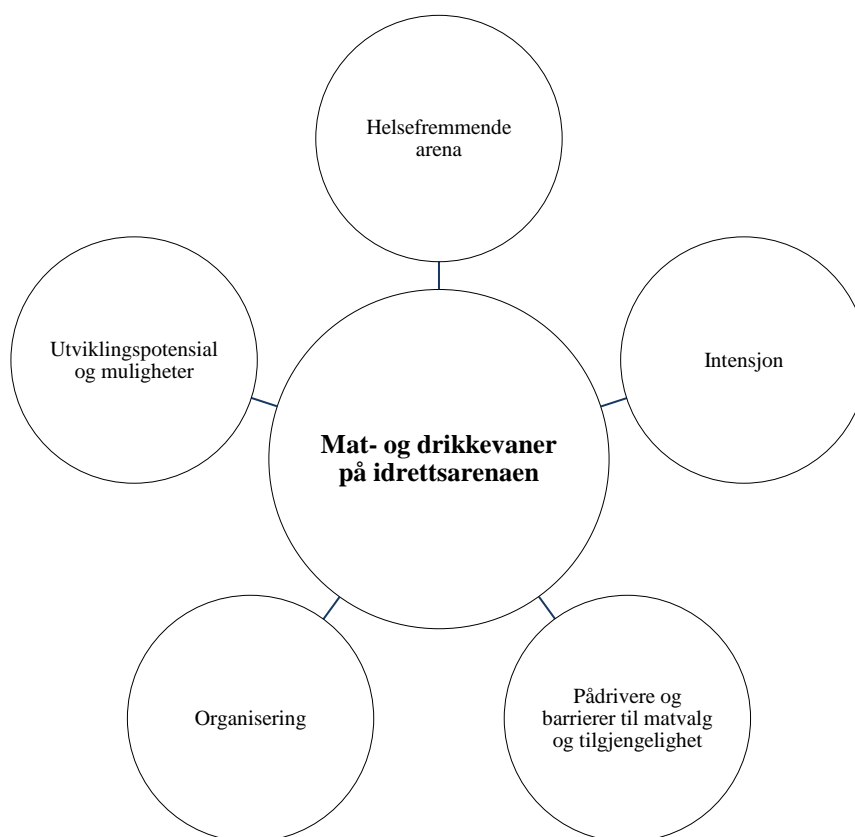
respekten overfor deltakerne i studien, er å tenke på dem som lesere av oppgaven (Dalland, 2012). Derfor gis det tilgang til resultatene om det er ønskelig. Dette gjelder både lydfilene, transkripsjonen, spørreskjemaet og de ferdigstilte artiklene.

4.0 Kvalitativ studie

Gjennom de semistrukturerte intervjuene synliggjøres informantenes subjektive forståelse frem i sin naturlige sammenheng (Kvale et al., 2015; Malterud, 2011). Informantene uttalte seg om deres syn på idrettsarenaen som en helsefremmende arena med hensyn til kosthold. Intervjuene har mulighet til å avdekke uventede fenomener på en turnering for å få frem et nyansert bilde på tilgjengeligheten av mat- og drikkevarer på idrettsarenaen. En svakhet er at metoden er svært ressurskrevende, og krever god struktur og et godt analysearbeid (Kvale et al., 2015).

Intervjuguide

Å utarbeide en intervjuguide fungerer som en faglig og mental forberedelse i møte med informantene og for å kunne forstå fenomenene bedre (Dalland, 2012). Studiens intervjuguide (vedlegg 4) ble utformet med bakgrunn for å innhente informasjon om idrettsarenaen som en helsefremmende arena for barn og unge og hvordan tilgjengeligheten er på mat- og drikkevarer. Spørsmålene i intervjuguiden er inspirert av et helhetlig perspektiv rundt forholdene i forbindelse med et idrettsarrangement, herunder en fotballturnering. Intervjuguiden besto av spørsmål knyttet til de aktuelle aktørers erfaringer og meninger rundt temaer knyttet til turneringens kontekst. Figuren nedenfor viser fremstillingen av intervjuguidens temaer.



Figur 1: Viser intervjuguidens temaer med tanke på å belyse hva som kan være med å påvirke ungdoms mat og drikkevaner på idrettsarenaen.

TEMA 1: *Helsefremmende arena*

Her ønsker man å få frem hvilke formeninger informantene har om hvordan idrettsarenaen kan være en helsefremmende arena for barn og unge og hva som er årsakene til de unges mat- og drikkevalg. En helsefremmende arena er en plass som styrker folks fysiske og psykiske helse, og samtidig legge til rette omgivelsene for best mulig helseutvikling (Mæland, 2010; Sletteland & Donovan, 2012). Samspillet mellom individuelle, sosiale og fysisk miljøfaktorer på en gitt arena vil ha betydning for hvilken helseatferd som velges og hvordan den foregår (Torsheim, Samdal, Wold & Hetland, 2004). Idrettsarenaen kan være en gunstig arena for å fremme gunstige helsevaner (Irby et al., 2014). Eksempel på spørsmål som ble utforsket: «Hvordan opplever informantene idrettsarenaen som en arena når det kommer til vanedannelse for unge?»

TEMA 2: *Intensjon*

Her ønsker man å finne ut hvilken rolle og hensikt de ulike aktører har til det å være en del av idrettsmiljøet og det å kunne påvirke barn og unge til å ta hensiktsmessige beslutninger når det kommer mat og drikke. Det ønskes også å utforske aktørenes konkrete bidrag i forbindelse

med dette. Forskning viser at ved å legge til rette for sunnere valgmuligheter når det kommer til mat og drikke kan dette øke sannsynligheten for at man velger det sunnere alternativet (Kleef & Dagevos, 2015). Hvilke verdier står informantene for? Hvordan kan informantene være med på å legge til rette for sunne valg?

TEMA 3: *Pådrivere og barrierer til matvalg og tilgjengelighet*

Det finnes både individuelle og miljømessige faktorer som påvirker barn og unges valg både positivt og negativt. Individuelle faktorer omfatter for eksempel kjønn, alder, smakspreferanser, kunnskaper og holdninger, mens miljømessige faktorer omfatter tilgjengelighet og pris, samt sosiale omgivelser som inkluderer familie, venner og betydningsfulle andre (Bugge, 2010; Neumark-Sztainer et al., 1999). Det er interessant å utforske informantenes holdninger til ulike faktorer som påvirker de unges matvalg (Jenkins & Horner, 2005; Neumark-Sztainer et al., 1999). Hvem mener informantene at påvirker unges matvalg mest? Hvordan opplever de kioskutvalg og matservering på idrettsarenaen?

TEMA 4: *Organisering*

Her ønsker man å finne ut hvilke rutiner informantene ser på som avgjørende for å legge til rette for hensiktsmessige mat- og drikkevalg på en idrettsarena (Story et al., 2002). Det er også ønskelig å se nærmere på den interne organiseringen i forhold til tilgjengeligheten på mat og drikke på et idrettsarrangement. Hvilke rutiner har informantene når det kommer til synliggjøring av sunne mat- og drikkevarer? Hvordan er ansvarsfordelingen? Det vil også være interessant å se nærmere på informantenes oppmerksomhet og kompetanse knyttet til egen kostholdskompetanse og holdninger til de unges vaner.

TEMA 5: *Utviklingspotensial og muligheter*

Her ønsker man finne ut hvilke utfordringer og muligheter informantene opplever som mest fremtredende på et idrettsarrangement (Carter et al., 2012). I tillegg vil det være nyttig å få en forståelse av informantenes opplevelse av utviklingen rundt tilgjengeligheten av sunne mat- og drikkevarer på idrettsarenaen. Hvilke mattrender opplever informantene blant barn og unge? Hvordan oppleves kostholdstrendene før i forhold til nå?

4.1 Utvalg

Denne studien baserer seg på et strategisk breddeutvalg (Grønmo, 2016). Utvalget gjenspeiler en variasjon av individuelle opplevelser og informantenes ulike vinklinger knyttet til den samme opplevelsen (Polit & Beck, 2014). Det er nødvendig med såkalte seleksjonskriterier for å angi hvem utvalget omfatter (Grønmo, 2016). Informantene representerer ulike sider ved et idrettsarrangement, har interesse for målgruppen og kjennskap til det generelle idrettsmiljøet. Utvalget består av åtte informanter fordelt på syv intervju, derav syv menn og en kvinne bestående av: to fotballtrenere, to ledere og de resterende fra markedsbransjen som er sponsorer av turneringen.

4.2 Gjennomføring og behandling av data

I dette kapittelet presenteres det kvalitative arbeidet, fra planlegging, gjennomføring til transkripsjon. Det blir også redegjort for forskerrollen og studiens gyldighet.

Intervjuprosessen

Gjennom veilederne fikk vi kontaktinformasjon til aktuelle informanter. Vi sendte først ut en felles mail til alle de utvalgte informantene med en beskrivelse av prosjektet. Man kan være mindre formell når man kontakter noen innenfor eget fagfelt enn når feltet er mer ukjent (Dalland, 2012). Derfor tok vi en uformell kontakt med de bestemte aktørene via telefon og avtalte nærmere møtetid for intervju. Informantene var imøtekommende og positive til deltakelse. De uttrykte stort engasjement og nysgjerrighet rundt studien, da idrettsarenaen har et stort utviklingspotensial som favner mange personer. Alle informantene, bortsett fra en av informantene, ble besøkt på deres arbeidsplass. Intervjuperioden varte mellom 30. mai og 17. juni 2016. Intervjuenes varighet varierte mellom 40 minutter til 60 minutter.

Pilotintervju

Det ble utført et pilotintervju som ble inkludert i vårt datamateriale som gav hensiktsmessig informasjon og oppfylte inklusjonskriteriene for studien. Det ble gjort minimale endringer i intervjuguiden i ettertid på grunn av et godt forarbeid og god struktur. Responsen i første intervju skapte en tryggere atmosfære og mer presis forståelse av spørsmålsformuleringene.

Transkripsjon

Etter intervjuperioden ble lydfilene overført til tekst gjennom transkribering. Transkriberingen hadde som hensikt å bedre komposisjon for videre analyse (Dalland, 2012). Lydfilene fra båndopptakeren var av god kvalitet slik at informantenes utsagn kom tydelig frem. For å opprettholde konfidensialiteten ble dialekt utelatt og transkriberingen gjort så eksakt som mulig. Forstyrrende elementer, latter eller pauser ble notert. Rådataene utgjorde 132 sider etter retningslinjer som 1.5 linjeavstand, skriftstørrelse 12 med format Times New Roman i Microsoft Word 2010. Eksempel på et ferdig transkribert intervju er vedlagt (vedlegg 5).

Forskerens rolle

Fra forskerens side er det viktig å gi nødvendig informasjon og en beskrivelse av hensikten med intervjuet (Kvale et al., 2015). Forskerne innledet med intervjuets oppbygning for å skape forutsigbarhet og en plattform for tillit (Kvale et al., 2015). Forskerne hadde ingen personlig relasjon til de ulike informantene, noe som skapte en åpenhet og nysgjerrighet fra både forskerne og informantens side. Det ble erfart at det å være godt forberedt skapte en ryddig og målrettet prosess hvor forskerne var bevisst på hvilken type informasjon som var aktuell å innhente. Ens egen forforståelse og interesse for problemområdet kan være med på å styrke prosessen for innhenting av data (Thagaard, 2013). Denne forforståelsen gjorde forskerne i bedre stand til å håndtere reaksjoner og enklere opprettholde oppmerksomheten til informantene. En svakhet er at det kan være en risiko for at informanten over- eller underrapporterer i forhold til hva de tror forskeren forventer som svar (Kvale et al., 2015). Forskerne opplevde dialogen med informantene som uformell og at det var en god flyt, og trygg og åpen atmosfære der temaene ble ufarliggjort. Dette anses som en styrke med hensyn til at informantenes personlige holdninger og meninger kom bedre til syne (Kvale et al., 2015). En utfordring kan være at dersom man ikke er bevisst på forskerrollen kan intervjueren driver frem en manipulerende dialog (Kvale et al., 2015). For å unngå dette var forskerne bevisste på å lytte aktivt for å kunne forstå og tolke meningen bak det som informantene uttrykte (Kvale et al., 2015).

Pålitelighet

Den som intervjues blir påvirket av hvordan intervjueren opptrer (Jacobsen, 2003). Andre aspekter som påliteligheten påvirkes av, er omgivelsene rundt intervjuet, eksempelvis misoppfattelser, distraksjoner og støy (Dalland, 2012). Alle intervjuene foregikk på informantens arbeidsplass, bortsett fra et intervju som ble gjennomført i et annet rolig miljø,

grupperom. Det var ingen forstyrrende momenter og det var uproblematisk å skape tillit til informantene. En trussel mot påliteligheten er en unøyaktig og slurvete registrering av informasjon underveis i intervjuet (Jacobsen, 2003). Derfor ble en båndopptaker foretrukket for å minimere problemet.

Kredibilitet

For å sikre kredibilitet er det avgjørende at forskeren evner å se betydningen av sin forskerposisjon i samhandling med intervjuobjektene, de empiriske dataene, teoretiske perspektiver og egen forforståelse som bringes inn i forskningsprosjektet (Malterud, 2011). Forskerne erfarte at det å ha kjennskap til problemområdet var med på å styrke samhandlingen med informantene. Ordvekslingene var presist formulert, hvor det var uproblematisk å holde seg til de aktuelle temaene. Denne nøyaktigheten gjenspeiles i transkripsjonen.

Overførbarhet

En vanlig innvending er at resultatene fra intervjuforskning ikke kan generaliseres på grunn av for få informanter, som anses som en svakhet (Kvale et al., 2015). Hvis det viser seg at et synspunkt går igjen blant flere enheter, kan man argumentere sterkt for at dette er et generelt trekk hos enhetene. I denne studien uttrykte eksempelvis samtlige informanter at foreldre har en viktig rolle for etablering av kostholdsvaner hos barn og unge. Skal man argumentere for at funnene også gjelder i andre kontekster, kan man også se etter støtte for dette i andre undersøkelser eller teori (Jacobsen, 2003). Flere studier støtter for eksempel viktigheten av foreldrenes rolle knyttet til etablering av kostholdsvaner (Story et al., 2002; Neumark-Sztainer et al., 1999; Nicklas et al., 2001; Stefansen & Aarseth, 2011).

4.4 Analyse av intervju

Gjennom meningsfortolkning av intervjuene gjøres en dypere og kritisk fortolkning av teksten (Kvale et al., 2015; Dalland, 2012). Fremfor å komme med fastlagte kategoriseringer av et fenomen, fokuseres det på at variasjonene, likhetene og forskjellene kommer til uttrykk. Dette omtales som en innholdsanalyse (Jacobsen, 2005).

Strukturering

Gjennom lytting av lydopptak fra intervjuene ble opptakene overført til tekstform, noe som omtales som transkribering (Dalland, 2012). Etter transkriberingen ble intervjuene lest kritisk igjennom av forskerne. Rent praktisk ble det utarbeidet en liste over de temaene som var ønskelig å belyse for å kunne svare på problemstillingen (Dalland, 2012). Etter å ha lest igjennom intervjuene nøye ble de aktuelle temaene merket og sortert etter ulike hovedkategorier. Under de ulike hovedkategoriene ble det utformet supplerende underkategorier. Videre resulterte gjennomgangen i fire hovedkategorier som besto av tre underkategorier. Dette fremstilles ytterligere i resultatkapittelet. Videre uttrykkes underkategoriene som dominerer i hovedkategoriene. Her samles aktuelle sitater for å få en bedre oversikt over informantenes utsagn, så enkelt og konkret som mulig.

Tabell 2: Tabellen viser eksempel på strukturering av rådata i meningsenheter. Eksemplet fremstiller underkategorien «Variert utvalg»

Variert utvalg							
Informant 1	Informant 2	Informant 3	Informant 4	Informant 5	Informant 6	Informant 7	Informant 8
«Helt klart bedre, det er det, men det er klart at det du får jo tak i alt! De har jo begge deler. Så når du gir jenter på tretten år penger til en hel dag så kjøper de jo gjerne is, brus, godteri altså de tingene der.»	«Ja, det ser vi jo og det er kiosker der det er tilgjengelig med mat, men ikke alltid at maten der er like sunn. Med brus og kaker og sånn, og da blir det jo da er de gjerne sponset med frukt og den type ting da men ja det er veldig lokale variasjoner opplever jeg»	«Jeg vet jo at de serverer laks hver dag i grillen. Også vet jeg at du kan få kjøpt sånt fruktbeleg. Men samtidigprøve å dreie litt i en sunnere retning»	«Så jeg tror nok det er litt sånn at nå skal de ha det greit og kose seg litt også. Men som sagt har jeg ikke peiling fordi at jeg ikke har vært der på mange år»	«Jeg tror en del ting kunne ha blitt byttet ut, at man kunne ha byttet ut og ha grove toastbrød, i stedet for bare fine»	«Det er vel nokså tradisjonelt, på en sånn cup med de varene som selger bra når det trossalt er lørdag. Det er det jo blant annet tatt inn litt andre ting, det serveres for eksempel laks og litt sånn utradisjonell grillmat, så det er jo mulig å gjøre noe hvis man vil.»	«Ja, kiosker at vi ikke skal ha så veldig mye av de bombene, de små artiklene som er fulle av sukker og sånn ting, det har vi prøvd å holde oss.. minimalisere. Vi er nok opptatt av det, men det er sånn at vi har gått gjennom hver ting som vi selger og tenkt at «er det sunt nok å selge eller er det ikke? Vi er ikke kommet der.»	«Vi gjør jo for såvidt det med at vi tilbyr disse tingene som ungene skulle ha blitt tilbudt hjemme. Med grovt brød. Det blir jo ikke servert loff på våre arenaer. Eh det er melk og juice og mye vann tilgjengelig. Det er vanddispensere rundt omkring, og at det er variert i kioskutvalget.»

Rådata ble i form av sitater transformert til et folkehelsevitenskapelig perspektiv gjennom beskrivelser av meningen av materialet. Informantenes ord ble transformert til mer personlige uttrykk som direkte angir den psykologiske verdien i det informanten har uttrykt. Dette er den mest sentrale delen i analysen, hvor man må være kritisk og fordomsfri for å kunne få frem informantenes budskap på en tydelig og god måte.

Tabell 3: Viser utvalgte sitater under underkategorien «Variert utvalg» der utsagnene blir beskrevet ut i fra forskerens ståsted.

Tilgjengelighet	
Variert utvalg	
«Helt klart bedre, det er det, men det er klart at det du får jo tak i alt! De har jo begge deler. Så når du gir jenter på tretten år penger til en hel dag så kjøper de jo gjerne is, brus, godteri altså de tingene der.» Informant 1	Informant 1 opplever et bredt utvalg. Lommepenger og hvilke mat- og drikkevarer som tilgjengelige påvirker hva de unge kjøper.
«Vi gjør jo for såvidt det med at vi tilbyr disse tingene som ungene skulle ha blitt tilbudt hjemme. Med grovt brød. Det blir jo ikke servert loff på våre arenaer. Eh det er melk og juice og mye vann tilgjengelig. Det er vanddispensere rundt omkring, og at det er variert i kioskutvalget.» Informant 4	Informant 4 opplever at mange av de mat- og drikkevarene som finnes på hjemmebane tilbys på cup og at utvalget er variert.

Videre i analysen ble informantenes utsagn sortert i en tabell som gir en sammenfattet beskrivelse av informantenes forklaring av fenomenet. Her kommer det frem ulike syn på underkategoriene.

Tabell 4: Viser hvordan de ulike underkategoriene «forventning, variert utvalg og spisested» til hovedkategorien «tilgjengelighet» struktureres i forkortede beskrivelser.

Hovedkategori + Underkategorier	Beskrivelse	Informant	Forklaring
Tilgjengelighet			
Forventning	Ønsker og etterspørsel	1	Opplever at de unge forventer et variert tilbud.
		2	Opplever at de unge forventer ulike valgmuligheter og tilgjengelighet på mat til alle tider.
		3	Opplever at de unge forventer valgmuligheter.
		4	Opplever at de unge forventer et variert tilbud.
		5	Opplever at de unge forventer grove kornprodukter uten hele frø/nøtter, men at det fordømmer om at det er kjedelig.
		6	Opplever at de unge forventer at sunne alternativer skal mer synlige og praktiske løsninger.
		7	Opplever at de unge forventer variasjon og et helhetlig tilbud. Opplever mulig misnøye ved for store endring i en sunnere retning.
		8	Opplever at de unge forventer tilgang på matvarer med raske karbohydrater.

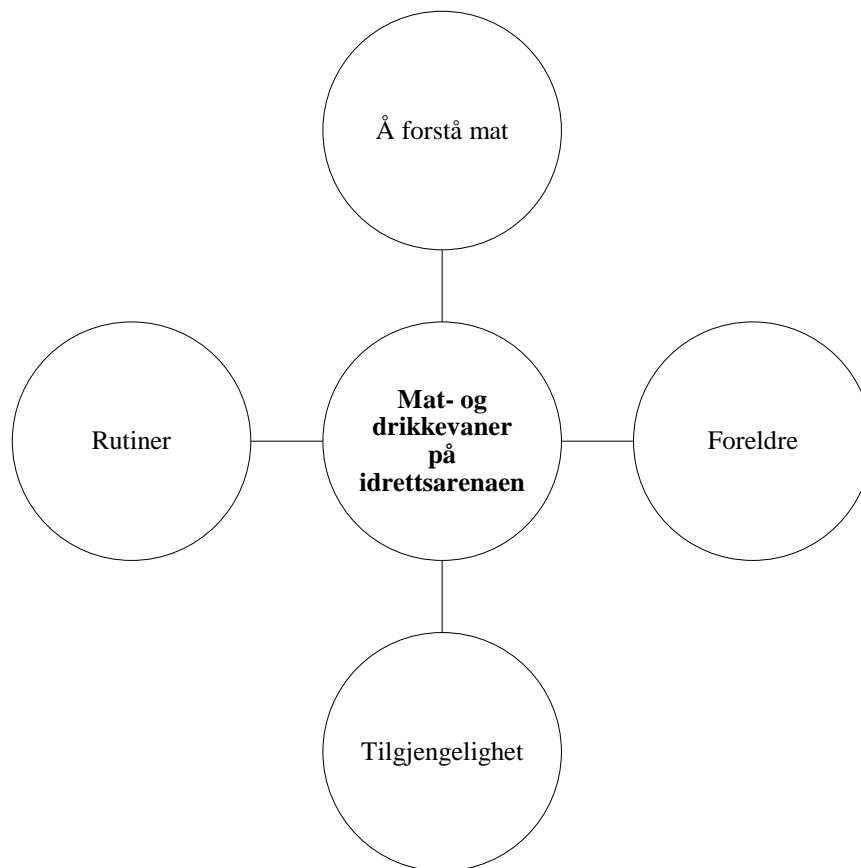
Variert utvalg	Utvalget av mat og drikke	1	Opplever delt plassering av de sunne og usunne alternativene. I hovedkiosken er det vafler og pølser og i Bendit-teltet er det smoothie, oppkuttet frukt og salater.
		2	Opplever at utvalget ikke alltid er like sunt og det er lokale variasjoner. Mye brus og kaker.
		3	Opplever at er god variasjon.
		4	Opplever at det er forbedringspotensial.
		5	Opplever at det er forbedringspotensial
		6	Opplever et varierende tilbud. Mener at tilbudet kan være mer gjennomtenkt og være mer tilpasset målgruppen. Betegner utvalget som tradisjonelt.
		7	Opplever at det er et tilpasset utvalg og at det er noe for alle. Vil beholde søtsakene for opplevelsens skyld.
		8	Opplever et variert utvalg og vil beholde søtsakene.

Spisested	Steder der deltakere kan spise og kjøpe mat og drikke, inkluderer spisesteder og andre utsalgssteder	1	Opplever stort skille mellom ulike utsalgssteder på arenaen.
		2	Opplever at laget må gå utenfor arenaen for å få tilgang på tilstrekkelig med sunne matvarer.
		3	Opplever at det er gunstig og praktisk med standardløsninger og tilrettelegging rundt matsikkerhet.
		4	Opplever god tilgang på sunne matvarer som tilpasset trendene i samfunnet.
		5	Opplever at utsalgssteder utenfor arenaen er inntektsbringende og har betydning for tilgjengeligheten på mat og drikke.
		6	Opplever at spisestedene serverer mye rar mat, men at det noen positive trekk. Ser viktigheten av å synliggjøre sunne alternativer.
		7	Opplever tilfredshet knyttet til måltidene og at organiseringen av spisestedene fungerer bra.
		8	Opplever at spisestedet skal være en sosial møteplass og det skal være enkelt å velge. Anser god plassering av både produkter og spisested som avgjørende.

4.5 Presentasjon og vurdering av resultater

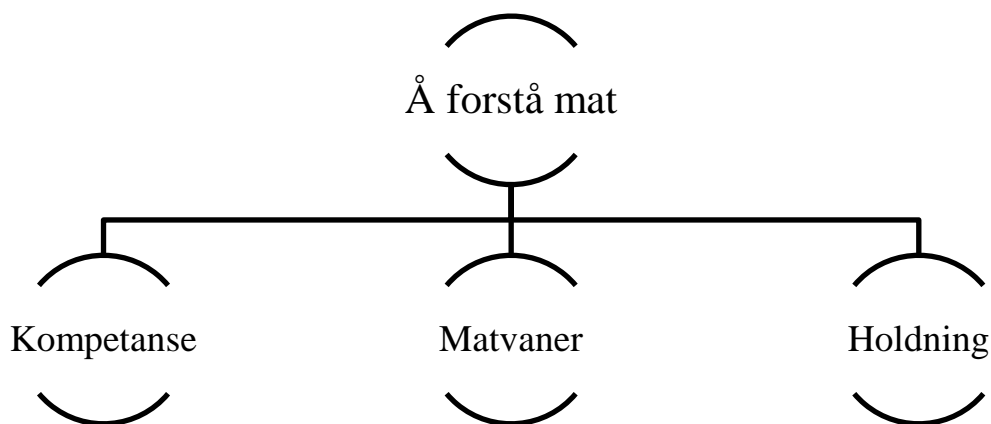
Hvordan opplever aktørene idrettsarenaen som en helsefremmende arena for barn og unge med hensyn til kosthold?

Resultatdelen fra analysene presenteres i fire hovedkategorier: 1) *å forstå mat*, 2) *foreldre*, 3) *tilgjengelighet* og 4) *rutiner*. Under hver av hovedkategoriene vil sitater fra informantene presenteres i tillegg til forfatterens beskrivelse av informantens utsagn. I presentasjonen av resultatene ønsker man å få frem bredden og variasjonen i informantenes utsagn og essensen i utsagnene. Man ønsker også å belyse likheter og motsetninger. Nedenfor vises en figur over hovedkategoriene:



Figur 2: Figuren viser hovedkategoriene som vokste frem i studien «Mat- og drikkevaner på idrettsarenaen»: *Å forstå mat, foreldre, tilgjengelighet og rutiner.*

Å forstå mat



Figur 3: Viser hovedkategorien «å forstå mat» med underkategoriene «kompetanse», «matvaner» og «holdning».

Kompetanse

Følgende sitat viser hvordan informant 8 opplever at de unge er kompetente nok til å begrense inntak av usunne matvarer.

«Det skal være lov å ha den sjokoladen eller det sukkerspinn. Og jeg stoler jo såpass på deltakerne at hvis de har spist fem sukkerspinn i løpet av en dag, så skjønner de kanskje at det ikke er så lurt å ta den sjetten!? Og unger har jo fornuft nok til å skjønne at de trenger ikke kjøpe mer enn et sukkerspinn om dagen liksom».

Matvaner

Følgende sitat fra informant 2 viser hvordan informanten opplever at spillerne til en viss grad er bevisste på å velge sunnere alternativer.

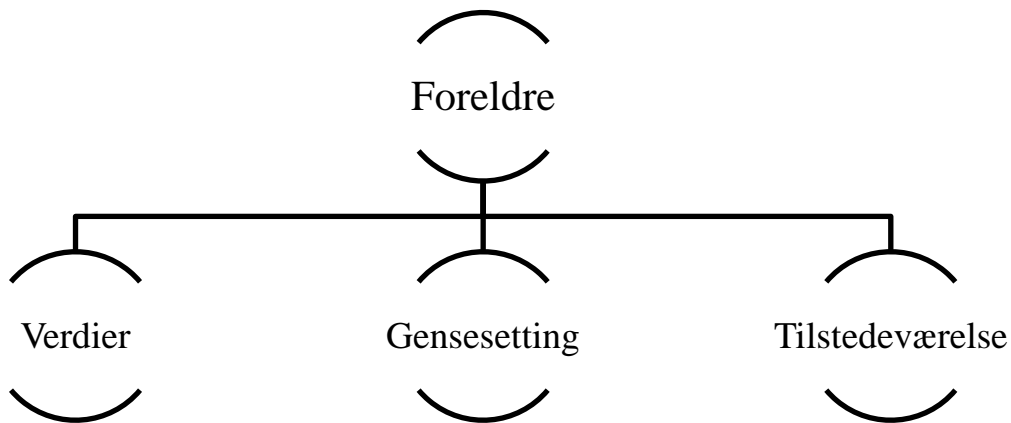
«De er flinke til å plukke frukt i stedet for. De vet jo at de ikke får lov til å spise godterier under turneringer og sånn da. Men de kan gjerne gå og hente seg et beger med bringebær, friske bringebær i stedet for at de går og henter seg en sjokolade liksom og bananer. Og ja, sjokomelk synes de er godt. Men det er det jo litt sukker i og, men det er jo anbefalt at melk er bra i forhold til restitusjon rett etter hvis de skal ut å ”fly” igjen kjøpt etterpå og så det velger de ofte. Jeg synes de er relativt flinke til å velge litt sunnere varianter da».

Holdning

Følgende sitat viser hvordan informant 3 uttrykker hvordan de unges holdninger er til frukt og grønnsaker.

«Det skal være mer grønt sånn sett og det er også en trend i tida at barn og unge er opptatt av å få en del grønt på tallerkenen».

Foreldre



Figur 4: Viser hovedkategorien «foreldre» med underkategoriene «verdier», «gensesetting» og «tilstedeværelse».

Verdier

Følgende sitat fra informant 8 viser foreldrenes betydning av å etablere gode verdier på hjemmebane slik at de skal være i stand til å ta riktig valg på andre arenaer med bakgrunn i ballasten hjemmefra.

«At de har med seg gode verdier hjemmefra, det tror jeg er det aller aller viktigste for da blir jo vår jobb å vedlikeholde istedenfor å innføre nye ting. Det at man har gode rutiner i hverdagen og at man er vant til at det blir en sånn engangsgreie. At de ikke får sjokk når de kommer på cupen og må spise fire ganger daglig. «Å, må jeg spise brød?»»

Grensesetting

Følgende sitat viser hvordan informant 4 forklarer viktigheten av foreldrenes grensesetting overfor barn og unge. Informanten nevner foreldrenes overordnede ansvar med hensyn til matrutiner.

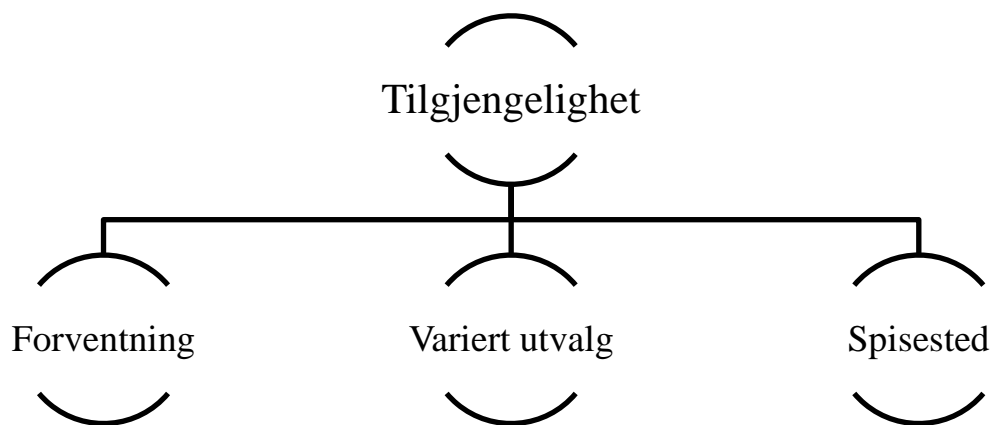
«Det er oss som foreldre og så er det barnehagen som styrer. Men så er det jo egentlig vi som foreldre som skal sette de grensene i forhold til middager og hva de får i nistepakken og de tingene der».

Tilstedeværelse

Følgende sitat viser hvordan informant 3 beskriver betydningen av foreldres tilstedeværelse i barn og unges hverdag for å kunne gi råd i forhold til mat- og drikkeinntak. Informanten fremhever også viktigheten av å inkludere andre arenaer der de unge oppholder seg.

«Da er det litt opp til foreldrene at de lager sunne vaner i hjemmet. Samtidig gjelder det å få med skoleverket for å påvirke. Når man er mottagelig for lærdom, så er det viktig at vi som foreldre er tilstede for å gi råd og veiledning i forhold til det».

Tilgjengelighet



Figur 5: Viser hovedkategorien «tilgjengelighet» med underkategoriene «forventning», «variert utvalg» og «spisested».

Forventning

Følgende sitat fra informant 8 viser at menneskers forventning har betydning for tilgjengeligheten av mat og drikke i kiosken på et idrettsarrangement.

«Vi booster vel litt med salg av sjokolade. Men det er ikke det vi tjener så veldig mye på. Men jeg tror at folk forventer at vi har det».

Følgende sitat viser hvordan informant 3 påpeker at markedets ønsker styrer tilgjengeligheten av sunnere alternativer når det kommer til mat og drikke.

«Du må treffe litt på hva folket vil ha. Jeg synes det er bra at kioskene kan selge den maten som er litt sunnere enn å gå på et gatekjøkken og at du da treffer litt i forhold til hva markedet ønsker».

Variert utvalg

Følgende sitat fra informant 1 uttrykker at informanten opplever et bredt utvalg i kiosken på idrettsarenaen. Sitatet legger også frem at tilgjengeligheten styrer valgene vi tar.

«Helt klart bedre, det er det, men det er klart at det du får jo tak i alt! De har jo begge deler. Så når du gir jenter på tretten år penger til en hel dag så kjøper de jo gjerne is, brus, godteri altså de tingene der».

Følgende sitat fra informant 8 viser at mat- og drikkeutvalget i cupsammenheng er variert og til dels likt på det på som bør tilbys av mat og drikke i hjemmet.

«Vi gjør jo for så vidt det med at vi tilbyr disse tingene som ungene skulle ha blitt tilbudt hjemme. Med grovt brød. Det blir jo ikke servert loff på våre arenaer. Det er melk og juice og mye vann tilgjengelig. Det er vanddispensere rundt omkring, og at det er variert i kioskutvalget».

Spisested

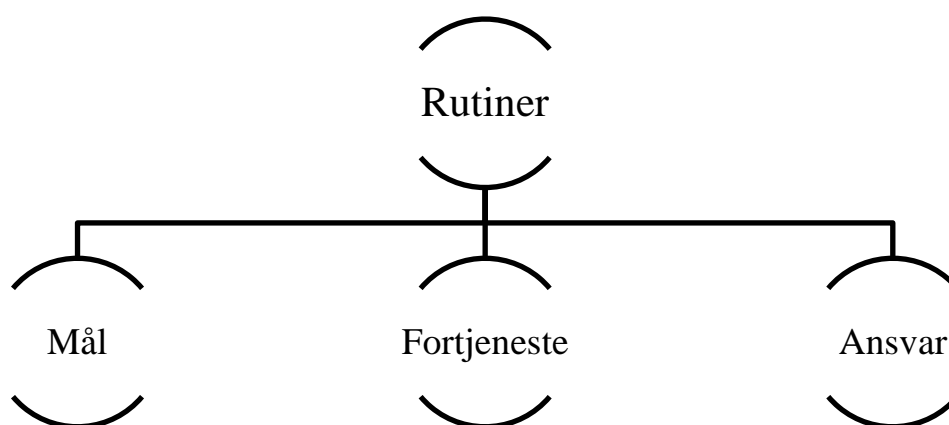
Følgende sitat fra informant 3 uttrykker at matserveringen og kioskutvalget på idrettsarenaen skal være preget av valgfrihet.

«Fordi når du kommer på cup er det mange barn og unge og når du kommer på cupen så skal det kanskje være en friplass i forhold til at man ikke bare skal brakke på de sunne matvarer».

Følgende sitat fra informant 8 ser på lettvinne og praktiske løsninger som gunstige for best mulig tilpasning og tilgjengelighet rundt spisestedene.

«Før så prøvde jeg meg på å få innført noe fisk for jeg følte at det var det som manglet. Men det er veldig vanskelig å servere. Vi må tenke på hva som er lettkjøpt og samtidig som det skal være litt godt da. Lasagnen er en sikker vinner. Og tanken på pizzabaguett - det er siste dagen til folk. Så da er du ikke nødvendigvis nødt til å være på arenaen for å spise. Men kan ta med deg den baguetten å gå og sette deg å se finalen, eller kjøre hjem. Så tar du bare med deg maten i hånden. Litt vanskelig med en porsjon med kjøttkaker».

Rutiner



Figur 6: Viser hovedkategorien «rutiner» med underkategoriene «mål», «fortjeneste» og «ansvar».

Mål

Følgende sitat fra informant 2 uttrykker idrettsarenaen som livet i miniatyr. Informanten fremhever idrettsarenaen i seg selv har et mål om å tilrettelegge for læring, utprøving og opprettholdelse av gode vaner og verdier.

«Jeg tenker at idrettsarenaen er livet i miniatyr på en måte. Der opplever de skuffelser, glede, samhold, utfordringer som de også møter ellers i livet. Det er en god læringsarena hvor de kan lære seg gode vaner i forhold til mange ting. Deriblant dette med kosthold, det er absolutt viktig. Men det er klart det er ikke alle som er på idrettsarenaen. Sant, så skolen der er jo alle, den er jo kjempeviktig, Det er jo ingen tvil om det. Men de som på en måte blir en del av et idrettsmiljø - det er absolutt en kjempeviktig arena der de kan lære seg disse tingene her og prøve de ut i praksis».

Fortjeneste

Følgende sitat fra informant 7 viser hvordan fortjeneste styrer mye av rutinene knyttet til kiosk og servering på et idrettsarrangement. Været har også en betydning for det økonomiske aspektet.

«Så det er klart at det økonomiske spiller en veldig stor rolle. Så pruter jeg alt jeg kan for å få det billigst mulig. Og så er det i kioskene, der ser du noen ganger på hva som selges mest og hva du får mest penger igjen for. Også det er helt væravhengig av hva du selger».

Ansvar

Følgende sitat viser hvordan informant 2 fremhever foreldrene som avgjørende bidragsyttere når det kommer til fotballagets rutiner rundt tilgjengeligheten av gode mat- og drikkealternativer.

«Når vi er på cuper og turneringer, så er jo foreldrene viktige, eller en viktig støttespiller i forhold til dette her da fordi de må kanskje være med på å fasilitere dette her med at maten er tilgjengelig eller at det de skal ta inn, er på plass da».

5.0 Kvantitativ studie

Den kvantitative metoden ble brukt for å skape et øyeblikksbilde over ungdoms mat og drikkeinntak over to dager på en fotballturnering opp mot måltidsmønster og mat – og drikkeinntak i løpet av en uke i hverdagen (Polit & Beck, 2014).

Tverrsnittundersøkelse

Ut ifra de formulerte hypotesene ønskes en grunnleggende forståelse av problemområdet gjennom en deskriptiv orientering. Det har blitt foretatt en tverrsnittundersøkelse i form av et spørreskjema for å undersøke relasjoner mellom to eller flere variabler på et bestemt tidspunkt (Polit & Beck, 2014).

Spørreskjema

I et standardisert spørreskjema fra et stort antall respondenter er det avgjørende å utforme hensiktsmessige spørsmål som gir den ønskede informasjonen (Ringdal, 2013). For å beskrive utvalget ble det tatt i bruk demografiske spørsmål som kjønn, alder, fødeland, foreldrenes fødeland og utdanning. Spørsmålene er plassert i starten av spørreskjemaet, noe som anses som en styrke fordi dette er essensielle spørsmål som ikke må overses. Sosioøkonomisk status er kun målt gjennom parameteren utdanningsnivå. Det kan være hensiktsmessig å kombinere både utdanning og inntekt, da dette anses som en styrke for å få dekket ulike områder av sosial status.

Videre ble det benyttet standardiserte frekvensskjema som inkluderte ulike måltider og matvaregrupper med ulike svaralternativer for inntak i hverdagen og inntak under turneringen. Skjema for inntak i hverdagen (i løpet av en uke) inneholdt svaralternativene: aldri - i blant – hver dag – flere ganger daglig. Skjema for inntak på turneringen (to dager) inneholdt svaralternativene: ikke i det hele tatt - i dag – begge dagene – flere ganger daglig. Tilsvarende forskjeller ble gjort i måltidsmønster. Måltidsmønster i hverdagen hadde svaralternativene: aldri - i blant – hver dag, mens svaralternativene under turneringen var: ikke i det hele tatt – i dag – begge dagene. Det ble også tatt i bruk skalerings spørsmål som omhandlet ungdommenes vurdering av eget kosthold og påvirkningsfaktorer relatert til valg av mat og drikke. En svakhet er at det kun ble målt hvor ofte de spiste matvarene (frekvens), men ikke mengde av matvarene de spiste. Spørreskjemaets oppbygning skulle være kortfattet, lett forståelig og ha kort utfyllingstid. Forskerne erfarte at når siste spørsmål havnet på baksiden

av siste side i det ferdigtrykkede spørreskjemaet, resulterte dette i at noen av ungdommene overså dette spørsmålet. Se vedlegg 6 for det utformede spørreskjemaet.

Spørsmålsformuleringer

Spørreskjemaet ekskluderte ledende spørsmål fordi disse spørsmålene kan være med på å lede respondenten i en bestemt retning. På den andre siden kan lukkede spørsmål presse til svar i en bestemt retning. Dette kan igjen føre med seg et feil inntrykk av deltakernes subjektive meninger, og forskerne prøvde å unngå disse spørsmålene ved å unngå for mange svaralternativer. Det var en utfordring å finne andre studier med samme spørsmålsformuleringer når det gjaldt påvirkningsfaktorer og selvvurdert kosthold i studiens sammenheng. Dette kan også gjelde for spørsmålene i frekvensskjemaet, der det kan være variasjoner i hvilke matvarer man inkluderer i ulike matvaregrupper sammenlignet med andre studier. Derfor kan reliabiliteten svekkes ved at enkelte spørsmål i skjemaet ble formulert uten å ha blitt brukt i andre lignende spørreskjemaer. Et eksempel er kartleggingen av holdninger som kan være med på å svekke validiteten, da spørsmålsformuleringene kan virke uklare og det kan oppstå feiltolkning (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011). Det hadde vært en mulighet å inkludere flere spørsmål med åpne svaralternativer for å innhente mer subjektiv informasjon. På grunnlag av viktigheten av å begrense antall spørsmål i spørreskjema, ble ikke slike spørsmål inkludert. På den andre siden har man lite direkte kontakt med den enkelte respondent, og det kan være vanskelig å kontrollere for “tilfeldige” svar.

5.1 Utvalg

Forskerne har på forhånd diskutert ulike målgrupper som er aktuelle for å innhente nødvendig data (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2016). Respondentene ble valgt ut i fra forskernes kriterium om at de måtte være ungdom (fotballspillere) i alderen 13-19 år og delta på den spesifikke fotballturneringen hvor innsamlingen av data skulle foregå. En styrke i denne studien er at respondentene er tilfeldig valgte, hvor utvalget bør være så lik helheten som mulig (Polit & Beck, 2014). Den aktuelle fotballturneringen for innsamling av data ble valgt ut ifra at det skulle være en stor turnering hvor mange ungdommer kunne nås i den spesifikke aldersgruppen. På grunnlag av tid og omfang av studien, var det ønskelig med et utvalg på 500 respondenter. Utvalget besto av 531 deltakere inkludert 259 gutter og 272 jenter med en gjennomsnittsalder på 15 år. Studiens deltakerprosent (76 %) anses som en styrke, mens 50 % i svarprosent anses som lavt (Jacobsen, 2005; Malterud 2011).

5.2 Gjennomføring og bearbeidelse av data

Rekruttering av respondenter

Gjennom veilederne fikk forskerne en kontaktliste over fotballag i aldersgruppen 13 til 19 år som skulle delta på fotballturneringen. Videre ble det sendt ut en forespørsel om deltakelse per mail til de aktuelle lagene. Mailen inneholdt en beskrivelse av prosjektet og samtykkeerklæring til spillerne under 15 år. Dette anses som en styrke da respondentene på forhånd er informert om studieprosessen. Det ble videre sendt ut flere påminnende mailer. Med utgangspunkt i tilbakemeldingene fra de forespurte lagene, ble det opprettet kontakt per telefon til lagets trener eller kontaktperson for nærmere bestemt tid og sted for besvarelse av spørreskjemaet. Ut i fra dette ble det utarbeidet en detaljert logistikkplan ut ifra kampoppsett og overnattingssted.

Pilotundersøkelse

Før datainnsamlingsperioden ble spørreskjemaet pilottestet for å avdekke eventuelle mangler og sikre at spørsmålene og svaralternativene var forståelig og tilpasset målgruppen (Johannessen et al., 2011). Skjemaet ble testet ut på et utvalg bestående av fem fotballspillere som ikke skulle delta på turneringen. Tilbakemeldingene viste at utvalget synes det var vanskelig direkte å relatere seg til spørsmålene, da de ikke befant seg på selve turneringen. Likevel oppfattet de spørsmålene som forståelige og konkrete. Dermed førte pilottestingen ikke til noen justeringer i spørreskjemaet. På den andre siden kan det likevel være mulig at spørsmålsformuleringene ikke var tydelige nok, da man har en individuell oppfatning av skjemaet. Det kunne blitt gjennomført en pilotundersøkelse på et større utvalg, men forskerne anså subjektive tilbakemeldinger og nærhet med respondentene som hensiktsmessig for denne studien.

Gjennomføring av undersøkelsen

Innsamlingen foregikk over tre av fem turneringsdager i et tidsrom fra kl. 07:00 til 21:00. Innsamlingsstedene strakk seg fra Kristiansand, Vennesla og til Strai. På grunn av geografisk spredte områder for datainnsamling, gikk det mye tid til transport mellom arenaene. Lagene utfylte spørreskjemaene i forbindelse med før eller etter kamp og ved overnattingssted. Det å avtale møter med respondenter for deretter å oppsøke dem, er en tidkrevende prosess sammenlignet med en elektronisk spørreundersøkelse hvor man ikke er til stede, men svarprosenten kan sannsynlighet bli lavere (Johannessen et al., 2011). Forskerne henvendte seg først direkte til treneren og laget ble samlet på et passende sted for utfylling. Under selve

utfyllingen av spørreskjemaet ble respondentene personlig møtt av forskerne. Forskerne var til stede med gjenkjennbar bekledning under selve utfyllingen og det ble lagt inn god tidsmargin. Selve møtet med respondentene hadde en varighet på 15 til 20 minutter. Det ble lagt opp til nok tid til en introduksjon av studien og eventuelle spørsmål fra respondentene. Beregnet tid til utfylling av skjema var ca. 5 minutter. Respondentene ble oppfordret til å sitte alene under utfylling for minst mulig påvirkning fra andre. Disse momentene anses som styrker i studien. Samtidig som spillerne svarte på skjemaet, svarte også treneren på et eget tilpasset spørreskjema, men disse skjemaene ble ikke benyttet i videre analyser.

Logistikkplanen resulterte i at forskerne nådde målet om antall respondenter. Gjennom hele gjennomføringen var forskerne også fleksible og tok uformell kontakt med flere «nye» lag på arenaene eller overnattingssted. Videre ble det også etablert kontakt med «nye» lag per telefon med utgangspunkt i turneringens kampoppsett. Forskerne opplevde respondentene som positive til å delta. En utfordring med gjennomføringen var enkelte dager med dårlig vær, noe som medførte litt ekstra planlegging og organisering i forbindelse med utfyllingen.

Erfaringer knyttet til gjennomføringen

Over- og underrapportering er en typisk feilkilde for kvantitativ metode (Polit & Beck, 2014). Et eksempel fra spørreskjemaet er at man utgir seg for å spise sunnere enn hva man faktisk gjør eller underrapporterer usunne matvarer som kan være utslagsgivende for resultatene. Å huske en uke tilbake i tid hva man har spist kan også være utfordrende som igjen kan påvirke resultatene. En annen svakhet er at man ikke får vite noe om bakgrunnen for svarene eller hva som er årsak til hva. Omgivelsene rundt som for eksempel mye støy og andre distraksjoner kan også virke forstyrrende for innsamlingen. For å minimalisere problemet var det nødvendig å møte deltakerne på et sted i rolige omgivelser og på et passende tidspunkt. Det viste seg at det var en fordel å møte ungdommene utenfor kampsammenheng fordi konsentrasjonen da kun var rettet mot kampforberedelser. Forskerne opplevde at det var enklere å rekruttere nye lag på overnattingsstedene da hele laget i større grad var samlet. En faktor som kan ha innvirkning på målingen er tidspunkt som undersøkelsen besvares, for eksempel tidlig på morgenen eller sent på kvelden. Dette oppleves ikke som en utslagsgivende faktor i denne studien. Forskerne erfarte at det var en utfordring å møte lokale lag, da lagene i mindre grad oppholdt seg på arenaene mellom kampene. Det må tas i betraktning at mange av de lokale lagene ikke benyttet seg av turneringens faste måltider, men

muligens spiste og sov hjemme. Dette resulterte i at de lokale lagene besvarte spørreskjemaet tidligst mandag ettermiddag, da de hadde vært deltagere på turneringen i minst to hele dager.

En annen svakhet er at undersøkelsen tar for seg to ulike tidsdimensjoner. Inntak i hverdagen baseres på syv dager, i motsetning til under turneringen som gjenspeiler inntaket over to dager. Eksempelvis vil matvarer som ikke blir daglig anbefalt å spise, vanskeligere å måle. Det er for eksempel anbefalt å spise fisk to til tre dager i uken, og dermed kan det være vanskelig å sammenligne resultatene. Inntaket kan se bedre eller verre ut enn hva det faktisk er fordi inntaket på turneringen kun måler to dager og ikke over en uke. Videre er det usikkert hvor representative «vanene» som er basert inntak er, da inntaket kun måles over en uke og kun to hele dager under turneringen. Det må også tas hensyn til at enkelte innsamlingsdager gikk over en helg, noe som kan påvirke resultatene. Det antas at ungdom har et høyere sukkerinntak i løpet av en helg. Målingene av kostholdsinnntaket to dager på turneringen representerte enten dager som lørdag og søndag eller for eksempel mandag og tirsdag. Derfor kan målingene som er foretatt to dager i løpet av helgen muligens gi et mer «uheldig» resultat.

5.4 Analyse av kvantitative data

Ved dataanalysen ble det tatt i bruk programvaren SPSS versjon 23.0 (Hammervold, 2012) (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Data ble kodet. Spørsmål med svaralternativer som var utformet som en likert skala ble kodet fra 1 til 4 (Aldri = 1, I blant = 2, Hver dag = 3, Flere ganger daglig = 4). Dette er et bevisst valg for å unngå en midtkategori som verken indikere enten/eller. Et av kriteriene for at spørreskjema skulle være gyldig, var at respondentene måtte svare på begge frekvensskjemaene som både gjaldt for inntak hjemme og på turneringen. Dersom flere svaralternativer ble krysset av eller det ble krysset av mellom to svaralternativer, ble dette nøye vurdert før registrering i SPSS. Respondentene som krysset av mellom to svaralternativer som for eksempel mellom Hver dag (3) eller Flere daglig (4), ble avkrysningen vurdert til å gjelde Hver dag, da det ble avrundet til den mest nærliggende verdien. På bakgrunn av dette kan resultatene bli mindre nøyaktige, men likevel enklere å håndtere. Hver dag ble vurdert til å være den mest nærliggende verdien fordi dette indikerer at respondenten minimum spiser matvaren hver dag når avkrysningen ligger mellom (3) og (4). Vurderingen ble også gjort med tanke på å ikke overrapportere resultatene. I analysene ble svaralternativene dikotomisert i høyt (hver dag/flere ganger daglig) og lavt inntak (aldri/ i blant). I vurderingen av lavt inntak av for eksempel frukt og grønnsaker ble «cut off» (hver dag) bestemt ut i fra anbefalingen om å spise frukt og grønt daglig. Lavt inntak av fisk (aldri/i

blant ble «cut off» bestemt ut i fra anbefalingene om å spise fisk 2-3 ganger i uken. Denne «Cut off» gjelder både for inntak hjemme i hverdagen og inntak under turneringen. I forbindelse med inntak av frokost, lunsj, middag og kveldsmat ble «cutt off» satt til «hver dag» fordi det er anbefalt å spise frokost, lunsj, middag og kveldsmat hver dag. Daglig inntak av alle måltidene til sammen ble dikotomisert i «spiser alle måltider daglig» og «spiser ikke alle måltider daglig».

Resultatene vil bli beskrevet nærmere i form av deskriptiv statistikk som gir en oversikt over dataene og en oppdeling og prosentvis fordeling fra respondentenes svar (Hammervold, 2012). Beskrivelsen av respondentene og deres kosthold og måltidsmønster vil bli presentert med gjennomsnitt og konfidensintervall. Et konfidensintervall er en måte å angi feilmarginen av en måling eller en beregning på og det angir intervallet som med en spesifisert sannsynlighet inneholder den sanne (men vanligvis ukjente) verdien av variabelen man har målt (Hammervold, 2012). Videre vil det bli utført Pearsons Chi-square test for å analysere forskjellene mellom inntak og måltidsmønster på fotballturneringen og i hverdagen. Binære logistiske regresjoner ble brukt til å utforske sammenhengen mellom ungdoms måltidsmønster, inntak av utvalgte matvarer og drikke under turneringen opp mot hverdagen. Analysene ble utført for å forutsi odds ratio mellom regelmessige måltider og uregelmessige måltider, mellom ung og gammel (<15 og >15 år), jenter og gutter, høy utdanning og lav utdanning hos far, høy utdanning og lav utdanning hos mor og født i Norge eller født i andre land. Begge testene, Pearson chi-square og odds ratio (ORs) anses for å være statistisk signifikant (two-tailed p-verdi på <0,05) med 95 % konfidensintervall (CIs). Alle respondentene er inkludert i analysen. Det var bare et fåtall manglende registrerte i spørreskjemaene, og disse er behandlet som “missing” i analysen ved å benytte “exclude cases listwise”. Under behandlingen av dataene i SPSS må man ta høyde for tastefeil og feilkoding, noe som kan påvirke reliabiliteten i studien.

5.5 Presentasjon av resultater

Resultatene fra den kvantitative studien beskrives i den kvantitative artikkelen i Del 2.

Referanseliste

- Adie, J. W., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2012). Perceived coach-autonomy support, basic need satisfaction and the well-and ill-being of elite youth soccer players: A longitudinal investigation. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(1), 51-59.
- Alaunyte, I., Perry, J. L., & Aubrey, T. (2015). Nutritional knowledge and eating habits of professional rugby league players: does knowledge translate into practice? *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 12(1), 18. DOI: 10.1186/s12970-015-0082-y
- Amorose, A. J., Anderson-Butcher, D., & Martin, J. J. (2015). Exploring the Independent and Interactive Effects of Autonomy-Supportive and Controlling Coaching Behaviors on Adolescent Athletes' Motivation for Sport. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 4(3), 206-218.
- Andersen, L. F., Lillegaard, I. T., Överby, N., Lytle, L., Klepp, K. I., & Johansson, L. (2005). Overweight and obesity among Norwegian schoolchildren: Changes from 1993 to 2000. *Overweight and obesity among Norwegian schoolchildren: Changes from 1993 to 2000. Scandinavian Journal of Public Health*, 33(2), 99-106.
- Arriscado, D., Muros, J. J., Zabala, M., & Dalmau, J. M. (2015). Influence of school health promotion on the life habits of schoolchildren. *Anales de Pediatría*, 83(1), 11-18.
- Bakken, A. (2016). Ungdata. Nasjonale resultater 2016, NOVA Rapport 8/16. Oslo: NOVA.
- Bauer, K. W., Laska, M. N., Fulkerson, J. A., & Neumark-Sztainer, D. (2011). Longitudinal and Secular Trends in Parental Encouragement for Healthy Eating, Physical Activity, and Dieting Throughout the Adolescent Years. *Journal of adolescent health*, 49(3), 306-311.
- Bere, E., Klepp, K. I., & Øverby, N. C. (2014). Free school fruit: can an extra piece of fruit every school day contribute to the prevention of future weight gain? A cluster randomized trial. *Food & Nutrition Research*, 58(1), 23194. DOI: 10.3402/fnr.v58.23194
- Bere, E., & Øverby, N. C. (2011). *Om mat og ernæring: En introduksjon til hva man bør spise*. Høyskoleforlaget.
- Bjelland, M., Bergh, I. H., Grydeland, M. & Lien, N. (2013). Utvikling, gjennomføring og evaluering av HEIA-prosjektet: Kan skolen være en arena for å fremme sunn vekstutvikling blant 11-13 åringer? *Norsk Tidsskrift for Ernæring*, 15(2), 30-33.

- Boffetta, P., Couto, E., Wichmann, J., Ferrari, P., Trichopoulos, D., Bueno-de-Mesquita, H. B., et al., (2010). Fruit and vegetable intake and overall cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Journal of the National Cancer Institute*, 102(8), 529-537.
- Briefel, R. R., Crepinsek, M. K., Cabili, C., Wilson, A., & Gleason, P. M. (2009). School Food Environments and Practices Affect Dietary Behaviors of US Public School Children. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(2), 91-107.
- Bruening, M., Eisenberg, M., Maclehose, R., Nanney, M. S., Story, M., & Neumark-Sztainer, D. (2012). Relationship between Adolescents' and Their Friends' Eating Behaviors: Breakfast, Fruit, Vegetable, Whole-Grain, and Dairy Intake. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(10), 1608-1613.
- Bugge, A. (2010). Forbuden frukt smaker best : en studie av nordmenns spise- og drikkemønster av sjokolade, søtsaker, salt snacks, sukkerholdige leskedrikker og lignende, (Vol. nr. 5-2010). Oslo: Statens institutt for forbruksforskning.
- Carter, M. A., Edwards, R., Signal, L., Hoek, J., & Maher, A. (2012). Availability and marketing of food and beverages to children through sports settings: a systematic review. *Public Health Nutrition*, 15(8), 1373-1379.
- Corti, B., Holman, C. A. J., Donovan, R. J., Frizzell, S. K., & Carroll, A. M. (1997). Warning: attending a sport, racing or arts venue may be beneficial to your health. *Australian and New Zealand journal of public health*, 21(4), 371-376.
- Cotugna, N., Vickery, C. E., & McBee, S. (2005). Sports Nutrition for Young Athletes. *Journal of School Nursing*, 21(6), 323-328.
- Crisp, B. R., & Swerissen, H. (2003). Critical processes for creating health-promoting sporting environments in Australia. *Health Promotion International*, 18(2), 145-152.
- Croll, J. K., Neumark-Sztainer, D., & Story, M. (2001). Healthy eating: what does it mean to adolescents?. *Journal of nutrition education*, 33(4), 193-198.
- Cruwys, T., Bevelander, K. E., & Hermans, R. C. J. (2015). Social modeling of eating: A review of when and why social influence affects food intake and choice. *Appetite*, 86, 3-18.
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (5. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Dickens, E., & Ogden, J. (2014). The role of parental control and modelling in predicting a child's diet and relationship with food after they leave home. A prospective study. *Appetite*, 76, 23-29.

- Doherty, A., Misener, K., & Cuskelly, G. (2014). Toward a multidimensional framework of capacity in community sport clubs. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 43(2), 124-142.
- Dorsch, T. E., Smith, A. L., & Dotterer, A. M. (2016). Individual, relationship, and context factors associated with parent support and pressure in organized youth sport. *Psychology of Sport & Exercise*, 23, 132-141.
- Draxten, M., Fulkerson, J. A., Friend, S., Flattum, C. F., & Schow, R. (2014). Parental role modeling of fruits and vegetables at meals and snacks is associated with children's adequate consumption. *Appetite*, 78, 1-7.
- Duffey, K. J., Huybrechts, I., Mouratidou, T., Libuda, L., Kersting, M., De Vriendt, T., et al., (2012). Beverage consumption among European adolescents in the HELENA study. *European journal of clinical nutrition*, 66(2), 244-252.
- Eime, R. M., Payne, W. R., & Harvey, J. T. (2008). Making sporting clubs healthy and welcoming environments: a strategy to increase participation. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 11(2), 146-154.
- Fenton, S. A., Duda, J. L., Quested, E., & Barrett, T. (2014). Coach autonomy support predicts autonomous motivation and daily moderate-to-vigorous physical activity and sedentary time in youth sport participants. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(5), 453-463.
- Finnerty, T., Reeves, S., Dabinett, J., Jeanes, Y. M., & Vögele, C. (2010). Effects of peer influence on dietary intake and physical activity in schoolchildren. *Public health nutrition*, 13(03), 376-383.
- Fisher, J. O., & Birch, L. L. (1999). Restricting access to palatable foods affects children's behavioral response, food selection, and intake. *The American journal of clinical nutrition*, 69(6), 1264-1272.
- Fisher, J. O., Mitchell, D. C., Wright, H. S., & Birch, L. L. (2002). Parental influences on young girls' fruit and vegetable, micronutrient, and fat intakes. *Journal of the American Dietetic Association*, 102(1), 58-64.
- Fitzgerald, A., Heary, C., Nixon, E., & Kelly, C. (2010). Factors influencing the food choices of Irish children and adolescents: a qualitative investigation. *Health Promotion*
- Foster, G. D., Karpyn, A., Wojtanowski, A. C., Davis, E., Weiss, S., Brensinger, C., et al., (2014). Placement and promotion strategies to increase sales of healthier products in supermarkets in low-income, ethnically diverse neighborhoods: a randomized controlled trial. *The American journal of clinical nutrition*, 99(6), 1359-1368.

- Freeman, B., Kelly, B., Vandevijvere, S., & Baur, L. (2016). Young adults: beloved by food and drink marketers and forgotten by public health? *Health promotion international*, 31(4), 954-961.
- Geidne, S., Quennerstedt, M., & Eriksson, C. (2013). The youth sports club as a health-promoting setting: an integrative review of research. *Scandinavian Journal of Public Health*, 41(3), 269-283.
- Goldman, R. L., Radnitz, C. L., & McGrath, R. E. (2012). The Role of Family Variables in Fruit and Vegetable Consumption in Pre-School Children. *Journal of Public Health Research*, 1(2), 143-148.
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg. ed.). Bergen: Fagbokforlag.
- Hammervold, R. (2012). *En kort innføring i SPSS : anvendelser innen multivariat statistikk* (2. utg. ed.). Trondheim: Tapir akademisk.
- Hansen, L. B. Myhre, J. B., Johansen, A. M. W., Paulsen, M. M. & Andersen, L. F. (2015). *UNGKOST 3. Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. -og 8. klasse i Norge, 2015*. Oslo: Mattilsynet, Helsedirektoratet & Folkehelseinstituttet.
- Harris, J. L., Schwartz, M. B., & Brownell, K. D. (2010). Marketing foods to children and adolescents: licensed characters and other promotions on packaged foods in the supermarket. *Public health nutrition*, 13(03), 409-417.
- Hartmann, C., Dohle, S., & Siegrist, M. (2013). Importance of cooking skills for balanced food choices. *Appetite*, 65, 125-131.
- Helsedirektoratet. (2014). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Helsedirektoratet. (2015). *Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen : Del 1 : barneskole og skolefritidsordning*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Helsedirektoratet. (2016). *Kostråd fra Helsedirektoratet*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Helse- og omsorgsdepartementet (2017). *Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017–2021) Sunt kosthold, måltids glede og god helse for alle*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Holme, I. M., & Solvang, B. K. (1996). *Metodevalg og metodebruk* (3. utg. ed.). Oslo: TANO.
- Irby, M. B., Drury-Brown, M., & Skelton, J. A. (2014). The food environment of youth baseball. *Childhood Obesity*, 10(3), 260-265.

- Ireland, R., & Watkins, F. (2010). Football fans and food: a case study of a football club in the English Premier League. *Public Health Nutrition*, 13(5), 682-687.
- Jacobsen, D. I. (2003). *Forståelse, beskrivelse og forklaring : innføring i samfunnsvitenskapelig metode for helse- og sosialfagene*. Kristiansand: Høyskoleforlaget
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3. utg. ed.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Jenkins, S., & Horner, S. D. (2005). Barriers that influence eating behaviors in adolescents. *Journal of Pediatric Nursing*, 20(4), 258-267.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (3. utg. ed.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., & Tufte, P. A. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg. ed.). Oslo: Abstrakt.
- Kelder, S. H., Perry, C. L., Klepp, K. I., & Lytle, L. L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *American journal of public health*, 84(7), 1121-1126.
- Kelly, B., Bauman, A. E., & Baur, L. A. (2014). Population estimates of Australian children's exposure to food and beverage sponsorship of sports clubs. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(4), 394-398.
- Kelly, B., Baur, L. A., Bauman, A. E., King, L., Chapman, K., & Smith, B. J. (2011). "Food company sponsors are kind, generous and cool": (Mis)conceptions of junior sports players. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 95. DOI: 10.1186/1479-5868-8-95.
- Kelly, B., Baur, L. A., Bauman, A. E., King, L., Chapman, K., & Smith, B. J. (2012). Restricting unhealthy food sponsorship: attitudes of the sporting community. *Health Policy*, 104(3), 288-295.
- Keshavarz, N., Nutbeam, D., Rowling, L., & Khavarpour, F. (2010). Schools as social complex adaptive systems: a new way to understand the challenges of introducing the health promoting schools concept. *Social science & medicine*, 70(10), 1467-1474.
- Kessler, H. S. (2016). Simple interventions to improve healthy eating behaviors in the school cafeteria. *Nutrition reviews*, 74(3), 198-209.
- Kim, Y., & Chang, H. (2011). Correlation between attention deficit hyperactivity disorder and sugar consumption, quality of diet, and dietary behavior in school children. *Nutrition research and practice*, 5(3), 236-245.

- Kleef, E. V., & Dagevos, H. (2015). The growing role of front-of-pack nutrition profile labeling: a consumer perspective on key issues and controversies. *Critical reviews in food science and nutrition*, 55(3), 291-303.
- Kokko, S., Kannas, L., & Villberg, J. (2006). The health promoting sports club in Finland—a challenge for the settings-based approach. *Health Promotion International*, 21(3), 219-229.
- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M., & Rygge, J. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg., 2. oppl. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Larson, N. I., Neumark-Sztainer, D. R., Harnack, L. J., Wall, M. M., Story, M. T., & Eisenberg, M. E. (2008). Fruit and vegetable intake correlates during the transition to young adulthood. *American journal of preventive medicine*, 35(1), 33-37.
- Lee, S., Heere, B., & Chung, K. S. (2013). Which senses matter more? The impact of our senses on team identity and team loyalty. *Sport Marketing Quarterly*, 22(4), 203-213.
- Lytle, L. A., Seifert, S., Greenstein, J., & McGovern, P. (2000). How do children's eating patterns and food choices change over time? Results from a cohort study. *American Journal of Health Promotion*, 14(4), 222-228.
- Maher, A., Wilson, N., Signal, L., & Thomson, G. (2006). Patterns of sports sponsorship by gambling, alcohol and food companies: an Internet survey. *BMC public health*, 6(1), 95. DOI: 10.1186/1471-2458-6-95.
- Malterud, K. (2011). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning : en innføring* (3. utg. ed.). Oslo: Universitetsforlaget
- Mæland, J. G. (2010). *Forebyggende helsearbeid : folkehelsearbeid i teori og praksis* (3. utg. ed.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Perry, C., & Casey, M. A. (1999). Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents. *Journal of the American dietetic association*, 99(8), 929-937.
- Nicklas, T. A., Baranowski, T., Baranowski, J. C., Cullen, K., Rittenberry, L., & Olvera, N. (2001). Family and child-care provider influences on preschool children's fruit, juice, and vegetable consumption. *Nutrition reviews*, 59(7), 224-235.
- Oddy, W. H., Robinson, M., Ambrosini, G.L., O'Sullivan, T. A., de Klerk, N. H., Beilin, L., et al. (2009). The association between dietary patterns and mental health in early adolescence. *Preventive medicine*, 49(1), 39-44.

- Park, M. H., Falconer, C., Viner, R. M., & Kinra, S. (2012). The impact of childhood obesity on morbidity and mortality in adulthood: a systematic review. *Obesity Reviews*, 13(11), 985-1000.
- Parry, K. D., Hall, T., & Baxter, A. (2016). Who ate all the pies? The importance of food in the Australian sporting experience. *Sport in Society*, 20(2), 202-218.
- Patrick, H. & Nicklas, T. A. (2005). A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality. *Journal of the American College of Nutrition*, 24(2), 83-92.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2014). *Essentials of nursing research : appraising evidence for nursing practice* (8th ed., International ed. ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg. ed.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Santiago-Torres, M., Adams, A. K., Carrel, A. L., LaRowe, T. L., & Schoeller, D. A. (2014). Home food availability, parental dietary intake, and familial eating habits influence the diet quality of urban Hispanic children. *Childhood obesity*, 10(5), 408-415.
- Savidge, G., MacFarlane, A., Ball, K., Worsley, A., & Crawford, D. (2007). Snacking behaviours of adolescents and their association with skipping meals. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4(1), 36. doi:10.1186/1479-5868-4-3.
- Siega-Riz, A. M., Carson, T., & Popkin, B. (1998). Three squares or mostly snacks—What do teens really eat? A sociodemographic study of meal patterns. *Journal of Adolescent Health*, 22(1), 29-36.
- Sletteland, N., & Donovan, R. M. (2012). *Helsefremmende lokalsamfunn*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Smoll, F. L., Cumming, S. P., & Smith, R. E. (2011). Enhancing coach-parent relationships in youth sports: Increasing harmony and minimizing hassle. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 6(1), 13-26.
- Spear, B. A. (2002). Adolescent Growth and Development. *Journal of the American Dietetic Association*, 102(3), 23-29.
- Stea, T. H., Vik, F. N., Bere, E., Svendsen, M. V., & Oellingrath, I. M. (2015). Meal pattern among Norwegian primary-school children and longitudinal associations between meal skipping and weight status. *Public health nutrition*, 18(2), 286. DOI: 10.1186/1471-2458-14-829.

- Stefansen, K., & Aarseth, H. (2011). Enriching Intimacy: The Role of the Emotional in the "Resourcing" of Middle-Class Children. *British Journal of Sociology of Education*, 32(3), 389-405.
- St.meld. nr. 16 (2002). (2002-2003). *Resept for et sunnere Norge*. Folkehelsepolitikken. Oslo: Helsedepartementet.
- St. meld. nr. 19 (2015). (2014-2015). *Folkehelsemeldingen. Mestring og muligheter*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- St. meld. nr. 26 (2012). (2012-2013). *Den norske idrettsmodellen*. Oslo: Kulturdepartementet.
- Story, M., Neumark-Sztainer, D., & French, S. (2002). Individual and Environmental Influences on Adolescent Eating Behaviors. *Journal of the American Dietetic Association*, 102(3), 40-51.
- Sukalakamala, P., Sukalakamala, S., & Young, P. (2013). An Exploratory Study of the Concession Preferences of Generation Y Consumers. *Journal of Foodservice Business Research*, 16(4), 378-390.
- Svensson, Å., Larsson, C., Eiben, G., Lanfer, A., Pala, V., Hebestreit, A., et al. (2014). European children's sugar intake on weekdays versus weekends: the IDEFICS study. *European journal of clinical nutrition*, 68(7), 822-828.
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitativ metode* (4. utg. ed.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Torsheim, T., Samdal, O., Wold, B., & Hetland, J. (2004). *Helse og trivsel blant barn og unge : norske resultater fra studien "Helsevaner blant skoleelever : en WHO-studie i flere land"* (Vol. nr 3-2004). Bergen: Universitetet i Bergen, HEMIL-senteret.
- Trakman, G. L., Forsyth, A., Devlin, B. L., & Belski, R. (2016). A Systematic Review of Athletes' and Coaches' Nutrition Knowledge and Reflections on the Quality of Current Nutrition Knowledge Measures. *Nutrients*, 8(9), 570.
- Varena, M., Binelli, L., Casari, S., Zucchi, F., & Sinigaglia, L. (2007). Effects of dietary calcium intake on body weight and prevalence of osteoporosis in early postmenopausal women. *The American journal of clinical nutrition*, 86(3), 639-644.
- Vik, F. N., Bjørnara, H. B., Øverby, N. C., Lien, N., Androutsos, O., Maes, L., et al. (2013). Associations between eating meals, watching TV while eating meals and weight status among children, ages 10–12 years in eight European countries: the ENERGY cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 58.

- Wingert, K., Zachary, D. A., Fox, M., Gittelsohn, J., & Surkan, P. J. (2014). Child as change agent. The potential of children to increase healthy food purchasing. *Appetite*, 81, 330-336.
- Wyse, R., Wolfenden, L., & Bisquera, A. (2015). Characteristics of the home food environment that mediate immediate and sustained increases in child fruit and vegetable consumption: mediation analysis from the Healthy Habits cluster randomised controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 118. DOI: 10.1186/s12966-015-0281-6.
- Øverby, N. C. & Andersen, L. F. (2002). *Ungkost-2000. Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4.-og 8. klasse i Norge*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Åstrøm, A. N., Klepp, K.-I., & Samdal, O. (2004). Konsum av sukret mineralvann og søtsaker blant norske skoleelever ; sterk økning fra 1989 til 2001. *Den norske tannlegeforenings tidende*, 114(15), 816-821.

DEL 2:

ARTIKLER

Kvalitativ Artikkel:

Food and beverages offered to adolescents in a soccer tournament

-The sports setting as living life in miniature?

Karoline Haltøy Andersen og Åsa Mykland Trygslund
Universitetet i Agder
Våren 2017

Artikkel tenkt innsendt til Scandinavian Sport Forum Studies: <http://sportstudies.org/>

Food and beverages offered to adolescents in a soccer tournament

-The sports setting as living life in miniature?

Karoline Hatløy Andersen, University of Agder

Karoline Hatløy Andersen, MSc, Faculty of Health and Sport, University of Agder, Service Box 422, NO-4604 Kristiansand, Norway, karola12@uia.no

Åsa Mykland Trygslund, University of Agder

Åsa Mykland Trygslund, MSc, Faculty of Health and Sport, University of Agder, Service Box 422, NO-4604 Kristiansand, Norway, aasamt12@uia.no

Tonje Holte Stea, University of Agder

Tonje Holte Stea, PhD, Faculty of Health and Sport, University of Agder, Service Box 422, NO-4604 Kristiansand, Norway, tonje.h.stea@uia.no

Bjørn Tore Johansen, University of Agder

Bjørn Tore Johansen, PhD, Faculty of Health and Sport, University of Agder, Service Box 422, NO-4604 Kristiansand, Norway, bjorn.t.johansen@uia.no

Address for correspondence:

Åsa Mykland Trygslund, MSc, Faculty of Health and Sport, University of Agder, Postbox 422, NO-4604 Kristiansand S, Norway, Email: aasamt12@uia.no

Abstract

The inferior quality of food and beverages in the sports setting addresses concerns regarding establishing healthy eating habits among adolescents. Therefore, the purpose of this study was to examine whether the sports setting is considered as a health promoting setting. Seven men and one woman were interviewed. Informants consisted of two representatives of the management of a major soccer tournament in South of Norway, four representatives of three sponsorships of the tournament, and two coaches of two participating soccer teams. Results show different barriers and promoting factors influencing adolescents' food choices in a sports setting. Most informants expressed parental influence and availability of food and beverages as prominent influences on adolescents' eating behaviour. Results suggest the need for providing more varied, higher quality and healthier food and beverage offerings in the sports setting. To be successful in this, there is need for increasing the interaction between all participating parts in this context, and increasing the focus on the importance of establishing healthy habits in different sports settings. How adolescents experience the food and beverage offerings, and why they choose as they do, need to be further explored in future studies.

Keywords: Sports setting, Adolescents, Dietary behaviour, Health promotion, Food availability

Introduction

The ambition of this paper was to contribute to further knowledge and development in research of how the sports setting is considered as a health promoting setting. The setting approach has been studied and applied mainly in traditional, institutional settings, such as schools, cities, and workplaces (Keshavarz, Nutbeam, Rowling, & Khavarpour, 2010). Over the past decade this approach has been developed in some non-institutional settings including sports settings (Kokko, 2014). Organized sports settings are not a well-studied area (Irby, Drury-Brown, & Skelton, 2014). However, this area is a potential setting for create health promoting environment (Eime, Payne, & Harvey, 2008; Kokko, Kannas, & Villberg, 2006), since many adolescents are participating in organized sport (Bakken, 2016).

The physical, developmental, and social changes that occur during adolescence can markedly affect eating behaviours and nutritional health (Story, Neumark-Sztainer, & French, 2002). Adolescence is a particularly important transitional period for healthy development and adolescents begin to establish not only their self-identity, but also patterns of behaviour that affect current and future health status (Jenkins & Horner, 2005). There is evidence that dietary quality declines from childhood to adolescence (Lytle, Seifert, Greenstein, & McGovern, 2000). A recently published nationwide dietary survey reported a high intake of sugar-sweetened beverages and saturated fat among Norwegian children and adolescents (Hansen, Myhre, Johansen, Paulsen, & Andersen, 2015). Recent studies also indicated that the high consumption of these food and beverages among adolescents is high in weekdays as well as weekends (Svensson, et al., 2014).

While there has been growing awareness of the impact of a poor diet on health, little is known about the characteristics or extent of food and beverage availability in sports settings (Ireland & Watkins, 2010). There are few restrictions on which products that are sold in sports venues (Eime, et al., 2008), but those venues with a written policy are significantly more likely to provide at least one healthy food product (Lee, Heere, & Chung, 2013). The food and beverage offerings available are typical predominantly high in sugar and fat, like offerings found in fast food restaurants (Sukalakamala, Sukalakamala, & Young, 2013). In addition, adolescents may be even more exposed when participating in different sports environments, since sports may promote snacking and consumption of high-calorie convenience foods (Irby, et al., 2014).

Parry, Hall, & Baxter (2016) indicated that there is a need for a greater variety of food options at sport stadiums. The latter study also reported the lack of healthy options meant and that some participants did not eat at the stadium. Ireland and Watkins (2010) also concluded that there is demands for more healthier food options among the participants and this setting is

considered as a potential supportive environment for healthier food choices. Two studies showed a need for further research on the importance of the establishment of dietary habits in childhood and adolescence, and understanding of how the promotion of unhealthy products affects adolescents in different sport contexts (Carter, Edwards, Signal, Hoek, & Maher, 2013; Irby et al., 2014).

Previous research within adolescents' eating behaviour

Factors that influence adolescents' eating behaviour are both individual and environmental (Story et al., 2002; Jenkins & Horner, 2005). Individual factors that influence eating behaviour include attitudes, beliefs, food preferences, self-efficacy, and biological changes (Story et al., 2002). Environmental factors include the immediate social environment such as family, friends and peers, and the availability of food (Story et al., 2002). One study show that the family food environment is an important influence in the development of adolescents' dietary habits (Wyse, Wolfenden, & Bisquera, 2015). Adolescents' dietary behaviour is shaped by parenting styles, and family characteristics, such as parents' dietary intake (Wyse, et al., 2015), nutritional knowledge (Nicklas et al., 2001) food preparation skills (Hartmann, Dohle, & Siegrist, 2013) and availability of food (Fisher & Birch, 1999).

In the literature, there is a tendency for peer support to increase during adolescence at the same time as the support from parents also decrease (Cheng & Chan, 2004). One study found that self-reported peer support for healthy eating was associated with adolescents' healthy food intake (Larson et al., 2008), whereas – another study reported no associations (Finnerty, Reeves, Dabinett, Jeanes, & Vögele 2009). Interestingly, qualitative research suggests that peers may encourage adolescents to consume unhealthy foods (Croll, Neumark-Sztainer, & Story, 2001).

Adolescents who participate in competitive sports can also be influenced by their coaches who are responsible of coordinating their athletic development (Smoll, Cumming, & Smith, 2011). Athletes often look to coaches as the most trusted source of nutrition information over parents, friends, and dietitians (Trakman, Forsyth, Belski, & Devlin, 2016). Furthermore, the athlete spends more hours a week in the presence of a coach. Therefore, the coach becomes an important role model for adolescents' behaviour (Merkel, 2013).

A coach's role is strongly related to the role parents have in a sports setting, and can critically affects the consequences of participation for young athletes (Smoll, et al., 2011). Indeed, research has demonstrated that autonomy support from parents or coaches is positively related to various sport-related outcomes in athletes (Duda, Quested, & Barrett, 2014; Merkel, 2013). In a sport context, addressing parental responsibilities and challenges is important to

achieve effective two-way communication with the coach, while emphasizing the appropriate boundaries, and roles of each part (Smoll, et al., 2011). The interest of the parental voluntary work can strengthen the collective efforts to work more health promoting in the sports community (Cuskelly, Hoye, & Auld, 2006).

Two studies identified limited availability of healthy food and beverages as a barrier for adolescents' food choices (Neumark-Sztainer et al., 1999; Croll et al., 2001). Price, product placement and food package are also factors that influence food choices (Story et al., 2002; Foster et al., 2014; Harris, Schwartz, & Brownell, 2010). Food service providers in sports settings have been selling food and beverage items with a great variety, such as hot dogs, pretzels, nachos with cheese, varieties of sandwiches, pizza, popcorn, and soda (Sukamakalala et al., 2013). These items are quick and easy to prepare and serve, and are high in fat, carbohydrates and caloric content, and yet they still attract many consumers (Dave, Jeffery, & Ahluwalia, 2009). Although there is increased awareness of the impact of diet on health, the food and beverages offered at sports venues continues to be of poor quality (Ireland & Watkins, 2010). Lee, Heere, & Chung (2013) draw attention to the tendency of sports teams to outsource food and beverage offerings resulting in little or no influence or control over the food and beverages sold in the venues in which adolescents play.

The present paper aims to provide a general overview of whether the sports setting is considered as a health promoting setting, and further to understand how the environmental factors influence adolescents' eating behaviour in a specific soccer tournament.

Method

Participants

This study included seven men and one woman. The informants are involved in the sports setting and have an interest in the target group which is adolescents. In addition, the informants have a relation to the soccer tournament and play a key role in adolescents' eating behaviour. The informants consisted of two representatives of the management of the tournament, four representatives of three sponsorships of the tournament, and two coaches of two participating soccer teams.

Table 1 *Demographic information about the informants.*

Informants	Gender	Title	Role
1	Female	Coach	Leading a soccer team
2	Male	Coach	Leading a soccer team
3	Male	Sponsor	Food caterer
4	Male	Sponsor	Food caterer
5	Male	Sponsor	Food caterer
6	Male	Sponsor	Social entertainment
7	Male	Main manager	Primarily responsible for the planning of the tournament
8	Male	Marketing manager	Primarily responsible for sponsorships and marketing

The procedure

Informants were contacted by email and telephone. All the contacted individuals expressed an interest in taking part in the study and they were sent an information letter in addition to get oral information about the study, and their rights accordance with the demands set by the Norwegian Centre for Research Data. The data required for the study was collected by semi-structured in-depth interviews (Malterud, 2011). Each interview lasted from 40 minutes to 60 minutes. The procedure for conducting the interviews were chosen by the participants: six interviews found place in the participant's workplace (one of these interviews were carried out with two individuals) and one interview was conducted in authors' workplace. The interviews resulted in a total of 132 pages of raw data (in Microsoft Office, font Times New Roman, line space 1.5, size 12). Interviews were audiotaped, and the tapes were transcribed verbatim to ensure systematic analysis of the discussions. A pilot interview was carrying out initially. The

data is included in the study because the informant met the inclusion criteria, gave a rich interview and the changes of the interview guide following with the interview were minimal.

Interview guide

A semi-structured interview guide was devised by the authors through a review of the literature examining food availability in a sports setting, and other influences on eating behaviour in adolescents. Furthermore, the interview guide was reviewed and refined by two co-authors with extensive experience conducting research. The guide was designed to illuminate information about influences on adolescents' eating behaviour. Furthermore, the guide was based on four levels of factors identified in a previously developed theoretical framework (Story et al., 2002): 1) individual (intrapersonal), 2) social environmental (interpersonal), 3) physical environmental (community settings), and 4) macro system (societal). The use of questions addressing each level of influence on adolescents' eating behaviour, with examples of topics addressed at each level were as follows: individual: nutrition-related knowledge and awareness of adolescents' nutritional attitudes, including strategies to promote healthy food choices among adolescents, social environmental: influences by peers and family, physical environment: home environment and food environment in which eating behaviour occur, and macro system: sponsorship, management and economics. A semi-structured questioning route was used in the interviews to ensure consistency in questions asked across the informants (Malterud, 2011). Questions were primarily aimed at assessing food availability in the tournament, and other factors influencing adolescents' food choices. More specific questions on factors influencing adolescents' eating behaviour were based on the informants' knowledge and assumptions in regard to get the most useful information on an issue that has not been well-studied.

Data analysis

The interviews were transcribed into a Microsoft Word file directly after completion. Data collection and analysis were carried out simultaneously, and the collected data was analysed using a content analysis method (Graneheim & Lundman, 2003). This method relies on comparing to assess the range of possibilities that emerge from the data. Frequencies are used only in the broadest of terms (e.g. many, some, a few). This method is used to generate hypotheses that can be tested later by other methods such as a quantitative survey to be completed by a larger number of adolescents. All the recorded interviews were transcribed according to the method of Giorgi (1985). I step one and step two the raw data was read several times and sorting into meaning units. I step three the data was transformed into a

public health perspective language to describe the meaning beneath the text. In the last step, Microsoft Word was used to organize and sort data in categories, and subcategories by comparing their similarities and differences.

Table 2 *The informants’ descriptions of food and beverage offerings in a tournament setting.*

	Informant	The informants’ experiences of food and beverages offerings in the tournament
Provision of food and beverages	1	The informant experiences a separation of healthy and unhealthy items in the sports venues. The unhealthy items are the most available
	2	The informant experiences a great variation, but a lot of unhealthy items such as soda and snacks
	3	The informant experiences a variation of both unhealthy and healthy items
	4	The informant experiences the need for improvement
	5	The informant experiences the need for improvement
	6	The informant experiences a variation of both unhealthy and healthy items with a lack of focus on the target group
	7	The informant is satisfied with the provision of food and beverages. Want to keep the sweetened added beverages
	8	The informant is satisfied with the provision of food and beverages. Want to keep the sweetened added beverages

Four themes were generated during the analysis and they were identified as (a) food knowledge, (b) parental influence, (c) availability, and (d) routines. The informants expressed that the parental influence is a major reason for adolescents’ eating habits. On the other hand, the food availability is also associated with adolescents’ food choices. Therefore, parental influence and availability are considered as the most prominent themes in this article, and are further described and elaborated.

Results

Parental influence

The informants considered the parental influence as an important role for their child's eating habits. The parental influence has significance both in everyday life and in the tournament setting. Parents are considered as supporters of learning healthy eating behaviour. Several informants reported that the lack of time was one limitation for the parents' presence. The following quote show how informant 3 described the importance of parents' presence in childhood and adolescence to provide advice about food and beverage intake. The informant 3 also highlighted the importance of including other arenas where adolescents spend much of their time.

"Parents have a responsibility to make healthy habits for their children at home. The school environment should also take part in adolescents' habit formation. In the period of growth and development, it is important that parents are present to provide advice and guidance".

Several informants highlighted the parental involvement as a crucial part of establishing eating habits. Furthermore, the informants described some occasions where parents help buying healthy food when needed during sports events. The following quote show how informant 4 explained the importance of parents setting limitations for their children. Informant 4 mentioned parents' overall responsibility for the food routines.

"We have the responsibility as parents, and the kindergarten also has responsibility. As parents, we need to set limits in relation to dinners and what they get for lunch".

One of the informants emphasized the importance of the communication between the soccer player, the coach, and the parent. It was mentioned that the parental interest of their child's food intake both in everyday life and in the sports setting, is necessary for an optimal communication, and to achieve certainty and predictability for all those taking part in adolescents' life. The importance of an open communication was expressed through this statement from informant 2:

"In everyday life, I talk to the parents. I don't know how they handle the food intake, and how good the parents facilitate it and make sure that adolescents have a proper, and regular intake at home".

There seems to be an agreement among the informants that the parental role includes raising awareness about what is healthy and unhealthy food. Many informants expressed that the primary place for learning values is in the home environment. Informants experienced, however, that the tournament offers food and beverages as if everyone has the same established values from home in the first place. One of the informants said that the tournament offers the kind of food that adolescents should have been served at home. Informant 8 described the importance of establishing good values at home for adolescents to take healthy food choices in everyday life. In a question asked which factor that influences adolescents' choices the most, informant 8 replied:

"It's necessary that they have healthy food values from home. I think it is very important because our job is to maintain the habits instead of introducing new things. Good food practices in everyday life are valuable so that healthy food habits don't become a disposable thing".

Availability

Several informants expressed that the expectations of availability of sugar-sweetened beverages originate from taste preferences. The informants told that these products often are being promoted and are easy to bring with you, especially in the tournament setting. Two of the informants experienced that the expectations of sugar-sweetened beverages are less now than before and that there is generally increased awareness towards healthy food and beverages. The following quote from informant 8 show that expectations from the participants in the tournament have an impact on the availability of food and beverages:

"We boost the sale of chocolate in the tournament, but that's not what we make most money of. I think that people expect availability of these products".

The informants mutually described the food and beverage offerings as traditionally, sugary, enjoyable, and that there are local variations in the sports venues. One informant stated that a great variation of food leads to increased interest among the participants in buying food in the tournament. Another informant said that the variation in food and beverages in the venues can challenge adolescents in a good way and develop more awareness in what is healthy and unhealthy to eat. Informant 8 described the selection of food and beverages in the tournament like this:

"Well, it is offered food and beverages that adolescents should be offered at home, for example whole grain bread. White bread isn't served in the tournament. There are milk, juice, and water available. There are water dispensers around, and it's a variety selection in the food and drink venues".

There was an agreement among several of the informants that the tournament setting offers both healthy and unhealthy food. Some informants had an impression of a double standard in the tournament setting; that healthy lifestyles are being promoted through sports participation, but unhealthy dietary choices are even though provided. The informants expressed the importance of a balanced diet. The following quote from Informant 1 show how the informant considered the selection in the sports venues as varied and how the availability of food and beverages has an impact on the choices we make:

"Clearly, you get the hold of everything! When you give teens the opportunity to use money, they buy what they want, like ice cream, soda, candy, and those things".

It is somewhat similar answers from all the informants that you must be able to enjoy yourself in a tournament setting, which means the opportunity to eat sweets and soda in a social setting. Two informants emphasized importance of creating a social-cultural environment both on and off the field. Informant 3 emphasized "freedom to choose" in the selection of food and beverages through this statement:

"There are many children and adolescents in a tournament. When you participate, the tournament should be a place where adolescents ought to be free to act, not a place which push healthy food on them".

There are different opinions about how the existing food and beverage offerings in the tournament is. Some informants expressed that today's offerings is optimal and they found too much healthy food as boring. On the other hand, one informant said that it's threatening to be controlled by tradition, and that it is necessary to nudge in a healthier direction. Informant 2 described the need for healthier food and beverage offerings in the sports venues:

"I would have a menu that consists of healthy alternatives, including healthy breakfast, dinner, and supper. Food offerings in the tournament should include fruit, nuts, berries, and food made from scratch, not pre-fabricated products, but pure ingredients, which are healthy options".

Discussion

The purpose of this paper was to examine the experiences of influential organizers in a major soccer tournament in whether the sports setting is a health promoting environment in relation to adolescents' dietary behaviour. This was achieved through engaging a group of people who have influence on various levels in adolescents' eating behaviour during their participation in a tournament setting. This provided a way to foster the development in understanding the importance of the interaction between adolescents, parents, peers, coach, and the management of the soccer tournament and how to promote the availability of healthy food and beverages in the tournament.

In accordance with previous research (Larson et al., 2008; Story et al., 2002), findings of the present study demonstrate that environmental factors have a major influence on adolescents' eating habits. Results indicated that parents are the most important influence in establishing healthy eating habits. Santiago-Torres, Adams, Carrel, Larowe and Schoeller (2014) found that both home food availability parental diet, and family eating habits and were found to be associated with children's' diet quality. To be successful in encouraging healthy eating habits, parents need to call attention to show enthusiasm, have healthy attitudes towards food, have proper knowledge, and not least make healthy food available (Wyse et al., 2015; Fisher et al., 2002; Nicklas et al., 2001). Not surprisingly, our results showed that healthy habits established at an early age are important for the development of healthy eating habits later in life. One of the informants referred to the sports setting as life in miniature. The informant described this setting as a place for experiencing disappointments, challenges, joy and support from friends, and its unique opportunity for learning and practice habits. Results described parental involvement as essential in moral support and facilitating of food in both home environment and the sports setting. This is in accordance with Bauer, Laska, Fulkerson, & Neumark-Sztainer (2011) who suggested that parental encouragement and support play a critical role in adolescents' development of healthy dietary intake. Our results showed that coaches use time to communicate with the parents, but described the challenge of a two-way communication. Therefore, coaches used a lot of time talking with all adolescents themselves to increase the awareness of healthy food choices. Growing independence and increased participation in social life may influence their eating habits negatively. One of the informants described the most popular girl on the team as the authority figure for the rest of the players. Several studies indicated that peers can affect healthy eating both positively and negatively (Larson et al., 2008; Croll et al., 2001). Consequently, the peers influence may be a distraction and a restriction for the communication between player

and coach, and learning process of establishing healthy eating behaviour. As Parry et al. (2016) have described, one of the coaches said that poor food quality and the lack of healthy food options were reasons why the team choose to facilitate food on their own by leaving the area to buy healthier food.

Goldman, Radnitz, & McGrath (2012) suggested that what parents make available of food and beverages in the home environment is important for adolescents' dietary behaviour. Previous research found that dietary interventions are effective both in meal pattern and food and beverages intake in different settings (Helland, Bere, & Øverby, 2016; Briefel, Crepinsek, Cabili, Wilson, & Gleason, 2009). Changes in school food policies, improvements in home and away-from-home food (e.g., sport events) can reduce access to unhealthy food and beverages, and possibly the daily intake of such items (Briefel et al., 2009). Informants in the present study experienced food in the tournament as typically unhealthy. This statement is in line with other research demonstrating these foods as high in carbohydrates, fat, and calories (Ireland & Watkins, 2010; Parry et al., 2016). As Sukamakalala et al. (2013) noted, the tournament setting is categorized by lack of health policies where food and beverage offerings are quick and easy to prepare, serve, and taste good. Majority of the informants described that food in this context should be tasty, satisfying and have an attractive look. Taste preferences is subjective, and therefore, one informant described difficulties in meeting everyone's needs in the tournament setting. Dave et al. (2009) reported that fast food consumption relates to having fun and social interaction. This might be a reason why participants in the tournament still want to have some unhealthy food and beverage items when they attend to these events with their family and friends.

Food placement plays an important role in the availability of food and beverages in the tournament (Sukamakalala et al., 2013). One of the informants experienced that all food items have their natural place in the sports venues. Unhealthy products are often visible and placed in eye level (Harris, Schwartz, & Brownell, 2010). Foster et al., (2014) suggested that straightforward placement strategies can significantly enhance the sales of healthier items in several food and beverage categories. One of the informants didn't deny the fact that the unhealthiest products are visible and soft-drinks are one of the most popular item in the venues. Thus, it is shown that today's youth have a higher intake of sugar than recommended for a healthy diet (Hansen et al., 2015; Svensson et al., 2014). Some of the informants seemed to have an impression of that adolescents are responsible enough to set their own limits to take healthy food choices. Therefore, some informants expressed that the variation of healthy and unhealthy food in the sports venues is worth keeping. This increased exposure to

unhealthy foods may be a risk for increasing the poor nutritional intake among adolescents and other participants in the tournament (Irby, et al., 2014). Furthermore, one informant pointed out that the parental influence on adolescents' eating behaviour become less important when they participate in sports events, and coaches and organizers of the tournament have to recognize their responsibility towards adolescents and sending the right message to help them making healthy decisions.

This study was one of the first qualitative studies in developing a conceptual understanding of the sports setting as a health promoting setting in relation to the availability of food and beverages in a soccer tournament. The authors' pre-understanding and own experiences of participating in a different sport events are considered as an advantage because of the access gained into the informant's experiences (Kvale & Brinkmann, 2015). The data collection included interviews from different individuals in the sports setting with different approaches which provides a richer understanding of the tournament setting. Although limitations obviously exist with respect to the interpretation. More specifically, by relying on a few informants in one specific tournament, conclusions can realistically only be made about their perceived knowledge and their experiences (Matlerud, 2011). With this limitation, it is simply not possible to suggest that all sport tournaments in Norway and Scandinavia would have similar these experiences.

Conclusion and implications

Results from the present study extended our knowledge of the complexity in different environmental factors that influence adolescents' food behaviour in a tournament setting. It provides valuable information about the availability of food and beverages in the tournament. While Savage, Fisher, and Birch (2007) indicated that adolescents choose food and beverages which are available, we suggest the need for increasing the focus on provision of healthier food and drink options that are easily identified and accessible in both the sports venues and other serving areas in a tournament setting. While there is a potential to influence different population groups, there will be a minimal impact unless such changes are well marketed and communicated. Nudging strategies may be a potential way to improve healthier food, and in a public health perspective, this also includes increasing overall awareness and knowledge about healthy food and beverage items. We also suggest increasing parental involvement in the food facilitation in such setting. For the interaction between parents, coach and adolescents to work optimally, one should try to minimize the hassle, and increasing the focus on the communication between all the participating parts. Furthermore, results demonstrate a positive development in the availability of healthier food and beverage options in the tournament setting. Therefore, given the exploratory nature of this paper, further studies should be conducted in the Scandinavian countries in order to increase the awareness of the possibilities and challenges in improving dietary habits among adolescents in different sports events.

References

- Bakken, A. (2016). [Young Data, National Results], NOVA Rapport 8/16. Oslo: NOVA.
- Bauer, K. W., Laska, M. N., Fulkerson, J. A., & Neumark-Sztainer, D. (2011). Longitudinal and Secular Trends in Parental Encouragement for Healthy Eating, Physical Activity, and Dieting Throughout the Adolescent Years. *Journal of adolescent health, 49*(3), 306-311.
- Briefel, R. R., Crepinsek, M. K., Cabili, C., Wilson, A., & Gleason, P. M. (2009). School Food Environments and Practices Affect Dietary Behaviors of US Public School Children. *Journal of the American Dietetic Association, 109*(2), 91-107.
- Carter, M.A., Signal L., Edwards R., Hoek J., & Maher A. (2013). Food, fizzy, and football. Promoting unhealthy food and beverages through sport - a New Zealand case study. *BMC Public Health, 13*,126, 10.1186/1471-2458-13-126.
- Cheng, S. T., & Chan, A. C. (2004). The multidimensional scale of perceived social support: dimensionality and age and gender differences in adolescents. *Personality and Individual Differences, 37*(7), 1359-1369.
- Croll, J. K., Neumark-Sztainer, D., & Story, M. (2001). Healthy eating: what does it mean to adolescents? *Journal of nutrition education, 33*(4), 193-198.
- Cuskelly, G., Hoye, R., & Auld, C. (2006). Working with volunteers in sport: Theory and practice. London, England: Routledge.
- Dave, J. M., An, L. C., Jeffery, R. W., & Ahluwalia, J. S. (2009). Relationship of attitudes toward fast food and frequency of fast-food intake in adults. *Obesity, 17*(6), 1164–1170.
- Eime, R. M., Payne, W. R., & Harvey, J. T. (2008). Making sporting clubs healthy and welcoming environments: a strategy to increase participation. *Journal of Science and Medicine in Sport, 11*(2), 146-154.
- Fenton, S. A., Duda, J. L., Quested, E., & Barrett, T. (2014). Coach autonomy support predicts autonomous motivation and daily moderate-to-vigorous physical activity and sedentary time in youth sport participants. *Psychology of Sport and Exercise, 15*(5), 453-463.
- Finnerty, T., Reeves, S., Dabinett, J., Jeanes, Y. & Vogele, C. (2010). Effects of peer influence on dietary intake and physical activity in schoolchildren. *Public Health Nutrition, 13*, 376–383.
- Fisher, J. O., & Birch, L. L. (1999). Restricting access to palatable foods affects children's behavioral response, food selection, and intake. *The American journal of clinical nutrition, 69*(6), 1264-1272.
- Fisher, J. O., Mitchell, D. C., Smiciklas-Wright, H., & Birch, L. L. (2002). Parental influences on young girls' fruit and vegetable, micronutrient, and fat intakes. *Journal of the American dietetic association, 102*(1), 58-64.
- Foster, G. D., Karpyn, A., Wojtanowski, A. C., Davis, E., Weiss, S., Brensinger, C., et al. (2014). Placement and promotion strategies to increase sales of healthier products in supermarkets in low-income, ethnically diverse neighborhoods: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr, 99*(6), 1359-1368.
- Giorgi, A. (1985). *Phenomenology and psychological research*. Pittsburg: Duquesne University Press.
- Goldman, R. L., Radnitz, C. L., & McGrath, R. E. (2012). The Role of Family Variables in Fruit and Vegetable Consumption in Pre-School Children. *Journal of Public Health Research, 1*(2), 143-148.

- Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse education today*, 24(2), 105-112.
- Hansen, L. B. Myhre, J. B., Johansen, A. M. W., Paulsen, M. M., & Andersen, L. F. (2015). *UNGKOST 3. Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. og 8. klasse i Norge, 2015*. [UNGKOST 3 National dietary survey among 4th- and 8th- graders in Norway, 2015]. Oslo: Mattilsynet, Helsedirektoratet & Folkehelseinstituttet.
- Harris, J. L., Schwartz, M. B., & Brownell, K. D. (2010). Marketing foods to children and adolescents: licensed characters and other promotions on packaged foods in the supermarket. *Public Health Nutrition*, 13(3), 409-417.
- Hartmann, C., Dohle, S., & Siegrist, M. (2013). Importance of cooking skills for balanced food choices. *Appetite*, 65, 125-131.
- Helland, S. H., Bere, E., & Øverby, N. C. (2016). Study protocol for a multi-component kindergarten-based intervention to promote healthy diets in toddlers: a cluster randomized trial. *BMC public health*, 16(1), 273.
- Irby, M. B., Drury-Brown, M., & Skelton, J. A. (2014). The food environment of youth baseball. *Child Obesity*, 10(3), 260-265.
- Ireland, R., & Watkins, F. (2010). Football fans and food: a case study of a football club in the English Premier League. *Public Health Nutrition*, 13(5), 682-687.
- Jenkins, S., & Horner, S. D. (2005). Barriers that influence eating behaviors in adolescents. *J Pediatr Nurs*, 20(4), 258-267.
- Keshavarz, N., Nutbeam, D., Rowling, L., & Khavarpour, F., (2010). Schools as social complex adaptive systems: a new way to understand the challenges of introducing the health promoting schools concept. *Social Science Medicine*, 70: 1467-1474.
- Kokko, S. (2014). Sports clubs as settings for health promotion: Fundamentals and an overview to research. *Scandinavian Journal of Public Health*, 42(15), 60-65.
- Kokko, S., Kannas, L., & Villberg, J. (2006). The health promoting sports club in Finland-a challenge for the settings-based approach. *Health Promotion International*, 21(3), 219-229.
- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M., & Rygge, J. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg., 2. oppl. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Larson, N. I., Neumark-Sztainer, D. R., Harnack, L. J., Wall, M. M., Story, M. T., & Eisenberg, M. E. (2008). Fruit and vegetable intake correlates during the transition to young adulthood. *American journal of preventive medicine*, 35(1), 33-37.
- Lee, S., Heere, B., & Chung, K. S. (2013). Which senses matter more? The impact of our senses on team identity and team loyalty. *Sport Marketing Quarterly*, 22(4), 203.
- Lytle, L. A., Seifert, S., Greenstein, J., & McGovern, P. (2000). How do children's eating patterns and food choices change over time? Results from a cohort study. *American Journal of Health Promotion*, 14(4), 222-228.
- Malterud, K. (2011). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning : en innføring* (3. utg. ed.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Merkel, D. L. (2013). Youth sport: Positive and negative impact on young athletes. *Open Access Journal of Sports Medicine*, 4, 151-160.
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Perry, C., & Casey, M. A. (1999). Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents. *Journal of the American Diet Association*, 99(8), 929-937.
- Nicklas, T. A., Baranowski, T., Baranowski, J. C., Cullen, K., Rittenberry, L., & Olvera, N. (2001). Family and child-care provider influences on preschool children's fruit, juice, and vegetable consumption. *Nutrition reviews*, 59(7), 224-235.

- Parry, K. D., Hall, T., & Baxter, A. (2016). Who ate all the pies? The importance of food in the Australian sporting experience. *Sport in Society*, 20(2), 202-218.
- Santiago-Torres, M., Adams, A. K., Carrel, A. L., LaRowe, T. L., & Schoeller, D. A. (2014). Home food availability, parental dietary intake, and familial eating habits influence the diet quality of urban Hispanic children. *Childhood obesity*, 10(5), 408-415.
- Savage, J. S., Fisher, J. O., & Birch, L. L. (2007). Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 35(1), 22-34.
- Smoll, F. L., Cumming, S. P., & Smith, R. E. (2011). Enhancing coach-parent relationships in youth sports: Increasing harmony and minimizing hassle. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 6(1), 13-26.
- Story, M., Neumark-Sztainer, D., & French, S. (2002). Individual and Environmental Influences on Adolescent Eating Behaviors. *Journal of the American Dietetic Association*, 102(3), 40-51.
- Sukalakamala, P., Sukalakamala, S., & Young, P. (2013). An Exploratory Study of the Concession Preferences of Generation Y Consumers. *Journal of Foodservice Business Research*, 16(4), 378-390.
- Svensson, A., Larsson, C., Eiben, G., Lanfer, A., Pala, V., Hebestreit, A., et al. (2014). European children's sugar intake on weekdays versus weekends: the IDEFICS study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 68(7), 822-828.
- Trakman, G. L., Forsyth, A., Devlin, B. L., & Belski, R. (2016). A Systematic Review of Athletes and Coaches' Nutrition Knowledge and Reflections on the Quality of Current Nutrition Knowledge Measures. *Nutrients*, 8(9), 570.
- Wyse, R., Wolfenden, L., & Bisquera, A. (2015). Characteristics of the home food environment that mediate immediate and sustained increases in child fruit and vegetable consumption: mediation analysis from the Healthy Habits cluster randomised controlled trial. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 12, 118.

Kvantitativ artikkel:

Dietary intake and meal pattern of Norwegian adolescents participating in a soccer tournament: a cross-sectional study

Karoline Haltøy Andersen og Åsa Mykland Trygslund
Universitetet i Agder
Våren 2017

Artikkel tenkt innsendt til BioMed Central Public Health:
<https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/>

Dietary intake and meal pattern of Norwegian adolescents participating in a soccer tournament: a cross-sectional study

Karoline Hatløy Andersen, University of Agder

Karoline Haltøy Andersen, MSc, Faculty of Health and Sport, University of Agder, Service Box 422, NO-4604 Kristiansand, Norway, karola12@uia.no

Åsa Mykland Trygslund, University of Agder

Åsa Mykland Trygslund, MSc, Faculty of Health and Sport, University of Agder, Service Box 422, NO-4604 Kristiansand, Norway, aasamt12@uia.no

Bjørn Tore Johansen, University of Agder

Bjørn Tore Johansen, PhD, Faculty of Health and Sport, University of Agder, Service Box 422, NO-4604 Kristiansand, Norway, bjorn.t.johansen@uia.no

Tonje Holte Stea, University of Agder

Tonje Holte Stea, PhD, Faculty of Health and Sport, University of Agder, Service Box 422, NO-4604 Kristiansand, Norway, tonje.h.stea@uia.no

Address for correspondence:

Karoline Hatløy Andersen, MSc, Faculty of Health and Sport, University of Agder, Postbox 422, NO-4604 Kristiansand S, Norway, Email: karola12@uia.no

Abstract

Background: High participation rates among adolescents in organized sport activities and increasing recognition of the importance of healthy diet suggests that sports settings may be a potential location for promoting healthy eating habits. Thus, the main aim of the present study was to investigate adolescents' eating behaviour in a tournament setting compared to their habitual dietary intake. A secondary aim was to investigate the associations between adolescents eating habits in a tournament and gender, age and parental education.

Methods: The study included 531 Norwegian adolescents (participation rate: 76 %), 13-19 years old, participating in a soccer tournament in the South of Norway. A self-report questionnaire was used to assess adolescents' eating behaviour during two days of tournament as well as their habitual dietary intake.

Results: A higher number of adolescents consumed breakfast and supper and a lower number consumed lunch and dinner during the tournament compared to habitual intake of these meals. Further, a higher number reported low intake of healthy food items, except fish, and a high intake of unhealthy food and beverages during the tournament compared to habitual intake. Adolescents reporting regular intakes of main meals in everyday life had higher odds of eating main meals during the tournament. Furthermore, intake of healthy and unhealthy food and beverage items in everyday life was positively associated with intake of these food and beverages during the tournament. Young age was associated with increased odds of supper intake, and decreased odds of high intake of white bread, salty snacks and energy drinks. Being female was associated with decreased odds of lunch and supper intake, low intake of fish and high intake of pastries, diet soft drinks and energy drinks and increased odds of high candy intake. High maternal education was associated with increased odds of eating lunch and high paternal education was associated with reduced odds of high intake of sugar-sweetened soft drinks during the tournament.

Conclusion: There are differences in adolescents' intake of main meals and intake of healthy and unhealthy food and beverage items during two days of the tournament compared to habitual dietary intake over one week.

Keywords: Adolescents, Tournament, Diet, Meal pattern, Public Health, Health promotion.

Background

In a public health perspective, adolescents' dietary habits have become a major source of concern (1), and studies have indicated that poor food habits established in an early age may persist into adulthood and continue to have a negative effect on future health (2, 3). A recently published nationwide dietary survey among Norwegian 4th and 8th graders revealed that some of the most prominent diet related concerns in adolescents are a high intake of saturated fat and added sugar and a low intake of fruit, vegetables and fish are inconsistent with national dietary recommendations (4, 5). Despite the positive dietary trends documented, other research also reported that majority of Nordic adolescents are far from meeting national dietary recommendations (6).

Adolescence is as a time of rapid growth and involving biologic, psychosocial, and emotional changes (7), and the total nutrient needs are higher than any other time in the life cycle (8). Nutritional deficits and poor eating habits established during adolescence may have short-term health consequences such as effects on academic achievement and cognitive development (9). Dietary habits established at an early age may also have long-term health implications, and several studies have concluded that unhealthy dietary patterns are negatively associated with high prevalence of overweight (10), cardiovascular disease (3), poor bone health (11) and several different types of cancer (12). Studies also indicated that socio-economic inequalities in adolescents' dietary habits may contribute to inequalities in health and disease in later life (13, 14).

School strategies have been used to improve healthy eating habits in adolescents (15, 16). There has been a systematic prioritization of providing fruit and vegetables (16, 17) and promoting intake of water aimed at reducing the consumption of sugar-sweetened beverages in schools (18). Few studies have investigated the health-promoting potential of improving eating habits in other settings, such as in the sports setting (19, 20). Nevertheless, a study among young American baseball players showed that increased exposure to unhealthy foods and disruption of mealtimes in a sports setting increased the risk for poor nutritional habits (19). In Norway, the nationwide Ungdata 2016 study, showed that nine out of ten children and adolescents from ten years of age were involved in organized sport activities (21). Therefore, the sports setting provides an opportunity to tailor health promotion as well as the school environment do (20, 14).

Studies have identified a lack of restrictions related to the availability of healthy food in different sports settings (22, 23), and food and beverage offerings in sports events are often composed predominantly of sugar and fat like foods provided in fast food restaurants (24, 25). A review by Carter et al. (26) suggested the need for health promotion initiatives such as funding and introduction of healthy food policies to improve to the quality of food and beverages available in such sports settings.

Thus, the main aim of this cross-sectional study was to investigate self-reported meal pattern and food and beverage consumption in adolescents aged 13 to 19 in a soccer tournament setting compared to their Habitual dietary intake in everyday life. A secondary aim was to investigate the associations between adolescents' eating habits in a tournament and gender, age and parental education.

Method

The target group of this cross-sectional study was adolescents aged 13 to 19 years, both girls and boys, participating in a soccer tournament in the South of Norway. In agreement with the management of the tournament, the project team received information (mail addresses) for contacting the participating teams. An information letter describing every detail of the study, was sent to the coach of each team. The team coaches were encouraged to inform all parents about the study and written parental consent was obtained from the adolescent under the age of 15 prior to participation in the study. Furthermore, the management of the tournament was given written information concerning the study. A total of 40 out of 65 teams (61 %) decided to participate in the study (the coach decided whether his or her team would participate or not). The reason why teams chose not to participate was due to lack of time or no interest in the project. A total of 557 out of 732 soccer players agreed to participate (76 %) and responded by filling in a questionnaire. The tournament lasted for five days, and data collection was conducted during three full days of the tournament. The data collection was conducted at the sport arenas and in schools where the adolescents slept. The adolescents were given oral and written instructions about how to fill out the questionnaire and the adolescents used approximately 5 minutes to answer. When filling out the questionnaire, at least one member of the project team was present at all times to answer questions. They were informed that the responses would be treated anonymously and that it was voluntary to participate. During data analysis, a total of 26 participants who had not completed the questionnaire were excluded from the study. Thus, the data analysis in the present study was based on a total number of 531 participants, 272 girls (51, 2%) and 259 boys (48, 8%).

Norwegian centre of research data (NSD) and Faculty of health sciences research ethics committee (FEK) approved the study protocol.

Instruments

The questionnaire was pretested for clarity and length among a small sample of adolescents from a soccer team in the same age group and were not participants in the present study. The questionnaire that were used in the present study included questions about gender, year of birth, parental education, selected food and beverages, and meal frequency.

Parental educational level was assessed with the question: “Do your mother have education at university level or higher?” And “Do your father have education at university level or higher?” The response alternatives were “Yes” and “No” for both questions. Further, these response alternatives were dichotomized into “Both parents have university education” and “Both parents have no university education”.

The questionnaire included questions concerning both meal pattern and intake of specific food and beverages in the two-days registration period during the tournament in addition to habitual meal pattern and dietary intake. Habitual dietary intake was assessed by questions such as; “How often do you eat these foods and beverages over a week?” and dietary intake during the tournament were assessed by questions such as “How often did you eat these foods and beverages the past two days?”. Questions included food items as fruit, vegetables, whole grain/white bread, salty snacks, pastries, fish and sugar sweetened beverages (soft drinks, diet soft drinks and energy drinks). Response alternatives for registration of habitual dietary intake were ranged in a four-point scale included; never - sometimes - every day - several times a day. Further, the alternatives for registration of dietary intake during the tournament ranged from not at all to several times a day (not at all - today – both days - several times a day). Further, these response alternatives were dichotomized into low and high intake levels (low = never/sometimes; high = every day/ several times a day).

Habitual meal pattern was assessed by questions such as; “How often do you have breakfast each week?” and meal pattern during the tournament were assessed by questions such as “How often did you have breakfast the past two days?” Similar questions were asked for lunch, dinner and supper. Response alternatives for registration of habitual meal pattern ranged from never to every day (never - sometimes - every day) and the alternatives for

registration of meal pattern during the tournament ranged from never to daily (not at all - 1 day - both days). Further, these response alternatives were dichotomized into “Never having a meal every day” and “Having a meal daily” for breakfast, lunch, dinner and supper, respectively. Additionally, total meal pattern (all four meals) were dichotomized into “Eating all four meals daily” and “Not eating all four meals daily”.

Statistical analyses

All statistical analyses were performed using the SPSS statistical package version 23.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Background characteristics of the participants are presented as percentages (table 1) and percentages and 95% confidence intervals were used to present habitual meal pattern and meal intake during the tournament (table 2), and habitual intake of specific food and beverage items and food and beverage intake during the tournament (table 3). Pearson’s Chi-square tests were used to analyse the differences between both habitual meal pattern and meal intake during the tournament and similarly for intake of specific food and beverage items. Binary logistic regressions were used to explore the association between adolescents’ meal pattern and intake of selected food and beverage items during the tournament and habitual meal pattern and intake in everyday life, age, gender, maternal and paternal education and ethnicity. A two-sided p-value of ≤ 0.05 was considered statistically significant for all analyses.

Results

The mean age of the participating sample was 15.0 years (SD: 4.6). Table 2 shows that a higher number of adolescents reported to eat all four meals (total meal pattern) during two days of the soccer tournament compared to the number reporting a regular total meal pattern (intake of all four meals 7 days a week) in everyday life (49% vs 39%, $p < 0.001$). A higher number of adolescents reported to eat breakfast during the tournament compared to the number reporting breakfast intake in everyday life (95% vs 79%, $p < 0.001$) and a higher number of adolescents reported to eat supper during the tournament compared to the number reporting intake of supper in everyday life (70% vs 60%, $p < 0.001$). On the other hand, a lower number of adolescents reported to eat lunch during the tournament compared to the number reporting to eat lunch in everyday life (64% vs 72%, $p < 0.001$) and a lower number of adolescents reported to eat dinner during the tournament compared to the number reporting to eat dinner in everyday life (88% vs 97%, $p < 0.001$).

Insert Table 1 here

Insert Table 2 here

Table 3 shows that a lower number of adolescents reported low intake of the following food and beverages during the tournament (2 days) compared to everyday life (7 days): whole grain bread (80% vs 58%), fruit (79% vs 50%) and vegetables (77% vs 57%) ($p < 0.001$ for all). A higher number of adolescents reported high intake of pastries (13% vs 6%), white bread (40% vs 27%), soft-drinks (33% vs 11%), diet soft-drinks (15% vs 5%) and energy-drinks (7% vs 2%) during the tournament compared to high intake of these food and beverage items in everyday life ($p < 0.001$ for all).

Insert Table 3 here

Table 4 shows increased odds of eating breakfast both days during the tournament among adolescents having a daily (regular) intake of breakfast in everyday life compared to those with an irregular intake of breakfast in everyday life (OR: 5.6 (2.0-15.7)). Furthermore, the results showed increased odds of eating lunch (OR: 3.7 (2.3-6.1)), dinner (OR: 6.3 (1.4-29.0)) and supper OR: 2.1 (1.3-3.4) during the tournament (2 days) among adolescents having a regular intake of these main meals in everyday life compared to those having an irregular intake of these main meals (less than 7 days a week). Compared to boys, girls had decreased odds of eating lunch (OR: 0.4 (0.2-0.6)) and supper (OR: 0.3 (0.2-0.5)) during the tournament. Young adolescents (aged 13-15) had increased odds of eating supper (OR: 2.2 (1.3-3.4)) during the tournament compared to older adolescents (aged 16-19). Finally, adolescents with high maternal education had increased odds of eating lunch both days during the tournament compared to adolescents with low maternal education (OR: 1.9 (1.1-3.5)).

Insert Table 4 here

Table 5 shows that adolescents reporting a low intake of fruit, vegetables and whole grain in everyday life (7 days) had increased odds of low intake of vegetables (OR: 4.2 (5.6-6.9)), fruit (OR: 5.0 (2.8-9.0)) and whole grain (OR: 5.1 (3.0-8.7)) during the tournament (2 days). The adolescents reporting a high intake of white bread, pastries and salty snacks in everyday life had increased odds of high intake of white bread (OR: 5.2 (3.3-8.4)), pastries (OR: 5.2 (2.2-

12.6) and salty snacks (OR: 5.5 (1.6-18.5) during the tournament. Further, the adolescents reporting a high intake of soft-drinks, diet soft drinks and energy drinks in everyday life have increased odds of high intake of soft-drinks (OR: 2.2 (1.2-4.2), diet soft drink (OR: 8.5 (3.5-20.8) and energy drinks (OR: 7.0 (1.6-31.1) during the tournament.

The results show that girls had decreased odds of high intake of pastries (OR: 0.4 (0.2-0.7), high intake of energy drinks (OR: 0.1 (0.04-0.4), high intake of diet soft drinks (OR: 0.5 (0.3-0.9) and low intake of fish (OR: 0.3 (0.2-0.6) during two days of the tournament compared to boys. Girls had increased odds of high intake candy (OR: 1.5 (1.0-2.3) during the tournament compared to boys. Young adolescents had decreased odds of high intake of white bread (OR: 0.6 (0.4-0.9), high intake salty snacks (OR: 0.5 (0.3-0.8) and high intake energy drinks (OR: 0.4 (0.2-0.9) during two days of the tournament compared to older adolescents. Finally, adolescents with high paternal education had decreased odds of high intake of soft-drinks (OR: 0.5 (0.3-0.8) during two days of the tournament compared to those with low paternal education.

Insert Table 5 here

Discussion

Despite increasing evidence that the sports setting is a potential location for health promotion (20, 27, 28), these studies have mainly focused on healthy lifestyle in general rather than focus on healthy eating habits alone in the context of sports. To authors' knowledge there have been no other studies investigating meal pattern and food and beverage intake in a soccer tournament compared to habitual dietary intake in everyday life.

Our results indicated that there are significant differences in intake of breakfast, lunch, dinner and supper, and both healthy and unhealthy food and beverage items during two days in the tournament compared to habitual intake over one week. A higher number of adolescents were daily consumers of fruit and vegetables in the tournament compared to daily intake of these items in everyday life. While these results seem promising, clearly the consumption of fruit and vegetables both in the tournament and in everyday life have room for improvement (4). Our results found an overall trend of a low intake fruit and vegetables compared to the daily recommendations (4). In addition, several studies have shown that the consumption of fruit and vegetables among Norwegian children and adolescents is low (4, 29, 30) as well as compared with adult consumption of fruit and vegetables (31).

Results from the present study indicated positive associations between high habitual intake of various unhealthy food and beverage items and high intake of these items in the tournament. In addition, Øverby et al. (32) raised a concern regarding the low intake of nutrient-dense food when reporting that the total intake of fruit and vegetables decreased with increased intake of added sugar for Norwegian 4-, 9-, and 13-year-old children. Results from the present study confirm a trend in the high intake of sugar-sweetened beverages among adolescents. Longitudinal data from the HBSC-study based on food and beverage consumption in Nordic countries reported a high prevalence of daily intake of sugar-sweetened soft drinks (6). The latter study observed a decreased intake of soft drinks consumption, but the Norwegian students were identified as the highest number of soft drink consumers for every survey year of data collection. Results from Ungkost 3 also indicated a decreased intake of added sugar whereas the sugar intake is still higher than the national recommendations (4). Based on these findings and results from the present study, this underlines that adolescents in general has a high intake of soft drinks and sugar, and may be even more exposed for these unhealthy items when participating in different sports environments (19, 24, 25).

With regard to gender differences, we found that girls had increased odds of low intake of lunch and supper, and increased odds of high intake of candy compared to boys. Further, boys had increased odds of high intake of unhealthy food items as pastries, soft drinks and energy drinks compared to girls during two days in the tournament. The HELENA-study reported the consumption of free sugars, including ‘carbonated, soft and isotonic drinks’ and ‘fruit juices’, as higher in boys than in girls (33). The Young Hunt study in Norway found that boys tended to consume more candy and soft drinks than girls (34), which is somewhat different to our results. Furthermore, Savige et al. (35) reported that female students were more likely than male students to skip lunch and this finding is fairly consistent with our results. A review by Samuelson (36) reported that girls were more likely to skip lunch at school than boys, and those who skipped lunch had more sugar in the diet than those usually having lunch did.

An additional finding of the present study was that the youngest adolescents had decreased odds of a high intake of white bread, salty snacks and high intake of energy drinks during two days of the tournament compared to older adolescents. This is in accordance with a previously published study, which have reported that dietary quality decreases throughout childhood and adolescents have poorer quality overall diet compared to younger children (1). Ungkost 3

reported, similar to our results, that the older adolescents had increased odds of low intake of supper compared to the youngest adolescents. As the adolescents get older, they become more autonomous and eating environment outside the home are attractive and these behavioural patterns acquired during this period are likely to influence long-term behaviours (37, 7). In general, our results indicated that a higher number of adolescents ate all meals during the tournament compared to habitual meals. In accordance with results from Ungkost 3, majority of the adolescents in the present study reported eating breakfast and dinner daily (5). In addition, a cross-sectional study observed that adolescents who had a high meal frequency were less likely to consume snacks frequently than those who skipped meals (33). Other cross-sectional studies found a high meal frequency to be inversely associated with childhood obesity (38, 39).

Results from the present study indicated increased odds in intake of lunch both days during the tournament among adolescents with high maternal education compared to those with low maternal education. These results may partly be explained by more restrictive rules, verbal praise, negotiation and restrain from negative modelling among mothers with high educational level (40). In addition to parental education, our results showed a positive association between paternal education and intake of soft drinks among the adolescents, but not maternal education. The Young Hunt study concluded that higher levels of parental education, particularly in mother's education, are clearly associated with daily soft drink consumption (34). Another Norwegian study have confirmed a positive association between low parental education and high intake of soft drinks in adolescents (41) – whereas Fismen et al. (42) found no association between sweets and sugar-added soft drinks and socio-economic status.

To authors' knowledge, no previously published studies have investigated both meal intake and food and beverage consumption among adolescents in a sport-tournament setting. A major strength of the study was the relatively large sample size (n=531) and a high participation rate (76 %). Further, responses to the questionnaire were collected anonymously as researchers ensured that the adolescents could not see each other's surveys when filling out the questionnaire. A limitation of this study is that all of the results are based on self-report and the results may also be hampered by recall bias. Another limitation is that the cross-sectional design does not allow for causal inference. Therefore, results from this study cannot illuminate the mechanisms that link habitual dietary intake and dietary intake during the tournament. Another limitation is that the adolescents were only asked about consumption

frequencies and no data was gathered to determine the quantity of food consumed. The fact that data was collected in only one tournament may have limited the generalizability of the results. Moreover, approximately half of the participants were of each gender and the participants were recruited from a wide variety of age and geographical regions, and as Norway in general is a rather homogeneous country the results seem to be generalizable to other sport events in Scandinavia as well. Furthermore, a comparison of intake in two days of the tournament and habitual intake over one week are scientifically not ideal. However, it was not possible to extend the data-collection period during the tournament. Another limitation of this study that should be acknowledged, was that most of the data was collected during the tournament weekend whereas habitual meal pattern and dietary intake reflected a whole “normal” week, including both weekdays and weekends. It is likely that adolescents have a somewhat different meal pattern and food intake in weekdays and weekends, which also may have affected the results. The days of the week were not equally represented, because the questionnaire was measured in different days (e.g. Saturday/Sunday or Monday/Tuesday).

Conclusion

In accordance with our hypothesis, significant differences was shown in intake of all four meals and both healthy and unhealthy food and beverage items during two days of the tournament and habitual intake over one week in everyday life. Gender, age and parental education were positively associated with main meals and both healthy and unhealthy food and beverage intake during the tournament. These findings suggest a need for providing a greater variety of healthier food groups and establishing policies to improve the adolescents’ eating practices in a sports setting. Future studies are required to identify the types of food and beverages available in sports events and which factors influencing adolescents’ food choices.

Acknowledgments

This study was supported by the University of Agder, Department of Public Health, Sport and Nutrition. The authors would like to thank all participating adolescents, coaches, and parents for their contributions to the study, as well as the members of the management of the tournament involved in the planning of the project.

Conflict of interest

The authors declare that they have no competing interest. The data are presented clearly, honestly, and without fabrication, falsification, or inappropriate data manipulation.

References

1. Lytle L, Seifert S, Greenstein J, McGovern P: **How do children's eating patterns and food choices change over time?: Results from a cohort study.** *Am J Health Promot.* 2000, 14: 222-228.
2. Singh AS, Mulder C, Twisk JW et al. **Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature.** *Obes Rev.* 2008, 9, 474–488.
3. Park MH, Falconer C, Viner RM, Kinra S: **The impact of childhood obesity on morbidity and mortality in adulthood: a systematic review.** *Obes Rev.* 2012; 13: 985–1000.
4. Hansen LB, Myhre JB, Johansen AMW, Paulsen MM, Andersen, LF: *UNGKOST 3. A nationwide dietary survey among Norwegian 4th and 8th graders, 2015.* Oslo: Mattilsynet, Helsedirektoratet & Folkehelseinstituttet.
5. Molander E, Virtanen S, Thorgeisdottir H, Aarum A, Mattisson I: *Nordic nutrition recommendations 2012 integrating nutrition and physical activity.* Nordic Council of Ministers, Copenhagen, 2013.
6. Fismen AS, Smith ORF, Torsheim T, Rasmussen M, Pagh TP, Augustine L et al. **Trends in food habits and their relation to socioeconomic status among Nordic adolescents 2001/2002-2009/2010.** *PloS one.* 2016, 11(2), e0148541.
7. Kelder SH, Perry, CL, Klepp KI, Lytle, LL: **Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors.** *Am J Public health.* 1994, 84(7), 1121-1126.
8. Spear BA: **Adolescent growth and development.** *J Am Diet Assoc.* 2002, 23-29.
9. Stea TH, Torstveit MK: **Association of lifestyle habits and academic achievement in Norwegian adolescents: a cross-sectional study.** *BMC Public Health.* 2014; 14:829.
10. Vik FN, Bjørnara HB, Overby NC, Lien N, Androutsos O, Maes L et al. **Associations between eating meals, watching TV while eating meals and weight status among children, ages 10–12 years in eight European countries: the ENERGY cross-sectional study.** *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2013, 10(1), 58.
11. Varenna M, Binelli L, Casari S, Zucchi F, Sinigaglia L: **Effects of dietary calcium intake on body weight and prevalence of osteoporosis in early postmenopausal women.** *Am J Clin Nutr.* 2007, 86: 639-644.
12. Boffetta, P, Couto, E, Wichmann, J, Ferrari, P, Trichopoulos, D, Bueno-de-Mesquita, HB et al. **Fruit and vegetable intake and overall cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC).** *J Natl Cancer Inst.* 2010, 102(8), 529-537.
13. Skardal M, Western IM, Ask AMS, Overby NC: **Socioeconomic differences in selected dietary habits among Norwegian 13–14-year-olds: a cross-sectional study.** *Food Nutr Res.* 2014; 58.
14. Briefel, R R, Crepinsek, M K, Cabili, C, Wilson, A, & Gleason, P M: **School food environments and practices affect dietary behaviors of US public school children.** *J Am Diet Assoc.* 2009, 109, 91–107.
15. Kessler, H S: **Simple interventions to improve healthy eating behaviors in the school cafeteria.** *Nutr rev.* 2016, 74(3), 198-209.
16. Overby NC, Klepp KI, Bere E: **Introduction of a school fruit program is associated with reduced frequency of consumption of unhealthy snacks.** *Am J Clin Nutr.* 2012, 96: 1100-1103.
17. Jaime PC, Lock K: **Do school based food and nutrition policies improve diet and reduce obesity?** *Prev Med.* 2009, 48: 45-53.

18. Van De Gaar VM, Jansen W, Van Grieken A, Borsboom GJ, Kremers S, Raat H: **Effects of an intervention aimed at reducing the intake of sugar-sweetened beverages in primary school children: a controlled trial.** *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2014, 11(1), 98.
19. Irby MB, Drury-Brown M, Skelton JA: **The food environment of youth baseball.** *Child Obes.* 2014, 10(3), 260-265.
20. Kokko S: **Sports clubs as settings for health promotion: Fundamentals and an overview to research.** *Scand J Public Health.* 2014, 42, 60-65.
21. Bakken A: *Ungdata. Nasjonale resultater 2016*, NOVA Rapport 8/16. 2016. Oslo: NOVA.
22. Jackson NW, Howes FS, Gupta S, Doyle JL, Waters E: **Policy interventions implemented through sporting organisations for promoting healthy behaviour change.** *The Cochrane Library. Syst Rev.* 2005; 2.
23. Drygas W, Ruszkowska J, Philpott M, Björkström O, Parker M, Ireland R, Tenconi M: **Good practices and health policy analysis in European sports stadia: results from the ‘Healthy Stadia’ project.** *Health pro Int.* 2013, 28(2), 157-165.
24. Sukalakamala, P, Sukalakamala, S, & Young, P: **An Exploratory Study of the Concession Preferences of Generation Y Consumers,** *J Foodserv Bus Res.* 2013, 16(4), 378-390.
25. Ireland R, Watkins F: **Football fans and food: a case study of a football club in the English premier league.** *Public Health Nutr.* 2010, 13: 682-687.
26. Carter MA, Edwards R, Signal L, Hoek J: **Availability and marketing of food and beverages to children through sports settings: a systematic review.** *Public Health Nutr.* 2012, 15 (08). 1373-1379.
27. Eime RM, Payne WR, Harvey JT: **Making sporting clubs healthy and welcoming environments: a strategy to increase participation.** *J Sci Med Sport.* 2008, 11(2), 146-154.
28. Crisp BR, Swerissen H: **Critical processes for creating health-promoting sporting environments in Australia.** *Health Pro Int.* 2003, 18(2), 145-152.
29. Norwegian Directorate of Health (2012) *Norkost 3 – Dietary Habits Among Adults in Norway in 2010–11. Report no. IS-2000.* Oslo: Norwegian Directorate of Health (in Norwegian).
30. Andersen LF, Overby N, Lillegaard IT: **Intake of fruit and vegetables among Norwegian children and adolescents.** *Tidsskrift Norske Legeforening.* 2004, 124, 1396–1398.
31. Micha R, Khatibzadeh S, Shi P et al. **Global, regional and national consumption of major food groups in 1990 and 2010: a systematic analysis including 266 country-specific nutrition surveys worldwide.** 2015. *BMJ Open* 5.
32. Overby NC, Lillegaard ITL, Johansson L, Andersen LF: **High intake of added sugar among Norwegian children and adolescents.** *Public Health Nutr.* 7, 2004, 285–293.
33. Mesana MI, Hilbig A, Androustos O, Cuenca-García M, Dallongeville J, Huybrechts I et al. **Dietary sources of sugars in adolescents’ diet: the HELENA. study.** *Eur J Nutr.* 1-13. 2016.
34. Nilsen SM, Krokstad S, Holmen TL, Westin S: **Adolescents’ health-related dietary patterns by parental socio-economic position, The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT).** 2010. *Eur J Public Health.* 20(3), 299-305.
35. Savage G, MacFarlane A, Ball K, Worsley A, Crawford D: **Snacking behaviours of adolescents and their association with skipping meals.** *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2007. 4(1), 38.

36. Samuelson G: **Dietary habits and nutritional status in adolescents over Europe. An overview of current studies in the Nordic countries.** *Eur J Clin Nutr.* 2000.54, 21-28.
37. Story M, Neumark-Sztainer D, French S: **Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors.** *Am J Diet Assoc.* 2002, 102(3), 40-51.
38. Vik FN, Overby NC, Lien N, Bere E: **Number of meals eaten in relation to weight status among Norwegian adolescents,** *Scand J Public Health,* 2010, 38, 13-18.
39. Toschke AM, Kuchenhoff H, Koletzko B et al. **Meal frequency and childhood obesity.** *Obes Res.* 2005, 13, 1932–1938.
40. Vereecken CA, Keukelier E, Maes L: **Influence of mother's educational level on food parenting practices and food habits of young children.** *Appetite.* 2004, 43: 93-103.
41. Bjelland M, Lien N, Grydeland M, Bergh IH, Anderssen SA, Ommundsen Y, Klepp KI, Andersen LF: **Intakes and perceived home availability of sugar-sweetened beverages, fruit and vegetables as reported by mothers, fathers and adolescents in the HEIA (Health in Adolescents) study.** *Public Health Nutr.* 2011, 31: 1-10.
42. Fismen AS, Smith O, Torsheim T, Samdal O: **A school based study of time trends in food habits and their relation to socio-economic status among Norwegian adolescents, 2001 inverted question mark2009.** *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2014, 11(1):115.

Table 1 *Characteristics of the adolescents' gender, ethnicity, age and parents' education*

	N (%)
Gender	
Boys	259 (48,8)
Girls	272 (51,2)
Ethnicity	
Norwegian	498 (93,8)
Other ethnic group	33 (6,2)
Age	
<15 years	368 (69,3)
>15 years	163 (30,7)
Parental education	
High maternal education ^a	366 (80,6)
Low maternal education ^b	88 (19,4)
High paternal education ^a	321 (73,0)
Low paternal education ^b	119 (27,0)

^aHigh education: university level or higher.

^bLow education: < university level.

Table 2 Differences in adolescent's meal patterns in a soccer tournament versus everyday life

	Soccer tournament	Everyday life	p-value*
Regular breakfast, % (95% CI)	95 (93-97)	79 (76-83)	<0.001
Regular lunch, % (95% CI)	64 (60-68)	72 (68-76)	<0.001
Regular dinner, % (95% CI)	88 (85-91)	97 (96-99)	<0.001
Regular supper, % (95% CI)	70 (66-74)	60 (56-64)	<0.001
Regular all four meal, % (95% CI)	49 (45-54)	39 (35-43)	<0.001

*Analysed using Pearson's chi-square test. *P*-value=0.05 was used.
CI= 95%

Table 3 Differences in adolescent's food and beverage intake in a soccer tournament versus everyday life

	Food and beverage intake in the tournament % (95% CI)	Food and beverage intake in everyday life % (95% CI)	p-value*
Low intake of vegetables^b	77 (73-81)	57 (53-61)	<0,001
Low intake of fruit^b	79 (75-82)	50 (46-55)	<0,001
High intake of white bread^c	40 (36-45)	27 (24-31)	<0,001
Low intake of whole grain bread^b	80 (77-84)	58 (54-63)	<0,001
Low intake of fish^b	18 (15-21)	91 (89-94)	<0,034
High intake of salty snacks^c	27 (23-31)	3 (2-5)	<0,003
High intake of candy^c	34 (30-38)	4 (2-5)	<0,085
High intake of pastries^{a, c}	13 (10-16)	6 (4-8)	<0,001
High intake of soft-drinks^c	33 (29-37)	11 (8-13)	<0,001
High intake of diet soft- drinks^c	15 (12-19)	5 (3-7)	<0,001
High intake of energy- drinks^c	7 (5-9)	2 (1-4)	<0,001

*Analyzed using Pearson's chi-square test. P-value=0.05 was used.

^a Pastries= cake, cookies and buns.

^b Low intake: tournament: zero times per day, everyday life: zero times per week.

^c High intake: tournament: both days, everyday life: ≥ 7 times per week.

Table 4 Meal patterns in a soccer tournament by intake, age, gender, parents' education and ethnicity presented in odds ratio (95% CI)

	Breakfast tournament, 2 days^a OR (95 %CI)	Lunch tournament, 2 days^a OR (95 %CI)	Dinner tournament, 2 days^a OR (95 %CI)	Supper tournament, 2 days^a OR (95 %CI)
Regular meal in everyday life vs. irregular meal at the tournament	5.6 (2.0-15.7)**	3.7 (2.3-6.1)**	6.3 (1.4-29.0)*	2.1 (1.3-3.4)**
Young vs old^b	0.3 (0.1-1.3)	1.0 (0.6-1.6)	0.9 (0.4-1.8)	2.2 (1.3-3.4)**
Girls vs boys	0.7 (0.2-2.0)	0.4 (0.2-0.6)**	0.4 (0.2-0.8)	0.3 (0.2-0.5)**
High education vs low education father^c	0.7 (0.2-2.7)	1.1 (0.6-1.9)	0.9 (0.4-2.1)	0.9 (0.5-1.7)
High education vs low education mother^c	1.4 (0.3-0.5)	1.9 (1.1-3.5)*	1.9 (0.8-4.5)	1.5 (0.8-2.8)
Born in Norway vs elsewhere^d	2.4 (0.5-5.4)	1.5 (0.6-3.8)	0.2 (0.02-2.3)	0.8 (0.3-2.2)

^aAnalyzed using logistic regression.

^bYoung: <15, >15

^cHigh education: university level or higher. Low education: < university level.

^dBorn in Norway or not born in Norway.

*p= 0.05, **p=0.01

Table 5 Food and beverage intake in two days in a soccer tournament by intake in everyday life, age, gender, parents' education and ethnicity presented in odds ratio (95% CI)^a

	Low intake of vegetables ^b	Low intake of fruit ^b	High intake of white bread ^c	Low intake of Whole grain bread ^b	Low intake of fish ^b	High intake of salty snacks ^c	High intake of candy ^c	High intake of pastries ^c	High intake of soft-drinks ^c	High intake of diet soft- drink	High intake of energy drinks ^c
Intake in everyday life	4.2 (5.6-6.9)**	5.0 (2.8-9.0)**	5.2 (3.3-8.4)**	5.1 (3.0-8.7)**	2.5 (0.7-8.7)	5.5 (1.6-18.5)*	2.3 (0.8-6.8)	5.2 (2.2-12.6)**	2.2 (1.2-4.2)*	8.5 (3.5-20.8)**	7.0 (1.6-31.1)*
Young vs old^d	1.6 (1.0-2.6)	1.2 (0.7-2.1)	0.6 (0.4-0.9)*	0.9 (0.5-1.5)	1.1 (0.6-1.9)	0.5 (0.3-0.8)*	0.8 (0.5-1.3)	0.5 (0.3-0.9)	0.7 (0.5-1.2)	0.9 (0.5-1.7)	0.4 (0.2-0.9)*
Girls vs boys	1.3 (0.8-2.1)	1.2 (0.7-2.0)	1.0 (0.7-1.6)	0.9 (0.5-1.5)	0.3 (0.2-0.6)**	1.3 (0.9-2.1)	1.5 (1.0-2.3)*	0.4 (0.2-0.7)**	0.7 (0.4-1.0)	0.5 (0.3-0.9)*	0.1 (0.04-0.4)**
High education vs low education father^e	1.7-1.0-3.2)	1.8 (1.0-3.4)	1.1 (0.7-2.0)	1.6 (0.8-2.9)	0.9 (0.5-1.7)	0.7 (0.4-1.2)	0.8 (0.5-1.3)	0.7 (0.3-1.4)	0.5 (0.3-0.8)*	0.7 (0.3-1.3)	1.6 (1.5-4.4)
High education vs low education mother^e	1.1 (0.5-2.1)	0.9 (0.4-1.8)	1.0 (0.5-1.8)	1.2 (0.6-2.4)	1.0 (0.5-2.0)	1.0 (0.6-1.9)	0.7 (0.4-1.3)	0.7 (0.3-1.5)	0.8 (0.4-1.3)	1.1 (0.5-2.3)	0.7 (0.2-2.0)
Born in Norway vs elsewhere^f	0.8 (0.3-2.8)	0.6 (0.1-3.0)	1.3 (0.5-3.4)	0.4 (0.1-1.7)	0.7 (0.2-2.3)	0.5 (0.2-1.4)	1.4 (0.5-3.7)	1.4 (0.3-6.6)	1.2 (0.4-3.2)	1.6 (0.3-7.1)	1.2 (0.1-9.8)

^aAnalyzed using logistic regression.

^bLow intake: tournament: zero times per day, everyday life: zero times per week.

^cHigh intake: tournament: both days, everyday life: ≥ 7 times per week.

^dYoung: <15, old: >15

^eHigh education: university level or higher. Low education: < university level.

^fBorn in Norway or not born in Norway.

*p= 0.05, **p=0.01

DEL 3:

VEDLEGG

Vedlegg 1: NSD-GODKJENNING

Vedlegg 2: INFORMASJONSSKRIV TIL INFORMANTENE I DEN KVALITATIVE STUDIEN

Vedlegg 3: INFORMASJONSSKRIV TIL DELTAKERE I DEN KVANTITATIVE STUDIEN

Vedlegg 4: INTERVJUGUIDE

Vedlegg 5: PROTOKOLL AV ET INTERVJU

Vedlegg 6: SPØRRESKJEMA

Vedlegg 1



Bjørn Tore Johansen
Institutt for folkehelse, idrett og ernæring Universitetet i Agder
Serviceboks 422
4604 KRISTIANSAND S

Vår dato: 16.06.2016

Vår ref: 48631 / 3 / HJP

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 11.05.2016. Meldingen gjelder prosjektet:

<i>48631</i>	<i>Mat og drikkevaner på idrettsarenaen</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Universitetet i Agder, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Bjørn Tore Johansen</i>
<i>Student</i>	<i>Karoline Hatløy Andersen</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstillende kravene i personopplysningsloven.

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

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

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

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

Vennlig hilsen

Kjersti Haugstvedt

Hanne Johansen-Pekovic

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

Kontaktperson: Hanne Johansen-Pekovic tlf: 55 58 31 18
Vedlegg: Prosjektvurdering
Kopi: Karoline Hatløy Andersen karolinea_91@hotmail.com

Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 48631

UTVALG OG DATAINNSAMLING

Utvalget vil bestå av ungdommer/lagspillere mellom 13 og 19 år som deltar på SØRCUP, trenere til lagspillerne, ledelsen ved SØRCUP og aktuelle sponsorer og samarbeidspartnere. Totalt vil utvalget bestå av 610 personer. Datamaterialet vil bli samlet inn gjennom papirbasert spørreskjema og personlig intervju.

Spørreskjema på papir skal samles inn fra ungdommer og trenere. Ved rekruttering av ungdommer under 16 år vil dere be om samtykke fra foreldre. I epost 08.06.16 har dere avklart at spørreskjemaene på papir vil bli anonymisert ved elektronisk registrering. Siden dere ikke skal behandle personopplysninger elektronisk i spørreskjemadelen av prosjektet er den vurdert som ikke meldepliktig. Vurderingen nedenfor vil derfor heller ikke omfatte spørreundersøkelsen, men kun de personlige intervjuene.

De personlige intervjuene vil bli utført med ledelsen ved SØRCUP og aktuelle sponsorer og samarbeidspartnere. Denne delen av prosjektet er vurdert som meldepliktig siden dere i intervjuene vil samle inn personidentifiserende informasjon og intervjuene blir tatt opp på lydbånd.

INFORMASJON OG SAMTYKKE

Utvalget informeres skriftlig og muntlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Informasjonsskriv mottatt

08.06.16 er godt utformet.

INFORMASJONSSIKKERHET

Personvernombudet legger til grunn at forsker etterfølger Universitetet i Agder sine interne rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal lagres på mobile enheter bør opplysningene krypteres tilstrekkelig.

PROSJEKTSLUTT OG ANONYMISERING

Forventet prosjektslutt er 31.12.2017. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

- slette direkte personopplysninger (som navn/koblingsnøkkel)
- slette/omskrive indirekte personopplysninger (identifiserende sammenstilling av bakgrunnsopplysninger somf.eks. bosted/arbeidssted, alder og kjønn)
- slette digitale lydopptak

Vedlegg 2

Forespørsel om deltakelse til intervju i forskningsprosjektet *Mat- og drikkevaner på idrettsarenaen*

Vi er to masterstudenter (folkehelsevitenskap) fra Kristiansand som representerer en forskningsgruppe ved Universitetet i Agder. Vi skal gjennomføre en forskningsstudie på SØRCUP 2016 som omhandler tilgjengelighet på sunne mat- og drikkevarer på idrettsarenaen. Vi ønsker å fremme gode holdninger blant barn og unge, og finner det interessant å ta kontakt med ledelsen for SØRCUP, ulike sponsorer for SØRCUP og vilkårlige fotballtrenere. Gjennom intervju vil vi finne ut mer om ulike sponserers intensjoner med å støtte idrettsarrangement, hvordan sponsorer er med på å påvirke tilgjengeligheten av sunne mat- og drikkevarer, samt hvilken betydning sponsorene har for barn og unges matvalg på idrettsarrangement. Ved å intervju ledelsen ønsker vi å få frem hvordan SØRCUP organiserer og administrere med bakgrunn i å legge til rette for sunne mat- og drikkevaner på turnering. Hos trenerne ønsker vi å forstå deres opplevelse av SØRCUP som en helsefremmende arena. Ved å intervju ulike aktører håper vi å få et helhetlig bilde av turneringsmiljøet.

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt og i samsvar med forskningsetiske retningslinjer. Deltakelsen i studien er frivillig og man kan trekke seg når som helst. Det vil ikke registreres opplysninger i rapportering fra prosjektet som gjenkjenner enkeltpersoner. Deltakerne kan være indirekte identifiserbare med bakgrunn i spørsmål om kjønn, alder og klubbopphav, men disse opplysningene vil **kun** behandles konfidensielt av forskningsgruppen. Alle innsamlede data vil bli presentert i anonymisert form. Masteroppgaven skal være ferdig våren 2017 og all data vil da bli slettet.

Finner du det interessant å stille til et intervju? Intervjuet vil vare maksimalt en time.

Dersom du ønsker å stille til intervju eller har spørsmål til studien, ta kontakt med masterstudentene Karoline Hatløy Andersen (karolinea_91@hotmail.com) og Åsa Mykland Trygslund (aasamyk@gmail.com) eller våre veiledere Tonje Holte Stea (tonje.h.stea@uia.no) og Bjørn Tore Johansen (bjorn.t.johansen@uia.no)

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å stille til intervju

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Med vennlig hilsen Åsa Mykland Trygslund og Karoline Hatløy Andersen

Vedlegg 3

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet *Mat- og drikkevaner på idrettsarenaen*

Bakgrunn og formål

I forbindelse med en forskningsstudie skal det gjennomføres en spørreundersøkelse med fokus på mat- og drikkevaner blant idrettsungdom fra 13 til 19 år. Vi ønsker å sammenligne hva ungdommene vanligvis spiser og drikker i hverdagen i forhold til hva de spiser og drikker på turneringen. Datainnsamlingen vil foregå på SØRCUP i juni 2016. Vi ønsker å inkludere både spillere og trenere fra ulike fotballag. Det finnes lite forskning på barn og unges kostholdsvaner på turnering sammenlignet med hva de vanligvis spiser og drikker, og temaet er derfor av **stor interesse**.

Prosjektet er en del av mastergradsstudiet i folkehelsevitenskap ved fakultet for helse og idrettsvitenskap ved Universitetet i Agder.

Det skal innhentes samtykke av foresatte på forhånd for at spillerne under 15 år kan delta i studien.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Studiens hovedtrekk innebærer en kartlegging av spillernes måltidsmønster og inntak av mat og drikke over to dager på turneringen via et standardisert spørreskjema. Spørreskjemaets varighet er cirka **5 til 10 minutter**. Skjemaet omfatter ingen sensitive spørsmål.

Det er utarbeidet et eget spørreskjema for trenere.

Behandling og bruk av data

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt og i samsvar med forskningsetiske retningslinjer. Deltakelsen i studien er frivillig og man kan trekke seg når som helst. Det vil ikke registreres opplysninger i rapportering fra prosjektet som gjenkjenner enkeltpersoner. Deltakerne kan være indirekte identifiserbare med bakgrunn i spørsmål om kjønn, alder og klubbopphav, men disse opplysningene vil **kun** behandles konfidensielt av forskningsgruppen. Alle innsamlede data vil bli presentert i anonymisert form. Det vil derfor ikke få noen konsekvenser for verken trenere eller spillere å delta i denne studien.

Masteroppgaven skal være ferdig våren 2017 og all data vil da bli slettet.

Kontaktinformasjon

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med masterstudentene Karoline Hatløy Andersen (karolinea_91@hotmail.com) og Åsa Mykland Trygslund (aasamyk@gmail.com) eller våre veiledere Tonje Holte Stea (tonje.h.stea@uia.no) og Bjørn Tore Johansen (bjorn.t.johansen@uia.no)

Samtykke til deltakelse i studien

Alle foreldre/foresatte som underskriver på denne vedlagte erklæringen, samtykker i at spilleren kan delta i studien og svare på spørreskjemaet.

Samtykkeerklæringen skal returneres til lagets kontaktperson.

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av foresatte på vegne av prosjektdeltaker, dato)

Med vennlig hilsen

Karoline Hatløy Andersen og Åsa Mykland Trygslund

Vedlegg 4

Intervjuguide – Semistrukturert intervju

(Varighet 30 minutter-1 time)

Intervju med ledelse og andre samarbeidspartnere i SØRCUP

- 6-8 respondenter.

Temaer som intervjuguiden skal omhandle:

- 1) SØRCUP som en helsefremmende arena
- 2) Intensjon (ledelsen og andre samarbeidspartners mål og holdninger til tilgjengelighet på mat og drikke på idrettsarenaen)
- 3) Pådrivere og barrierer til matvalg og tilgjengelighet på idrettsarenaen
- 4) Organisering og ressurser (planlegging og økonomi)
- 5) Utviklingspotensiale og muligheter

FASE 1. Rammesetting

- Informasjon.
- Tema for samtalen (bakgrunn, formål.)
- Bruksområde og gi informasjon om taushetsplikt og anonymitet.
- Spør hvis noe er uklart, og om eventuelle spørsmål fra respondenten?
- Informer om evt. Opptak og sørg for samtykke til opptak.

FASE 2. Erfaring (generelle spørsmål til aktørene)

Hvilken utdannelsesbakgrunn har du?

Hvilke erfaringer har du med kosthold og ernæring?

Hvor opptatt er du av å spise sunt?

Hva legger du i et sunt kosthold?

FASE 3. Fokusering, nøkkelspørsmål

Se tabell nedenfor. Spørsmål tilpasset de ulike aktørene.

FASE 4. Tilbakeblikk

-Oppsummering, funn.

-Har jeg forstått deg riktig?

-Er det noe du vil legge til?

Problemstilling: Hvordan oppleves idrettsarenaen som en helsefremmende arena for barn og unge med hensyn til kosthold?

LEDER:	MARKED/INNKJØPSSJEF:	SPONSOR:	TRENER:
<p>1. På hvilken måte mener du SØRCUP er en helsefremmende arena for barn og unge?</p> <p>-Hvordan fokuserer dere i ledelsen på at cupen skal fremstå som helsefremmende arena?</p> <p>2. Hvilke intensjoner har dere med de valgte samarbeidspartnere/sponsorene?</p> <p>-Hva er dere opptatt av når dere er i kontakt med de ulike sponsorene?</p> <p>-Hvem opplever du påvirker de unges matvalg mest i den generelle hverdagen?</p> <p>3. Er det noen spesielle forhåndsbestemmelser/hensyn med tanke på matservring og sponsoravtaler?</p> <p>4. Hvordan planlegger dere alt det praktiske rundt matforsyning og kioskutvalg før cupen?</p> <p>-Møter dere på noen utfordringer underveis i planleggingen? Er det noe spesielt du blir gjort bra?</p> <p>-Er planleggingen styrt av rutiner og tradisjoner?</p> <p>5. Hvis det er noe du står fritt til å være med i planlegging av en cup. Hva ville det ha vært og hvilket fokusområde ville du bidratt med?</p>	<p>1. Hvordan bidrar du og dine kolleger til at SØRCUP har et helsefremmende fokus?</p> <p>-Tenker du noe på hvordan kioskutvalget eller matservring kan bidra til et helsefremmende miljø?</p> <p>- Kjenner dere til de nasjonale retningslinjene for mat og ernæring, og på hvilken måte vil du ai at dere tar hensyn til disse?</p> <p>-Det finnes retningslinjer for mye, har dere retningslinjer for matservringen på cupen?</p> <p>2.Hvorfor har dere valgt akkurat disse aktørene som har hovedansvaret for matforsyningen?</p> <p>3. Kan du si noe om hvordan dere tenker i forhold til å legge til rette for helsefremming under cupen? (Matforsyning/tilgjengelighet)</p> <p>4. På hvilken måte spiller økonomisk fortjeneste en rolle for dere? Tenker dere gjennom hva slags mat og drikke som selges i kioskene, og hva er grunnen til valgene?</p> <p>-Hvilke varer går det mest av i kiosken? Ser dere noen positive tendenser? Er det noen etterspørslers om mat og drikkevarer?</p> <p>-Er det muligheter for at lagene kan være med å evaluere tilfredsheten med matservringen og kioskutvalget? Det hadde vært interessant og fått tilgang på skjemaene. Tar dere hensyn til disse tilbakemeldingene?</p> <p>5. Hvis dere skulle ha gjort endringer eler forbedringer i kioskutvalget, hvor stort er fokuset på budsjett og fortjeneste?</p> <p>-Hvilke meninger har dere til å bytte ut noen av varene til sunnere varianter? Tror du det ville ha bydd på utfordringer?</p> <p>-Hvis det er noe du står fritt til å være med i planlegging av en cup. Hva ville det ha vært og hvilket fokusområde ville du bidratt med?</p>	<p>1. Hvordan kan dere bidra til at SØRCUP får et helsefremmende fokus?</p> <p>2. Hvilke intensjoner har dere med å være sponsorer under SØRCUP?</p> <p>-Hva inneholder deres sponing?</p> <p>-Er det noen spesielle varer/tjeneste eller budskap r dere ønsker å særlig fremheve?</p> <p>-Har dere vært sponsorer for SØRCUP før, evt. hvor lenge? Har dere sponset noe lignende tidligere? Sponser dere andre arenaer?</p> <p>-Hvordan opplever dere ledelsen i SØRCUPs imøtekommenhet når dere ønsker å sponse?</p> <p>3. På hvilken måte vil dere si at dere er gode rollemodeller og hva gjør dere for å synliggjøre dere?</p> <p>4. Når dere velger å støtte SØRCUP, tenker dere noe på at det skal komme dere til økonomisk til nytte (fortjeneste)?</p> <p>-Har dere oversikt over tall på hvor mye deres faktisk forsyner cupen og det som faktisk konsumerer og selges?</p> <p>5. Hvis det er noe du står fritt til å være med i planlegging av en cup. Hva ville det ha vært og hvilket fokusområde ville du bidratt med?</p>	<p>1. Har du noen tanker rundt hvordan SØRCUP bidrar med å skape en helsefremmende arena for barn og unge?</p> <p>-Hvem mener du er de viktigste aktørene for å fremme god helse på idrettsarenaen?</p> <p>2. Er det noe du selv gjør for å bedre miljøet innad i fotballaget? Hva er intensjonene med disse?</p> <p>3. Hvordan opplever du kioskutvalget og matservringen t på diverse cuper? Deltatt på SØRCUP før?</p> <p>-Hvordan opplever du at dine spillere viser interesse knyttet til mat og ernæring?</p> <p>-Hvor mye informasjon vet du selv om mat og prestasjon?</p> <p>-Hva spiser spillerne under cuper, treninger og mellom kamper?</p> <p>-Gir du konkrete kostholdsråd under trening, kamp og cup? Vil du utdype litt mer?</p> <p>4. Har dere noen interne rutiner rundt matinntak for eksempel under cup?</p> <p>-Er det noen personer som har ansvar for mat og drikkemiljøet i laget? Tenker særlig under kamp og cup.</p> <p>-Hvem opplever du påvirker de unges matvalg mest? Ser du noen tendenser på treninger, kamp og cup?</p> <p>5. Hvis det er noe du står fritt til å være med i planlegging av en cup. Hva ville det ha vært og hvilket fokusområde ville du bidratt med?</p>

Vedlegg 5

Transkribert intervju

Informant 7

- Introduksjonen er fjernet og anonymisert
- Forkortelser som blir brukt i transkripsjonen: I: intervjuer, D: deltaker
- Ord som er fjernet på grunn av anonymisering er merket i teksten, for eksempel:
(EGET NAVN), (ARBEIDSSTILLING), (ARRANGEMENTETS NAVN),
(TURNERINGSLEDELSE), (SPONSOR), (ARRANGØR), (STED)

Intervjuer: Vi kan jo begynne å høre litt hvem du er. Hvilken utdannelsesbakgrunn har du?

Deltaker: jeg heter (EGET NAVN) og akkurat nå er jeg (ARBEIDSSTILLING) og vært det siden (ARRANGEMENTETS NAVN). Jeg har et langt liv i fotballen, både som spiller og trener. Utdannelsen.. jeg er egentlig utdannet toller, så jeg har jobbet 25 år i tollvesenet før jeg begynte med fotball på heltid.

I: akkurat, har du noen særlig erfaring når det kommer til mat og ernæring?

D: det ser sikkert ikke sånn ut (latter). Jeg har lite erfaring med det. Det må jeg bare innrømme. Jeg har det. Ja.

I: er du opptatt av hva du putter i deg og opptatt av å spise sunt?

D: jeg burde nok vært litt bedre. Jeg er elendig til å lage mat selv. Jeg får det som kona lager til meg, til middag, men hun er god.. flink til å lage sunn mat tror jeg, ja. Jeg har lite å skryte av på kjøkkenet.

I: hva vil du si er et sunt kosthold for deg?

D: et sunt kosthold for meg? Jeg prøver å få i meg frukt og grønnsaker, men jeg må innrømme at jeg ikke er så opptatt av om jeg spiser poteter eller pasta, eller spiser ris. Jeg er glad i god mat. Jeg burde sikkert vært litt mer opptatt hva jeg putter inn enn det jeg er.

I: mhm. Litt over til dette her; vi er jo opptatt dette her med hvordan vi skal fremme gode kostholdsvaner blant unge. Hvordan mener du (ARRANGEMENTETS NAVN) kan være med på å være en helsefremmende arena for barn og unge?

D: vi legger vekt på å ha god mat. For å lage en god cupopplevelse så er det mange ting som er viktig. Men det å få god mat er viktig. Så det er ikke mitt hovedområde i cupen det her med bespisning og sånn, men så langt jeg vet så har vi gode frokoster. Gode og sunne frokoster og kveldsmat, og vi får jo all maten levert i fra (SPONSOR). Vi får mye skryt for maten vår. Om at det er god mat. Om det er verdens sunneste mat.

I: hva legger du i god mat da?

D: ja, det skal ikke jeg påstå.. for det at.. hva de forskjellige tingene inneholder det er jeg ikke ekspert på. Men vi får mye skryt for maten vår.

I: i forhold til næringsinnhold, har du noe oversikt over det?

D: jeg må bare si at når jeg har vært i møtene når det kommer til maten, så har jeg aldri spurt om næringsinnhold. Man skal vel være ærlig på dette her skal man ikke?

I: jaja, selvfølgelig. Tror du at (ARRANGEMENTETS NAVN) kan ha en positiv innvirkning på nærmiljøet rundt? I forhold til å være en sosial møteplass?

D: noe i får veldig mye skryt for det er.. i denne banken her, så står det.. jeg vet ikke hvor ange folk det er.. å kutter frukt. Jeg har heller ikke tallene for hvor mye vi selger, men det er utrolig populært. Og folk er opptatt av at det skal være sunne alternativer. Men nå skal ikke vi gjøre oss bedre enn det vi er, vi selger sjokolade, vi selger.. jeg burde kanskje ikke si det, men vi selger til og med sukkerspinn. Og vi selger pølser og hamburgere også selger vi lakseburger. Og for det første så vet jeg at det er sunt og så er det utrolig godt i tillegg og populært. Så vi prøver. Jeg er kanskje litt av den gamle skolen at når du reiser tre-fire ganger på cup, så skal du også ha lov å kose deg litt, og kanskje ikke tenke på om den sjokoladen burde vært byttet ut med en appelsin, tenker jeg. Vi har gode alternativer på begge. Jeg tror fått.. i sånt et sunnhetsperspektiv hadde det sikkert vært lurt å bare ha frukt og energibarer, men jeg tror kanskje ikke deltakerne hadde vært helt fornøyd. Så derfor prøver vi å ha en god blanding. Så kan vi sikkert bli bedre.

I: så dere er opptatt av kosemat på cup?

D: ja, altså.. vi selger pølser og hamburger, men vi har også kyllingalternativer, vi har fiskealternativer. Vi har noe for alle, føler jeg. Vil du ha et sunnere alternativ, så har vi det. Vil du ha pølse eller hamburger, så har du også mulighet til å kjøpe det. Ja.

I: hvem tror du barn og unge blir påvirket mest av når det kommer til valg av mat og drikke på cupen?

D: jeg tipper de blir mest påvirket av sånn som de har det hjemme. Det tror jeg kanskje er den viktigste påvirkningen. Også er det sikkert lett å slenge seg med dem som er ledere i laget, så det er nok flere ting. Også ser jeg også at vi har et ansvar. Men jeg har ikke kommet der enda at vi ikke skal selge is. Vi skal ikke selge hamburger for det er ikke sunt..

I: ja, mhm. (pause). Også litt over til sponsorene da, hva er dere opptatt av når dere skal kontakte ulike sponsorer?

D: vi har jo avtaler med brødleverandører og da er vi jo opptatt at vi skal ha brød som er sunt. Dere spurte om ha det inneholder.. men jeg vet at vi får levert gode brødvarer. Brødvarer som sunt for ungene. Som er grovt. Ellers er det jo en egen matkomite i cupen eller bespisningskomite, den som (TURNERINGSLEDELSE) er leder for. Og der blir menyen hvert år bestemt hva vi skal ha. Også er det opp til oss hva vi kjøper holdt jeg på å si.

I: hvem sitter i denne komiteen?

D: der sitter.. der sitter blant annet (SPONSOR), han er innkjøpsansvarlig i cupen. Så har du de som er ansvarlig for kiosk og bespisning i de tre arrangørklubbene, (ARRANGØR) Og så er (TURNERINGSLEDELSE) leder for den komiteen. Så de har ett eller to møter. Heldigvis er mange av dem som går i igjen år etter år, mange med god rutine. Det er for å sy sammen, bestemme hva vi skal selge, hva vi skal ha til middag, pålegg, utvalg i kiosker og ikke minst hva det skal koste. Det er det som blir bestemt i den komiteen der.

I: så det du sier er at det er ganske mange av de samme sponsorene som er med å sponse hvert år?

D: ja og det jeg mente med det samme, var at det også var mange de samme som også var med i de komiteene. Så du trenger ikke lære de opp på nytt vært år. Men vi har veldig mange trofaste sponsorer. Sponsorer med rene penger og noen er jo med varer. Det er jo alle som leverer mat og sånn, ja med leveranser.

I: er dere opptatt av å ha med lokale sponsorer?

D: ja, vi har.. jeg tenker på.. det vil være rart å ikke selge Hennig Olsen-is tenker jeg. Så vil det være rart å ikke bruke (SPONSOR). Også er jo (SPONSOR) hovedsponsorer og

(SPONSOR). Så vi har mange trofaste sponsorer som synes at det vi holder på med er viktig for landsdelen og at det er viktig for barn og unge og at det er viktig for.. det er mye positivitet med det. Det er unger i fysisk utfoldelse. Det er en breddeturnering. Selvfølgelig er det noen som har et litt for høyt ambisjonsnivå og når det drar seg til semifinaler og finaler, så gjør du jo det du kan for å vinne. Men i utgangspunktet er det en turnering for alle og det appellerer til sponsorer. Også er det veldig mange som tjener gode penger på cupen da. Vi innkvarterer over 3000 mennesker. Og 560 lag. Så det gir mye ringvirkninger.

I: er det mye frivillighetsarbeid?

D: ja, bare under cupen så jobbes det 14 000 timer med dugnad. Av ca. 1500 mennesker. Også er det jo to som er fast ansatt. De er jo (TURNERINGSLEDELSE). Så vi har mange under oss. Vi ordner alt med sponsorer. Vi ordner alt med baner og skoler, aviser og opplegg, men det er jo klubbene som arrangerer. De er ansvarlig for driften.

I: opplever du at de er engasjert i å fremme gode kostholdsvaner blant unge? At de er bevisst på det?

D: ja, når vi er på møtene så må jeg si at stadig oftere kommer innspill som har med mat og sunnhet å gjøre. Ja, det gjør det. Så tar vi hensyn til noe av det, men ikke alt.

I: er det mye som har endret seg når det kommer til matservering og i kiosk?

D: det er vel det med at frukten har kommet mer på banen og.. nå har kanskje ikke det noe med mat å gjøre, men vi har blitt mye mer bevisst på dette her med kildesortering. Det er sikkert litt på siden. Men at vi har egne som papp, egne for plast, egne for flasker, så vi prøver å være litt miljøbevisste oppi alt som blir kastet. Vi kunne sikkert vært flinkere til å tenke på hva ungene putter i seg, men for meg er det en liten balansegang, at hvis man har en god blanding, har folk et valg.

I: ikke sant. Det er jo sånn at det finnes mange retningslinjer, på skolen, om frukt og grønt, men det finnes ikke retningslinjer for idrettsarenaen. Er det noe dere tenker over?

D: ja, vi har tenkt over i kiosker at vi ikke skal ha så veldig mye av de bombene, de små artiklene som er fulle av sukker og sånn ting, det har vi prøvd å holde oss.. minimalisere. Vi er nok opptatt av det, men det er sånn at vi har gått gjennom hver ting som vi selger og tenkt at «er det sunt nok å selge eller er det ikke?». Vi er ikke kommet der.

I: det er jo et stort aldersspenn,

D: ja, fra 7 til 19 år.

I: er det en utfordring å møte alle?

D: derfor har vi ikke samme utvalg i alle kioskene. Det er litt sånn tilpasset. På (STED) der de yngste bor.. det er jo der vi har sukkerspinn. Det er bare å innrømme det. Ja, også kan man kanskje tenke at det er så kynisk, men for noen er det jo en stor glede å få et sukkerspinn i løpet av sommeren og i tillegg er det ganske mye penger i sukkerspinn. Det koster nesten ingenting å lage. Så det er ikke sikkert sukkerspinn er borte til neste år. Dere får sikker helt sjokk når dere hører dette her.

I: vi har ikke noen formening om det (latter)

D: helt nøytrale ja (latter). Men det er jo en vanskelig balansegang hvis du skal tilfredsstille alle. Det klarer du ikke. De som er helt på den siden når det gjelder sunnhet og de som synes det er altfor mye sunt, de klarer du ikke heller. Derfor prøver vi også..

I: når du sier dere tilpasser i forhold til hvor kioskene ligger, hvordan er det blant de eldste da? Legger dere vekt på noe annet der sammenlignet med de yngste?

D: jeg tror ikke vi selger sukkerspinn til de eldste (latter). Nei, men for å si det sånn så er det desidert mest trøkk på kiosken på Flekkerøya for der er det 5-er og 7-er fotball. Frafallet i fotballen er større jo eldre du blir og når du er fra 15 til 19 år, så reiser de mye mer utenlands eller reiser langt av gårde, så det er færre folk. Også i (STED) er mindre trøkk enn på (STED). Ja. Så på (STED) er det litt galskap, men jeg tror det er.. med (SPONSOR) og kiosk tror jeg vi har en omsetning på (STED) på over 1 million kr.

I: Så det er mye av økonomien som bestemmer hvordan dere tenker?

D: Trodde du ikke skulle spørre om det... neida

(lett latter)

D: Det har selvfølgelig, altså alle avtaler som vi gjør. Vi har to oppgaver. Vi har et hårete mål, selv om det ikke ser sånn ut. Om å lage Norges beste fotballfestival på og utenfor banen.

I: M M

Eh og da har vi to mål. Vi skal sørge for at de som kommer her får en fantastisk opplevelse, og forteller til alle andre de treffer at de må reise til (ARRANGEMENTETS NAVN). Og så har vi et mål om at arrangørene, skal sitte igjen med mest mulige penger. Som gjør at, hadde de satt igjen med 100 tusen, så hadde det ikke vært noe cup. Altså er det den viktigste inntektskilden til (ARRANGØR). Og skal du få 1500 timer, eller 1400/1500 timer så må de føler at de får noe igjen for det.

I: M M

D: Ja

D: Så det er klart at det økonomiske spiller en veldig stor rolle, ja

I: M M

D: For uten, hvis ikke den hadde vært sånn at klubbene er fornøyde. Så hadde det ikke vært noe cup. Og alle avtaler som må inngås, om det er avtale om trykking av brosjyre, eller om en bussrute. Så pruter jeg alt jeg kan for å få det billigst mulig. Og så er det i kioskene, der ser du noen ganger på hva som selges mest og hva du får mest penger igjen for. Så derfor kan det være at vi velger en is som vi sitter igjen med 5 kroner på, istedenfor en is du sitter igjen med 2 kroner på. Sånn er det. Også det er helt væravhengig av hva du selger.

I: M M

D: Ja!

I: Hva omsetter dere egentlig mest av med tanke på produktene i kiosken?

Ja det burde jeg jo egentlig visst. Men jeg har ikke detaljer på det. Kaffe går det jo mye av!

I: ja, hehe

D: ja

D: på (STED) ble det solgt mye lakseburgere. Det er utrolig populært! Eh og så kommer det, kommer helt an på folk ar jo med seg. Om de har med seg 5-600 kroner, eller hva de har med seg på cupen. Så bruker de de jo, det er veldig få som kommer hjem med pengene. Men det kommer helt an på været. Hvis det er, dere vet sånn som de siste dagene. Så går det jo en hel hau av is og brus. Så det er helt væravhengig av hva du selger. Og så er det ikke sånn at omsetningen går så vanvittig til himmels fordi det er sol en dag. For hvis det ikke sol kjøper

folk noe annet. De bruker opp pengene, men men ja så derfor så det vi selger mest av er veldig avhengig av hvordan været er.

I: Ja, riktig

I: Så det er kanskje den største utfordringen når det kommer til kiosken? Det er vær og omsetningen?

D: ja, så det er utrolig viktig at de som er i kioskene har oversikt. For vi kan jo fylle på underveis. Har god oversikt over varelageret sitt. Sånn at de ser hva som er tomt, og hva som man må ha underveis. Og det er jo ikke sett ut fra et sunnhetsnivå. Men det er ut ifra hva som selges mest.

I: Ja riktig

D: Ja

I: Hvem er det som har ansvar for sortimentet i kiosken?

D: Det er den der bespisningskomiteen

I: M M

Det er de som altså når det kommer til stykket så er det jeg som har ansvaret for alt. Mmm, (latter)

I: ja, ikke sant!

D: Siden det er jeg som er (ARBEIDSSTILLING). Men det er de som styrer det, hva som skal selges.

I: M M

D: Og så ser jo de selvfølgelig på erfaringstallene fra årene før, og også til den hensikt at det er ganske avhengende hvordan været er.

I: M M

D: Ja, også det er det viktig å ha gode rutiner og for vi er jo selvfølgelig opptatt av å få mest mulig omsetning i kioskene. Det er jo der, det og deltakerpenger, det er jo der det er jo der pengene ligger, ja.

I: Tar dere i stor grad hensyn til de tilbakemeldingene dere får hvis noen etterspør noen varer mer enn andre?

D: ja, hvert år så det er (TURNERINGSLEDELSE) som lager det. Sånn evalueringsskjema. Og der får vi ut og der spør han også om bespisning, hva du syns om mat en og hva du syns om kioskene og priser. Så går vi gjennom de hvert år i alle klubbene, også i hovedkomiteen. Og så hender det vi ser at her må vi gjøre noe, eller her må vi ikke gjøre noe. Så vi prøver å ta hensyn til tilbakemeldinger. Og det gjelder alle områder på cupen. For vi er opptatt av at vi skal helst bli bedre for hvert år.

I: M M

D: JA

I: Ser dere noen trender at noen er mer fornøyde med noe annet, enn?

D: Det er det som er utfordringen når du spør så bredt.

I: Ja, de vi spør er jo trener og ledere, ja

D: Så noen kan jo synes at det var for at for mye rødt i en gryte eller noe. Hehe, du får jo all verdens med tilbakemeldinger. Så det er jo liksom å eh, statistikk er ganske vanskelig. Og det er lett hvertfall litt sånn hvis du får 9 som skryter, og en som er veldig velig misfornøyd. Så har hvertfall jeg veldig lett for å henge meg opp i forbaska med han som ikke var fornøyd. Så er det kanskje han du skal tenke på, men det var trossalt 9 som var fornøyde. Så det er så det men hvis det er 70 % som syns at den middagen på den tirsdagen, der var kjøttet dårlig stekt eller eh eller at hamburgeren så ut som de var fulle av fett. Så gjør vi noe med det ja.

Men det er kan være vanskelig å ta fatt i de riktige tingene, uti fra de tilbakemeldingene.

I: ja, det var det jeg skulle spørre om. Om hvordan dere går frem da. Hvis dere ser at dere kanskje burde gjøre en forandring.

D: ja, det vi gjør så tar vi det opp vi går jo gjennom ja de evalueringsskjemaene som sendes ut. Det gjør at du kan gå på, du kan finne ut hvilken klubb det går i, om det er (ARRANGØR) tilbakemeldingene er kommet. SÅ tar vi det opp på komitemøtene med de, og hører hva syns og handler uti fra det. OG til slutt så blir jo endelig endringer tatt opp i den, vet ikke om jeg har fortalt hvordan cupen er lagt opp? Nei det er et aksjestyret, et aksjeselskap her. Så er det en hovedkomite, og det er der de aller fleste beslutningene blir tatt. Der er jeg

(ARBEIDSSTILLING), og (TURNERINGSLEDELSE) med, (ARBEIDSSTILLING) i (ARRANGØR). Det er de tre, så er det en (ARBEIDSSTILLING), og en (ARBEIDSSTILLING). Som er (SPONSOR). Der er det en 10-12 stykker som har vært sin rolle; noen har bespisning, noen har overnatting, noen har underholdning.

I: Mange aktører med i spillet!?

D: Det er vanvittig apparat, for å si det rett ut.

I: M M

D: Ja

I: Føler du det kan være vanskelig å være med å påvirke, hvis dere er veldig styrt av tradisjoner?

D: eh ja, og så er det jo en eh utfordring med at (TURNERINGSLEDELSE) og (TURNERINGSLEDELSE) har dette som jobb. Jeg har betalt for det. Alle andre jobber en hau med timer. Mange gjennom hele året. Og ikke minst under cupen, jobber de. De tar fri fra jobb, et er jo mandag, tir og onsdag på dagtid. De har ikke fem øre, og bruker masse masse tid og fritid. Så er det så da må du, så er det litt interessant at (ARRANGØR) som egentlig er ganske harde konkurrenter ellers. Jobber sammen mot et felles mål. Det syns jeg er fint oppi det med fotballen.

I: M M

D: ja

D: og så er det veldig forskjellig å være på et møte i (ARRANGØR) med forskjellige kulturer. Noen har en del eldre folk, noen ungdommer og noen litt sånn blanding. Og så er det å få sagt noen ganger at dette må er bare å få gjort, det går an å si hvis jeg hadde hvis jeg hadde vært sjef for en som hadde en god lønn. Men du må si det på en sånn måte at du vet at det blir gjort, men hvis det blir pålegg kan det bli veldig feil. Men de må tenke at de stiller opp for å gjøre en kjempeinnsats for klubben sin! Ja, og har full jobb ved siden av, og unger og familie. Så derfor så har jeg lært meg til å lytte til de som har lang erfaring fra de klubbene. Og så tror vi at vi er sånn tålige gode til å finne felles mål. Ja.

I: M M

D: Men hvis jeg bare hadde sagt at sånn skal det være og sånn skal dere gjør. Så tror jeg at det ville ha vært litt dårligere, ja.

I: Når du sier erfaring, vet du om dere har noen som jobber med som har ernæringskompetanse?

D: (Tenker seg litt om) De som er ansvarlige for, nå ble jeg veldig i tvil. Men de er ingen av de som jobber med det til vanlig hvertfall.

I: Nei

D: Nei

D: og så er det nok sikkert blant alle andre noen som er mer opptatt av det enn andre, ja. Så det er det å finne den der ja, når det når det er som verst, eller som best når det er mest trøkk, så selger du det folk vil ha. Så jeg tror kanskje at hvis du hadde sagt at: nei jeg tror ikke du får kjøpt pølser og hamburgere i cupen, tror jeg hadde vært et dumt trekk.

I: Er det økonomien dere er redde for?

D: (tenker seg om) ja, men jeg tror også det at folk hadde fått en dårligere cupopplevelse. Torr jeg! Hvis ikke du kan kose deg med en pølse eller hamburger på en cup. Jeg tror det.

I: M M

I: Og hvis man skal kose seg i 5 dager på 5 cuper i løpet av et år. Så...

(Litt lett latter fra D:)

D: joda, jeg ser den (litt lett latter)

I: Ja

D: Men som sagt så følger jeg vi har en sånn en ganske god blanding. At hvis folk vil kjøpe et sunt alternativ, så har de muligheten til det.

I: M M

D: JA

D: Så, ja det er vel det beste eller dårligste svaret jeg kan gi.

I: ja

D: Ja

I: Hva kan du gjøre for å fremme gode holdninger blant barn og unge når det kommer til mat og drikke, hvis du skal nevne det kort med tre ord? Hva mener du er det viktigste?

D: det er å ha et variert tilbud som gjør at folk kan velge et sunt alternativ. I min tid i cupen tror jeg aldri det kommer bare til å bli solgt ting som er kjempe sunne. Det tror jeg ikke jeg hadde fått med meg noen i cupen på. Selv om sikkert det hadde vært den beste måten på å lære opp barna på. Så er ikke det... Jeg har en oppgave og den tror jeg er bevisst, men ikke bevisst nok på. Så jeg tror jeg tror jeg kanskje kan tenke på at hvert år så skal vi få et et produkt i tillegg som er veldig sunt. At vi begynner der, ja.

I: Ja så du er positiv til å bytte det ut, produkter til sunnere varianter?

D: Jeg vil ikke påstå at jeg er veldig positiv hvis det stod mellom å kutte pølser og hamburgere.

I: Nei

D: Nei, men det kan være positivt å komme med noe i tillegg.

I: M M

D: Ja

D: Og det er folk i cupen som har ymtet frempå om vi skal selge sukkerspinn eller ikke. Men det blir fremdeles det i år.

I: ja

D: Ja

Så det er noen som tenker, ja

(lett latter)

I: ikke sant

D: Skal være ærlig å si, det kom ikke fra meg

i: Hehe

I: Opplever du sånn som på cupen nå. At den er eller er det den ideelle cupen, eller hva er det du tenker, og det skulle jeg ønske vi kunne gjort noe med eller?

D: Du tenker på sunn mat og greier, går jeg ut ifra?

I: Ja, mest det, men også generelt

D: Eh hva skal jeg si for noe?

I: Din drømmecup!

D: Ja, vi vi prøver jo, (TURNERINGSLEDELSE) er jo mer sånn eh, jeg er jo gammel og traus jeg vet du. Så jeg syns det er greit sånn som det har vært. Han er mer på å finne på noe ting og kreativ fyr og. Og så hender det at vi handler på midten da.

I: ja

D: At vi kanskje utligner hverandre. Men, men vi har jo og det får vi veldig mye skryt for. Vi har mange aktiviteter rundt banene, altså det er liksom ikke bare å komme å spille en kamp og så hjem. Her får de ja jeg vet ikke, mål på alle aktiviteter på lands og til vanns. Eh så kan du jo selvfølgelig lage en enda mer opplevelse. Men skal du gjøre de mest spektakulære tingene, så koster det ganske mye penger.

I: M M

D: Så det å lage det best mulig ut fra de budsjettene vi har da, og så kunne vi sikkert. Vi lager aldri den ideelle cup, og det er farlig å gro fast i et fast mønster. Så da derfor så så har vi jo et mål å prøv å finne på en eller to nye ting hvert år. Hvertfall for å komme litt videre. I år er det jo veldig spennende med det der Pink Party opplegget som de skal i gang med.

I: Ja det de skal med i år!?

D: Ja, det er vårt cupshow!

I: Ja

D: Er en del av det

I: Ja, riktig SÅ neida, men det er utrolig mange gode cuper som arrangeres altså. Eh og det er ingen selvfølgelig at de velger oss. Så vi reiser jo land og strand og besøker lag og klubber og forteller om (ARRANGEMENTETS NAVN), for vi må sloss om hvert lag, ja

I: M M

D: Og derfor hvi folk føler at de at ting går på rutine. SÅ nytter det ikke. Men det vi for mest skryt av faktisk. Det er måten folk blir tatt imot på. Av dugnadsarbeidet. At det aldri, de er hjelpsomme, de blir møtt med smil og forståelse. Og det er, et førsteinntrykk får du kun en gang.

I: M M

D: Og det er viktig, ja

I: Absolutt

I: Er det noe du vil legge til?

D: Nei jeg skal begynne å spise litt sunnere

(latter)

I: hehe, vi skal notere oss det

D: Og så syns jeg det er veldig bra dere gjør det. For det gjør at neste gang vi skal bestemme hva som skal serveres på vår cup, så kommer jeg til å tenke på det intervjuet som jeg hadde med dere to. Ja. Lykke til!

I: Tusen takk! Og takk skal du ha.

Vedlegg 6



”Mat- og drikkevaner på idrettsarenaen”

SPØRRESKJEMA

2016

SELVUTFYLLINGSDEL

Les instruksene på neste side!

Kjære fotballspiller!

Du er plukket ut til å delta i prosjektet ” Mat og drikkevaner på idrettsarenaen”. I dette prosjektet forsøker vi å finne ut hva fotballspillere spiser og drikker når de deltar på SØRCUP. Du har nå vært deltaker på SØRCUP i minst **2 hele dager**. Vi er interessert i å finne ut mer om hva du spiser. Her vil vi se om det er en forskjell på hva du vanligvis spiser hjemme og hva du har spist i løpet av de siste 2 hele dagene her på SØRCUP. Derfor trenger vi DIN hjelp! Vi håper at du kan svare på dette korte spørreskjemaet som maksimum vil ta 5 minutter. Ingen – utenom forskerne – vil få vite dine svar. Du trenger ikke bekymre deg for at treneren din, foreldre eller venner vil få se det du har svart.

Det er selvfølgelig frivillig å delta. Besvarelsene vil bli behandlet konfidensielt og administrert ved Universitetet i Agder. Det er ingen andre enn undertegnede som vil få tilgang til skjemaene. De som deltar i undersøkelsen vil få tilgang til resultatene dersom det er ønskelig og det vil bli gitt presentasjoner av resultatene. Vi håper selvfølgelig at du vil hjelpe oss. Jo flere svar vi får, jo mer kan vi forstå, og jo mer representative blir svarene for norske toppspillere i fotball som gruppe. Prosjektet er godkjent av Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste.

Vi ber deg om å være ærlig og svare det som er riktig for deg. All personalia vil bli anonymisert.

Lykke til med spørreskjemaet og på forhånd takk!

Åsa Mykland Trygslund
Masterstudent
Mobil: 97562941
aasamyk@gmail.com

Karoline Hatløy Andersen
Masterstudent
Mobil: 93846477
karolinea_91@hotmail.com

Tonje Holte Stea
1. amanuensis
tonje.h.stea@uia.no

Bjørn Tore Johansen
1. amanuensis
Mobil: 92837589
bjorn.t.johansen@uia.no

OM DEG SELV

1. Hvilket år er du født (årstall)? _____

2. Kjønn: Jente Gutt

3. Fødeland

a. I hvilket land er du født: _____

b. I hvilket land er din mor født: _____

c. I hvilket land er din far født: _____

d. Hvor lenge har du bodd i Norge?

Hele livet

Ikke hele livet, men i _____ år

4. Har faren og moren din utdanning på universitetet eller høyskole?

(Sett ett kryss for mor og ett for far. Hvis du ikke har kontakt med én eller begge av foreldrene dine, hopper du over spørsmålet som gjelder denne forelderen).

Ja Nei

Mor

Far

5. Hvilket lag spiller du på? _____

6. Hvor lenge har du spilt på dette laget? _____

7. Hvor mange år har du spilt fotball? _____

8. Driver du aktivt med andre idretter enn fotball? Ja Nei

Hvis ja, hvilke(n)? _____

9. Hvor mye trener/konkurrerer du totalt (med laget ditt/andre idretter/på egenhånd) i løpet av en uke (antall timer)? _____

10. Når du sammenligner deg med de andre spillerne på laget ditt, hvordan vurderer du ditt eget kosthold? (Ett kryss)

Blant de aller sunneste Blant de sunneste Blant de middels sunne Blant de mindre sunne

DINE MATVANER

11. Hvor ofte pleier du vanligvis å spise følgende måltider i løpet av en uke? (hjemme, på skolen og på fritiden). Kryss av i ruten som passer for de ulike måltidene.

	Aldri	I blant	Hver dag
Frokost:			
Lunsj:			
Middag:			
Kveldsmat:			



12. Hvor ofte pleier du vanligvis å spise følgende mat- og drikkevarer i løpet av en uke? (hjemme, på skolen og på fritiden)

	Aldri	I blant	Hver dag	Flere ganger daglig
Grønnsaker og salater				
Frukt og bær				
Fint og halvgrovt brød/rundstykker/loff 				
Grovt brød/rundstykker (mer enn 50 % sammalt) 				
Fisk (eks. pålegg, middag)				
Salt snacks (eks. potetgull, peanøtter ol.)				
Søtsaker (eks. sjokolade, smågodt)				
Søte kjeks og bakverk (eks. kaker, boller)				
Vann (springvann, kjøpevann uten smak)				
Brus og andre drikker med tilsatt sukker (eks. saft, iste, iskaffe)				
Brus og andre drikker med kunstig søtning (lettbrus, lettsaft, lett iste, iskaffe zero)				
Energidrikke (F.eks Red Bull, Battery, Pure Rush, Cult, Burn)				

13. Hvor mange av de 2 siste dagene på SØRCUP har du spist følgende måltider?

	Ikke i det hele tatt	1 dag	Begge dagene
Frokost			
Lunsj			
Middag			
Kveldsmat			

14. Hvor ofte har du spist følgende mat- og drikkevarer i løpet av de 2 siste dagene på SØRCUP?

	Ikke i det hele tatt	I dag	Begge dagene	Flere ganger daglig
Grønnsaker og salater				
Frukt og bær				
Fint og halvgrovt brød/rundstykker/loff 				
Grovt brød/rundstykker (mer enn 50 % sammalt) 				
Fisk (eks. pålegg, middag)				
Salt snacks (eks. potetgull, peanøtter ol.)				
Søtsaker (eks. sjokolade, smågodt)				
Søte kjeks og bakverk (eks. kaker, boller)				
Vann (springvann, kjøpevann uten smak)				
Brus og andre drikker med tilsatt sukker (eks. saft, iste, iskaffe)				
Brus og andre drikker med kunstig søtning (lettbrus, lettsaft, lett iste, iskaffe zero)				
Energidrikke (F.eks Red Bull, Battery, Pure Rush, Cult, Burn)				

15. Hvem påvirker dine matvalg mest? (Ett kryss)

Venner Familie Trener(e) Sponsorer

Hvis andre personer, hvem? _____

16. Når du sammenligner det du spiser og drikker med de andre spillerne på laget ditt under SØRCUP, hvor sunt vurderer du dine matvaner? (Ett kryss)

Blant de aller sunneste **Blant de sunneste** **Blant de middels sunne** **Blant de minst sunne**

Takk for at du tok deg tid til å svare 😊