



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2016 30 stp
Institutt for landskapsplanlegging

Hva betyr kjønn, foreldres utdanningsnivå og foreldrepraksis for ungdommers inntak av ulike typer drikke?

Do gender, parental education level and parenting practices influence adolescents' consumption of different types of beverages?

Ekta Therese Nordnes
Master i folkehelsevitenskap

Bibliotekside

Tittel: Hva betyr kjønn, foreldres utdanningsnivå og foreldrepraksis for ungdommers inntak av ulike typer drikke?

Title: Do gender, parental education level and parenting practices influence adolescents' consumption of different types of beverages?

Forfatter: Ekta Therese Nordnes

Studieretning: 2-årig Master i folkehelsevitenskap

Hovedveileder: Ingeborg Pedersen, postdoktor ved seksjon for folkehelsevitenskap ved institutt for landskapsplanlegging på Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU).

Eksternveileder: Mona Bjelland, klinisk ernæringsfysiolog og PhD ved avdeling for ernæringsvitenskap ved Universitetet i Oslo (UiO).

Sidetall: 72

Format: A4

Opplag: 6

Emneord: Ungdommer, ungdom, foreldrepraksis, monitorering, kostveiledning, sukkerrike drikker, drikker, overvekt, kosthold, smoothie, juice, nektar, sjokolademelk, iste, energidrikk, folkehelse

Keywords: Adolescents, youth, parenting practices, monitoring, healthy eating guidance, sugar sweeten beverages, beverage, overweight, nutrition, smoothie, juice, nectar, chocolate milk, iced tea, energy drink, public health

Forord

Da var endelig masteroppgaven ferdig, etter et veldig spennende, utfordrende og lærerikt vårsemester. Det har vært en inspirerende og positiv opplevelse selv om tålmodigheten til tider ble satt på prøve under skriveprosessen og ved gjennomføring av statistiske analyser. Kosthold og helse har lenge vært en interesse, men interessen har økt etter arbeidet med denne masteroppgaven. Jeg har fått bedre innsikt om foreldrepraksis og hva det innebærer, og lært mer om ungdommer og deres kostholdsvaner. Dette er viktige temaer i folkehelsearbeidet og jeg er glad for at jeg har fått fordype meg i dette.

Jeg vil rette en stor takk til min eksterne veileder ved UiO, ernæringsfysiolog Mona Bjelland, som har vært tilgjengelig og behjelpelig til alle døgnets tider og på alle tenkelige måter. Takk for all støtte, veiledning og gode råd under hele prosessen. Min interne veileder ved NMBU, postdoktor Ingeborg Pedersen, fortjener en stor takk for gode råd og tilbakemeldinger. Jeg ønsker også å takke professor Geir Åmodt, ved NMBU, for råd og veiledning i statistiske analyser og førsteamanuensis Elisabeth Lind Melbye, ved Universitet i Stavanger, for konstruktive tilbakemeldinger på artikkel. Tusen takk, dere har vært til stor hjelp.

Til slutt ønsker jeg å rette en stor takk til min familie, mine medstudenter på folkehelse, venner og Nikolai. Dere har støttet og motivert meg gjennom denne prosessen og bidratt med deres kunnskap, tusen takk.

Ekta Therese Nordnes

Oslo, mai 2016

Sammendrag

Masteroppgaven; ”Hva betyr kjønn, foreldres utdanningsnivå og foreldrepraksis for ungdommers inntak av ulike typer drikke?”, består av to deler. Første del er kappen som gir en teoretisk innføring og bakgrunn om emnet. I tillegg inneholder kappen en utvidet del knyttet til metode, resultat og diskusjon. Andre del består av artikkelen ”Hva betyr kjønn, foreldres utdanningsnivå og foreldrepraksis for ungdommers inntak av ulike typer drikke”. Artikkelen vil bli sendt til tidsskriftet ”Norsk Tidsskrift for Ernæring”.

Et sukkerrikt kosthold inneholder lite vitaminer og mineraler, og kan gi et energioverskudd som over tid kan føre til overvekt og fedme. Det er derfor ønskelig å redusere befolkningens inntak av sukker. Inntak av flytende karbohydrater i form av sukkerrikke drikke reduserer ikke inntaket av annen (fast) føde og som en konsekvens av dette vil det totale energiinntaket øke – med positiv energibalanse og overvekt som resultat.

Formålet med denne studien var 1) å undersøke inntaket av smoothie, juice, nektar, sjokolademelk, iste og energidrikk i løpet av en uke blant ungdommer i alderen 13-15 år og om det var forskjell i inntaket mellom kjønnene og mellom foreldrenes utdanningsnivå, og 2) å undersøke om det var sammenheng mellom ungdommens inntak av disse drikkene og deres opplevelse av mor og fars foreldrepraksis - monitorering og kostveiledning. I tillegg ble test-retest reliabiliteten til det web-baserte spørreskjemaet undersøkt. Data fra ”Familie & kosthold-prosjektet” ble benyttet i denne studien. Utvalget besto av 440 ungdommer fra Oslo, Østfold og Akershus. Elevene besvarte et web-basert spørreskjema bestående av spørsmål med forhåndskodede svarkategorier. Spørsmålene var om inntak i hverdag og helg (frekvens og mengde) og hvordan de opplevde at foreldrene fulgte med på dem (monitorering) og veiledet dem.

Resultatene viste at juiceinntaket var nokså likt fordelt mellom kjønnene, mens jentene drakk mest smoothie og guttene mest iste, energidrikk og sjokolademelk. Sett i lys av foreldrenes utdanningsnivå drakk ungdom med høyt utdannede foreldre mest sunn drikke, mens ungdom med lavt utdannede foreldre drakk mest usunn drikke. Foreldrenes kostveiledning hadde positiv sammenheng med ungdommens inntak av smoothie og mors kostveiledning var assosiert med et lavere inntak av energidrikk blant jenter. Ungdom med lavt utdannede foreldre og gutter er en viktig målgruppe for intervensjoner med tiltak som har som mål om å påvirke inntaket av usunne sukkerrike drikker. En effektiv strategi kan være å bevisstgjøre foreldrene om den potensielle effekten kostveiledning kan ha.

Summary

The thesis “Do gender, parental education level and parenting practices influence adolescents’ consumption of different types of beverages?” consist of two parts: the first section provides a background and theoretical introduction related to the subject, and in addition, an extended part related to the methodology, the results and the discussion. The last section provides the article “Do gender, parental education level and parenting practices influence adolescents’ consumption of different types of beverages?”. The article will be submitted to “Norwegian Journal of Nutrition”.

A sugar-rich diet contains few vitamins and minerals, and it leads to a positive energy balance that over time can cause overweight. It’s therefore desirable to reduce the population’s intake of sugar sweetened beverages. Intake of fluid carbohydrates in the form of sugar sweetened beverages does not reduce the intake of solid foods. This can cause a positive energy balance and overweight.

The aims of this study were to 1) examine consumption patterns of juice, nectar, smoothie, chocolate milk, iced tea and energy drinks among adolescents and intake differences by gender and parental education level, and 2) examine the association with food-related parenting practices (healthy eating guidance and monitoring). The test-retest reliability of the questionnaire was explored as well. Data from “The Family & Dietary habits project” was used in this study. The sample consisted of 440 adolescents from Oslo, Østfold and Akershus, 47.7% girls and 52.3% boys. The adolescents recorded their intake of beverages and perceived parental practises in a pre-coded web-based questionnaire.

The results showed that the smoothie intake was highest among girls, while boys were drinking more iced tea, energy drinks and chocolate milk. Both boys and girls were drinking the same amount of juice. Adolescents with low-educated parents were drinking the highest amount of iced tea, energy drinks and chocolate milk, while adolescents with high-educated parents were drinking the highest amount of juice. The parental practise “healthy eating guidance” was positively associated with smoothie intake among the adolescents, while maternal healthy eating guidance was associated with lower intake of energy drink among girls. In conclusion, adolescents with low-educated parents and boys are important target groups for interventions aiming to influence consumption of beverages with added sugar among adolescents, and targeting healthy eating guidance may be an effective strategy.

Innholdsfortegnelse

Bibliotekside	2
Forord	3
Sammendrag	4
Summary	5
1.0 Innledning	8
1.1 Temaets aktualitet	8
1.2 Bakgrunn for valg av tema	8
1.3 Problemstilling	9
2.0 Bakgrunn og teori	10
2.1 Ungdomstiden	10
2.2 Foreldrenes rolle	10
2.3 Monitorering og kostveiledning	11
2.4 Foreldres utdanningsnivå og kostholdsvaner	12
2.5 Matmiljøet i hjemmet: Et økologisk rammeverk	12
2.6 Den sosiale helsemodellen	13
2.7 Sukkerets betydning for helsen	14
2.8 Ulike type drikker	15
2.8.1 Smoothie	15
2.8.2 Juice og nektar	16
2.8.3 Sjokolademelk	16
2.8.4 Iste	16
2.8.5 Energidrikk	17
3.0 Metode	18
3.1 Utvalget	18
3.2 Målevariabler	18
3.3 Statistiske analyser	19
3.4 Binomisk logistisk regresjon	20
4.0 Resultat	21
4.1 Karakteristikk av studiepopulasjonen	21
4.1.1 Inntak av drikke og forskjeller mellom kjønn og mellom foreldres utdanningsnivå	21
4.2 Korrelasjonsanalyse mellom variablene	22
4.3 Reliabilitetstest	23
4.4 Binomisk logistisk regresjon	25

4.5 Sensitivitetsanalyse	25
5.0 Diskusjon	26
5.1 Ungdommenes inntak av ulike typer drikke - kjønnsforskjeller og foreldrenes utdanningsnivå	26
5.1.1 Smoothie	26
5.1.2 Juice og nektar	27
5.1.3 Sjokolademelk	29
5.1.4 Iste	30
5.1.5 Energidrikk	31
5.1.6 Forskjeller i inntak knyttet til foreldrenes utdanningsnivå	32
5.2 Foreldrepraksis	34
5.3 Metodediskusjon - styrker og begrensninger	35
5.3.1 Styrker	35
5.3.2 Begrensninger	36
5.4 Konklusjon	38
Referanseliste	40
Vedlegg	48

Liste over figurer og tabeller inkludert i kappen:

Figur I: Modifisert figur: Bjelland et al. (2014) sitt økologiske rammeverk.....	13
Figur II: Modifiser figur: Dahlgren og Whitehead (1991) sin sosiale helsemodellen.....	14
Tabell I: Karakteristikk for studiepopulasjonen.....	21
Tabell II: Test-retest reliabilitet.....	24

Liste over tabeller inkludert i artikkel:

Tabell 1: Antall sukkerbiter i de ulike type drikkene.....	62
Tabell 2: Ungdommenes gjennomsnittlige ukeinntak av drikkene.....	63
Tabell 3: Frekvens av drikkene totalt i løpet av en uke.....	64
Tabell 4: Test-retest reliabilitet.....	65
Tabell 5: Resultater fra binomisk logistisk regresjon.....	66

1.0 Innledning

1.1 Temaets aktualitet

Det norske kostholdet har over lang tid hatt en positiv utvikling (Helsedirektoratet, 2015b). Inntaket av frukt og grønt har økt betydelig, og sukkerforbruket har gått ned. På tross av den positive utviklingen har kostholdet i befolkningen likevel klare ernæringsmessige svakheter som blant annet høyt inntak av tilsatt sukker og lavt inntak av frukt og grønt. Dette har bidratt til at utvikling av overvekt, forstoppelse, tannråte, jernmangel og livsstilssykdommer som hjerte- og karsykdom, kreft og type 2-diabetes har gått i en ugunstig retning. I tillegg er det en stor utfordring å utjevne sosiale helseforskjeller i befolkningen som kommer av forskjeller i kostholds- og levevaner (Helsedirektoratet, 2015b).

1.2 Bakgrunn for valg av tema

Media og helsemyndigheter har satt søkelyset på befolkningens sukkerforbruk og hvilken betydning dette kan ha for helsen. Et sukkerrikt kosthold inneholder lite vitaminer, mineraler og sporelementer, og kan gi et energioverskudd som over tid kan føre til overvekt og fedme. Det er derfor ønskelig å redusere befolkningens inntak av sukker (Henriksen & Kolset, 2007). Innholdet av tilsatt sukker i kosten er redusert fra 17 til 13 % av energiinnholdet i kosten i løpet av perioden 1999-2014, men det er fortsatt høyere enn den anbefalte mengden på høyst 10 % (Helsedirektoratet, 2015b). I følge Statistisk sentralbyrås (SSB) forbrukerundersøkelse fra 2012 bruker vi omtrent en femtedel av matutgiftene våre på sukkervarer og leskedrikker. Forbruksutgiftene på sukkervarer og leskedrikker utgjør en større andel enn utgiftene på blant annet frukt, grønt, kornvarer og meieriprodukter, mens vi bruker tre ganger så mye penger på sukkervarer og leskedrikker enn vi bruker på fisk. Kostholdsutfordringen fremover er blant annet å øke inntaket av grønnsaker og frukt og redusere inntaket av sukker hos barn og unge (Helsedirektoratet, 2015b). En studie blant norske barn viste at inntaket av juice, saft og sukkerholdig brus er gått noe ned fra 2001 til 2008, men at inntaket av sukkerfri brus har økt. Blant gutter og barn med høyt utdannede foreldre økte inntaket av juice, mens det var motsatt for dem med lavt utdannede foreldre og for jenter, der hadde inntaket av juice gått ned (Stea, Øverby, Klepp, & Bere, 2012)

Det er begrenset med forskning på påvirkningsfaktorer for inntaket av sukkerholdige drikker blant ungdom (Bere, Glomnes, te Velde, & Klepp, 2008). Ofte har studiene undersøkt sammenhengen mellom inntaket av sukkerholdig drikke og livsstilsfaktorer som å se på TV eller miljøfaktorer som tilgjengelighet. Gutter drikker vanligvis mer sukkerholdig drikke enn

jenter (Forshee & Storey, 2003), og ungdommer som har foreldre med lav sosial status har høyere inntak av sukkerholdig drikke enn ungdommer med foreldre med høy sosial status (C. A. Vereecken, Inchley, Subramanian, Hublet, & Maes, 2005). Det er behov på mer forskning på ungdommers inntak av ulike typer drikke og faktorer som påvirker dette inntaket. Ved å få mer kunnskap om faktorer som påvirker ungdommers inntak av ulike typer drikke kan intervensjoner og tiltak tilpasses denne målgruppen. Studien som presenteres i denne masteroppgaven kan bidra til dette.

1.3 Problemstilling

Formålet med denne studien var 1) å undersøke inntaket av smoothie, juice, nektar, sjokolademelk, iste og energidrikk i løpet av en uke blant ungdommer i alderen 13-15 år og om det var forskjell i inntaket mellom kjønnene og mellom foreldrenes utdanningsnivå, og 2) å undersøke om det var sammenheng mellom ungdommenes inntak av disse drikkene og deres opplevelse av mor og fars foreldrepraksis - monitorering og kostveiledning.

2.0 Bakgrunn og teori

Her presenteres påvirkningsfaktorer for kostholdsvaner: ungdomstiden, foreldrepraksis, foreldres utdanningsnivå og teori knyttet til dette. Deretter presenteres sukkerets betydning for helsen og de ulike type drikkene som er inkludert i denne studien: smoothie, juice, nektar, sjokolademelk, iste og energidrikk.

2.1 Ungdomstiden

Ungdomstiden er tiden fra man er rundt elleve år til slutten av tenårene og det representerer steget fra barndom til å bli voksen. Man utvikler identitet og uavhengighet, og man ønsker å ta egne valg knyttet til hva man spiser og drikker (Boutelle, Lytle, Murray, Birnbaum, & Story, 2001; Koivisto & Sjøden, 1996). Indre og ytre forventninger om at ungdommene skal ta ansvar for eget kosthold henger ikke alltid sammen med deres evne eller vilje til å ta sunne valg. Selv om mange ungdommer har nok kunnskap til å opprettholde et balansert kosthold, er denne aldersgruppen kjent for å ta usunne valg (Cavadini et al., 1999; Story, Neumark-Sztainer, & French, 2002; Walsh & Nelson, 2010). Forskning viser at ungdommene forstår forskjellen på sunt og usunt, men at de bekymrer seg lite for egen fremtidige helse (Bissonette & Contento, 2001). Selv om ungdomstiden assosieres med uavhengighet og egenkontroll, viser studien til Walsh og Nelson (2010) at foreldrene fortsatt har en signifikant påvirkning på ungdommers kostvaner (Walsh & Nelson, 2010).

2.2 Foreldrenes rolle

Foreldrepraksis påvirker barns atferd knyttet til helse og deres energibalanse over tid (Ventura & Birch, 2008). Intervensjoner med mål om å forbedre ungdommers kostvaner og forebygge overvekt blir ofte gjennomført i skolen, hvor man kan nå alle i målgruppen. Nyere forskning påpeker viktigheten av å inkludere matmiljøet i hjemmet, da familien har stor påvirkningskraft når det kommer til ungdommers kostvaner (Bjelland et al., 2011). Hjemmet er det første stedet vaner knyttet til kost og fysisk aktivitet formes (Brug et al., 2010; Rosenkranz & Dzewaltowski, 2008). Tidligere studier indikerer at et positivt familiesystem er en del av en prosess der man etablerer og lærer å opprettholde gunstig helseatferd ved å ha gode rollemodeller, får servert sunn mat og får støtte for sunn atferd (Kitzman-Ulrich et al., 2010; C. Vereecken, Haerens, De Bourdeaudhuij, & Maes, 2010). Teorier innen utviklingspsykologien knyttet til spiseatferd påpeker viktigheten av læring, opplevelse og erfaring, og den fokuserer på utviklingen av matpreferanser i oppveksten (Ogden, 2007). Matpreferansene til barn er viktige determinanter knyttet til inntak (Birch & Fisher, 1998),

derfor er det viktig å forstå hvilke faktorer som former matpreferansene når man undersøker barnets spiseatferd (Melbye, 2012).

Utviklingen av matpreferanser kan knyttes til eksponering, sosial læring og assosiativ læring. Foreldrene har en viktig rolle når det kommer til å utvikle barns spiseatferd. De former barnas preferanser gjennom praksisen sin knyttet til måltidene: barna blir gjentatt eksponert for visse matvarer (barn liker og spiser det de kjenner til), foreldrene fungerer som modeller i sosiale læringsprosesser, og de er med å forsterker atferd som en del av assosiative læringsprosesser. Et eksempel kan være: ”Hvis du spiser opp grønnsakene dine, blir jeg veldig stolt av deg” (Birch, 1999). Foreldrenes praksis knyttet til kostholdet og hvordan ungdommene responderer på det, er en viktig del av interaksjonen mellom foreldre og barn (Satter, 1999). Praksisen knyttet til kostholdet representerer hvordan foreldrene velger å håndtere eller påvirke sitt eget barns spiseatferd (Patrick & Nicklas, 2005). De to praksisene som vil bli sett på i denne studien er monitorering – som i all hovedsak vil si å holde et øye med hva ungdommen inntar i det daglige og kostveiledning – som blant annet inkluderer det å oppmuntre ungdommen til å ta sunne valg.

2.3 Monitorering og kostveiledning

Foreldres monitorering er en foreldrepraksis som inkluderer det å være oppmerksom på og følge med på barnets aktiviteter, hvordan barnet tilpasser seg og hvor barnet oppholder seg (Dishion & McMahon, 1998). I denne sammenheng kan monitorering forstås som et mål på i hvilken grad foreldrene er oppmerksom på og følger med på ungdommenes daglige inntak av ulike typer drikke. Foreldrenes monitorering ses på som det viktigste aspektet ved autorativ foreldrepraksis. Autorativ foreldrepraksis defineres av Crosby, DiClemente, Wingood, Lang, og Harrington (2003) som en kombinasjon eller et sett av foreldreatferd, som å sette klare grenser, oppmuntrende autonomi og kommunikasjon med foreldre og å være involvert og støttende for ungdommene. Hvordan foreldrene og ungdommene oppfatter foreldrenes monitorering er viktig for at monitorering skal ha en positivt effekt på å forebygge negativ helseatferd (Crosby et al., 2003). Foreldrenes monitorering knyttet til kostholdet har blitt sett på som kontrollerende og negativt av noen forskere (Birch & Fisher, 2000) og som en konstruktiv praksis av andre (Hubbs-Tait, Kennedy, Page, Topham, & Harrist, 2008). For eksempel i studien til Tschann et al. (2013) ble foreldrenes monitorering av kostholdet sett på som positivt når det gjaldt å sette grenser for kaloririk mat. Conlon et al. (2015) fant i sin forskning ut at foreldre som monitorer mye serverte mindre sukkerholdig drikke til maten sammenlignet med de som monitorerte lite.

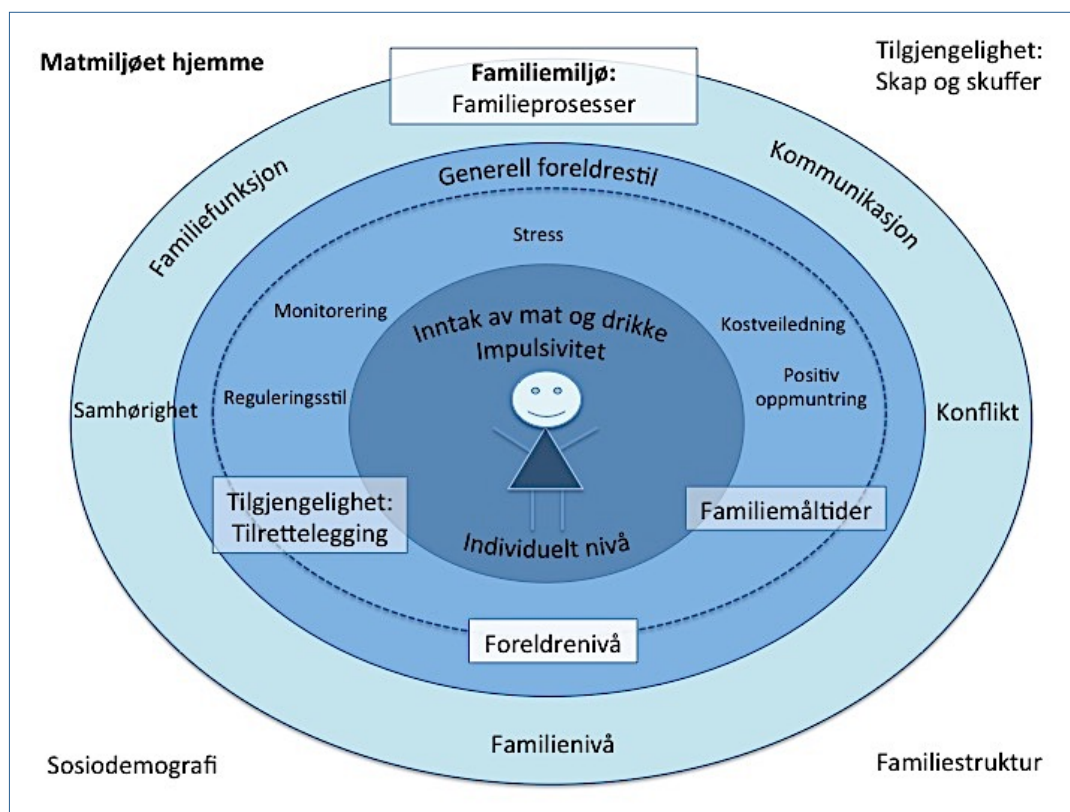
Kostveiledning kan forstås som et mål på hvordan foreldre veileder barnet ved bruk av oppmuntring, lærer barnet om sunt kosthold, inkludert balanse og variasjon i kostholdet, og ved å være gode forbilder (Mais, Warkentin, do Rosário Dias de Oliveira Latorre, Carnell, & de Aguiar Carrazedo Taddei, 2015). Mais et al. (2015) fant i sin studie at monitorering og kostveiledning var moderat korrelerende variabler. Begge faktorene er karakterisert ved å at barnet er i sentrum og de ses på som positive faktorer knyttet til foreldrepraksis. Foreldre som har en positiv praksis bruker vanligvis både monitorering og kostveiledning samtidig. I følge Mais et al. (2015) var også monitorering og kostveiledning positivt assosiert med lavere inntak av usunn mat, noe som reflekterer et sunt matmiljø i hjemmet.

2.4 Foreldres utdanningsnivå og kostholdsvaner

Utdanning er viktig for helsen gjennom økt kunnskap og evner som påvirker vår kognitive funksjon, man blir mer mottakelig for informasjon som fremmer helsen og man kan lettere kommunisere med helsepersonell og helsetjenester. Forskning viser at foreldrenes utdanningsnivå har betydning for inntaket av sukkerholdig drikke blant barn. Barn med lavt utdannede foreldre drikker mer brus og annen sukkerholdig drikke enn barn med høyt utdannede foreldre (Cullen, Ash, Warneke, & de Moor, 2002; Øverby & Andersen, 2002). Forskning gjort av Wickrama, Conger, Wallace, og Elder Jr (1999) støtter Sund og Eikemo (2011) i at foreldrenes utdanningsnivå er en viktig determinant for helse fordi mennesker med utdanning er i større grad mottakelig for helseinformasjon og de har ferdigheter, kunnskap, verdier og psykologisk kontroll til å velge og opprettholde en helsefremmende atferd (Wickrama et al., 1999).

2.5 Matmiljøet i hjemmet: Et økologisk rammeverk

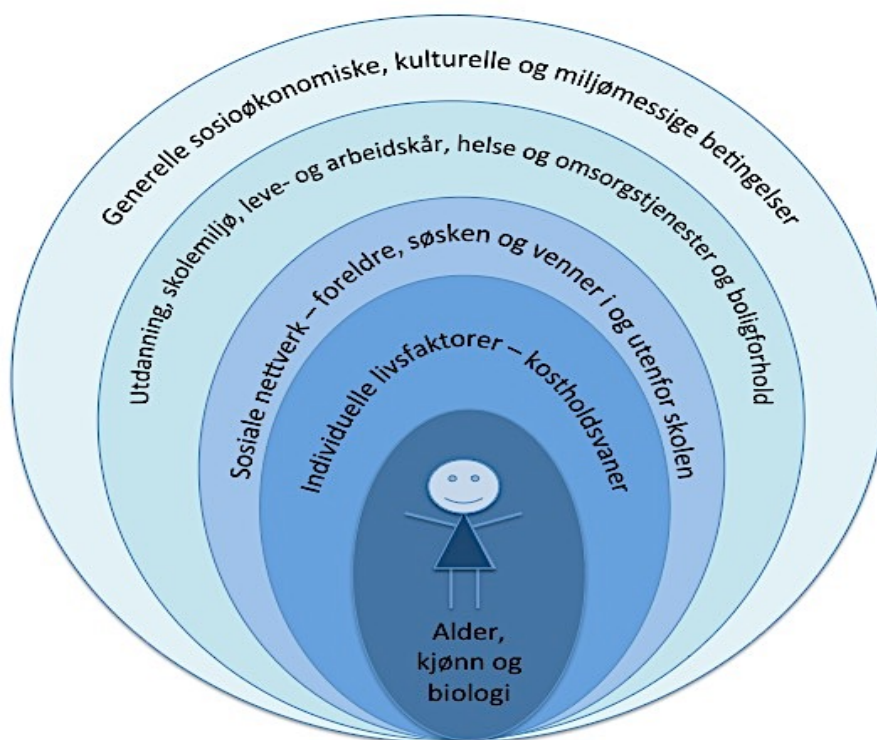
Valgene vi tar knyttet til kostholdet blir påvirket av miljøet rundt oss, både nærmiljøet og samfunnet påvirker våre valg. Bjelland et al. (2014) har utviklet et økologisk rammeverk knyttet til matmiljøet i hjemmet (home food environment) (Figur I) som viser hvordan individet blir påvirket av ulike faktorer i hjemmet. Innerst i rammeverket finner vi individet og dens kostholdsvaner. Deretter finner vi foreldrenes praksis og deretter foreldrestil. Foreldrepraksisene inkluderer regulering og monitorering knyttet til tilgang av ulike mat- og drikkevarer, samt kostveiledning ("healthy eating guidance") og oppmuntring ("positive encouragement"). Ytterst i rammeverket finner vi familieprosessen, dette inkluderer familiefunksjon, samhold, konflikt og kommunikasjon. Tilgjengelighet til mat og drikke, og familiemåltider favner over flere av disse lagene.



Figur I: Modifisert figur av Bjelland et al. (2014) sitt økologiske rammeverk i "Familie & kosthold-prosjektet"

2.6 Den sosiale helsemodellen

Dahlgren og Whitehead (1991) har laget en modell som viser påvirkningsfaktorer for helse på ulike nivåer i et samfunnsperspektiv (Figur II). Det innerste nivået består av enkeltmennesket og individuelle forutsetninger som alder, kjønn og biologi. Det neste nivået består av individuelle livsstilsfaktorer, det gjelder individuelle valg og handlinger knyttet til blant annet kostholdet. Kostråd retter seg mot dette laget og kan påvirke menneskers kostholdsvalg. Det tredje nivået består av sosiale nettverk, det vil si samspill mellom mennesker og deres nærmiljø. Grad av tilgjengelighet til ulike drikkevarer og foreldrepraksis er eksempler på faktorer som vil påvirke kostholdet på dette nivået. Kunnskap og holdninger i familien og blant venner er andre faktorer om kan påvirke valg knyttet til kostholdet. Det nest siste nivået består av oppvekstmiljø, utdannings- og arbeidsmiljø, helsetjenester, bomiljø, vann og sanitære forhold, jordbruk og matproduksjon. Dette er faktorer som er avgjørende for hvordan mennesket kan ivareta egen helse. Det siste nivået består av samfunnets sosioøkonomiske-, kulturelle-, og miljømessige forhold og disse faktorene vil påvirke faktorer på de lavere lagene (Fevang & Moser, 2014). Samfunnet kan for eksempel påvirke ungdommenes valg av drikke gjennom sukkeravgiften som øker prisen på noen sukkerrike varer og gjennom de nasjonale retningslinjene for tilbud i skolekantiner.



Figur II: Modifisert figur av Dahlgren og Whitehead (1991) sin sosiale helsemodell.

2.7 Sukkerets betydning for helsen

Sukker kommer i enkle former slik som sukker, melkesukker og fruktsukker, men det kommer også i komplekse former som stivelse og fiber (Henriksen & Kolset, 2007). Matvarer med komplekse karbohydrater gir energi og tilskudd av vitaminer, mineraler og fiber, dette finner man gjerne i for eksempel grønnsaker, frukt og bær. Mens sukkerrike matvarer, slik som iste og energidrikk, bare bidrar med energi. Overskudd av karbohydrater i form av sukker vil bidra til økning i fettvevsmasse. I følge Henriksen og Kolset (2007) vil et høyt inntak av flytende karbohydrater i form av sukkerrik drikke ikke reduserer inntaket av annen (fast) føde og som en konsekvens av dette vil det totale energiinntaket øke – med positiv energibalanse og overvekt som resultat (Henriksen & Kolset, 2007).

Tidligere studier viser at drikke med tilsatt sukker er assosiert med økt risiko for tannråte (Marshall et al., 2003; Pereira et al., 2010), vekt økning og høyere BMI hos barn og ungdom (Malik, Schulze, & Hu, 2006; Nissinen et al., 2009), høyt blodtrykk blant ungdom (uavhengig av kroppsvekt) og høyere risiko for å utvikle type 2 diabetes og hjerteinfarkt senere i livet (Fung et al., 2009; Nguyen, Choi, Lustig, & Y., 2009; Schulze et al., 2004). I rapporten til World Cancer Research Fund konkluderer de med at det er sannsynlig at drikker med mye sukker øker risikoen for overvekt og fedme. Dette gjelder for drikker med tilsatt sukker, men

også fruktjuice, som inneholder relativt mye sukker, kan tenkes å ha samme effekt (World Cancer Research Fund & American Institute for Cancer Research, 2007). Øverby og Høigaard (2012) fant i sin studie at et høyt inntak av næringsfattige matvarer, som søte drikker, sjokolade og snacks, var assosiert med negativ oppførsel blant elevene. Høyt inntak av næringsfattige matvarer var assosiert med økt risiko for psykiske problemer og atferdsproblemer. Sukker ble ikke sett på som årsaken, men heller mangelen på næringsstoffer i det daglige kostholdet (Øverby & Høigaard, 2012).

2.8 Ulike type drikker

I dagens butikkhylle finnes det et stort og variert utvalg av drikke. Noen av dem inneholder tilsatt sukker, mens andre inneholder naturlig fruktsukker og viktige næringsstoffer som kroppen trenger. I et folkehelseperspektiv kan de ulike type drikkene ha forskjellig påvirkning på helsen, og man kan derfor dele dem inn i sunne og usunne drikker. Smoothie kan kategoriseres som en sunn drikk da man bruker hele frukt og bær, og ikke tilsetter sukker (Matvaretabellen, 2015j). Juice, og særlig sitrus juice, kan også kategoriseres som en sunn, men energirik drikk fordi den inneholder mye fruktsukker, men også vitaminer og mineraler som kalsium, natrium og magnesium (Matvaretabellen, 2015b). Sjokolademelk kan og være en sunn, men energirik drikk da den i de fleste tilfeller er tilsatt sukker, men likevel inneholder viktige næringsstoffer som kalsium, vitaminer og jod (Matvaretabellen, 2015i). Nektar, iste og energidrikk kategoriseres som usunne drikker da de ikke inneholder viktige næringsstoffer og er tilsatt relativt store mengder sukker (tabell 1 i artikkel, vedlegg 1) (Matvaretabellen, 2015c, 2015e, 2015g)

2.8.1 Smoothie

Smoothie er en tykflytende, kald drikk. Den er forfriskende og hovedingrediensen er fleste bær, frukt og/eller grønnsaker. Helsedirektoratet anbefaler at alle får i seg minst fem porsjoner grønnsaker, frukt og bær hver dag (Helsedirektoratet, 2015a, 2016). Andelen som oppfylte disse anbefalingene i 8.klasse fra *Ungkost-2000* studien var 11 %. Blant elevene i 8. klasse hadde jentene et høyere inntak av frisk frukt og bær enn guttene. Inntaket av frukt, bær og juice utgjorde litt under 50 % av det totale inntaket av frukt og grønnsaker (Andersen, Øverby, & Lillegaard, 2004). I de senere årene har et stort utvalg av smoothies kommet på markedet og det er blitt populært blant barn og unge (H. Nilsen, 2014). Smoothie fungerer godt som et mellommåltid på grunn av sin tykke konsistens og man får blant annet i seg vitaminer, mineraler, fiber og proteiner (Opplysningskontoret for frukt og grønt, u.å.).

2.8.2 Juice og nektar

Juice fremstilles på ulike måter, den ene er presset juice (fruktjuice) der fruktsaft og fruktkjøtt presses ut av frukten. Men den vanligste metoden er å konsentrere fruktjuice ved at vann fjernes fra den pressede juicen slik at man får juicekonsentrat, deretter tilsettes vannet igjen for å lage drikkeklar juice (Landbruks- og matdepartementet, 2013). Driker man appelsinjuice får man blant annet i seg vitaminene A, B, C og E, samt fosfor, kopper, magnesium, kalium, natrium, kalsium og folat. Mens man får i seg færre næringsstoffer ved å drikke eplejuice (Matvaretabellen, 2015b, 2015d).

Nektar fremstilles fra fruktpuré eller konsentrert fruktpuré og er tilsatt sukkerholdig vann og/eller honning (Landbruks- og matdepartementet, 2013). I følge de norske anbefalingene kan juice være én av fem om dagen, men det gjelder kun ett glass, mens man bør begrense inntaket av nektar (Helsedirektoratet, 2011). For eksempel inneholder eplejuice 11g fruktsukker per 100g, mens eplenektar i tillegg til dette inneholder 5,2g tilsatt sukker (Matvaretabellen, 2015d, 2015e). I en svensk studie fra 2009 fant de at gutter drakk signifikant mer juice enn jenter (Vågstrand, Linné, Karlsson, Elfhag, & Lindroos, 2009).

2.8.3 Sjokolademelk

På det norske markedet er det et variert og mangfoldig utvalg av smaksatt melk. Det finnes flest med sjokoladesmak, men det finnes også melk med smak av jordbær, bringebær, karamell og banan. Smaksatt melk inneholder akkurat de samme næringsstoffene som vanlig melk og kan derfor ses på som en noe sunnere drikk enn andre sukkerrike drikker (Opplysningskontoret for Meieriprodukter, u.å.). Blant annet inneholder melk jod, fosfor, kopper, selen, sink, magnesium, kalium, natrium, jern, kalsium, vitamin A og B, folat, fett, proteiner og karbohydrater (Matvaretabellen, 2015h). I tillegg er noen tilsatt ekstra protein og vitamin D, slik som Tine Styrk. Men, smaksatt melk er mer energitett enn vanlig melk. Tine Litago Sjokolademelk inneholder blant annet 4g tilsatt sukker, 3,4g protein og 111mg kalsium per 100g (Matvaretabellen, 2015i) mens lettmelk inneholder blant annet 0g tilsatt sukker, 3,5g protein og 120mg kalsium per 100g (Matvaretabellen, 2015h). En europeisk studie fant at sjokolademelk var en av de drikkene ungdommene fikk i seg mest energi fra. Jenter og eldre ungdom drakk mindre smaksatt melk enn gutter og yngre ungdom (Duffey et al., 2012).

2.8.4 Iste

Te alene er en kilde til antioksidanter, men grønn te inneholder dobbelt så mye antioksidanter som svart (Grønli, 2004), i tillegg inneholder grønn te polyfenoler. Antioksidanter og polyfenoler har gunstig effekt på helsen (Grønli, 2004; Mathisen, 2007). Iste er tradisjonelt

nedkjølt te med sitronsaft eller limejuice og noe tilsatt sukker. Den type iste man får kjøpt i norske butikker er vanligvis tilsatt store mengder sukker – noe som ikke er gunstig for helsen. I følge matvaretabellen inneholder 100g ferdig tilberedt svart te 0kcal (Matvaretabellen, 2015k), mens 100g av Nestea sin Iste inneholder 18kcal og 4,5g tilsatt sukker (Matvaretabellen, 2015g). En elev-undersøkelse fra USA viste at 95 % drakk sukkerrike drikker av og til, 65 % hadde et daglig inntak. 52 % drakk ”sweet tea” av og til, mens 23 % drakk ”sweet tea” daglig (West et al., 2006).

2.8.5 Energidrikk

Energidrikk er en leskedrikk som inneholder energi i form av karbohydrater, koffein og i mange tilfeller også Taurin. I 2009 ble forbudet mot drikker med høyt koffeininnhold opphevet i Norge og interessen for energidrikker økte kraftig (Rommerud, 2010). Hensikten med en slik drikk er å gi rask tilførsel av energi. Energidrikker kommer som regel på 2,5dl og 5dl bokser og den største internasjonale produsenten er RedBull, mens de kjente norske merkene er Battery, Burn, Pure Rush og Urge Intense (Rommerud, 2010). Energidrikk inneholder noe mer energi fra sukker enn andre leskedrikker. I følge Mattilsynet bør ikke voksne få i seg mer enn 400 mg koffein per dag, mens barn og ungdom ikke bør få i seg mer enn 2,5 mg koffein per kilo kroppsvekt per dag. Barn og ungdom kan selv ved et lavt koffeininntak oppleve uro, irritabilitet, nervøsitet, angst og søvnproblemer (Mattilsynet, 2011a). I 2011 gjorde Mattilsynet en undersøkelse om inntaket av energidrikker blant forbrukere fra 15-40 år. Det viste seg at forbruket var høyest blant de yngste i undersøkelsen (Mattilsynet, 2011b).

3.0 Metode

Denne studien er en del av prosjektet ”Familie & kosthold prosjektet” finansiert av Norges forskningsråd. I prosjektet ble blant annet drikkene smoothie, juice, nektar, sjokolademelk, iste og energidrikk inkludert. I dette kapittelet presenteres utvalget, målevariablene og de statistiske analysene som ble brukt, inklusiv test-retest reliabilitet og indre konsistens for foreldrepraksis skalaene, og binomisk logistisk regresjon.

Informert samtykke fra foreldre ble innhentet for alle deltakerne. Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) har godkjent studien (vedlegg 2) og Regional komite for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk er blitt informert, men godkjenning var ikke nødvendig (Bjelland et al., 2014).

Basert på beskrivelsen i punkt 2.3 er følgende kategorisering brukt i denne studien: smoothie omtales som en sunn drikk, juice og sjokolademelk er omtales som energirike drikker med viktige næringsstoffer, mens nektar, iste og energidrikk omtales som usunne sukkerholdige drikker uten viktige næringsstoffer.

3.1 Utvalget

Målgruppen i denne studien var jenter og gutter i alderen 13-15 år og deltakerne ble rekruttert via fem ungdomsskoler, én i Oslo, én i Østfold og tre i Akershus. Totalt 1136 elever ble invitert til å delta i tverrsnittstudien, der 440 ungdommer deltok (39 %). Elevene besvarte et web-basert spørreskjema som bestod av spørsmål med forhåndskodede svarkategorier. Datainnsamlingen ble gjennomført på skolen. I alt 204 av ungdommene ble invitert til å delta på test- re-test av det web-baserte spørreskjemaet og 54 av dem deltok (26 %). Test og re-testen ble gjennomført med 10-14 dagers mellomrom. Takken for å delta på spørreundersøkelsen var et lite bidrag til ”klassekassen” (Bjelland et al., 2014).

3.2 Målevariabler

Inntak av drikke på hverdager ble målt i frekvens og mengde. Frekvens ble kartlagt via seks kategorier, fra aldri/sjelden til hver dag. Mengde ble målt ut i fra fire kategorier, fra ett glass til fire glass eller mer. Inntak av drikke i helgene ble målt med spørsmålet: *I helgen, hvor mye drikker du vanligvis av følgende drikker?* Svarene var delt i åtte kategorier fra aldri/sjelden til syv glass eller mer (vedlegg 3). Ungdommenes ukentlige inntak av ulike typer drikke ble summert ved å legge sammen ukedagsinntaket og helgeinntaket til en gjennomsnittskår i desiliter for hver drikk. Dataene var ikke normalfordelte, så inntaket ble dikotomisert (0=

drikker ikke drikken og 1= drikker drikken, uavhengig om det var et høyt eller lavt inntak) før bruk i regresjonsanalysene. Ungdommenes opplevelse av foreldrepraksisene monitorering og kostveiledning ble målt med skalaer basert på ”the Comprehensive Feeding Practices Questionnaire” (CFPQ) (Hazard, Williams, Dawson, Skidmore, & Taylor, 2012).

Monitorering ble kartlagt med en skala som inkluderte fire påstander med fem svaralternativer (fra aldri til alltid) for hver påstand (vedlegg 3). Kostveiledning ble målt med en skala som inkluderte ni påstander med fem svaralternativer (fra enig til uenig) for hver påstand (vedlegg 3). Det ble laget en gjennomsnittskår for hver av skalaene.

Ungdommenes etnisitet ble bestemt på bakgrunn av foreldrenes fødeland etter SSBs definisjon; ungdommer med to utenlandskfødte foreldre ble definert som utenlandsk, mens ungdommer med minst én norskfødt forelder ble definert som norsk (Statistisk sentralbyrå, 2006). Etnisitetsvariabelen ble dikotomisert til norsk eller annen etnisitet. Informasjon om foreldrenes utdanningsnivå ble samlet inn som en del av informert samtykke skjema som ble fylt ut av foreldrene. Utdanningsnivå ble kategorisert i tre nivåer: <12 år-, 13-16 år og >16 års utdanning. Dataene fra den forelderen med lengst utdanning ble brukt i analysen, eller den som var tilgjengelig.

3.3 Statistiske analyser

Forskjellige analyser ble brukt for å beskrive ungdommenes inntak (mengde) av ulike typer drikke sett i lys av kjønn og foreldrenes utdanningsnivå. En to-utvalgs t-test ble gjennomført for å undersøke forskjeller i ukentlig inntak av drikkene knyttet til kjønn, mens en One-way ANOVA ble brukt for å studere forskjeller i inntaket av drikke basert på foreldrenes utdanningsnivå. For å finne ut om det var en signifikant forskjell for den dikotomiserte drikkevariabelen mellom gutt og jente ble det gjennomført en kjikvadrattest der Continuity Correction ble brukt som mål for signifikans. Kjikvadrattest (Pearson Chi-Square) ble brukt for å undersøke signifikans mellom gruppene relatert til foreldrenes utdanningsnivå.

Intra-class correlation coefficient analyser (ICC) ble brukt for å måle test-retest reliabiliteten for skalaene knyttet til foreldrepraksisene monitorering og kostveiledning. Landis og Koch (1977) klassifiserer ICC som følgende: veldig god (≥ 0.81), god (0,61 - 0,80), moderat (0,41 - 0,60) og svak (≤ 0.40). Cronbach’s alpha og Corrected item-total correlations (CITC) ble brukt for å måle indrekonsistens av skalaen. I følge Nunnally og Bernstein (1994) er en CITC-score på $>0,30$ er ansett som god og $<0,15$ er sett på som upålitelig fordi det indikerer mangel

på homogenitet blant elementene i skalaen. Field (2009) klassifiserer Cronbach's alpha som $\alpha < 0.5 =$ dårlig, $0.5 \leq \alpha < 0.6 =$ svak, $0.6 \leq \alpha < 0.7 =$ god og $0.7 \leq \alpha < 0.9 =$ veldig god.

3.4 Binomisk logistisk regresjon

Binomisk logistisk regresjon ble brukt for å se på sammenheng mellom foreldrepraksisene og ungdommenes inntak av ulike typer drikke. Hver modell inneholdt en avhengig variabel; smoothie, juice, nektar, iste, sjokolademelk eller energidrikk, og en av de fire uavhengige variablene; kostveiledning (mor eller far) eller monitorering (mor eller far). I alle modellene ble det justert for ungdommenes alder og etnisitet, og foreldrenes utdanningsnivå. Det betyr at det for hver drikk ble kjørt fire regresjonsanalyser for gutter og fire for jenter. Bivariat korrelasjon i SPSS ble brukt for å sjekke korrelasjon mellom de uavhengige variablene.

Regresjonsanalysen viste at det var uteliggere ("outliers") knyttet til juice-inntaket blant jenter og gutter, og energidrikk-inntaket blant jenter, det ble derfor kjørt en sensitivetsanalyse. Det ble gjennomført en regresjonsanalyse uten uteliggerne med høyest residualtall, og den ble sammenlignet med analysen der uteliggerne var inkludert. Det er regresjonsanalysen som inkluderer uteliggerne som blir brukt i denne oppgaven (begrunnelse for dette i avsnitt 4.5). Signifikansnivå er satt til $p = < 0,05$ for alle tester. SPSS 23 er blitt brukt i dataanalysen.

4.0 Resultat

I dette avsnittet presenteres karakteristikken av studiepopulasjonen, resultatene fra de statistiske analysene: korrelasjonsanalyse, reliabilitets test, binomisk logistisk regresjon analyse og resultatene fra sensitivitetsanalysen.

4.1 Karakteristikk av studiepopulasjonen

Gjennomsnittsalderen for ungdommene var 14,3 år, og 90,9 % av dem var norske, mens 9,1 hadde en annen etnisk bakgrunn. Totalt var det 33,8 % av ungdommene som hadde foreldre med lav utdanning, mens det var flest ungdommer (39,3 %) som hadde foreldre med medium lang utdanning og færrest ungdommer (26,9 %) med foreldre som hadde lang utdanning (Tabell I).

Tabell I: Karakteristikk av studiepopulasjonen

Antall ungdommer:	n=440*	n=54**
Alder (Gjennomsnitt)	14,3	13,9
Kjønn		
Jente (%)	52,3	59,3
Gutt (%)	47,7	40,7
Etnisitet***		
Norsk (%)	90,9	88,7
Annen etnisitet (%)	9,1	11,3
Foreldres utdanningsnivå		
<12 år (%)	33,8	9,3
13-16 år (%)	39,3	37,0
>16 år (%)	26,9	53,7

* Ungdommer som deltok i hovedundersøkelsen, n=440

** Test-retest deltakere, n=54

*** Annen etnisitet: begge foreldre født i et annet land enn Norge

4.1.1 Inntak av drikke og forskjeller mellom kjønn og mellom foreldres utdanningsnivå

Resultatene fra analysen vises i tabell 2 i artikkel (vedlegg 1). Blant jentene var juice den mest populære drikken (gjennomsnittlig), de drakk 9,8 dl juice i uken. Iste kom på andre plass med 4,2 dl i uken, tett etterfulgt av smoothie med 4,1 dl i uken. Den minst populære drikken var energidrikk (1,0 dl). Blant guttene er også juice den mest populære drikken, de drakk 10,3 dl juice i uken. Også blant guttene kommer iste på andreplass, men guttene drakk ca. 2 dl mer enn jentene, hele 6,0 dl iste i uken. Guttenes tredje favoritt var energidrikk, de drakk 4,7 dl energidrikk i uken, tett etterfulgt av sjokolademelk (4,4 dl). Den minst populære drikken blant guttene var nektar, det drakk de 2,0 dl av i uken. Guttene drakk signifikant mer energidrikk

($p < 0,001$), sjokolademelk ($p < 0,001$) og iste ($p = 0,01$) enn jentene, mens jentene drakk signifikant mer smoothie ($p = 0,003$) enn guttene.

Når man ser gjennomsnittlig inntak av ulike typer drikke blant ungdommene i lys av foreldrenes utdanningsnivå drakk ungdommer med høyt utdannede foreldre mer juice enn ungdommer med foreldre som har lavere utdanning. Ungdommer med lavt utdannede foreldre drakk signifikant mer energidrikk ($p = 0,008$) enn ungdommer med høyt utdannede foreldre, ca. tre ganger mer. Ungdommer med lavt utdannede foreldre drakk også mer iste og sjokolademelk enn ungdommer med høyt utdannede foreldre. Ungdommer med middels utdannede foreldre drakk signifikant mer smoothie ($p = 0,02$) enn de med lavt utdannede foreldre (tabell 2 i artikkel, vedlegg 1).

I tabell 3 i artikkel (vedlegg 1) presenteres andel ungdommer som drikker/ikke drikker ulike typer drikke per uke fordelt på kjønn og foreldrenes utdanningsnivå. Forskjeller i inntak sett i lys av kjønn viste at en høyere andel jenter (58 %) drakk smoothie enn gutter (37 %), mens en høyere andel gutter (49 %) enn jenter (16 %) drakk energidrikk. Det var også en høyere andel gutter (55 %) som drakk sjokolademelk enn jenter (40 %), mens en noe høyere andel jenter (35 %) enn gutter (29%) oppga å drikke nektar. Det var like mange jenter som gutter (58 %) som oppga å drikke iste. Forskjeller i inntak sett i lys av foreldrenes utdanningsnivå viste at det var en høyere andel ungdommer med høyt utdannede foreldre (56 %) som oppga å drikke smoothie enn ungdommer med lavt utdannet foreldre (36 %), det var også en høyere andel ungdommer med høyt utdannede foreldre (92 %) som oppga å drikke juice enn ungdommer med lavt utdannede foreldre (76 %). For energidrikk var det en høyere andel av ungdommene med lavt utdannet foreldre som oppga å drikke energidrikk (40 %) enn ungdommer med høyt utdannede foreldre (22 %). For iste var det 58 % fra alle utdanningsnivåene som oppga å drikke iste.

4.2 Korrelasjonsanalyse mellom variablene

For de fleste variablene var det ingen signifikant korrelasjon ($-0,271 - 0,116$), men det ble observert middels korrelasjon mellom foreldrepraksisene kostveiledning far og monitorering mor (0,782), monitorering far og monitorering mor (0,734), monitorering far og kostveiledning far (0,490) og mellom monitorering mor og kostveiledning mor (0,498). Lav korrelasjon ble observert mellom monitorering far og kostveiledning mor (0,334). På grunn av medium korrelasjon mellom noen av foreldrepraksisene ble de ikke inkludert i samme

analyse da hensikten var å undersøke mødres og fedres foreldrepraksis hver for seg og hver foreldrepraksis for seg.

4.3 Reliabilitetstest

Test-retest reliabiliteten for kostveilednings-skalaen var god, ICC = 0,71 for mor og 0,68 for far. CITC-scoren var også god, den varierte fra 0,35 - 0,7 for mor og 0,43 - 0,72 for far.

Cronbach's alpha var ansett som veldig god, 0,87 for mor og 0,89 for far. Test-retest reliabiliteten for monitorering-skalaen var god, ICC = 0,63 for mor, og 0,66 for far. CITC-scoren var ansett som god, den varierte fra 0,71 - 0,82 for mor og fra 0,79 - 0,83 for far.

Cronbach's alpha scoren for skalaene var veldig god, 0,89 for mor og 0,91 for far. Resultatene er presentert i tabell II.

Tabell II: Test-retest reliabilitet og indre konsistens for foreldrepraksisene monitorering og kostveiledning.

Test-retest reliabilitet og indre konsistens					
<i>Kostveiledning</i>	Gjennomsnitt	SD	CITC	α	ICC n=45
Mødre (n=418)	3,84	0,83	-	0,87	0,71
Mesteparten av maten min mor har i huset er sunn	4,34	0,91	0,35		
Min mor oppmuntrer meg til å prøve ny mat	4,26	0,99	0,53		
Min mor snakker med meg om hvorfor det er viktig å spise sunt	3,95	1,2	0,7		
Min mor forteller meg at sunn mat smaker godt	3,91	1,26	0,7		
Min mor snakker med meg om innholdet av næringsstoffer i maten	3,2	1,36	0,57		
Min mor oppmuntrer meg til å spise variert (ulike matvarer og retter)	4,09	1,12	0,67		
Min mor er et forbilde for meg ved selv å spise sunn mat	3,65	1,23	0,63		
Min mor prøver å vise entusiasme når hun spiser sunn mat	3,4	1,25	0,69		
Min mor viser meg at hun virkelig liker å spise sunn mat	3,8	1,23	0,66		
Fedre (n=399)	3,69	0,88	-	0,89	0,68
Mesteparten av maten min far har i huset er sunn	4,17	1	0,43		
Min far oppmuntrer meg til å prøve ny mat	4,18	1,06	0,52		
Min far snakker med meg om hvorfor det er viktig å spise sunt	3,77	1,26	0,71		
Min far forteller meg at sunn mat smaker godt	3,78	1,26	0,7		
Min far snakker med meg om innholdet av næringsstoffer i maten	3,06	1,36	0,6		
Min far oppmuntrer meg til å spise variert (ulike matvarer og retter)	3,9	1,17	0,72		
Min far er et forbilde for meg ved selv å spise sunn mat	3,45	1,25	0,67		
Min far prøver å vise entusiasme når han spiser sunn mat	3,27	1,27	0,72		
Min far viser meg at hun virkelig liker å spise sunn mat	3,66	1,26	0,7		
<i>Monitorering</i>	Gjennomsnitt	SD	CITC	α	ICC n=45
Mødre (n=421)	3,56	0,94		0,89	0,63
I hvilken grad følger din mor med på hva du spiser av søtsaker (dvs godteri, is, kaker, kjeks, boller etc.)?	3,65	1	0,79		
I hvilken grad følger din mor med på hva du spiser av snacks (potetgull, salte peanøtter, ostepopp etc.)?	3,62	1,04	0,82		
I hvilken grad følger din mor med på hvor mye fet mat du spiser?	3,41	1,17	0,71		
I hvilken grad følger din mor med på ditt inntak av sukkerholdig drikke (brus, saft, iste etc.)?	3,57	1,08	0,76		
Fedre (n=403)	3,36	1,02		0,91	0,66
I hvilken grad følger din far med på hva du spiser av søtsaker (dvs godteri, is, kaker, kjeks, boller etc.)?	3,42	1,09	0,83		
I hvilken grad følger din far med på hva du spiser av snacks (potetgull, salte peanøtter, ostepopp etc.)?	3,42	1,14	0,83		
I hvilken grad følger din far med på hvor mye fet mat du spiser?	3,23	1,2	0,74		
I hvilken grad følger din far med på ditt inntak av sukkerholdig drikke (brus, saft, iste etc.)?	3,35	1,18	0,79		

SD = Standard deviation (standard avvik)

CITC = Corrected item-total correlations

α = Cronbach's alpha

ICC = Intra-class correlation coefficient analyser

4.4 Binomisk logistisk regresjon

Logistisk regresjon ble gjennomført for å se om det er sammenheng mellom foreldrenes praksis, og jenter og gutters inntak av ulike typer drikke. Det ble justert for ungdommenes alder og etnisitet, og foreldrenes utdanningsnivå. Resultatene vises i tabell 5 i artikkel (vedlegg 1). Kostveiledning hadde signifikant betydning for inntaket av smoothie og energidrikk. Odds ratio for smoothie-inntak er signifikant høyere for gutter med en mor (OR=1,99, KI=1,29 - 3,08) og en far (OR=1,59, KI=1,06 - 2,39) som scorer høyt på kostveiledning enn for gutter med en mor eller far som scorer lavt på kostveiledning. Odds ratio for smoothie-inntak var også signifikant høyere for jenter med en far som scorer høyt på kostveiledning (OR=1,5, KI=1,07 - 2,11) enn for jenter med en far som scorer lavt på kostveiledning. Økt veiledning fra mor er assosiert med lavere inntak av energidrikk blant jenter (OR=0,64, KI=0,42 - 0,96). For foreldrepraksisen monitorering var det ingen signifikant sammenheng.

4.5 Sensitivitetsanalyse

Da det viste seg å være uteliggere i dataene knyttet til drikkene juice og energidrikk ble det kjørt en sensitivitets analyse etter anbefaling fra Pedhazur og Schmelkin (1991). Resultatene fra analysen uten uteliggere for drikkene juice og energidrikk er som følge: Oddsen for juice-inntak er signifikant høyere for jenter med en mor som scorer høyt på kostveiledning (OR=1,7, KI=1,07 - 2,71) enn for jenter med en mor som scorer lavt på kostveiledning, etter å ha justert for alder, etnisitet og foreldrenes utdanningsnivå. Veiledning fra far (OR=0,51, KI=0,29 - 0,90) og monitorering fra mor (OR=0,51, KI=0,31 - 0,86) er assosiert med lavere inntak av energidrikk blant jenter, etter å ha justert for alder, etnisitet og foreldrenes utdanningsnivå. For juice gikk klassifikasjonsplottet betydelig mer mot høyre for både gutter og jenter etter at uteliggerne ble fjernet, mens for energidrikk gikk klassifikasjonsplottet for jentene mer mot venstre. Klassifikasjonsplottene hadde en halv U-form og tilfellene var henholdsvis gruppert til høyre og venstre, noe som indikerer korrekt klassifikasjon (Burns & Burns, 2008).

Det er resultatene fra den første analysen, som inkluderer uteliggerne, som presenteres i tabell 5 i artikkel (vedlegg 1) og som diskuteres i denne oppgaven. Uteliggerne er tilfeller som ikke passer like godt til modellen, men man kan ikke forvente en perfekt match mellom observasjon og forventning blant et stort antall tilfeller (Burns & Burns, 2008). Det er derfor ikke nok grunnlag for å ta uteliggerne ut av analysen.

5.0 Diskusjon

Her presenteres en diskusjon av resultatene i denne studien opp mot problemstillingen, bakgrunn, teori og tidligere forskning. Først presenteres en diskusjon knyttet til ungdommenes inntak av ulike typer drikke og forskjeller i inntak mellom kjønnene og mellom foreldrenes utdanningsnivå. Deretter diskuteres resultatene knyttet til foreldrepraksisene monitorering og kostveiledning. Til slutt presenteres en metodediskusjon med styrker og begrensninger knyttet til denne studien, samt en konklusjon. I tillegg til studiene som presenteres her er resultatene diskutert opp mot andre relevante studier i artikkelen (vedlegg 1).

Formålet med denne studien var 1) å undersøke inntaket av smoothie, juice, nektar, sjokolademelk, iste og energidrikk i løpet av en uke blant ungdommer og om det var forskjell i inntaket mellom kjønnene og mellom foreldrenes utdanningsnivå, og 2) å undersøke om det var sammenheng mellom ungdommenes inntak av disse drikkene og deres opplevelse av mor og fars foreldrepraksis. Gjennomsnittsalderen for ungdommene var 14,3 år og 90 % av dem var norske. Juice var den drikken både jentene og guttene drakk mest av tett etterfulgt av iste. Jentene drakk signifikant mer smoothie enn guttene, mens guttene drakk signifikant mer sjokolademelk og mer av de usunne drikkene energidrikk og iste. Ungdommer med høyt utdannede foreldre drakk litt mer juice enn de andre, mens ungdommer med foreldre med medium utdannelse drakk mer smoothie. Ungdommer med lavt utdannede foreldre drakk mer av de usunne drikkene enn de andre. Kostveiledning hadde signifikant betydning for inntaket av smoothie for gutter og jenter, og for energidrikk-inntaket for jenter. For monitorering var det ingen signifikante funn.

5.1 Ungdommenes inntak av ulike typer drikke - kjønnsforskjeller og foreldrenes utdanningsnivå

5.1.1 Smoothie

For inntak av smoothie var det signifikant forskjell mellom kjønnene, både i mengde og andel ungdommer som drakk. Jentene drakk signifikant mer smoothie enn guttene. Dette ser ut til å stemme med tidligere forskning i Norge og Europa. Smoothie er en fin måte å få i seg frukt, bær og grønnsaker på, og er i denne studien kategorisert som en sunn drikk i og med at hele frukten blir brukt, og at det ikke tilsettes sukker. En undersøkelsen blant ungdom i regi av Kreftforeningen rapporterte at gutter i alderen 15 - 24 år spiste mindre frukt og grønnsaker enn jenter. Selv om tallene viser en positiv utvikling siden ungdomsundersøkelsen i 2011, er

det fortsatt få som oppnår anbefalingen i fra myndighetene om 5 om dagen (fem porsjoner frukt og grønnsaker om dagen) (Kreftforeningen, 2014).

En internasjonal rapport fra 2013/2014 på europeiske skolebarn (inkludert norske barn) i 11-15 års alderen fant at inntaket av frukt ble redusert med alderen for både gutter og jenter, men jentene rapporterte at de spiste frukt oftere enn guttene. Det var 38 % av jentene (13 år) som oppga at de spiste frukt daglig, mens 34 % av guttene oppga dette. Gjennomsnittet i Europa lå på 40 % for jenter og 34 % for guttene, totalt var gjennomsnittet på 37 %. For 15 åringene økte antall jenter (40 %) som oppga at de spiste frukt daglig, mens for guttene ble tallet redusert (29 %) (Inchley et al., 2016). I EU-prosjektet Pro Children fant man også at gutter spiste mindre frukt og grønt enn jentene. Begge kjønn svarte at de liker frukt og grønt, og at de ønsket å spise mer av det. Studien ble gjennomført i 9 land, Norge havnet midt på treet når det kom til inntak av frukt og grønt (Klepp et al., 2005). Resultatene over indikerer at gutter får i seg mindre frukt og grønnsaker enn jenter, at verken gutter eller jenter får i seg anbefalt mengde, og at inntaket av frukt øker med alderen for norske jenter, men ikke for gutter. Studier blant ungdom har funnet at jenter viser større interesse for mat som en måte å påvirke helsen og møte kostanbefalinger på sammenlignet med gutter (Sweeting, 2007). Dette kan være en potensiell årsak til at jenter får i seg mer frukt og grønt enn gutter.

Smoothie er fin måte å få i seg blant annet vitaminer, mineraler, fiber og proteiner på (Opplysningskontoret for frukt og grønt, u.å.). I tillegg reduserer frukt, bær og grønnsaker risikoen for blant annet kreft, hjerte- og karsykdom, type 2-diabetes og høyt blodtrykk (Helsedirektoratet, 2014). Det finnes lite forskning på ungdommers inntak av smoothie, men det kan hende at smoothie kan være en enklere måte for gutter å få i seg frukt og grønt på. I følge Henriksen og Kolset (2007) vil ikke inntaket av flytende karbohydrater redusere inntaket av annen fast føde, men det kan tenkes at dette ikke gjelder for smoothie, på grunn av den tykke konsistensen og at fiberinnholdet bidrar til metthetsfølelse. Dermed kan det hende at det totale energiinntaket ikke øker i like stor grad ved inntak av smoothie, som ved inntak av annen tyntflytende drikke og drikke uten fiber.

5.1.2 Juice og nektar

Juice var den mest populære drikken blant både guttene og jentene i denne studien og det var ingen signifikant forskjell mellom kjønnene verken i andel som drakk juice eller i mengde. Tidligere forskning viser et litt annet bilde. I en svensk studie fra 2009 fant man et signifikant høyere inntak av juice blant gutter sammenlignet med jenter (Vågstrand et al., 2009). En

tidligere norsk studie av barn i 6-7 klasse fant at jentene drakk oftere juice enn guttene (Stea et al., 2012), men det kan likevel hende at de drakk like mye. Deltakerne i de overnevnte studiene fra 2009 og 2012 var henholdsvis to år eldre eller yngre enn deltakerne i denne studien. Tilgang til juice og annen drikk kan endre seg ved overgang fra barneskole til ungdomsskole og videregående skole på grunn av ulikt kantine tilbud, matbutikker i nærheten og tilgang til penger. Barn på barneskolen har primært tilgang til juice hjemme, mens ungdomsskoleelever og elever i videregående skole i tillegg kan ha tilgang via kantine eller nærbutikk i friminutt og på skoleveien. Disse resultatene indikerer at alder og kjønn kan ha betydning for inntaket av juice og det kan tenkes at tilgang på ulike arenaer kan være en medvirkende faktor.

Vågstrand et al. (2009) og Stea et al. (2012) spurte ikke om juice og nektar, men brukte kun frukt juice, noe som kan ha hatt betydning for svarene som er oppgitt. Det er ikke sikkert at alle barn og ungdommer vet forskjell på nektar og juice. Juice er i vår studie kategorisert som en sunn, men energirik drikk, på grunn av innholdet av viktige næringsstoffer, men også høy andel fruktsukker. Nektar ble klassifisert som usunn drikk på grunn av lite næringsstoffer og høy andel fruktsukker og tilsatt sukker (Matvaretabellen, 2015b, 2015e). En noe høyere andel jenter oppga å drikke nektar enn gutter, men inntaket av nektar var lavt blant ungdommene i denne studien, og det var ikke signifikant forskjell mellom kjønnene i andel som drakk og i mengde. Det kan tyde på at det ikke er en populært drikk i denne aldersgruppen. Men det kan også tyde på at de ikke vet forskjellen på juice og nektar.

Juice inneholder viktige næringsstoffer som ikke annen sukkerholdig drikk har, men forskning tilsier at juice ikke er en god erstatning for andre sukkerrike drikker da juice inneholder en del energi i form av fruktsukker. Zheng et al. (2015) fant i sin kohortstudie på 9 åringer at inntak av sukkerholdig drikk førte til økt kroppsmasse indeks (KMI) hos barn, mens at å erstatte sukkerholdig drikk med vann eller melk, men ikke 100% juice, førte til lavere KMI hos barn over en 6 års periode. I tillegg vil et hyppig inntak av drikk med lav pH, slik som fruktjuice, øke risikoen for tannerosjon (Helsedirektoratet, 2014).

Helsedirektoratet anbefaler å bare drikke ett glass juice per dag, som tilsvarer ca. 1,5 dl/daglig (Helsedirektoratet, 2011). Ungdommene i denne studien drakk i gjennomsnitt 10 dl juice i uken, dette ukeinntaket er i tråd med anbefalingene. I Ungkost-2000-studien var det 34 % av ungdommene som fikk i seg mer enn 100 g (ca. 1 dl) juice per dag. Forskning på effekten av appelsin/sitrus juice på kardiovaskulær helse har rapportert sprikende resultater. Noe

forskning rapporterer om forbedringer i blodlipider og blodtrykk, mens andre studier ikke kan bekrefte dette (Helm & Macdonald, 2015). Det er overbevisende funn på de helsemessige fordelene knyttet til et høyt inntak av vitamin C over dagens anbefalinger, men i følge Helm og Macdonald (2015) er det for tidlig å bruke denne forskningen til å endre dagens anbefaling for inntak av vitamin C. Det er ikke tydelige funn på om det er ulike typer juice eller andre kilder til vitamin C som gir de helsemessige fordelene (Helm & Macdonald, 2015). Vitamin C innholdet i juice varierer veldig ut i fra hvilken juice man velger da for eksempel grapefruktjuice og appelsinjuice inneholder betydelig mer vitamin C enn ananas- og eplejuice (Matvaretabellen, 2015a, 2015b, 2015f). I denne studien ble det ikke skilt på hvilken type juice ungdommene inntok, men resultatene indikerer at norske ungdommer ikke får i seg mer enn anbefalt mengde juice.

5.1.3 Sjokolademelk

Sjokolademelk var guttenes fjerde favoritt og de drakk signifikant mer enn jentene. Det var også en høyere andel gutter som drakk sjokolademelk sammenlignet med jentene. Det at gutter drikker mer smaksatt melk enn jenter støttes av tidligere forskning. I HELENA studien, som så på drikkevaner blant ungdom i Europa, fant de at jenter og eldre ungdom (15-17,5 år) drakk mindre sjokolademelk enn gutter og yngre ungdom (Duffey et al., 2012). En Belgisk studie blant barn (8-13 år) fant at barna foretrakk og drakk mer smaksatt melk fremfor vanlig melk (De pelsmaeker, Schouteten, & Gellynck, 2013). Forskning viser også at ungdom som drikker smaksatt melk rapporterer om et høyere totalinntak av melk enn ungdom som kun drikker vanlig melk. Ungdommene som drakk smaksattmelk og de som drakk kun vanlig melk hadde nokså likt inntak av blant annet kalsium, magnesium og vitamin A, mens gruppen som ikke drakk melk i det hele tatt hadde signifikant lavere inntak av næringsstoffene. Inntaket av tilsatt sukker var omtrent det samme for gruppen som drakk smaksatt melk og for gruppen som ikke drakk melk i det hele tatt (Murphy, Douglass, Johnson, & Spence, 2008).

Ungdom som velger bort melk drikker ofte saft, juice eller brus i stedet (Helland-Kigen, 2016). I en norsk undersøkelse fra 2008 ble barn og ungdom spurt om hva de drakk til frokost om de ikke drakk melk, nesten halvparten svarte at de drakk vann, omtrent like mange svarte at de drakk juice, mens ca. 15 % drakk saft. Vann inneholder ikke mineraler og vitaminer, mens juice inneholder en del energi i form av fruktsukker (Hovland, 2011). Resultatene indikerer at gutter drikker mer sjokolademelk enn jenter, men at smaksatt melk uten for mye tilsatt sukker kan være et sunnere alternativ fremfor å ikke drikke melk i det hele tatt.

Grunnen er melk som kilde til næringsstoffer som for eksempel protein, kalsium og jod (Matvaretabellen, 2015i).

5.1.4 Iste

En like høy andel jenter som gutter oppga å drikke iste, men guttene drakk signifikant mer iste enn jentene i løpet av en uke. En elevundersøkelse fra USA fant at en høyere andel jenter hadde drukket "sweet tea" (54 %) enn gutter (38 %) i løpet av den siste måneden. Det var også flere jenter (24 %) enn gutter (19 %) som rapporterte et daglig inntak av sweet tea, men når det gjaldt inntak av sukkerholdig drikke generelt var det en høyere andel gutter (74 %) enn jenter (61 %) som rapporterte om daglig inntak (West et al., 2006). At gutter drikker mer sukkerholdig drikke enn jenter er også rapportert i andre studier (Duffey et al., 2012; Kohler et al., 2007; Stea et al., 2012). Duffey et al. (2012) fant at det var flere gutter (19,6 %) enn jenter (16,6) som drakk "sweetened tea" og det var flere eldre (15 - 17,5 år) enn yngre (12,5 - 14,9 år) som drakk dette. I studien til West et al. (2006) var deltakerne eldre enn ungdommene i denne studien. Eldre ungdom har flere år med skolegang, noe som gir økt kunnskap, og som tidligere nevnt, kan tilgang til ulike typer drikke variere fra ungdomsskole og videregående skole. Iste viser seg å være en populær drikk blant ungdom, men når forskningen har brukt sweet tea/sweetened tea er det usikkerhet rundt om det er iste de mener, eller vanlig te der man tilsetter sukker selv, derfor kan ikke studiene helt sammenliknes med funnene i denne studien. Resultatene kan likevel indikerer at iste er populær drikk blant ungdom og at gutter får i seg større mengder iste og sukkerholdig drikke enn jenter.

Det kan være vanskelig for den jevne forbruker å definere iste i et helseperspektiv da man kan tenke seg at noen tror det er som vanlig te man selv trekker i varmt vann og tilsetter sukker etter ønske. I en kvalitativ studie blant 9 norske ungdomsskoleelever kom det frem at én av ungdommene var litt usikker på om det egentlig var så usunt med iste, men det ble raskt påpekt av en medelev at det var veldig mye sukker i den (Nordhagen, 2011). Det kan likevel spekuleres i om årsaken til at mange drikker iste er at de tror det ikke er like usunt som brus eller at de ikke vet hvor mye sukker drikken inneholder.

I rapporten til World Cancer Research Fund konkluderer de med at det er sannsynlig at drikker med mye sukker øker risikoen for overvekt og fedme. Dette gjelder for drikker med tilsatt sukker, slik som iste (World Cancer Research Fund & American Institute for Cancer Research, 2007). Det kan tenkes at sukker i flytende form ikke gir samme metthetsfølelse som sukker i fast form og et høyt inntak av sukkerrike drikker vil da kunne bidra til utvikling av

overvekt (Henriksen & Kolset, 2007). Resultatene fra denne studien kan dermed indikere at gutter er mer utsatt for å utvikle overvekt enn jenter på grunn av et høyere inntak av iste.

5.1.5 Energidrikk

I denne studien drakk guttene signifikant mer energidrikk enn jenter og det var også en betydelig større andel gutter (49 %) som oppga å drikke energidrikk enn jenter (16 %). Tidligere forskning viser at energidrikk er en populær drikk blant europeisk ungdom. Hele 68 % hadde drukket minst én energidrikk i løpet av det siste året, mens 12 % av dem oppga å drikke energidrikk 4-5 ganger i uken med et gjennomsnittlig inntak på 4,5 liter i måneden (Vitenskapskomiteen for mattrygghet, 2013). Det tilsvarer en drøy liter i uken, omtrent det dobbelte av inntaket til guttene i denne studien. En mulig årsak til at ungdommer i Europa drikker mer enn de norske ungdommene i denne studien kan være at det var forbudt med drikker med høyt koffeininnhold på det norske markedet frem til 2009. En studie på polsk ungdom (Nowak & Jasionowski, 2015) og en amerikansk studie på college studenter (West et al., 2006) fant at gutter drikker mer energidrikk enn jenter. Dette stemmer med funnene i denne studien.

Energidrikk inneholder noe mer sukker (Burn=13,9 g/100ml) en annen leskedrikk (Cola=10,6g/100ml) og er i vår studie kategorisert som en usunn drikk med tilsatt sukker og få viktige næringsstoffer. Det kan også være fare for at ungdom får i seg koffein i helseskadelige mengder ved inntak av energidrikk (Mattilsynet, 2011b). Barn og ungdom kan selv ved et lavt koffeininntak oppleve uro, irritabilitet, nervøsitet, angst og søvnproblemer (Mattilsynet, 2011a), og i tillegg kan sukkeret bidra til positiv energibalanse, og deretter føre til overvekt (Henriksen & Kolset, 2007; World Cancer Research Fund & American Institute for Cancer Research, 2007). Forskning har vist at ungdommer forstår forskjell på sunt og usunt, men at de bekymrer seg lite for egen fremtidige helse (Bissonette & Contento, 2001), derfor må foreldrene ta ansvar. I følge Walsh og Nelson (2010) har foreldrene en signifikant påvirkning på ungdommenes kostvaner. I en undersøkelse av Mattilsynet (Mattilsynet, 2011b) svarte ungdommer i 15-19 års alderen at foreldrene ikke hadde noen oppfatning av hva energidrikker var for noe. Det kan være ulike årsaker til dette, men en årsake kan være at energidrikk var ganske nytt på markedet i 2011 og dermed er virkning og innhold ukjent for dem (Mattilsynet, 2011b). Alternativt kan også lav monitorering og/eller lite kostveiledning kan være årsaken. Disse resultatene indikerer at energidrikk er en populær drikk blant ungdom, spesielt blant guttene. Fordi guttene har et høyere inntak av energidrikk enn jenter

kan det tenkes at de får i seg en høyere andel tilsatt sukker og koffein enn jenter, og dermed er mer utsatt for å utvikle overvekt og oppleve uro og søvnproblemer.

5.1.6 Forskjeller i inntak knyttet til foreldrenes utdanningsnivå

Ungdommenes gjennomsnittlige inntak av ulike typer drikke knyttet opp mot foreldrenes utdanningsnivå viste at ungdommer med høyt utdannede foreldre drakk mest juice og minst energidrikk i løpet av en uke. Det var også en noe høyere andel (92 %) ungdommer med høyt utdannede foreldre som oppga å drikke juice enn ungdommer med lavt utdannede foreldre (76 %). Dette ser ut til å stemme med tidligere forskning i Norge. Stea et al. (2012) fant i sin studie på norske 6-7 klassinger at barna med høyt utdannede foreldre drakk juice oftere enn barn med lavt utdannede foreldre. Det samme fant man i en norsk undersøkelse fra 2008 der barn av foreldre med høy utdanning rapporterte å drikke juice oftere enn barn av foreldre med lav utdanning. For inntak av saft var bildet motsatt (Hovland, 2011). En forklaring til at barn og ungdom av foreldre med høy utdanning drikker mer juice, og oftere, enn barn og ungdom av lavt utdannede foreldre er at de med høy sosioøkonomisk status drikker mindre melk enn de med lav sosioøkonomisk status. Tall fra Norkost 3 viste at melkeinntaket var høyere for dem lav utdanning sammenlignet med dem med høy utdanning, spesielt blant menn (Totland et al., 2012). Forskning viser også at de med lav sosioøkonomisk status bruker mindre av matbudsjettet på varer som frukt, bær og grønnsaker, og mer av budsjettet på melk og melkeprodukter (Holmboe-Ottesen, Wandel, & Mosdøl, 2004). Dette kan bety at ungdommer med høyt utdannede foreldre har et lavere inntak av melk, og at juice erstatter melk. Inntak av melk ble ikke kartlagt i Familie & kosthold-studien.

Ungdommene i denne studien med lavt utdannede foreldre drakk mest energidrikk, iste og sjokolademelk. Dette stemmer overens med det Bere et al. (2008) rapporterer; at ungdom som har foreldre med lav sosial status har et høyere inntak av sukkerholdig drikke. Også annen forskning på barn som er 1 - 2 år yngre viser samme trend (Stea et al., 2012). Conlon et al. (2015) fant i studie at sukkerholdig drikke var hovedkilden til tilsatt sukker blant barn med foreldre med lav inntekt. En dybdestudie blant 11-åringere på Østlandet viste at foreldrenes utdanningsnivå hadde betydning for barnas inntak av sukkerholdig drikke. Lav utdanning blant foreldrene predikerte et høyere inntak av brus blant barna (Totland et al., 2013). I HUNT studien fant man også at ungdom (13-19 år) med høyt utdannede foreldre hadde et lavere inntak av sukkerholdig drikker (S. M. Nilsen, Krokstad, Holmen, & Westin, 2010).

I denne studien drakk ungdommer med medium utdannede foreldre mest smoothie, tett fulgt av ungdommene med høyt utdannede foreldre. De med lavt utdannede foreldre drakk signifikant mindre smoothie enn ungdommer med medium utdannede foreldre. Dataene fra Ungkost-2000-studien viste at barn og unge får i seg halvparten av anbefalt mengde frukt og grønt. Barn av foreldre med >13 års utdanning hadde høyere inntak av frukt og grønt enn barn av foreldre med lavere utdanning, men det var ingen signifikant forskjell (Andersen et al., 2004). Pearson, Biddle, og Gorely (2009) fant en positiv assosiasjon mellom foreldrenes utdanningsnivå og yrke, og ungdommers inntak av frukt, mens Dowler, Turner, og Dobson (2001) fant at fattige husstander spiser mindre fersk frukt. I og med at foreldrenes utdanningsnivå og yrke er positivt assosiert med ungdoms inntak av frukt kan det tyde på at familiære faktorer er viktigere for inntak enn sosiokulturelle faktorer (Pearson et al., 2009). Forskning har vist at tilgang til frukt og grønnsaker i hjemmet er den viktigste faktoren for frukt og grøntinntak blant ungdommer (Neumark-Sztainer, Wall, Perry, & Story, 2003).

Dahlgren og Whitehead (1991) har laget en modell som viser påvirkningsfaktorer for helse på ulike nivåer (Figur II). Som figuren viser er ikke levevaner kun et resultat av personlige valg, men også et resultat av miljø og levekår. Bakenforliggende faktorer kan fremme helse eller øke risikoen for sykdom (Strand & Steingrimsdóttir, 2014). Det tredje nivået i modellen handler blant annet om kunnskap og holdninger i familien som kan påvirke valg knyttet til kostholdet. Familiens kunnskap og holdninger til kostholdet kan påvirkes av foreldrenes utdanningsnivå. Det kan forklares ved at utdannede mennesker i større grad har tilstrekkelig helseinformasjon, ferdigheter og kunnskap (Wickrama et al., 1999), og er mer opptatt av helse (Melk.no, 2013). Samlet kan dette indikere at foreldrenes utdanningsnivå har betydning for barn og unges valg av type drikke. Der ungdommene med høyt utdannede foreldre i større grad velger de sunnere drikkene, mens ungdom med lavt utdannede foreldre i større grad velger de usunne drikkene med få næringsstoffer og tilsatt sukker. Det var en større andel ungdommer i denne studien med lavt utdannet foreldre som oppga å drikke energidrikk og sjokolademelk enn ungdommer med høyt utdannet foreldre. Resultatene indikerer også at foreldrenes utdanningsnivå kan ha betydning for ungdommers inntak av frukt og grønt. Det kan tenkes at ungdommer med medium og høyt utdannede foreldre har større tilgang til frukt og grønt i hjemmet da det var en større andel ungdommer med medium og høyere utdannede foreldre som oppga å drikke smoothie enn ungdommer med lavt utdannede foreldre i denne studien. Samlet kan dette bety at ungdommer med lavt utdannede foreldre har økt risiko for

overvekt på grunn av et lavere inntak av frukt og bær, og et høyere inntak av tilsatt sukker via usunne drikker.

5.2 Foreldrepraksis

I denne studien var det kun kostveiledning av foreldrepraksisene som hadde en signifikant betydning for inntaket av energidrikk. En studie blant 13,5 åringer fant at de ungdommene som har foreldre som er mye involvert og har en moderat strikt foreldrestil drakk minst sukkerholdig drikke (van der Horst et al., 2007), mens C. Vereecken, legiest, de Bourdeaudhuij, og Maes (2009) ikke fant noen signifikant sammenheng. Tidligere forskning på ulike foreldrepraksiser indikerer en positiv effekt av familierestriksjon på inntaket av sukkerholdig drikke (de Bruijn, Kremers, de Vries, van Mechelen, & Brug, 2007; Haerens et al., 2008; van der Horst et al., 2007). Bjelland et al. (2014) sin modell (Figur I) viser hvordan ulike foreldrestiler og foreldrepraksiser kan påvirke ungdommens valg knyttet til drikke. Modellen inkluderer monitorering og kostveiledning. Samlet sett kan det tyde på at en type foreldrepraksis som indikerer en bevissthet om sunt kosthold er positivt assosiert med lavere inntak av sukkerholdig drikke.

Mais et al. (2015) fant at foreldrenes monitorering og kostveiledning hadde betydning for at 5-9 åringer spiste mindre usunn mat. En annen studie fant at oppmuntring fra foreldrene med tanke på å velge sunnere matvarer var assosiert med lavere inntak av sukkerholdig drikke (Larson, Eisenberg, Berge, Arcan, & Neumark-Sztainer, 2015). Dette støtter funnene i denne studien der kostveiledning fra mor var assosiert med lavere inntak av energidrikk blant jenter, dette kan tyde på at kostveiledning, ved bruk av oppmuntring, kan bidra til å redusere inntaket av sukkerholdig drikke. Odds ratio for smoothie-inntak var høyere for gutter og jenter med en mor og/eller far som scorer høyt på kostveiledning sammenlignet med dem som har foreldre som scorer lavt. Dette kan stemme med tidligere forskning på barn og unges inntak av frukt (Larson et al., 2015; Shim, Kim, & Lee, 2016). I studien til Shim et al. (2016) var barna mye yngre enn deltakerne i denne studien, men samlet kan det indikere at kostveiledning, i form av oppmuntring, kan påvirke barn og unges inntak av frukt. Disse funnene kan ses opp mot Dahlgren og Whitehead (1991) sin modell (Figur II). Det andre nivået i modellen handler blant annet om individuelle valg og handlinger knyttet til blant annet kostholdet. Man kan knytte dette opp mot at ungdommene tar egne valg når det kommer til hva de ønsker å drikke, men at foreldrene, ved bruk av blant annet kostveiledning, kan påvirke deres valg. Dette stemmer også med de to innerste lagene i Bjelland et al. (2014) sin modell (Figur I). Helse og levevaner som blant annet kosthold henger tett sammen med samfunnsforhold og levekår

(Dahl, Bergsli, & van der Wel, 2014). Antagelig virker noen årsaksforhold gjennom hele livsløpet (Blane, Kelly-Irving, d'Errico, Bartley, & Montgomery, 2013), derfor er samspillet mellom påvirkningsfaktorene viktige. Å redusere sosiale helseforskjeller er et viktig mål i folkehelsearbeidet (Strand & Steingrimsdóttir, 2014) og en effektiv strategi for å utjevne sosiale helseforskjeller i kostholdet kan være å bevisstgjøre foreldrene om den potensielle effekten kostveiledning kan ha på ungdommenes inntak av sunne og usunne drikker.

Det ble ikke funnet noen sammenheng mellom monitorering og ungdommenes inntak av ulike typer drikke i denne studien. Mais et al. (2015) har, som tidligere nevnt, funnet at monitorering er positivt assosiert med lavere inntak av usunn mat. En annen studie blant 10-12 åringer fant at blant annet monitorering var forbundet med lavere brus-inntak (Van Lippevelde et al., 2013). Dette var blant yngre barn, de kan være lettere å "overvåke" enn ungdom på ungdomskolen da eldre barn gjerne har mer frihet og økt tilgang til kantine/matbutikk i skoletiden enn det yngre barn har. Disse resultatene kan indikere at monitorering kan assosieres med lavere inntak av sukkerholdige drikker, men her trenges det mer forskning.

5.3 Metodediskusjon - styrker og begrensninger

5.3.1 Styrker

Styrken i denne oppgaven inkluderer et bidrag til nåværende forskning på foreldre-ungdom interaksjonen knyttet til kostvaner, inklusiv forskning på ungdom og deres drikkevaner. Deltakerantallet på 440 var tilfredsstillende og fordelingen av gutter og jenter var jevn. Gjennomsnittsalderen for guttene og jentene var lik, samt at det ikke var noe signifikant forskjell i fordelingen av deltakere knyttet til lav, medium og høy utdanning blant foreldre. Andelen ikke-etnisk norske ungdommer i studien var 9 %, noe som er nært det nasjonale nivået på 12 % (Bjelland et al., 2014). Det ses også på som en styrke at studien både skiller mellom ulike typer drikke, mellom gutter og jenter og at ungdommene har svart på spørsmål knyttet til foreldrepraksisene for både mor og far. Det gir en unik mulighet til å utforske assosiasjoner mellom mor og fars påvirkning på gutter og jenter hver for seg. I tillegg er det en styrke at foreldrene selv rapporterte om deres utdanningsnivå.

En annen styrke ved denne studien er at de psykometriske egenskapene til spørreskjemaet som ble brukt i Familie og Kosthold-prosjektet ble testet. Psykometriske egenskaper defineres som måleegenskapene til tester og diagnostiske metoder som brukes for å undersøke for eksempel ferdigheter og evner hos barn og voksne. Reliabilitet uttrykker stabiliteten og

konsistensen i testresultatene/svarene. Det er vanlig å dele reliabilitet inn i tre hovedkategorier: indre konsistens, test-retest og interrater reliabilitet (PsykTestBarn, u.å.). Indre konsistens måler om det er samsvar mellom ulike ledd som sammen skal gjenspeile individuell variasjon i et gitt fenomen og uttrykkes i Cronbach's alfa. Test-retest reliabilitet tester om det er samsvar mellom resultater av samme test som er tatt på to forskjellige tidspunkt. Interrater reliabilitet er en metode for å finne reliabiliteten til en skala ved at man for eksempel deler det totale settet av måleenheter i to grupper, deretter kan man korrelere resultatene. Grad av enighet kan uttrykkes ved intraklassekorrelasjon (ICC) (PsykTestBarn, u.å.). Samlet sett ble ICC scoren ansett som god (0,61-0,80), samt at CITC scoren og Cronbach's alpha som mål på indrekonsistens ble ansett som henholdsvis god (CITC = >0,30) og veldig god ($\alpha \geq 0.7$).

Det ses også på som en styrke at det ble brukt et validert spørreskjema (Bjelland et al., 2014) og standardisert statistisk analyse - binomisk logistisk regresjon, samt at foreldrepraksisene ble kjørt i hver sin analyse slik at de ikke kunne påvirke hverandre. Det ble i tillegg kjørt en sensitivitetsanalyse for "uteliggerne" som ble oppdaget i regresjonsanalysen. En styrke ved studiedesignet er at en tverrsnittstudie er enkelt og billig å gjennomføre, samt at man får muligheten til å måle eksposisjonen og utfallet samtidig (Helse- og omsorgsdepartementet, 2010).

5.3.2 Begrensninger

Til tross for flere styrker ved denne studien, er det noen begrensninger som må vurderes når man tolker det samlede bidraget i dette arbeidet. Den største begrensningen i denne studien er studiedesignet tverrsnittstudie. Fordi eksponeringsfaktor og utfall måles samtidig begrenses muligheten for å trekke konklusjoner om årsakssammenhenger og fordi designet mangler tidsdimensjon er det vanskelig å slå fast hva som er årsak og hva som er effekt (Helse- og omsorgsdepartementet, 2010). Konfunderende faktorer som ikke er inkludert i studien, som for eksempel venner, kan også være av betydning for ungdommenes inntak av ulike typer drikke.

Det er også ansett som en begrensning at svarprosenten blant deltakerne (39 %) og blant deltakerne i re-testen (26 %) var lav, selv om 440 deltakere (54 i re-testen) ses på som tilfredsstillende. Det kan tenkes at disse deltakerne skiller seg fra dem som ikke deltok. Samlet sett var det flest ungdommer (66 %) med foreldre med høyere utdanning (≥ 13 år) noe som kan ha påvirket resultatet. Dette er høyere enn det er blant et nasjonalt representativt

utvalg av voksne (40-49 år), der var det kun 37 % med ≥ 13 års utdanning (Bjelland et al., 2014).

Utfyllingsskjemaer for vurdering av ungdommens forbruk av drikke som ungdommene selv skal fylle ut kan bli sett på som en begrensning. I følge McPherson, Hoelscher, Alexander, Scanlon, og Serdula (2000) fungerer matdagbøker og spørsmål om siste 24 timene (24 timers-test) bedre blant barn i skolealder enn frekvensspørreskjema. Spørsmål som spør etter vanlig dagligdags inntak stiller krav til abstrakt tankegang, grunnleggende skrive og regneegenskaper, og barn kan ha vanskelighet for å huske tidligere hendelser (Friedman, Reese, & Dai, 2011; Randall, 1991). Deltakerne i denne studien var ungdommer (14 år) og har gjort kognitive fremskritt sammenlignet med yngre barn. Det gjør at de lettere kan rapportere om egen atferd (Harter, 1999). 24 timers-test eller bruk av matdagbok er sterkere metoder når man ønsker å måle nøyaktig mengde av en eller flere drikkevarer (Melbye, 2012), men i denne studien var målet å undersøke det vanlige forbruket av de ulike drikkevarene. En persons vanlige inntak varierer fra dag til dag, derfor er ikke spørsmål om de siste 24 timene hensiktsmessig i denne sammenhengen. Gjentatte 24 timers-tester og dagbøker ville vært en bedre tilnærming, men dette er mer ressurskrevende, samt at det er mulig det vil føre til flere drop-outs på grunn av at det er mer krevende og tidkrevende for deltakerne (Melbye, 2012). En annen begrensning knyttet til spørreskjema er et det er var ganske langt. Elevene brukte i gjennomsnitt 36 minutter på å fylle det ut, noe som kan gjøre at de går lei og mister konsentrasjon. Det kan eventuelt ha påvirket resultatene og ført til informasjonsbias.

Validitet er et uttrykk for hvor bra et mål reflekterer det fenomenet man ønsker å måle (PsykTestBarn, u.å.). Med tanke på validitet er det en veldig stor begrensning at det kun er ett spørsmål i CFPQ knyttet til foreldrepraksisen monitorering som omhandler inntaket av drikke. Det burde vært flere spørsmål knyttet til monitorering og inntak av drikke for å kunne måle dette skikkelig. CFPQ er et instrument som er ment til å måle flere ulike aspekter ved kostpraksis. Gjennom bruk av få elementer for hvert tema skal det bli mindre kjedelig å gjennomføre og derfor mer aktuelt. Men det kan stilles spørsmål om de få elementene i CFPQ er tilstrekkelig nok for å kunne fange opp de forskjellige aspektene rundt kostpraksis, som for eksempel monitorering (Melbye, Øverby, & Øgaard, 2012).

Deltakere ble rekruttert ved bruk av ”convenient sampling”, der det ble tatt hensyn til områdenes fordeling knyttet til sosioøkonomisk status og at skolene skulle ligge i rimelig

nærhet til forskningsinstitusjonen. Videre er generaliserbarheten noe begrenset, det vil si til semi-urbane områder og blant høyt utdannede familier slik som i den sørøstlige regionen og i områdene rundt de største byene i Norge (Bjelland et al., 2014). Test-retesten ble utført blant elever i et område med høy sosioøkonomisk status, noe som til en viss grad kan ha påvirket resultatene.

Til slutt kan det anses som en begrensning at juice-type ikke ble presisert annet enn at det ble skilt mellom juice og nektar. I og med at det er overbevisende funn på de helsemessige fordelene knyttet til et høyt inntak av vitamin C (Helm & Macdonald, 2015) kunne det vært fordelaktig å presisere juicetype da for eksempel appelsinjuice inneholder mye mer vitamin C per 100g enn det eplejuice gjør. Resultatene i denne studien og tidligere forskning (Stea et al., 2012) viser at barn og ungdom med høyt utdannede foreldre drikker mer juice. Og Holmboe-Ottesen et al. (2004) fant at familier med lav sosioøkonomisk status bruker mer av budsjettet sitt på melk og meieriprodukter. Det kunne derfor også vært interessant å ta med vanlig melk i tillegg til sjokolademelken. Dette kan være interessant for fremtidig forskning.

5.4 Konklusjon

Formålet med denne studien var å undersøke inntaket av ulike typer drikke med og uten tilsatt sukker blant ungdommer og om det var forskjell i inntaket mellom kjønnene og mellom foreldrenes utdanningsnivå. Videre var målet å undersøke om det var sammenheng mellom ungdommenes inntak av disse drikkene og deres opplevelse av mor og fars foreldrepraksis - monitorering og kostveiledning.

Det konkluderes med at gutter drikker mer sukkerholdig drikke (iste, energidrikk og sjokolademelk) enn jenter, mens jenter drikker mer sunn drikke (smoothie). Juiceinntaket var nokså likt for begge kjønn og ikke over de norske anbefalingene, mens inntaket av nektar var like lavt for både jenter og gutter, selv om en noe høyere andel jenter drakk nektar sammenlignet med gutter. Foreldrenes utdanningsnivå og foreldrepraksisen kostveiledning ser ut til å påvirke ungdommenes inntak av både sunn og usunn drikke. Ungdom av høyt utdannede foreldre drikker mest juice, mens ungdom av lavt utdannede foreldre drikker mest energidrikk, iste og sjokolademelk. Kostveiledning fra både mor og far ser ut til å ha positiv sammenheng med ungdoms inntak av smoothie, mens kostveiledning fra mor assosieres med lavere inntak av energidrikk blant jenter.

Å øke inntaket av smoothie, spesielt blant gutter der inntaket av frukt og grønt er lavt, kan være et bidrag på veien til at ungdom oppnår dagens kostanbefalinger for frukt og grønt. Et høyt inntak av energirike drikker kan være en medvirkende faktor til overvekt. For å forebygge dette bør ungdom opplyses om sukkerinnholdet i ulike typer drikke. Dette gjelder spesielt for iste fordi drikken kan fremstå som et sunnere alternativ til for eksempel brus. I tillegg bør ungdom informeres om sukker- og koffeininnholdet i energidrikker og hva et høyt inntak av dette kan gjøre med helsen. Det er behov for mer forskning på sammenhengen mellom monitorering og ungdommers inntak av drikke.

Ungdom med lavt utdannede foreldre og gutter ser ut til å være en viktig målgruppe for intervensjoner med tiltak som har som mål å påvirke ungdommers inntak av usunne drikker. En effektiv strategi kan være å bevisstgjøre foreldrene om den potensielt positive effekten kostveiledning fra mor og far kan ha på ungdommers inntak av sunne og usunne drikker. Dette kan være med på å fremme helse blant ungdom og bidra til å redusere de sosiale helseforskjellene knyttet til kostholdet.

Referanseliste

- Andersen, L. F., Øverby, N. C., & Lillegaard, I. T. (2004). Hvor mye frukt og grønt spiser norske barn og ungdommer? *Tidsskrift for den Norske Legeforening*, *124*(10), 1396-1398.
- Bere, E., Glomnes, E. S., te Velde, S. J., & Klepp, K. I. (2008). Determinants of adolescents' soft drink consumption. *Public Health Nutrition*, *11*(1), 49-56. doi:10.1017/S1368980007000122.
- Birch, L. L. (1999). Development of food preferences. *Annual Review of Nutrition*, *19*(1), 41-62. doi:10.1146/annurev.nutr.19.1.41.
- Birch, L. L., & Fisher, J. O. (1998). Development of Eating Behaviours Among Children and Adolescents. *Pediatrics*, *101*(3 Pt 2), 358-549.
- Birch, L. L., & Fisher, J. O. (2000). Mothers' child-feeding practices influence daughters eating and weight. *American Journal Clinical Nutrition*, *71*, 1054-1061.
- Bissonette, M., & Contento, I. (2001). Adolescents' perspectives and food choice behaviours in terms of the environmental impacts of food production practices: application of a psychosocial model. *Journal of Nutrition Education*, *33*, 72-82.
- Bjelland, M., Hausken, S. E. S., Sleddens, E. F. C., Andersen, L. F., Lie, H. C., Finset, A., . . . Lien, N. (2014). Development of family and dietary habits questionnaires: the assessment of family processes, dietary habits and adolescents' impulsiveness in Norwegian adolescents and their parents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *11*(130), 1.
- Bjelland, M., Lien, N., Grydeland, M., Bergh, I. H., Anderssen, S. A., Ommundsen, Y., . . . Andersen, L. F. (2011). 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 Nutrition*, *14*(12), 2156-2165. doi:10.1017/S1368980011000917.
- Blane, D., Kelly-Irving, M., d'Errico, A., Bartley, M., & Montgomery, S. (2013). Social-biological transitions: how does the social become biological? *Longitudinal and Life Course Studies: International Journal*, *4*(2), 136-146.
- Boutelle, K., Lytle, L., Murray, D., Birnbaum, A., & Story, M. (2001). Perception of the family mealtime environment and adolescent mealtime behaviour: Do adults and adolescents agree? *Journal of Nutrition Education*, *33*, 128-133.
- Brug, J., te Velde, S. J., Chinapaw, M. J., Bere, E., de Bourdeaudhuij, I., Moore, H., . . . Singh, A. S. (2010). Evidence-based development of school-based and family-involved prevention of overweight across Europe: the ENERGY-project's design and conceptual framework. *BMC Public Health*, *10*, 276. doi:10.1186/1471-2458-10-276
- Burns, R., & Burns, R. (2008). *Business Research Methods and Statistics Using SPSS*. United Kingdom: Sage Publications Ltd.
- Cavadini, C., Decarli, B., Dirren, H., Cauderay, M., Narring, F., & Michaud, P. (1999). Assessment of adolescent food habits in Switzerland. *Appetite*, *32*, 97-106.
- Conlon, B. A., McGinn, A. P., Lounsbury, D. W., Diamantis, P. M., Groisman-Perelstein, A. E., Wylie-Rosett, J., & Isasi, C. R. (2015). The Role of Parenting Practices in the Home Environment among Underserved Youth. *Childhood obesity*, *11*(4), 394-405. doi:10.1089/chi.2014.0093
- Crosby, R. A., DiClemente, R. J., Wingood, G. M., Lang, D. L., & Harrington, K. (2003). Infrequent Parental Monitoring Predicts Sexually Transmitted Infections Among Low-Income African American Female Adolescents. *Arch Pediatric Adolescents Medicine*, *169*-173.

- Cullen, K. W., Ash, D. M., Warneke, C., & de Moor, C. (2002). Intake of Soft Drinks, Fruit-Flavored Beverages, and Fruits and Vegetables by Children in Grades 4 Through 6. *American Journal of Public Health, 92*(9), 1475-1477. Hentet fra <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1447263/pdf/0921475.pdf>
- Dahl, E., Bergsli, H., & van der Wel, K. (2014). *Sosial ulikhet i helse: En norsk kunnskapsoversikt*. Hentet fra <http://www.hioa.no/Forskning-og-utvikling/Hva-forsker-HiOA-paa/Forskning-og-utvikling-ved-Fakultet-for-samfunnsfag/Sosialforsk/Sosiale-ulikheter-i-helse/Hovedrapport>
- Dahlgren, G., & Whitehead, M. (1991). *Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health*. Stockholm: Institute for Future Studies.
- de Bruijn, G. J., Kremers, S. P., de Vries, H., van Mechelen, W., & Brug, J. (2007). Associations of social- environmental and individual-level factors with adolescent soft drink consumption: results from the SMILE study. *Health Education Research, 22*(2), 227-237.
- De pelsmaecker, S., Schouteten, J., & Gellynck, X. (2013). The consumption of flavored milk among a children population. The influence of beliefs and the association of brands with emotions. *Appetite, 71*. doi:10.1016/j.appet.2013.08.016
- Dishion, T. J., & McMahon, R. J. (1998). Parental Monitoring and the Prevention of Child and Adolescent Problem Behavior: A Conceptual and Empirical Formulation. . *Clinical Child and Family Psychology Review, 61-75*.
- Dowler, E., Turner, S., & Dobson, B. (2001). *Poverty Bites: Food, Health and Poor Families*. London: Child Poverty Action Group.
- Duffey, K. J., Huybrechts, I., Mouratidou, T., Libuda, L., Kersting, M., De Vriendt, T., . . . Popkin, B. M. (2012). Beverage consumption among European adolescents in the HELENA study. *European Journal of Clinical Nutrition, 66*(2), 244-252. doi:10.1038/ejcn.2011.166.
- Fevang, M. B., & Moser, T. (2014). Kosthold. In U. G. S. Goth (Ed.), *Folkehelse i et norsk perspektiv* (pp. 136-162): Gyldendal.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics*. (3 ed.). London: SAGE Publications Ltd.
- Forshee, R. A., & Storey, M. L. (2003). Total beverage consumption and beverage choices among children and adolescents. *International Journal of Food, Science and Nutrition, 54*(4), 297-307. doi:10.1080/09637480120092143.
- Friedman, W. J., Reese, E., & Dai, X. (2011). Children's memory for the times of events from the past years. *Applied Cognitive Psychology, 25*, 156-165.
- Fung, T. T., Malik, V., Rexrode, K. M., Manson, J. E., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2009). Sweetened beverage consumption and risk of coronary heart disease in women. *American Journal Clinical Nutrition, 89*(4), 1037-1042.
- Grønli, K. S. (2004). Antioksidanter i norske matvarer. Hentet fra <http://forskning.no/forebyggende-helse-mat-og-helse-sykdommer-stub/2008/02/antioksidanter-i-norske-matvarer>.
- Haerens, L., Craeynest, M., Deforche, B., Maes, L., Cardon, G., & de Bourdeaudhuij, I. (2008). The contribution of psychosocial and home environmental factors in explaining eating behaviours in adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition, 62*(1), 51-59. doi:10.1038/sj.ejcn.1602681.
- Harter, S. (1999). The normative development of self-representations during childhood. *The construction of the self: a developmental perspective*. New York: Guilford Press.
- Hazard, J. J., Williams, S. M., Dawson, A. M., Skidmore, P. M. L., & Taylor, R. W. (2012). Factor analysis of the Comprehensive Feeding Practices Questionnaire in a large sample of children. *Appetite, 62*, 110-118. doi:10.1016/j.appet.2012.11.017

- Helland-Kigen, K. (2016). Melk kan forebygge syreskader på tennene. Hentet fra <http://www.melk.no/helse-og-livsstil/sunt-kosthold-for-voksne/melk-kan-forebygge-syreskader-pa-tennene/>.
- Helm, L., & Macdonald, I. A. (2015). Impact of beverage intake on metabolic and cardiovascular health. *Nutrition reviews*, 73(2), 120-129. doi:10.1093/nutrit/nuv049.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2010). Arbeid for helse. Sykefravær og utstøting i helse- og omsorgssektoren. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/7ba70753a7514df58b625f35c27da6fd/no/pdfs/nou201020100013000dddpdfs.pdf>.
- Helsedirektoratet. (2011). *Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer. Metodologi og vitenskapelig kunnskapsgrunnlag. Najonalt råd for ernæring 2011*. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/400/Kostrad-for-a-fremme-folkehelsen-og-forebygge-kroniske-sykdommer-metodologi-og-vitenskapelig-kunnskapsgrunnlag-IS-1881.pdf>.
- Helsedirektoratet. (2014, 16.06.2014). *Kostråd: Spis minst fem om dagen*. Hentet fra <https://helsenorge.no/kosthold-og-ernaring/kostrad/fem-om-dagen>
- Helsedirektoratet. (2015a). *Kostråd fra Helsedirektoratet*. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/folkehelse/kosthold-og-ernaring/kostrad-fra-helsedirektoratet>.
- Helsedirektoratet. (2015b). *Utviklingen i norsk kosthold 2015*. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1021/Utviklingen-i-norsk-kosthold-2015-IS-2382.pdf>.
- Helsedirektoratet. (2016). *Kostråd fra Helsedirektoratet*. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/folkehelse/kosthold-og-ernaring/kostrad-fra-helsedirektoratet>.
- Henriksen, H. B., & Kolset, S. O. (2007). Sukkerforbruk og folkehelse. *Tidsskrift for den Norske Legeforening*, 127(17), 2259-2262.
- Holmboe-Ottesen, G., Wandel, M., & Mosdøl, A. (2004). Sosiale ulikheter og kosthold. *Tidsskrift for den Norske Legeforening*, 124(11), 1526-1528.
- Hovland, E.-M. (2011). Vær et godt frokostforbilde. *Melk*, 1, 1-16.
- Hubbs-Tait, L., Kennedy, T. S., Page, M. C., Topham, G. L., & Harrist, A. W. (2008). Parental feeding practices predict authoritative, authoritarian, and permissive parenting styles. *Journal American Diet Association*, 108, 1154-1161.
- Inchley, J., Currie, D., Young, T., Samdal, O., Torsheim, T., Augustson, . . . Barnekow, V. (2016). Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey. *Health Policy for Children and Adolescents*(7). Hentet fra http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-FULL-REPORT.pdf?ua=1
- Kitzman-Ulrich, H., Wilson, D. K., St George, S. M., Lawman, H., Segal, M., & Fairchild, A. (2010). The integration of a family systems approach for understanding youth obesity, physical activity, and dietary programs. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 13(3), 231-253.
- Klepp, K. I., Rodrigo, C. P., Thorsdottir, I., Due, P., Vaz de Almedia, M. D., Elmadfa, I., . . . De Bourdeauduij, I. (2005). Promoting and sustaining health through increased vegetable and fruit consumption among European schoolchildren: The Pro Children Project. *Journal of Public Health*, 13(2), 97-101.

- Kohler, S., Kleiser, C., Richter, A., Stahl, A., Vohmann, C., Heseker, H., & Mensink, G. B. M. (2007). The Fluid intake of adolescents in Germany. Results collected in EsKiMo. *Ernährung - Wissenschaft und Praxis*, 1(10), 444-450. doi:10.1007/s12082-007-0111-6.
- Koivisto, U., & Sjøden, P. (1996). Reasons for rejection of food items in Swedish families with children aged 2-17. *Appetite*, 26, 89-103.
- Kreftforeningen. (2014). *Undersøkelse blant ungdom 15-24 år, april 2014. Mat og drikkevaner*. Hentet fra [https://kreftforeningen.no/PageFiles/7/Rapport-ungdomsunders%C3%B8kelsen mat og drikkevaner 2014.pdf](https://kreftforeningen.no/PageFiles/7/Rapport-ungdomsunders%C3%B8kelsen%20mat%20og%20drikkevaner%202014.pdf)
- Landbruks- og matdepartementet. (2013). *Forskrift om fruktjuice og lignende produkter (juiceforskriften)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-05-13-509>.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- Larson, N., Eisenberg, M. E., Berge, J. M., Arcan, C., & Neumark-Sztainer, D. (2015). Ethnic/racial disparities in adolescents' home food environments and linkages to dietary intake and weight status. *Eating Behaviors*, 43-46. doi:10.1016/j.eatbeh.2014.10.010.
- Mais, L. A., Warkentin, S., do Rosário Dias de Oliveira Latorre, M., Carnell, S., & de Aguiar Carrazedo Taddei, J. A. (2015). Validation of the comprehensive feeding practices questionnaire among Brazilian families of school-aged children. *Frontiers in Nutrition*, 2(35). doi:10.3389/fnut.2015.00035.
- Malik, V. S., Schulze, M. B., & Hu, F. B. (2006). Intake of sugar- sweetened beverages and weight gain: a systematic review. *American Journal Clinical Nutrition*, 84(2), 274-288.
- Marshall, T. A., Levy, S. M., Broffitt, B., Warren, J. J., Eichenberger-Gilmore, J. M., Burns, T. L., & Stumbo, P. J. (2003). Dental caries and beverage consumption in young children. *Pediatrics*, 112(3), 184-191.
- Mathisen, E. (2007). *For mye grønn te?* Hentet fra <http://forskning.no/forebyggende-helse-mat-og-helse-stub/2008/02/mye-gronn-te>.
- Mattilsynet. (2011a). *Fakta om energidrikker og "energishots"*. Hentet fra http://www.matportalen.no/matvaregrupper/tema/drikke/fakta_om_energidrikker_og_energishots.
- Mattilsynet. (2011b, 19.08.2015). *Vær oppmerksom på hvor mye koffein barn og ungdom får i seg*. Hentet fra http://www.matportalen.no/rad_til_spesielle_grupper/tema/barn/vaer_oppmerksom_pa_a_hvor_mye_koffein_barn_og_ungdom_faar_i_seg.
- Matvaretabellen. (2015a). *Ananasjuice*. Hentet fra <http://www.matvaretabellen.no/ananasjuice-06.775>.
- Matvaretabellen. (2015b). *Appelsinjuice, type Q*. Hentet fra <http://www.matvaretabellen.no/appelsinjuice-type-q-06.778>.
- Matvaretabellen. (2015c). *Energidrikk med taurin, koffein og B-vitaminer*. Hentet fra <http://www.matvaretabellen.no/energidrikk-med-aurin-koffein-og-b-vitaminer-13.064>.
- Matvaretabellen. (2015d). *Eplejuice, type Q*. Hentet fra <http://www.matvaretabellen.no/eplejuice-type-q-06.779>.
- Matvaretabellen. (2015e). *Eplenektar*. Hentet fra <http://matvaretabellen.no/eplenektar-06.586>.
- Matvaretabellen. (2015f). *Grapefruktjuice*. Hentet fra <http://www.matvaretabellen.no/grapefruktjuice-06.776>.

- Matvaretabellen. (2015g). *Iste, type Nestea*. Hentet fra <http://www.matvaretabellen.no/iste-type-nestea-13.071>.
- Matvaretabellen. (2015h). *Lettmelk, 1.0 % fett*. Hentet fra <http://www.matvaretabellen.no/lettmelk-10-fett-01.228>.
- Matvaretabellen. (2015i). *Melk med sjokoladesmak, type Litago*. Hentet fra <http://matvaretabellen.no/melk-og-melkebasert-drikke-g1.1/melk-med-sjokoladesmak-type-litago-01.127>.
- Matvaretabellen. (2015j). *Smoothie med juice, banan og bær*. Hentet fra <http://www.matvaretabellen.no/smoothie-med-juice-banan-og-baer-13.062>.
- Matvaretabellen. (2015k). *Te, svart, tilberedt*. Hentet fra <http://matvaretabellen.no/te-svart-tilberedt-13.010>.
- McPherson, R. S., Hoelscher, D. M., Alexander, M., Scanlon, K. S., & Serdula, M. K. (2000). Dietary assessment methods among school-aged children: validity and reliability. *Preventive Medicine, 31*, 11-33.
- Melbye, E. L. (2012). *Parent-child feeding interactions: The Influence of Child Cognitions and Parental Feeding Behaviors on Child Healthy Eating*. Hentet fra <http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/185231/1/Melbye, Elisabeth Lind.pdf>.
- Melbye, E. L., Øverby, N. C., & Øgaard, T. (2012). Child consumption of fruit and vegetables: the roles of child cognitions and parental feeding practices. *Public Health Nutrition, 15*(6), 1047-1055. doi:10.1017/S1368980011002679.
- Melk.no. (2013). *Forsker om kostholdsutviklingen: Bekymret over nye spisetrender*. Hentet fra <http://www.melk.no/presse/pressemeldingsarkiv/pressemeldinger-2013/forsker-om-kostholdsutviklingen-bekymret-over-nye-spisetrend/>.
- Murphy, M. M., Douglass, J. S., Johnson, R. K., & Spence, L. A. (2008). Drinking flavored or plain milk is positively associated with nutrient intake and is not associated with adverse effects on weight status in US children and adolescents. *Journal American Diet Association, 108*(4), 631-639. doi:10.1016/j.jada.2008.01.004.
- Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Perry, C., & Story, M. (2003). Correlates of fruit and vegetable intake among adolescents. Findings from Project EAT. *Preventive Medicine, 37*(3), 198-208.
- Nguyen, S., Choi, H. K., Lustig, R. H., & Y., H. C. (2009). Sugar- sweetened beverages, serum uric acid, and blood pressure in adolescents. *Journal Pediatrics, 154*(6), 807-813.
- Nilsen, H. (2014, 22.09.2015). *-Dagens ungdom er utrolig sunne og ordentlige*. Hentet fra <http://www.side2.no/helse/--dagens-ungdom-er-utrolig-sunne-og-ordentlige/5185229.html>.
- Nilsen, S. M., Krokstad, S., Holmen, T. L., & Westin, S. (2010). Adolescents' health-related dietary patterns by parental socio- economic position, The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *European Journal of Public Health, 20*(3), 299-305. doi:10.1093/eurpub/ckp137.
- Nissinen, K., Mikkilä, V., Männistö, S., Lahti-Koski, M., Räsänen, L., Viikari, J., & Raitakari, O. T. (2009). Sweets and sugar-sweetened soft drink intake in childhood in relation to adult BMI and overweight. The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Public Health Nutrition, 12*(11), 2018-2026.
- Nordhagen, S. (2011). *Ungdommers matvaner i skoletiden. En kvalitativ studie av ungdomsskoleelever i Akershus*. Hentet fra http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/189338/7/Nordhagen_master2011.pdf.

- Nowak, D., & Jasionowski, A. (2015). Analysis of the Consumption of Caffeinated Energy Drinks among Polish Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(7), 7910-7921. doi:10.3390/ijerph120707910.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (2 ed.). New York: McGraw-Hill.
- Ogden, J. (2007). *Eating behaviour*. Berkshire: Open University Press.
- Opplysningskontoret for frukt og grønt. (u.å.). *Smoothiens historie*. Hentet fra <http://www.frukt.no/gronne-fakta/aktuelt1/smoothiens-historie/>.
- Opplysningskontoret for Meieriprodukter. (u.å.). *Smaksatt melk*. Hentet fra <http://www.melk.no/melk-og-meierifakta/meieribibliotek/meerileksikon/melk/sotmelk/faktaark/smaksatt-melk/>.
- 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, 83-92.
- Pearson, N., Biddle, S. J., & Gorely, T. (2009). Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: a systematic review. *Public Health Nutrition*, 12(2), 267-283. doi:10.1017/S1368980008002589
- Pedhazur, E. J., & Schmelkin, L. P. (1991). *Measurement, design and analysis: an integrated approach*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Pereira, S. M., Tagliaferro, E. P., Pardi, V., Cenci, M. S., Cortellazzi, K. L., Ambrosano, G. M., . . . Pereira, A. C. (2010). Sugar consumption and dental health: is there a correlation? *Public Health Nutrition*, 15(3), 379-385.
- PsykTestBarn. (u.å.). *Psykometri - måleegenskaper*. Hentet fra <http://www.psyktestbarn.no/CMS/ptb.nsf/pages/psykometri>.
- Randall, E. (1991). Measuring food use in school-aged children. *Journal of School Health*, 61, 201-203.
- Rommerud, S. (2010). *Energidrikker*. Hentet fra <http://drikkeglede.no/ulike-leskedrikker/energidrikker-article1029-315.html>.
- Rosenkranz, R. R., & Dzewaltowski, D. A. (2008). Model of the home food environment pertaining to childhood obesity. *Nutrition reviews*, 66(3), 123-140. doi:10.1111/j.1753-4887.2008.00017.x.
- Satter, E. (1999). The feeding relationship. In D. Kessler & P. Dawson (Eds.), *Failure to thrive and pediatric undernutrition: a transdisciplinary approach* (pp. 121-149). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Schulze, M. B., Manson, J. E., Ludwig, D. S., Colditz, G. A., Stampfer, M. J., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2004). Sugar- sweetened beverages, weight gain, and incidence of type 2 diabetes in young and middle-aged women. *Jama*, 292(8), 927-934.
- Shim, J. E., Kim, J., & Lee, Y. (2016). Fruit and Vegetable Intakes of Preschool Children Are Associated With Feeding Practices Facilitating Internalization of Extrinsic Motivation. *Journal of Nutrition, Education and Behavior*. doi:10.1016/j.jneb.2016.01.003.
- Statistisk sentralbyrå. (2006). "Oppfølging av anbefalinger fra FNs rasediskrimineringskomite". *Brev til Arbeids- og inkluderingsdepartementet, datert 18.12.2006*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/menneskerettigheter/brev-fra-ssb-om-statistikk.pdf>.
- Stea, T. H., Øverby, N. C., Klepp, K. I., & Bere, E. (2012). Changes in beverage consumption in Norwegian children from 2001 to 2008. *Public Health Nutrition*, 15(3), 379-385. doi:10.1017/S1368980011001959.

- Story, M., Neumark-Sztainer, D., & French, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviours. *Journal of the American Dietetic Association, 102*, 40-51.
- Strand, B. H., & Steingrimsdóttir, Ó. A. (2014, 09.04.2015). *Sosiale helseforskjeller i Norge - Folkehelse rapporten 2014*. Hentet fra <http://www.fhi.no/artikler/?id=110779>.
- Sund, E. R., & Eikemo, T. A. (2011). Sosiale ulikheter i helse. In N. Øverby, M. K. Torstveit, & R. Høigaard (Eds.), *Folkehelsearbeid* (pp. 124-144). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Sweeting, H. N. (2007). Measurement and definitions of obesity in childhood and adolescence: a field guide for the uninitiated. *Nutrition Journal, 6*(32), 1-8. doi:10.1186/1475-2891-6-32.
- Totland, T. H., Lien, N., Bergh, I. H., Bjelland, M., Gebremariam, M. K., Klepp, K. I., & Andersen, L. F. (2013). The relationship between parental education and adolescents' soft drink intake from the age of 11-13 years, and possible mediating effects of availability and accessibility. *The British Journal of Nutrition, 110*(5), 926-933. doi:10.1017/S0007114512005946.
- Totland, T. H., Melnæs, B. K., Lundberg-Hallén, N., Helland-Kigen, K., Lund-Blix, N. A., Myhre, J. B., . . . Andersen, L. F. (2012). *Norkost 3. En landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i alderen 18-70 år, 2010-11*. . Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/301/Norkost-3-en-landsomfattende-kostholdsundersokelse-blant-menn-og-kvinner-i-norge-i-alderen-18-70-ar-2010-11-IS-2000.pdf>.
- Tschann, J. M., Gregorich, S. E., Penilla, C., Pasch, L. A., de Groat, C. L., Flores, E., . . . Butte, N. F. (2013). Parental feeding practices in Mexican American families: initial test of an expanded measure. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 10*(6), 1-11. doi:10.1186/1479-5868-10-6.
- van der Horst, K., Kremers, S., Ferreira, I., Singh, A., Oenema, A., & Brug, J. (2007). Perceived parenting style and practices and the consumption of sugar-sweetened beverages by adolescents. *Health Education Research, 22*(2), 295-304. doi:10.1093/her/cyl080.
- Van Lippevelde, W., te Velde, S. J., Verloigne, M., De Bourdeaudhuij, I., Manios, Y., Bere, E., . . . Maes, L. (2013). Associations between home- and family-related factors and fruit juice and soft drink intake among 10- to 12-year old children. The ENERGY project. *Appetite, 61*(1), 59-65. doi:10.1016/j.appet.2012.10.019.
- Ventura, A. K., & Birch, L. L. (2008). Does parenting affect children's eating and weight status? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 5*, 15-44. doi:Doi: 10.1186/1479-5868-5-15.
- Vereecken, C., Haerens, L., De Bourdeaudhuij, I., & Maes, L. (2010). The relationship between children's home food environment and dietary patterns in childhood and adolescence. *Public Health Nutrition, 13*(10A), 1729-1735.
- Vereecken, C., legiest, E., de Bourdeaudhuij, I., & Maes, L. (2009). Association between general parenting styles and specific food related parenting practices and children's food consumption. *American Journal of Health Promotion, 23*, 233-240.
- Vereecken, C. A., Inchley, J., Subramanian, S. V., Hublet, A., & Maes, L. (2005). The relative influence of individual and contextual socio-economic status on consumption of fruit and soft drinks among adolescents in Europe. *European Journal of Public Health, 15*(3), 224-232. doi:10.1093/eurpub/cki005.
- Vitenskapskomiteen for mattrygghet. (2013). *Rapport om konsum av energidrikker i Europa*. Hentet fra

http://vkm.no/eway/default.aspx?pid=277&trg=Content_6498&Main_6177=6498:0:31,2369&Content_6498=6752:2010504::0:6630:3::0:0.

- Vågstrand, K., Linné, Y., Karlsson, J., Elfhag, K., & Lindroos, A. K. (2009). Correlates of soft drink and fruit juice consumption among Swedish adolescents. *British Journal of Nutrition*, *101*(10), 1541-1548. doi:10.1017/S0007114508083542.
- Walsh, A., & Nelson, R. (2010). The link between diet and health: an exploratory study of adolescents in Northern Ireland using foodmaps. *International Journal of Consumer Studies*, *34*, 190-196.
- West, D. S., Bursac, Z., Quimby, D., Prewitt, T. E., Spatz, T., Nash, C., . . . Eddings, K. (2006). Self-Reported Sugar-Sweetened Beverage Intake among College Students. *Obesity*, *14*(10), 1825-1831. doi:10.1038/oby.2006.210.
- Wickrama, K. A., Conger, R. D., Wallace, L. E., & Elder Jr, G. H. (1999). The intergenerational transmission of health-risk behaviors: adolescent lifestyles and gender moderating effects. *Journal of Health and Social Behavior*, *40*(3), 258-272.
- World Cancer Research Fund, & American Institute for Cancer Research. (2007). *Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a Global Perspective*. Hentet fra Washington DC. <http://www.wcrf.org/sites/default/files/Second-Expert-Report.pdf>.
- Zheng, M., Rangan, A., Olsen, N. J., Andersen, L. B., Wedderkopp, N., Kristensen, P., . . . Heitmann, B. L. (2015). Substituting sugar-sweetened beverages with water or milk is inversely associated with body fatness development from childhood to adolescence. *Nutrition reviews*, *31*(1), 38-44. doi:10.1016/j.nut.2014.04.017
- Øverby, N. C., & Andersen, L. F. (2002). *Ungkost-2000. Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4.-og 8. klasse i Norge*. Hentet fra Oslo: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/833/Ungkost-2000-landsomfattende-kostholdsundersokelse-blant-elever-i-4-og-8-klasse-i-norge-IS-0447.pdf>.
- Øverby, N. C., & Høigaard, R. (2012). Diet and behavioral problems at school in Norwegian adolescents. *Food and Nutrition Research*, *56*, 1-6. doi:10.3402/fnr.v56i0.17231.

Vedlegg 1

Artikkel: ” Hva betyr kjønn, foreldres utdanningsnivå og foreldrepraksis for ungdommers inntak av ulike typer drikke?”.

Hva betyr kjønn, foreldres utdanningsnivå og foreldrepraksis for ungdommers inntak av ulike typer drikke?

Forfatter: Ekta T. Nordnes, Elisabeth L. Melbye, Ingeborg Pedersen og Mona Bjelland

Sammendrag:

Bakgrunn: Overvekt er et problem i alle aldersgrupper, og hovedårsaken til dette er at energiinntaket er høyere enn energiforbruket. Formålet med denne studien var 1) å undersøke inntaket av smoothie, juice, nektar, sjokolademelk, iste og energidrikk i løpet av en uke blant ungdommer i alderen 13-15 år og om det var forskjell i inntaket mellom kjønnene og mellom foreldrenes utdanningsnivå, og 2) å undersøke om det var sammenheng mellom ungdommenes inntak av disse drikkene og deres opplevelse av mor og fars foreldrepraksis - monitorering og kostveiledning.

Material og metode: Ungdommer i alderen 13-15 år besvarte et web-basert spørreskjema bestående av spørsmål med forhåndskodede svarkategorier. Spørsmålene dreide seg om inntak av ulike drikker på hverdager og i helger (frekvens og mengde) og om hvordan de opplevde at foreldrene følger med på dem ("monitorering") og veileder dem i forhold til hva de spiser og drikker ("kostveiledning").

Resultat: Juiceinntaket var nokså likt fordelt mellom kjønnene. Jentene drakk mest smoothie og guttene mest iste, energidrikk og sjokolademelk. Ungdom med høyt utdannede foreldre drakk mest juice, mens ungdom med lavt utdannede foreldre drakk mest iste, energidrikk og sjokolademelk. Kostveiledning fra både mor og far hadde sammenheng med ungdommenes inntak av smoothie, mens kostveiledning fra mor var assosiert med et lavere inntak av energidrikk blant jenter.

Konklusjon: Gutter drakk mer av de sukkerrike drikkene, mens jentene drakk mer av smoothie. En effektiv strategi for å påvirke ungdoms inntak av drikke med og uten tilsatt sukker kan være å bevisstgjøre foreldrene om den potensielt positive effekten kostveiledning fra mor og far kan ha.

Summary:

Background: A positive energy balance over some time causes overweight and this is a problem in all age groups. The aims of this study were to examine consumption patterns of juice, nectar, smoothie, chocolate milk, iced tea and energy drinks among adolescents by

gender and parental education, and the association with food-related parenting practices (monitoring and healthy eating guidance).

Method: Adolescents aged 13-15 years recorded their intake of beverages and perceived food-parenting practises in a pre-coded web-based questionnaire.

Result: The smoothie intake was highest among girls, while boys were drinking more iced tea, energy drinks and chocolate milk. Boys and girls were drinking the same amount of juice. Adolescents with low-educated parents were drinking the highest amount of iced tea, energy drinks and chocolate milk, while adolescents with high-educated parents were drinking the highest amount of juice. The food-parenting practice “healthy eating guidance” was positively associated with smoothie intake among both boys and girls, while mothers healthy eating guidance was negatively associated with the intake of energy drinks among girls.

Conclusion: Boys were drinking more sugar-sweetened beverages, while girls were drinking more smoothie. Targeting parental healthy eating guidance may be an effective strategy to influence the intake of beverages with and without added sugar among adolescents.

Innledning

I dag skyldes ca. 80 % av dødsårsakene i Norge ikke-smittsomme, overvektsrelaterte sykdommer som diabetes, hjerte- og karsykdom og kreft. En mulig risikofaktor er et kosthold med høyt innhold av energi, mettett fett, tilsatt sukker, salt og/eller lite fiber (1). Personer med lav sosioøkonomisk status har høyere forekomst av ikke-smittsomme sykdommer enn de med høy sosioøkonomisk status, og utdanningsnivå regnes som en av de viktigste forklaringsvariablene (1).

En positiv energibalanse over tid regnes som den viktigste årsaken til overvekt og fedme (1). *Ungkost-2000*-studien viste at 88 % av alle deltakerne fikk mer enn 10 % av energien sin fra sukker, mens 26 % av fjerdeklassingene og 28 % av åttendeklassingene fikk mer enn 20 % av energien sin fra sukker. Den viktigste kilden til sukker var sukkerholdig drikke (2). En nyere studie har imidlertid vist at inntaket av juice, saft og sukkerholdig brus er gått noe ned fra 2001 til 2008, mens inntaket av sukkerfri brus har økt. Blant barn med høyt utdannede foreldre og blant gutter økte inntaket av juice. Det var motsatt for dem med lavt utdannede foreldre og for jenter, hvor inntaket av juice hadde gått ned (3).

Sukkerets betydning for overvekt

Overskudd av karbohydrater i form av sukker vil bidra til økning i fettvevsmasse (4). I følge Henriksen og Kolset (4) vil et høyt inntak av flytende karbohydrater i form av sukkerrikke drikke ikke redusere inntaket av annen (fast) føde. Som en konsekvens av dette vil det daglige energiinntaket øke – med positiv energibalanse og overvekt som resultat. En spesielt utsatt gruppe er ungdommer med høyt sukkerinntak og lite fysisk aktivitet (4).

Foreldre og ungdom

Conlon og McGinn (5) hevder at å fokusere på miljøet i hjemmet (inkludert foreldrepraksis) er en effektiv strategi for forebygging og behandling av overvekt blant barn. Forskning viser at ungdommer forstår forskjellen på sunt og usunt, men at de bekymrer seg lite for egen fremtidige helse (6). Selv om ungdomstiden assosieres med økende grad av uavhengighet og egenkontroll, viser en studie av Walsh og Nelson (7) at foreldre fortsatt har en signifikant påvirkning på ungdommers kostvaner. I vår studie har vi inkludert to typer matrelatert foreldrepraksis: *monitorering*, som i all hovedsak vil si å holde et øye med hva ungdommen inntar i det daglige (en form for ”kontroll”), og *kostveiledning*, som blant annet inkluderer det å oppmuntre ungdommen til å ta sunne valg.

Formålet med denne studien var 1) å undersøke inntaket av smoothie, juice, nektar, sjokolademelk, iste og energidrikk i løpet av en uke blant ungdommer i alderen 13-15 år og om det var forskjell i inntaket mellom kjønnene og mellom foreldrenes utdanningsnivå, og 2) å undersøke om det var sammenheng mellom ungdommenes inntak av disse drikkene og deres opplevelse av mor og fars foreldrepraksis - monitorering og kostveiledning.

Metode:

Denne studien er en del av prosjektet ”Familie & kosthold” som ble finansiert av Norges forskningsråd. Målgruppen for studien var jenter og gutter i alderen 13-15 år (8. og 9. trinn). Deltakerne ble rekruttert fra fem ungdomsskoler: én i Oslo, én i Østfold og tre i Akershus. Totalt 1136 elever ble invitert, hvorav 440 (39 %) deltok. Det endelige utvalget bestod av 47,7 % jenter og 52,3 % gutter. Elevene besvarte et web-basert spørreskjema bestående av spørsmål med forhåndskodede svarkategorier. Datainnsamlingen ble gjennomført på skolen. Femtifire elever (40,7 % jenter, 59,3 % gutter) deltok på test-retest reliabilitetsundersøkelse. Test og re-test ble gjennomført med 10-14 dagers mellomrom. Informert samtykke fra foreldre ble innhentet for alle deltakerne. Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD)

har godkjent studien og Regional komite for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk ble informert, men godkjenning var ikke nødvendig (Bjelland et al., 2014).

Inntak av drikke på hverdager ble målt i frekvens og mengde. Frekvens ble kartlagt ved hjelp av seks kategorier, fra aldri/sjelden til hver dag. Mengde ble målt i fire kategorier, fra ett glass til fire glass eller mer. Inntak av drikke i helgene ble målt med spørsmålet: *I helgen, hvor mye drikker du vanligvis av følgende drikker?* Svarene var delt i åtte kategorier fra aldri/sjelden til syv glass eller mer. Ungdommenes ukentlige inntak av drikkene ble summert ved å legge sammen ukedagsinntaket og helgeinntaket til en gjennomsnittskår i desiliter for hver drikk. Dataene var ikke normalfordelte, så inntaket ble dikotomisert (0= drikker ikke drikken og 1= drikker drikken) før bruk i regresjonsanalysene. I vår studie er smoothie klassifisert som en sunn drikk, juice og sjokolademelk er klassifisert som energirike drikker med viktige næringsstoffer, mens nektar, iste og energidrikk er sukkerholdige drikker uten viktige næringsstoffer og i denne studien klassifisert som usunn. Se innhold av tilsatt sukker i drikkene i tabell 1.

Ungdommenes opplevelse av foreldrepraksisene monitorering og kostveiledning ble målt med skalaer basert på ”the Comprehensive Feeding Practices Questionnaire” (CFPQ) (8). Monitorering ble kartlagt med en skala som inkluderte fire påstander med fem svaralternativer (fra aldri til alltid) for hver påstand. En av påstandene var: *I hvilken grad følger din mor/far med på ditt inntak av sukkerholdig drikke (brus, saft, iste etc.)?* Kostveiledning ble målt med en skala som inkluderte ni påstander med fem svaralternativer (fra enig til uenig) for hver påstand. Et eksempel på en påstand er: *Min mor/far snakker med meg om innholdet av næringsstoffer i maten.* Det ble deretter laget en gjennomsnittskår for henholdsvis monitorering og kostveiledning.

Ungdommenes etnisitet ble bestemt på bakgrunn av foreldrenes fødeland etter Statistisk sentralbyrås definisjon; ungdommer med to utenlandskfødte foreldre ble definert som utenlandske, mens ungdommer med minst én norskfødt forelder ble definert som norske (9). Etnisitetsvariabelen ble dikotomisert til norsk eller annen etnisitet. Informasjon om foreldrenes utdanningsnivå ble samlet inn som en del av et samtykkeskjema utfyllt av deltakernes foreldre. Utdanningsnivå ble kategorisert i tre nivåer: <12 år, 13-16 år og >16 års utdanning. Dataene fra forelderen med høyest utdanningsnivå ble brukt i analysen, eller den som var tilgjengelig.

Statistiske analyser

Forskjellige analyser ble brukt for å beskrive ungdommenes inntak av ulike type drikker og forskjeller mellom kjønn og foreldrenes utdanningsnivå. En to-utvalgs t-test ble gjennomført for å undersøke forskjeller i ukentlig inntak av drikkene mellom kjønnene, mens One-way ANOVA ble brukt for å studere forskjeller i inntaket av drikke basert på foreldrenes utdanningsnivå.

Binomisk logistisk regresjon ble brukt for å se på sammenheng mellom foreldrepraksisene og ungdommenes inntak av drikkene. Hver modell inneholdt én avhengig variabel; smoothie, juice, nektar, iste, sjokolademelk eller energidrikk og én av de 4 uavhengige variablene; kostveiledning (mor eller far) eller monitorering (mor eller far). I alle modellene ble det justert for ungdommenes alder og etnisitet, samt foreldrenes utdanningsnivå.

Regresjonsanalyser ble gjort for gutter og jenter separat. Test-retest reliabiliteten til målevariablene ble undersøkt ved hjelp av intra-class correlation coefficient (ICC) analyse. Signifikansnivået ble satt til $p < 0,05$ for alle slutningsstatistiske analyser. SPSS 23 ble brukt til å gjennomføre analysene.

Resultat:

Deltakernes gjennomsnittsalder var 14,3 år og 91 % av dem var norske. Hele 39 % av ungdommene hadde foreldre med 13-16 års utdanning, mens 34 % hadde foreldre med <12 års utdanning, mens 27 % hadde foreldre med >16 års utdanning. Juice var den mest populære drikken blant jentene (9,8 dl/uke). Deretter fulgte iste (4,2 dl/uke) og smoothie (4,1 dl/uke). Også blant guttene var juice den mest populære drikken (10,3 dl/uke), med iste på andreplass (6,0 dl/uke) og energidrikk på tredje plass (4,7 dl/uke), tett etterfulgt av sjokolademelk (4,4 dl). Guttene drakk signifikant mer energidrikk ($p < 0,001$), sjokolademelk ($p < 0,001$) og iste ($p = 0,01$) enn jentene, mens jentene drakk signifikant mer smoothie ($p = 0,003$) enn guttene (tabell 2).

Når man ser på gjennomsnittlig inntak av ulike type drikke i lys av foreldrenes utdanningsnivå, drakk ungdommer med høyt utdannede foreldre mer juice (11,5 dl/uke) enn ungdommer med lavt utdannede foreldre (8,7 dl/uke). Ungdommer med lavt utdannede foreldre drakk signifikant mer energidrikk ($p = 0,008$) enn ungdommer med høyt utdannede foreldre. Ungdommer med middels utdannede foreldre drakk signifikant mer smoothie ($p = 0,02$) enn de med lavt utdannede foreldre (tabell 2).

Forskjeller i inntak sett i lys av kjønn viste at en høyere andel jenter (58 %) drakk smoothie enn gutter (37 %), mens en høyere andel gutter (49 %) enn jenter (16 %) drakk energidrikk. Det var også en høyere andel gutter (55 %) som drakk sjokolademelk enn jenter (39 %) (tabell 3). Forskjeller i inntak sett i lys av foreldrenes utdanningsnivå viste at det var en høyere andel ungdommer med høyt utdannede foreldre (56 %) som oppga å drikke smoothie enn ungdommer med lavt utdannet foreldre (36 %), det var også en høyere andel ungdommer med høyt utdannede foreldre (92 %) som oppga å drikke juice enn ungdommer med lavt utdannede foreldre (76 %). For energidrikk var det en høyere andel av ungdommene med lavt utdannet foreldre som oppga å drikke energidrikk (40 %) enn ungdommer med høyt utdannede foreldre (22 %) (tabell 3).

Test-retest reliabiliteten til målevariablene for foreldrepraksisene kostveiledning og monitorering var god (ICC = 0,61 - 0,80) (Tabell 4).

Resultatene fra regresjonsanalysen er vist i tabell 5. Odds ratio for smoothie-inntak var signifikant høyere for gutter med en mor (OR=1,99, KI=1,29 - 3,08) og en far (OR=1,59, KI=1,06 - 2,39) som scoret høyt på kostveiledning, enn for gutter med en mor eller far som scoret lavt på kostveiledning. Odds ratio for smoothie-inntak var også signifikant høyere for jenter med en far som scoret høyt på kostveiledning (OR=1,5, KI=1,07 - 2,11) enn for jenter med en far som scoret lavt på kostveiledning. Videre var høy score på kostveiledning fra mor assosiert med lavere inntak av energidrikk blant jenter (OR=0,64, KI=0,42 - 0,96). For monitorering var det ingen signifikante resultater (tabell 5).

Diskusjon:

Formålet med denne studien var 1) å undersøke inntaket av smoothie, juice, nektar, sjokolademelk, iste og energidrikk i løpet av en uke blant ungdommer og om det var forskjell i inntaket mellom kjønnene og mellom foreldrenes utdanningsnivå, og 2) å undersøke om det var sammenheng mellom ungdommenes inntak av disse drikkene og deres opplevelse av mor og fars foreldrepraksis. Juice var den drikken både jentene og guttene drakk mest av, og jentene drakk signifikant mer smoothie enn guttene, mens guttene drakk signifikant mer energidrikk, sjokolademelk og iste enn jentene. Ungdommer med høyt utdannede foreldre drakk litt mer juice enn de andre, mens ungdommer med lavt utdannede foreldre drakk mer energidrikk, iste og sjokolademelk. Ungdommenes opplevelse av foreldrenes kostveiledning hadde signifikant betydning for inntaket av smoothie for gutter og jenter, og for energidrikk-inntaket blant jenter. For monitorering var det ingen signifikante resultater.

Ungdommenes inntak av ulike typer drikke - kjønnsforskjeller og foreldrenes utdanningsnivå

Jentene drakk signifikant mer smoothie enn guttene i vår studie, og det var flere jenter som oppga å drikke smoothie enn gutter. Tall fra Ungkost-2000-studien viser at jenter hadde et større inntak av frukt og bær enn gutter (2). Health Behaviour in School-aged Children-studien fant at inntaket av frukt ble redusert med alderen for både gutter og jenter i Europa. Norske jenter økte imidlertid inntaket med alderen og de rapporterte at de spiste frukt oftere enn guttene (10). Det finnes lite data på ungdommers inntak av smoothie, men tidligere studier på frukt og grønt tyder på at gutter får i seg mindre enn jenter og at inntaket av frukt øker med alderen for norske jenter, men reduseres for gutter. Det kan bety at gutter går glipp av viktige næringsstoffer som finnes i frukt og bær.

Guttene og jentene i denne studien drakk omtrent like mye juice. I en svensk studie fra 2009 fant man et signifikant høyere inntak av juice blant gutter sammenlignet med jenter (11), mens en norsk studie fra 2012 fant at jenter oftere drakk juice enn guttene (3). Deltakerne i de overnevnte studiene fra 2009 og 2012 var henholdsvis to år eldre eller yngre enn deltakerne i denne studien. Eldre ungdom har flere år med skolegang, noe som gir økt kunnskap, samt at tilgang til juice og annen drikke kan endre seg ved overgang fra barneskole til ungdomsskole og videregående skole på grunn av ulikt kantine tilbud, matbutikker i nærheten og tilgang til penger. Barn på barneskolen har primært tilgang til juice hjemme, mens ungdomsskoleelever og elever i videregående skole i tillegg kan ha tilgang via kantine eller nærbutikk i friminutt og på skoleveien. Disse resultatene indikerer at alder og kjønn kan ha betydning for inntaket av juice og det kan tenkes at tilgang på ulike arenaer kan være en medvirkende faktor.

Helsedirektoratet anbefaler ett glass juice per dag, noe som tilsvarer ca 1,5 dl, og at inntaket av nektar begrenses (12). Ungdommene i denne studien drakk i gjennomsnitt 10 dl juice i løpet av uken, noe som er i tråd med anbefalingene. Inntaket av nektar var lavt. Det tyder på at ungdommene får i seg noe frukt i løpet av dagen og ikke mer en anbefalt mengde energi i fra juice.

Tidligere forskning støtter våre funn i at gutter drikker mer smakssatt melk, som sjokolademelk, enn jenter. I den europeiske HELENA-studien fant de at jenter og eldre ungdom (15-17,5 år) drakk mindre sjokolademelk enn gutter og yngre ungdom (13). Amerikansk forskning viser også at ungdom som drikker smakssatt melk rapporterer om et høyere totalinntak av melk enn ungdom som kun drikker vanlig melk (14). Inntaket av tilsatt sukker var omtrent det samme for gruppen som drakk smaksatt melk og gruppen som ikke

drakk melk i det hele tatt. Årsaken kan være at ungdom som velger bort melk erstatter det med energirike drikker som saft, juice eller brus i stedet (15). Disse resultatene indikerer at smakssatt melk uten for mye tilsatt sukker kan være et alternativ fremfor å ikke drikke melk i det hele tatt sett i lys av å sikre gitte næringsstoffer som for eksempel protein, vitamin A, kalsium, natrium, kalium, folat, magnesium og fosfor (16).

Guttene drakk i gjennomsnitt 2dl mer iste per uke enn jentene, men lik andel gutter og jenter oppga å drikke iste. En tidligere norsk undersøkelse blant ungdom og unge voksne fant at en høyere andel jenter (39 %) drakk sukkerrike drikker (iste/brus/saft) sjeldnere enn 1 gang per uke enn gutter (24 %), mens en høyere andel gutter (32 %) enn jenter (18 %) drakk iste 2-4 dager i uken (17). Resultatene indikerer at både jenter og gutter drikker søte drikker som iste men at guttene drikker mer og oftere. Iste inneholder få næringsstoffer, og mye tilsatt sukker og er i vår undersøkelse klassifisert som usunn, det er derfor ønskelig at inntaket er lavt. I en kvalitativ studie blant 9 norske ungdomsskoleelever kom det frem at én av ungdommene var litt usikker på om det egentlig var så usunt å drikke iste, men det ble raskt påpekt av en medelev at det var veldig mye sukker i den (18). Det kan spekuleres i om årsaken til at mange drikker iste er at de tror det ikke er like usunt som brus, og/eller at de ikke vet hvor mye sukker drikken inneholder.

Guttene i vår studie drakk tre ganger så mye energidrikk som jentene og en høyere andel gutter oppga å drikke energidrikk enn jenter. En norsk undersøkelse blant ungdom og voksne i alderen 15-40 år fra 2011 rapporterte at inntaket av energidrikk var høyest blant de yngre deltakerne i studien (19). De yngste i denne undersøkelsen var ca. ett år eldre enn ungdommene i vår studie. Både en studie blant polsk ungdom (20) og en amerikansk studie blant college studenter (21) fant at gutter drakk mer energidrikk enn jenter. Dette stemmer med funnene i vår studie. Disse resultatene indikerer at det er en trend blant ungdom, og gutter spesielt, å drikke energidrikk. Et høyere inntak av energidrikk blant gutter kan resultere i høyere andel tilsatt sukker og koffein hos dem sammenliknet med jenter.

Det var større andel ungdommer med høyt utdannede foreldre som oppga å drikke juice enn ungdommer med lavt utdannede foreldre, og de drakk også mest. Stea og Øverby (3) fant i sin studie fra 2012 at barn med høyt utdannede foreldre drakk juice oftere enn barn med lavt utdannede foreldre. Hovland (22) fant at barn av foreldre med høy utdanning rapporterte å drikke juice oftere enn barn av foreldre med lav utdanning. En forklaring på dette kan være at barn av foreldre med høy utdanning drikker mindre melk enn de som har foreldre med et

lavere utdanningsnivå (23) Kartleggingsstudier viser at 18 % av voksne spiser ”melkefrie” dietter og de med høyere utdanning er mer opptatt av helse og dietter enn de med lav utdanning (24). Dette kan bety at ungdommer med høyt utdannede foreldre har et lavere inntak av melk, og at juice erstatter melk. Inntak av melk ble ikke kartlagt i Familie & kosthold-studien.

I vår studie drakk ungdommer med lavt utdannede foreldre mest av de usunne drikkene energidrikk, iste og sjokolademelk. Dette stemmer overens med det Bere, Glomnes, te Velde og Klepp (25) rapporterer; at ungdom som har foreldre med lav sosioøkonomisk status har et høyere inntak av sukkerholdig drikke. Ungdommer med lavt utdannede foreldre drakk dessuten signifikant mindre smoothie enn ungdommer av foreldre med medium lang utdanning. Ungkost-2000-studien fant at barn av foreldre med >13 års utdanning hadde høyere inntak av frukt og grønt enn barn av foreldre med lavere utdanning (26). Samlet kan dette tyde på at foreldrenes utdanningsnivå har betydning for barn og unges valg av usunne og sunne drikker, noe som kan forklares med at høyt utdannede mennesker i større grad har tilstrekkelig helseinformasjon, ferdigheter og kunnskap til å velge og opprettholde en helsefremmende atferd (27). Dette kan indikere at ungdommer med lavt utdannede foreldre har økt risiko for overvekt på grunn av et lavere inntak av frukt og bær, og et høyere inntak av tilsatt sukker via usunne drikker.

Foreldrepraksis

I vår studie var høy grad av kostveiledning fra mor assosiert med lavere inntak av energidrikk blant jenter. Mais, Warkentin, do Rosário Dias de Oliveira Latorre, Carnell og de Aguiar Carrazedo Taddei (28) fant at foreldrenes monitorering og kostveiledning hadde betydning for at 5-9 åringer spiste mindre usunn mat. En amerikansk studie fant at oppmuntring fra foreldrene med tanke på å velge sunnere matvarer var assosiert med lavere inntak av sukkerholdig drikke (29). Oppmuntring i forhold til å velge sunne mat- og drikkevarer er en dimensjon ved foreldres kostveiledning. Dette kan tyde på at kostveiledning, ved bruk av oppmuntring, kan bidra til å redusere inntaket av sukkerholdig drikke.

Odds ratio for smoothie-inntak var høyere for gutter og jenter med en mor eller far som scorer høyt på kostveiledning sammenlignet med dem som har foreldre som veileder mindre. Smoothie var den eneste drikk som var klassifisert som sunn i vår studie. Larson og Eisenberg (29) fant i sin studie at foreldres oppmuntring knyttet til å spise sunt var positivt relatert til ungdommers inntak av frukt og grønt. En studie blant barn fant at oppmuntring fra

foreldrene var positivt assosiert med barnets inntak av frukt (30). Selv om barna var yngre enn deltakerne i vår studie, kan det samlet sett indikere at kostveiledning, i form av oppmuntring, kan påvirke barn og unges inntak av frukt og grønnsaker i positiv retning.

Styrker og svakheter ved studien

En styrke ved vår studie er at den skiller mellom ulike typer drikke, mellom gutter og jenter, og at ungdommene har svart på spørsmål knyttet til foreldrepraksisene for *både* mor og far. Det gir en unik mulighet til å utforske assosiasjoner mellom mor og fars påvirkning på gutter og jenter hver for seg. Den største begrensningen ved denne studien er at den er en tverrsnittstudie som måler eksponeringsfaktor og utfall samtidig, hvilket begrenser muligheten for å trekke konklusjoner om årsakssammenhenger (31). Det er også ansett som en begrensning at svarprosenten blant deltakerne var lav. Samlet sett var det flest ungdommer (66 %) som hadde foreldre med høyere utdanning (≥ 13 år) noe som også kan ha påvirket resultatet, da denne andelen er høyere enn i et nasjonalt representativt utvalg av voksne (40-49 år), hvor det er omlag 37 % med ≥ 13 års utdanning (32).

Konklusjon

Vår studie viste at gutter drikker mer sukkerholdig drikke (iste, energidrikk og sjokolademelk) enn jenter, mens jenter drikker mer sunn drikke (smoothie). Juiceinntaket var nokså likt for begge kjønn og ikke over de norske anbefalingene, mens inntaket av nektar var like lavt for både jenter og gutter, selv om en noe høyere andel jenter drakk nektar sammenlignet med gutter. Foreldrenes utdanningsnivå og foreldrepraksisen kostveiledning ser ut til å påvirke ungdommens inntak av både sunn og usunn drikke. Ungdom av høyt utdannede foreldre drikker mest juice, mens ungdom av lavt utdannede foreldre drikker mest energidrikk, iste og sjokolademelk. Kostveiledning fra både mor og far ser ut til å ha positiv sammenheng med ungdoms inntak av smoothie, mens kostveiledning fra mor assosieres med lavere inntak av energidrikk blant jenter.

Ungdom med lavt utdannede foreldre og gutter ser ut til å være en viktig målgruppe for tiltak hvor målet er å redusere inntaket av usunne drikker. En effektiv strategi for å påvirke ungdoms inntak av drikke med og uten sukker kan være å bevisstgjøre foreldrene om den potensielle positive effekten kostveiledning fra mor og far kan ha.

Referanser

1. Fevang MB, Moser T. Kosthold. In: Goth UGS, editor. Folkehelse i et norsk perspektiv: Gyldendal; 2014. p. 136-62.
2. Øverby NC, Andersen LF. Ungkost-2000. Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4.-og 8. klasse i Norge. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2002.
3. Stea TH, Øverby NC, Klepp KI, Bere E. Changes in beverage consumption in Norwegian children from 2001 to 2008. *Public Health Nutr.* 2012;15(3):379-85.
4. Henriksen HB, Kolset SO. Sukkerforbruk og folkehelse. *Tidsskr Nor Lægeforen.* 2007;127(17):2259-62.
5. Conlon BA, McGinn AP, Lounsbury DW, Diamantis PM, Groisman-Perelstein AE, Wylie-Rosett J, et al. The Role of Parenting Practices in the Home Environment among Underserved Youth. *Childhood obesity.* 2015;11(4):394-405.
6. Bissonette M, Contento I. Adolescents' perspectives and food choice behaviours in terms of the environmental impacts of food production practices: application of a psychosocial model. *J Nutr Educ.* 2001;33:72-82.
7. Walsh A, Nelson R. The link between diet and health: an exploratory study of adolescents in Northern Ireland using foodmaps. *International Journal of Consumer Studies.* 2010;34:190-6.
8. Hazard JJ, Williams SM, Dawson AM, Skidmore PML, Taylor RW. Factor analysis of the Comprehensive Feeding Practices Questionnaire in a large sample of children. *Appetite.* 2012;62:110-8.
9. Statistisk sentralbyrå. "Oppfølging av anbefalinger fra FN's rasediskrimineringskomite". 2006. Available from: <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/menneskerettigheter/brev-fra-ssb-om-statistikk.pdf>.
10. Inchley J, Currie D, Young T, Samdal O, Torsheim T, Augustson., et al. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey. *Health Policy for Children and Adolescents.* 2016(7).
11. Vågstrand K, Linné Y, Karlsson J, Elfhag K, Lindroos AK. Correlates of soft drink and fruit juice consumption among Swedish adolescents. *Br J Nutr.* 2009;101(10):1541-8.
12. Helsedirektoratet. Kostråd: Spis minst fem om dagen. 2014 [updated 16.06.2014]. Available from: <https://helsenorge.no/kosthold-og-ernaring/kostrad/fem-om-dagen>

13. Duffey KJ, Huybrechts I, Mouratidou T, Libuda L, Kersting M, De Vriendt T, et al. Beverage consumption among European adolescents in the HELENA study. *Eur J Clin Nutr.* 2012;66(2):244-52.
14. Murphy MM, Douglass JS, Johnson RK, Spence LA. Drinking flavored or plain milk is positively associated with nutrient intake and is not associated with adverse effects on weight status in US children and adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2008;108(4):631-9.
15. Helland-Kigen K. Melk kan forebygge syreskader på tennene: Opplysningskontoret for meieriprodukter; 2016 [13.03.2016]. Available from: <http://www.melk.no/helse-og-livsstil/sunt-kosthold-for-voksne/melk-kan-forebygge-syreskader-pa-tennene/>.
16. Matvaretabellen. Melk med sjokoladesmak, type Litago. 2015. Available from: <http://matvaretabellen.no/melk-og-melkebasert-drikke-g1.1/melk-med-sjokoladesmak-type-litago-01.127>.
17. Kreftforeningen. Undersøkelse blant ungdom 15-24 år, april 2014. Mat og drikkevaner. 2014. Available from: [https://kreftforeningen.no/PageFiles/7/Rapport-ungdomsunders%C3%B8kelsen mat og drikkevaner 2014.pdf](https://kreftforeningen.no/PageFiles/7/Rapport-ungdomsunders%C3%B8kelsen%20mat%20og%20drikkevaner%202014.pdf)
18. Ungdommers matvaner i skoletiden. En kvalitativ studie av ungdomsskoleelever i Akershus. [Internet]. 2011. Available from: http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/189338/7/Nordhagen_master2011.pdf
19. Mattilsynet. Vær oppmerksom på hvor mye koffein barn og ungdom får i seg. 2011 [updated 19.08.2015]. Available from: <http://www.matportalen.no/rad-til-spesielle-grupper/tema/barn/vaer-oppmerksom-paa-hvor-mye-koffein-barn-og-ungdom-faar-i-seg>
20. Nowak D, Jasionowski A. Analysis of the Consumption of Caffeinated Energy Drinks among Polish Adolescents. *Int J Environ Res Public Health.* 2015;12(7):7910-21.
21. West DS, Bursac Z, Quimby D, Prewitt TE, Spatz T, Nash C, et al. Self-Reported Sugar-Sweetened Beverage Intake among College Students. *Obesity.* 2006;14(10):1825-31.
22. Hovland E-M. Vær et godt frokostforbilde. *Melk.* 2011;1:1-16.
23. Holmboe-Ottesen G, Wandel M, Mosdøl A. Sosiale ulikheter og kosthold. *Tidsskr Nor Lægeforen.* 2004;124(11):1526-8.
24. Melk.no. Forsker om kostholdsutviklingen: Bekymret over nye spisetrender 2013 [11.06.2013]. Available from: <http://www.melk.no/presse/pressemeldingsarkiv/pressemeldinger-2013/forsker-om-kostholdsutviklingen-bekymret-over-nye-spisetrend/>
25. Bere E, Glomnes ES, te Velde SJ, Klepp KI. Determinants of adolescents' soft drink consumption. *Public Health Nutr.* 2008;11(1):49-56.

26. Andersen LF, Øverby NC, Lillegaard IT. Hvor mye frukt og grønt spiser norske barn og ungdommer? Tidsskr Nor Lægeforen. 2004;124(10):1396-8.
27. Wickrama KA, Conger RD, Wallace LE, Elder Jr GH. The intergenerational transmission of health-risk behaviors: adolescent lifestyles and gender moderating effects. J Health Soc Behav. 1999;40(3):258-72.
28. Mais LA, Warkentin S, do Rosário Dias de Oliveira Latorre M, Carnell S, de Aguiar Carrazedo Taddei JA. Validation of the comprehensive feeding practices questionnaire among Brazilian families of school-aged children. Front Nutr. 2015;2(35).
29. Larson N, Eisenberg ME, Berge JM, Arcan C, Neumark-Sztainer D. Ethnic/racial disparities in adolescents' home food environments and linkages to dietary intake and weight status. Eating Behaviors. 2015:43-6.
30. Shim JE, Kim J, Lee Y. Fruit and Vegetable Intakes of Preschool Children Are Associated With Feeding Practices Facilitating Internalization of Extrinsic Motivation. J Nutr Educ Behav. 2016.
31. Helse- og omsorgsdepartementet. Arbeid for helse. Sykefravær og utstøting i helse- og omsorgssektoren. 2010. Available from: <https://www.regjeringen.no/contentassets/7ba70753a7514df58b625f35c27da6fd/no/pdfs/nou201020100013000dddpdfs.pdf>
32. Bjelland M, Hausken SES, Sleddens EFC, Andersen LF, Lie HC, Finset A, et al. Development of family and dietary habits questionnaires: the assessment of family processes, dietary habits and adolescents' impulsiveness in Norwegian adolescents and their parents. Int J Behav Nutr Phys Act. 2014;11(130):1.

Tabell 1 Antall sukkerbiter* (tilsatt sukker) i drikkene per glass (1,5dl):

Type drikk	Antall sukkerbiter per glass
Juice (Appelsinjuice, type Q)	0
Nektar (Eplenektar)	2,5
Smoothie (Bendit – Bringebær, jordbær og blåbær)	0
Sjokolademelk (Litago sjokolade)	2
Iste (Nestea)	2,5
Energidrikk (Redbull)	5

*Sukkerbit á 2g

Tabell 2 Hvor mye ungdom drikker i gjennomsnitt per uke – fordelt på kjønn og foreldres utdanningsnivå.

Drikk gjennomsnitt dl per uke	Kjønn						Foreldrenes utdanningsnivå									
	Jente		Gutt		N	Gj.snitt	Sign	<12 år		13-16 år		>16 år		N	Gj.snitt	Sign
	N		N					N		N		N				
Smoothie	4,10	221	2,62	197	197	3,4	0,003	2,48	137	156	4,03	3,72	105	105	3,41	0,021*
Juice	9,76	225	10,34	193	193	10,03	0,526	8,70	132	159	10,37	11,51	106	106	10,12	0,058
Nektar	2,21	223	2,01	195	195	2,12	0,652	2,19	134	159	2,36	1,75	105	105	2,14	0,577
Energidrikk	0,95	219	4,72	197	197	2,74	<0,001	3,98	137	156	2,82	1,29	103	103	2,82	0,008**
Sjokomelk	2,36	224	4,43	196	196	3,32	<0,001	3,85	136	158	3,15	2,52	104	104	3,22	0,141
Iste	4,19	219	6,03	199	199	5,06	0,010	5,16	139	155	4,84	4,57	105	105	4,88	0,807

Sign = signifikansnivå = $p < 0,05$

Gj.snitt = gjennomsnitt

* = <12 år er signifikant forskjellig fra 13-16 år

** = <12 år er signifikant forskjellig fra >16 år

Tabell 3 Andel ungdommer som drikker/ikke drikker ulike typer drikke per uke fordelt på kjønn og foreldrenes utdanningsnivå.

Frekvens drikker total uke		Smoothie		Sign	Juice		Sign	Nektar		Sign	Energidrikk		Sign	Sjokomelk		Sign	Iste	%	Sign	
			%			%			%			%			%					
Kjønn	Jente	Drikker	129	58,4	<0,001	181	80,4	1,00	77	34,5	0,243	36	16,4	<0,001	89	39,7	0,003	127	58	1,00
		Drikker ikke	92	41,6		44	19,6		146	65,5		183	83,6		135	60,3		92	42	
	Drikker	73	37,1	156		80,8	56		28,7	96		48,7	107		54,6	116		58,3		
	Drikker ikke	124	62,9	37		19,2	139		71,3	101		51,3	89		45,4	83		41,7		
Foreldres utdanningsnivå	< 12 år	Drikker	49	35,8	0,001	100	75,8	0,006	44	32,8	0,932	55	40,1	0,014	69	50,7	0,344	81	58,3	0,983
		Drikker ikke	88	64,2		32	24,2		90	67,2		82	59,9		67	49,3		58	41,7	
	Drikker	85	54,5	128		80,5	49		30,8	50		32,1	69		43,7	90		58,1		
	Drikker ikke	71	45,5	31		19,5	110		69,2	106		67,9	89		56,3	65		41,9		
	Drikker	59	56,2	97		91,5	33		31,4	23		22,3	44		42,3	60		57,1		
	Drikker ikke	46	43,8	9		8,5	72		68,6	80		77,7	60		57,7	45		42,9		

Sign = signifikansnivå = $p < 0,05$

Kjønn = Kjiqvadrattest (Continuity Correction)

Foreldres utdanningsnivå = Kjiqvadrattest (Pearson Chi-Square)

Tabell 4 Test-retest reliabilitet (gjennomsnitt, standardavvik og Intraclass correlation coefficient)

Test-retest reliabilitet			
Kostveiledning	Gjennomsnitt	SD	ICC n=45
Mødre (n=418)	3,84	0,83	0,71
Mesteparten av maten min mor har i huset er sunn	4,34	0,91	
Min mor oppmuntrer meg til å prøve ny mat	4,26	0,99	
Min mor snakker med meg om hvorfor det er viktig å spise sunt	3,95	1,2	
Min mor forteller meg at sunn mat smaker godt	3,91	1,26	
Min mor snakker med meg om innholdet av næringsstoffer i maten	3,2	1,36	
Min mor oppmuntrer meg til å spise variert (ulike matvarer og retter)	4,09	1,12	
Min mor er et forbilde for meg ved selv å spise sunn mat	3,65	1,23	
Min mor prøver å vise entusiasme når hun spiser sunn mat	3,4	1,25	
Min mor viser meg at hun virkelig liker å spise sunn mat	3,8	1,23	
Fedre (n=399)	3,69	0,88	0,68
Mesteparten av maten min far har i huset er sunn	4,17	1	
Min far oppmuntrer meg til å prøve ny mat	4,18	1,06	
Min far snakker med meg om hvorfor det er viktig å spise sunt	3,77	1,26	
Min far forteller meg at sunn mat smaker godt	3,78	1,26	
Min far snakker med meg om innholdet av næringsstoffer i maten	3,06	1,36	
Min far oppmuntrer meg til å spise variert (ulike matvarer og retter)	3,9	1,17	
Min far er et forbilde for meg ved selv å spise sunn mat	3,45	1,25	
Min far prøver å vise entusiasme når han spiser sunn mat	3,27	1,27	
Min far viser meg at hun virkelig liker å spise sunn mat	3,66	1,26	
Monitorering	Gjennomsnitt	SD	ICC n=45
Mødre (n=421)	3,56	0,94	0,63
I hvilken grad følger din mor med på hva du spiser av søtsaker (dvs godteri, is, kaker, kjeks, boller etc.)?	3,65	1	
I hvilken grad følger din mor med på hva du spiser av snacks (potetgull, salte peanøtter, ostepopp etc.)?	3,62	1,04	
I hvilken grad følger din mor med på hvor mye fet mat du spiser?	3,41	1,17	
I hvilken grad følger din mor med på ditt inntak av sukkerholdig drikke (brus, saft, iste etc.)?	3,57	1,08	
Fedre (n=403)	3,36	1,02	0,66
I hvilken grad følger din far med på hva du spiser av søtsaker (dvs godteri, is, kaker, kjeks, boller etc.)?	3,42	1,09	
I hvilken grad følger din far med på hva du spiser av snacks (potetgull, salte peanøtter, ostepopp etc.)?	3,42	1,14	
I hvilken grad følger din far med på hvor mye fet mat du spiser?	3,23	1,2	
I hvilken grad følger din far med på ditt inntak av sukkerholdig drikke (brus, saft, iste etc.)?	3,35	1,18	

SD = Standard deviation (standard avvik)

ICC = Intraclass correlation coefficient analyse

Tabell 5 Sammenheng mellom foreldrepraksis og inntak av drikke fordelt på kjønn og type drikk

		Odds ratio (95 % konfidensintervall)											
		Smoothie		Juice		Nektar		Iste		Sjokolademelk		Energidrikk	
		Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2
Jente	Mor	0,91 (0,66 - 1,25)	1,27 (0,90 - 1,78)	1,05 (0,71 - 1,54)	1,49 (0,98 - 2,25)	0,94 (0,68 - 1,30)	0,95 (0,67 - 1,33)	0,96 (0,70 - 1,31)	0,97 (0,70 - 1,36)	1,08 (0,80 - 1,48)	1,29 (0,92 - 1,83)	0,7 (0,47 - 1,04)	0,64* (0,42 - 0,96)
	Far	1,04 (0,76 - 1,42)	1,5* (1,07 - 2,11)	0,94 (0,63 - 1,38)	1,25 (0,84 - 1,86)	0,83 (0,6 - 1,15)	0,77 (0,55 - 1,08)	0,99 (0,73 - 1,35)	1,02 (0,73 - 1,42)	1,04 (0,77 - 1,42)	1,36 (0,96 - 1,90)	0,85 (0,57 - 1,27)	0,7 (0,46 - 1,06)
Gutt	Mor	1,34 (0,94 - 1,91)	1,99* (1,29 - 3,08)	0,8 (0,48 - 1,34)	1,14 (0,67 - 1,94)	0,88 (0,61 - 1,28)	1,36 (0,87 - 2,11)	0,76 (0,54 - 1,07)	0,93 (0,63 - 1,36)	0,74 (0,52 - 1,06)	1,14 (0,78 - 1,68)	0,71 (0,50 - 1,01)	0,87 (0,59 - 1,28)
	Far	1,33 (0,95 - 1,88)	1,59* (1,06 - 2,39)	0,72 (0,45 - 1,15)	1,06 (0,64 - 1,74)	0,92 (0,64 - 1,30)	1,24 (0,81 - 1,88)	0,88 (0,64 - 1,21)	0,85 (0,59 - 1,24)	0,92 (0,67 - 1,28)	1,03 (0,71 - 1,50)	0,73 (0,52 - 1,02)	0,87 (0,60 - 1,26)


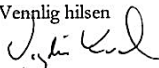

Modell 1: monitorering, kontrollert/justert for alder, foreldres utdanningsnivå og etnisitet

Modell 2: kostveiledning, kontrollert/justert for alder, foreldres utdanningsnivå og etnisitet;

Signifikansnivå: * p < 0.05

Vedlegg 2

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste har godkjent studien.

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES			
Mona Bjelland Institutt for medisinske basalfag Universitetet i Oslo Domus Medica Postbox 1018 0315 OSLO	Harald Hårfagres gate 29 N-5007 Bergen Norway Tel: +47-55 58 21 17 Fax: +47-55 58 96 50 nsd@nsd.uib.no www.nsd.uib.no Org nr. 985 321 884		
Vår dato: 20.11.2012	Vår ref:32100 / 3 / HIT	Deres dato:	Deres ref:
TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER			
Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 12.11.2012. Meldingen gjelder prosjektet:			
32100 Behandlingsansvarlig Daglig ansvarlig	<i>Familie og kosthold</i> <i>Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder</i> <i>Mona Bjelland</i>		
Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.			
Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle 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/forsk_stud/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, 31.12.2013, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.			
Vennlig hilsen  Vigdis Namtvedt Kvalheim	 Hildur Thorarensen		
Kontaktperson: Hildur Thorarensen tlf: 55 58 26 54 Vedlegg: Prosjektvurdering			
<small>Avdelingskontorer / District Offices: OSLO NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no TRONDHEIM NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrrsvarva@svt.ntnu.no TRONDHEIM NSD, SVE, Universitetet i Tromsø, 9007 Tromsø. Tel: +47-77 64 41 36. nsd@svt.uib.no</small>			

Vedlegg 3

Utdrag fra spørreskjema som er blitt brukt i Familie & kosthold-studien. Kun spørsmål som har vært relevant for denne masteroppgaven er inkludert.

Familie & Kosthold

Til elever:

Takk for at du hjelper oss med å svare på disse spørsmålene om familie og kosthold.

Det er frivillig å svare på spørsmålene, og alle svarene du gir er hemmelige. Ingen på skolen din, eller andre du kjenner, får vite hva du har svart. Spørreskjemaet er ikke en prøve, så det finnes ingen rette og gale svar. Det som er viktig er at du leser spørsmålene nøye, og svarer så ærlig og så nøyaktig som mulig.

Som hovedregel skal du svare ved å sette ett kryss for hvert spørsmål.
I de tilfellene hvor du kan sette flere kryss står dette forklart.

Klasse:

UiO : Universitetet i Oslo

1

Noen spørsmål om deg

Er du jente eller gutt?

Jente
 Gutt

Hvilket år er du født?

1997
 1998
 1999
 2000
 Annet år:

I hvilken måned har du fødselsdag?

Januar
 Februar
 Mars
 April
 Mai
 Juni
 Juli
 August
 September
 Oktober
 November
 Desember

I hvilket land er du født?

Norge
 Annet land → i hvilket land?

I hvilket land er moren din født?

Norge
 Annet land → i hvilket land?

I hvilket land er faren din født?

Norge
 Annet land → i hvilket land?

Bor du sammen med brødre og/eller søstre?
(søsken inkluderer også stesøsken og halvsøsken)
Du kan krysse av i mer enn en boks

Ja, en eller flere eldre brødre
 Ja, en eller flere yngre brødre
 Ja, en eller flere eldre søstre
 Ja, en eller flere yngre søstre
 Nei, jeg bor ikke i samme hus som mine brødre eller søstre
 Jeg har ingen brødre eller søstre

2

Hvilke voksne bor du sammen med nå? (Sett kun ett kryss)

- Mor og far
 Bare, eller mest, hos mor
 Bare, eller mest, hos far
 Omtrent like mye hos mor og far
 Mor og hennes nye samboer/ektefelle
 Far og hans nye samboer/ektefelle
 Fosterforeldre
 Andre voksne

3

På HVERDAGER (mandag til fredag), hvor ofte drikker du vanligvis følgende typer drikke og hvor mye drikker du per dag? (½ liter = 3 glass).

Sett ett kryss for hvor ofte og ett kryss for hvor mye, for hver type drikke. Dersom du krysser av for aldri/sjeldent går du rett videre til neste type drikke.

	Hvor ofte fra mandag til fredag?						Hvor mye drikker du pr dag?			
	Aldri/sjeldent	1 dag	2 dager	3 dager	4 dager	Hver hverdag	1 glass	2 glass	3 glass	4 glass eller mer
Brus, med sukker (f.eks. Cola, Solo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brus, uten sukker (f.eks. Cola light, Pepsi Max)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saft, med sukker (f.eks. husholdning/appelsinsaft)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saft, uten sukker (kunstig søtet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sjokolademelk (f.eks. Litago, Milkshake)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juice (f.eks. ren appelsin/epiejuice)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nektar (juice tilsatt sukker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smoothie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energidrikk (f.eks. Red Bull, Battery)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportsdrikk (f.eks. YT, Powerade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4

I HELGEN, hvor mye drikker du vanligvis av følgende drikker? (½ liter = 3 glass)

Legg sammen det du drikker lørdag og søndag, og sett ett kryss for hver type drikke. Sett ett kryss per linje.

	Aldri/ sjeldent	1 glass pr helg	2 glass pr helg	3 glass pr helg	4 glass pr helg	5 glass pr helg	6 glass pr helg	7 glass eller mer pr helg
Brus, med sukker (f.eks. Cola, Solo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brus, uten sukker (f.eks. Cola light, Pepsi Max)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soft, med sukker (f.eks. husholdningssoft/appelsinsoft)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soft, uten sukker (kunstig søtet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sjokolademelk (f.eks. Litago, Milkshake)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juice (f.eks. ren appelsin/eplejuice)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nektar (juice tilsatt sukker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smoothie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energidrikk (f.eks. Red Bull, Battery)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportsdrikk (f.eks. YT, Powerade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5

Noen påstander om mat hjemme

Hvor enig eller uenig er du i følgende påstander?

Sett ett kryss per linje for mor og ett kryss per linje for far

	Min mor					Min far				
	Enig	Litt enig	Verken enig eller uenig	Litt uenig	Uenig	Enig	Litt enig	Verken enig eller uenig	Litt uenig	Uenig
a. Mesteparten av maten min mor/far har i huset er sunn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Min mor/far oppmuntrer meg til å prøve ny mat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Min mor/far snakker med meg om hvorfor det er viktig å spise sunn mat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Min mor/far forteller meg at sunn mat smaker godt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Min mor/far snakker med meg om innholdet av næringsstoffer i maten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Min mor/far oppmuntrer meg til å spise variert (dvs mange ulike matvarer og retter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Min mor/far er et forbilde for meg ved selv å spise sunn mat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Min mor/far prøver å vise entusiasme når hun/han spiser sunn mat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Min mor/far viser meg at han/hun virkelig liker å spise sunn mat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6

I hvilken grad gjør din mor/far følgende?

	Min mor					Min far				
	Aldri	Sjelden	Iblant	For det meste	Alltid	Aldri	Sjelden	Iblant	For det meste	Alltid
a. I hvilken grad følger din mor/far med på hva du spiser av søtsaker (godterier, is, kaker, kjeks, boller etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. I hvilken grad følger din mor/far med på hva du spiser av snacks (potetgull, salte peanøtter, ostepop etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. I hvilken grad følger din mor/far med på hvor mye fet mat du spiser?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. I hvilken grad følger din mor/far med på ditt inntak av sukkerholdig drikke (brus, saft, iste etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7

Har du noen kommentarer? Skriv dem ned her:

TAKK FOR HJELPEN!



8



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Postboks 5003
NO-1432 Ås
67 23 00 00
www.nmbu.no