

**Sammenheng mellom sosioøkonomisk status,
vaner og inntak av frukt, grønnsaker og
søtsaker i ungdoms- og voksen alder**

av

Natasha Pauline Aarskog Ivarsflaten



Masteroppgave

Masterprogram i helsefremmende arbeid/helsepsykologi

HEMIL-senteret

Universitetet i Bergen

Høst 2015

Forord

Med faglig bakgrunn fra ernæringsfaget og personlig interesse for kosthold og helse var det tidlig klart at min masteroppgave skulle handle om dette. Med barn og unge som fremtidens voksne hadde jeg et ønske om å lære mer om hva som påvirker deres kosthold, og hvordan kosthold i ung alder henger sammen med kosthold senere i livet. Etter gjennomgang av mye litteratur og samtaler med veileder, Nora Wiium, og meg selv kom jeg frem til den problemstillingen oppgaven har i dag.

Arbeidet med oppgaven har vært både interessant og lærerikt, men også krevende og utfordrende. Etter lang tid med oppgaven kvernende i hodet omtrent 24 timer i døgnet er det en stor lettelse å endelig se et ferdig produkt.

Først og fremst vil jeg takke Nora Wiium, som har veiledet meg gjennom prosessen og kommet med gode råd underveis. Videre vil jeg takke venner og familie som har vist interesse for arbeidet mitt og kommet med oppmuntringer og ros. En spesiell takk til min kjære mann som tålmodig har lyttet til meg når jeg har snakket om oppgaven og et fagfelt han utenom dette ikke har noe kjennskap til.

Natasha Pauline Aarskog Ivarsflaten

Oktober, 2015

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Sammendrag	5
Abstract	6
1. Innledning	7
1.1. Den norske befolkningens kosthold og kostholdsrelaterte tilstander	8
1.2. Sosiale ulikheter i helse og kosthold	9
1.3. Kostholdsvaner og årsaker til matvalg	10
1.4. Effekter av et sunnere kosthold	12
1.5. Helsefremmende relevans	13
1.6. Ordforklaringer	15
1.6.1. Uføre leveår/DALYs	15
1.6.2. Energiprosent (E%)	15
1.6.3. Energitetthet	16
1.6.4. Kroppsmasseindeks (KMI)	16
1.6.5. Fedme	16
1.6.6. Matvalg	17
1.6.7. Settings approach	17
1.6.8. Sosioøkonomisk status (SØS)	17
2. Teoretisk rammeverk	18
2.1. Helselivsstilsteorien	18
2.2. Sosial kognitiv teori	20
3. Litteraturgjennomgang	23
3.1. Helse og kosthold	23
3.2. Kosthold og sosioøkonomisk status	25
3.3. Kostholdsvaner	27
3.4. Sosial kognitiv teori og kosthold	27
4. Hensikt og problemstilling	29
5. Materiale og metode	31
5.1. Design	31
5.2. Utvalg	31
5.3. Datainnsamling	32
5.4. Etikk	32
5.5. Variabler	32
5.5.1. Variabler for sosioøkonomisk status	33
5.5.2. Variabler for kosthold	33
5.6. Dataanalyser	33
6. Resultater	35
6.1. Deskriptiv statistikk	35
6.1.1. Sosioøkonomisk status	35
6.1.2. Kosthold ved 13- og 30 års alder	37
6.2. Korrelasjonsanalyser	38
6.2.1. Korrelasjon mellom sosioøkonomisk status og deltakernes kosthold	39
6.2.2. Korrelasjon mellom inntak av de ulike matvaregruppene	40
6.3. Regresjonsanalyser	41
6.3.1. Sosioøkonomisk status	41

6.3.2. Kosthold	44
6.4. Oversikt over resultatene	51
7. Diskusjon	54
7.1. Oppsummering av hovedfunn	54
7.2. Inntak av de ulike matvaregruppene i forhold til nasjonale anbefalinger	55
7.3. Sammenheng mellom deltakernes og foreldrenes sosioøkonomiske status	56
7.4. Deltakernes kosthold i sammenheng med sosioøkonomisk status og vaner	57
7.4.1. Sammenheng mellom kosthold og sosioøkonomisk status	57
7.4.2. Betydningen av kostholdsvaner	62
7.5. Oppgavens resultater sett opp mot det teoretiske rammeverket	64
7.5.1. Oppgavens resultater sett opp mot helselivstilteorien	64
7.5.2. Oppgavens resultater sett opp mot sosial kognitiv teori	65
7.6. Oppgavens styrker, svakheter og begrensninger	66
7.6.1. Styrker, svakheter og begrensninger i utvalget og oppgavens representativitet	66
7.6.2. Styrker, svakheter og begrensninger i data	67
7.6.3. Styrker, svakheter og begrensninger for vurdering av sosioøkonomisk status	68
7.7. Implikasjon for intervensjon	70
7.8. Videre forskning	71
8. Konklusjon	73
9. Referanseliste	75
Vedlegg 1	
Vedlegg 2	

Sammendrag

Bakgrunn: Årsakene til menneskers matinntak er mange og komplekse. Mange av dagens helseutfordringer kan tilskrives kosthold og livsstil. Det er nødvendig med kunnskap om de underliggende årsakene til matinntak. Kunnskapen kan benyttes i helsefremmende arbeid for å tilrettelegge for sunne valg og ivaretagelse av egen helse.

Hensikt og metode : Hensikten med oppgaven er å undersøke hvordan sosioøkonomisk status og vaner henger sammen med kosthold. Oppgaven tar for seg sammenhengen mellom vaner, sosioøkonomisk status og inntak av frukt, grønnsaker, brus og søtsaker, og sammenlikner inntaket av disse matvaregruppene hos en gruppe mennesker ved 13- og 30 års alder. Data er hentet fra studien Voksen i år 2000, en longitudinell kohortstudie utført på 22 skoler i Hordaland fylke.

Resultat: Ungdommer med høyere utdannede mødre inntar mer grønnsaker sammenliknet med deltakere med lavere utdannede mødre. Deltakernes inntekt ved 30 års alder henger sammen med inntak av alle matvaregruppene. Høyere inntekt gir høyere inntak frukt og brus og lavere inntak av grønnsaker og søtsaker. Kosthold ved 13 års alder henger sammen med kosthold ved 30 års alder. Jo mer frukt, grønnsaker og søtsaker deltakerne inntar som ungdommer, jo mer inntar de som voksne. Jo mer grønnsaker deltakerne spiser ved som ungdom, jo mindre brus drikker de som voksne.

Konklusjon: Sosioøkonomisk status og vaner henger sammen med kosthold. Det bør arbeides for gode kostholdsvaner hos ungdom. Det bør brukes arenaer som når ulike sosiale grupper, som skoler, barnehager og helsestasjoner.

Nøkkelord: Kosthold, vaner, sosioøkonomisk status, helsefremmende arbeid

Abstract

Background: The many reasons why people eat what they eat are complex. Many health challenges are attributable to diet. Knowledge about the underlying causes of people's diet can be used in health promotion activities that can empower the population to be able to make healthy choices.

Method: This study looks at the relationship between habits, socioeconomic status and intake of vegetables, fruit, soda and sweets, and compares the diet in a group of participants at the age of 13 and 30. Data were obtained from “The Norwegian Longitudinal Health Behavior Study”, a longitudinal cohort from 22 schools in Hordaland County in Norway.

Results: The higher education the participants' mother had, the higher vegetable intake the participants had. Participants with higher income at the age of 30 had higher intake of fruit and soda, and lower intake of vegetables and sweets compared to participants with lower income. The higher intake of fruit, vegetables and sweets the participants had at the age of 13, the higher intake they had of the same food group at the age of 30. Participants with higher vegetable intake at the age of 13 had a lower soda intake at the age of 30, compared with participants with lower vegetable intake at the age of 13.

Conclusion: Socioeconomic status and habits are associated with diet. Programs to help children form good habits are needed. To reach the different socio-economic groups, arenas that include all groups must be used.

Key words: Dietary habits, socioeconomic status, health promotion

1. Innledning

Det er vel kjent at måten vi spiser og lever på har betydning for helse og livskvalitet. Til tross for gode muligheter for å spise riktig og leve sunt, har vi store ernæringsutfordringer på verdensbasis. Utfordringene varierer for ulike deler av verden. Overvekt og fedme er en vesentlig utfordring i vestlige deler av verden, men er også et økende problem i utviklingsland. På verdensbasis er 1,4 milliarder mennesker over 20 år overvektige og rundt 500 millioner lider av fedme (World Health Organization, 2015a). I Europa er 1 av 3 barn på 11 år overvektige eller fete, og andelen overvektige voksne utgjør 58,3% av den mannlige og 51,2% av den kvinnelige befolkningen (World Health Organization, 2015a). Den siste tiden har det vært en kostholdsending på verdensbasis, mot et mer energitett kosthold som inkluderer mer fett og tilsatt sukker og mindre komplekse karbohydrater, kostfiber og frukt og grønnsaker (World Health Organization, 2003). Denne endringen blir kalt "the nutrition transition", og handler om både kvalitative og kvantitative endringer i kosthold (Popkin, 2001). Dette skyldes endringer i verdenssamfunnet og måten vi lever på, mot et mer globalisert samfunn med økt internasjonal handel og forbedret teknologi (Kunnskapsdepartementet, 2007).

Hvorfor vi spiser det vi spiser er komplekst og påvirkes blant annet av økonomi, preferanser, holdninger, kultur, geografi, miljø og sosiale faktorer (Kunnskapsdepartementet, 2007). Mat handler ikke bare om å dekke kroppens næringsbehov, men også om kultur, matglede, sosialt samvær og livskvalitet (Kunnskapsdepartementet, 2007). Det ser ut til at energiinntaket per person på verdensbasis har økt (World Health Organization, 2003). Kun en liten andel av verdens befolkning inntar anbefalt mengde frukt og grønnsaker (World Health Organization, 2003). Resultatet av denne utviklingen er økt mortalitet og morbiditet i befolkningen og store økonomiske utgifter for samfunnet. Kosthold generelt og sosiale ulikheter i helse og kosthold er store utfordringer både på verdensbasis og i Norge.

Denne oppgaven tar for seg den norske befolkningens inntak av frukt, grønnsaker, brus og sjokolade og søtsaker og ser nærmere på sammenhengen mellom dette og

SØS. I tillegg vil det undersøkes hvordan inntak av disse matvarene i ungdomsårene henger sammen med inntak i voksen alder, og hvordan deltakernes kostholdet kan henge sammen med deres fremtidige utdanning og inntekt.

1.1. Den norske befolkningens kosthold og kostholdsrelaterte tilstander

Den norske befolkningens kosthold er i stor grad i tråd med de nasjonale anbefalingene (Totland et al., 2012). Generelt sett er inntaket av sukker i Norges befolkning synkende, og nærmer seg øvre anbefalte grense for inntak (Helsedirektoratet, 2015). I 2013 var sukkerinntaket på 13 energiprosent (E%), mot 17E% i 2001. Inntaket er fortsatt for høyt, da øvre anbefalte inntak er 10E% (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Et inntak så lavt som mulig, også under 10E%, gir helsemessig gevinst. Inntaket av frukt, bær og grønnsaker følger også en positiv trend (Helsedirektoratet, 2015). Inntaket er stigende, og var 2013 omtrent 320-380 gram per person per dag (Helsedirektoratet, 2015). Anbefalt daglig inntak er minimum 500 gram per dag, der den ene halvparten bør være frukt og den andre halvparten bør være grønnsaker. Inntak over dette er fordelaktig (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

Overvekt, fedme og andre livsstilsrelaterte tilstander og sykdommer er store utfordringer for det norske helsevesenet. Det krever store ressurser, og koster samfunnet dyrt. Over halvparten av Norges 40-45-åringere og et av seks barn er overvektige eller fete (Helse- og omsorgsdepartementet, 2012-2013). Fedme tilsvarer en kroppsmasseindeks (KMI) på 30 eller mer, og er en tilstand som øker risikoen for en rekke helseproblemer og sykdommer. Blant annet økes risikoen for enkelte hjerte- og karsykdommer, ulike kreftformer, diabetes type 2, gallesten, psykiske lidelser og muskel- og skjelettsykdommer. Overvekt er ikke en sykdom i seg selv, men er en risikofaktor for fedme og en rekke helseplager og sykdommer (Helse- og omsorgsdepartementet, 2012-2013). Når man først har blitt overvektig er det vanskelig å oppnå varig vektreduksjon (Kunnskapsdepartementet, 2007). Det er derfor viktig å forebygge overvekt.

Et høyt inntak av matvarer med høy energitetthet øker risikoen for overvekt og fedme (World Health Organization, 2003). Matvarer med høyt innhold av sukker er ofte energitette (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Frukt og grønnsaker har stort sett lav energitetthet. I tillegg bidrar frukt og grønnsaker med en rekke ulike næringsstoffer og antioksidanter som er viktige for å bevare en god helse. Sukker gir ingen slike næringsstoffer. I tillegg har sukker en rekke negative effekter på helsen, som risiko for vektøkning, diabetes, hjerte- og karsykdommer og kreft. Et kosthold rikt på frukt og grønnsaker og fattig på sukker bidrar til bedre vektkontroll og lav risiko for livsstilsrelaterte tilstander og sykdommer (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

1.2. Sosiale ulikheter i helse og kosthold

Det er vel kjent at det eksisterer sosiale ulikheter i helse i Norge. Sosiale ulikheter finnes også for kosthold, og flere studier viser sammenheng mellom sosioøkonomiske status (SØS) og overvekt hos voksne, barn og ungdom (Andersen, Lillegaard, Øverby, Lytle, Klepp & Johansson, 2005; Grøholt, Stigum, & Nordhagen, 2008; Hovengen, Biehl & Glavin, 2014; Totland et al., 2012). Helseundersøkelsen i Oslo fra 2001-2002 viser forskjell i andel overvektige og fete fra øst til vest i Oslo, med økt andel overvektige og fete i områder med lavere SØS (Grøtvedt, 2002). I følge en norsk studie, NORKOST 3, har personer med høyere utdanning et bedre kosthold, med blant annet et høyere inntak av frukt, bær og grønnsaker, enn personer med lavere utdanning (Totland et al., 2012). NORKOST er en landsomfattende kostholdsundersøkelse som er gjort blant menn og kvinner i alderen 18-70 år. Undersøkelsene i NORKOST 3 er gjort i 2010-11. (Totland et al., 2012) Det er også sett at ungdommers kosthold påvirkes av foreldrenes SØS (Krokstad & Knudsen, 2011).

Verdens Helseorganisasjon (WHO) og norske helsemyndigheter har som mål å redusere sosiale ulikheter i helse. Kosthold er nært knyttet til helse. Kunnskap om sosiale ulikheter i kosthold og årsaker til hvorfor mennesker spiser som de spiser er nødvendig for å kunne arbeide med hele befolkningens kosthold. Klarer man å legge til rette for at hele befolkningen, uavhengig av SØS, skal ha mulighet til å ha

et sunt kosthold vil dette være et skritt i riktig retning i forhold til reduksjon i de sosiale helseforskjellene.

Det er tidligere foreslått to årsaker til utvikling av sosiale ulikheter i helse (Elstad & Krokstad, 2003). Den første forklaringen er at variasjoner i miljøet man lever i påvirker helsen, og dermed at mennesker som lever i ulike miljøer vil ha ulik helse (Elstad & Krokstad, 2003). SØS har betydning for hvem man omgås og hvilke miljøer man befinner seg i. På denne måten kan SØS, gjennom miljøet, påvirke individenes helse. Den andre forklaringen er at mennesker med god helse tenderer å bevege seg oppover det sosiale hierarkiet, mens mennesker med dårlig helse tenderer å bevege seg nedover (Elstad & Krokstad, 2003). Basert på dette er det interessant å undersøke nærmere hvordan miljøet man lever i påvirker kostholdet, fordi kostholdet har stor betydning for helsen. Det er også interessant å undersøke om kostholdet, på samme måte som helsen, kan ha betydning for hvordan man beveger seg i det sosiale hierarkiet.

1.3. Kostholdsvaner og årsaker til matvalg

Begrepet matvalg handler om seleksjon og inntak av mat og drikke (Sobal, Bisogni, Devine, & Jastran, 2006). Matvalg tas etter vurdering av hva, hvordan, når, hvor og med hvem man spiser (Sobal et al., 2006). Et individs matvalg har en svært kompleks forklaring, og må forklares med mange ulike faktorer tatt i betraktning. Mennesker utvikler seg og endrer seg over tid, og det samme gjør matvalg (Sobal et al., 2006). Man påvirkes av miljøet man lever i og livets opplevelser og erfaringer. Et individs matvalg påvirkes av personlige faktorer, ressurser og sosiale faktorer, i tillegg til en kompleks mental prosess der det vurderes for og imot inntak av en matvare (Sobal et al., 2006). Matvalg har blant annet blitt delt inn i fysiske, sosiale og psykologiske faktorer, og i interne og eksterne faktorer (Ogden, 2010). Fysiske faktorer kan være geografi, sesong, økonomi og matteknologi. Sosiale faktorer kan være religion, klasse, utdanning og reklame. Psykologiske faktorer kan være arv, allergi og næringsbehov. Eksterne faktorer inkluderer type mat og sosial og kulturell kontekst, mens interne faktorer inkluderer personlighet, sensoriske faktorer og kognisjoner. Det er utviklet ulike

modeller for å predikere og forklare helseatferd. Modellene varierer innholdsmessig, men felles for de fleste er at de inkluderer holdninger, risikoopplevelse, opplevelse av alvorlighetsgrad, self-efficacy, tidligere atferd og sosiale normer (Ogden, 2010). Sett fra et slikt perspektiv kan ikke forklaringen bak matvalg legges til enten individ eller samfunn, men må forklares som et resultat av flere komplekse faktorer.

Det har blitt sett at babyer er født med preferanse for søtt og salt (Ogden, 2010; Yeomans, 2006). Enkelte smaker, blant annet bitre, må smakes på flere ganger før man er tilvent og liker smaken (Ogden, 2010; Yeomans, 2006). Gjentatt eksponering for nye smaker gir økt preferanse for den aktuelle smaken, og eksponering for flere ulike typer matvarer gir økt aksept for nye matvarer i fremtiden (Ogden, 2010). Dette kan tyde på at barn som er vant til ulike smaker og som er vant til å smake på nye matvarer, har større aksept for ulike smaker og matvarer som voksne. Barn som jevnlig utsettes for smaker de ikke liker vil sannsynligvis begynne å like dette etter hvert. Det er også sett at miljøets atferd ovenfor mat er viktig for barnas preferanser (Ogden, 2010). Foreldres holdninger og atferd i forhold til mat påvirker valgene barna tar i forhold til kosthold (Ogden, 2010). På denne måten kan kosthold "gå i arv" mellom generasjoner. Sosial kontekst og persepsjon av andres forventninger og holdninger er viktig for matvalgene man tar (Ogden, 2010). Ulike sosiale klasser har ulike normer for mat og helseatferd, og på denne måten kan SØS forme individers persepsjon av hva som er normalt og akseptert i forhold til kosthold.

Kostholdsvaner dannes i barndommen (Kunnskapsdepartementet, 2007). Det er tidligere sett at kostholdet man har som barn har betydning for kostholdet man har som voksen (Kelder, Perry, Klepp, & Lytle, 1994; Lien, Lytle, & Klepp, 2001). Selv om man ser at kostholdet endrer seg ettersom man blir eldre, følger kostholdene et mønster. De deltakerne som har et sunt kosthold som barn har også et sunt kosthold som voksen, og de deltakerne som har et mer usunt kosthold som barn har et mer usunt kosthold som voksen (Kelder et al., 1994; Lien et al., 2001). Det er sannsynligvis lettere å opprettholde et sunt kosthold etter som man blir eldre, sammenliknet med å legge om fra et dårlig kosthold til et bedre. Det er også

sett at kostholdet man har allerede som 18 måneder gammel har sammenheng med kostholdet man har som 7-åring (Bjelland, Brantsæter, Haugen, Meltzer, Nystad, Andersen, 2013). Dette tyder på at det er viktig å hjelpe mennesker til å danne sunne kostholdsvaner allerede fra de er barn.

1.4. Effekter av et sunnere kosthold

I følge Verdens helseorganisasjon er fire av de seks viktigste faktorene for å forebygge død og sykdomsbyrde nært knyttet til kosthold (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Disse fire faktorene er høyt blodtrykk, høyt plasmakolesterol, overvekt/fedme og lavt inntak av frukt og grønnsaker. Et kosthold som forebygger disse risikofaktorene vil bidra til å bedre folkehelsen og øke forventet levealder (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). 2,8%, av verdens dødsfall og 16% av alle uføre leveår (DALYs) kan tilskrives lavt inntak av frukt og grønnsaker (World Health Organization, 2015b). Tilstrekkelig inntak av frukt og grønnsaker gir redusert risiko for kardiovaskulære sykdommer, kreft i mage og tarm, overvekt, diabetes og andre ikke-smittsomme sykdommer (World Health Organization, 2015b).

Frukt, bær og grønnsaker bidrar til et kosthold med lav energitetthet og dermed bedre vektkontroll. Det bidrar også med vitaminer, mineraler, fytokjemikalier og antioksidanter som virker positivt på helsen (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Fytokjemikalier er forbindelser i planter som har en rekke positive effekter både i plantecellene og i menneskekroppen. Antioksidanter er en type fytokjemikalier som bidrar til å redusere oksidativt stress på cellene. Oksidativt stress foregår til enhver tid i kroppens celler, og kan føre til en rekke sykdommer som hjerte- og karsykdommer, kreft, diabetes type 2 og osteoporose. Et høyt inntak av frukt og grønnsaker vil bidra med antioksidanter som bremser denne prosessen, og vil på denne måten gi bedre helse. Frukt, bær og grønnsaker bidrar også med en rekke vitaminer og mineraler kroppen trenger for å fungere optimalt. Et tilstrekkelig inntak av frukt, bær og grønnsaker vil føre til redusert risiko for hjerte- og karsykdommer, diverse krefttyper, diabetes type 2 og overvekt og fedme (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

Tilsatt sukker er sukker som tilsettes mat og inneholder ingen eller svært få næringsstoffer kroppen trenger (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Det konkluderes med at et høyt inntak av energirike matvarer, brus og juice sannsynligvis gir økt risiko for vektøkning, overvekt og fedme. Noen studier tyder også på at inntak av sukker kan øke risiko for hjerte- og karsykdommer, enkelte kreftformer og diabetes type 2 (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Inntak av sukkerholdige matvarer går ofte på bekostning av matvarer som inneholder mye vitaminer og mineraler. Ved å ha et lavt inntak av tilsatt sukker vil man sannsynligvis ha et høyt inntak av de nødvendige næringsstoffene, samt redusere risiko for overvekt og fedme. Det er også mulig at et lavt inntak av tilsatt sukker vil gi lavere risiko for utvikling av hjerte- og karsykdommer, enkelte typer kreft og diabetes type 2 sammenliknet med et høyt inntak av tilsatt sukker (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

Et kosthold med lav energitetthet vil sannsynligvis bidra til lav risiko for vektøkning, overvekt og fedme sammenliknet med et kosthold med høy energitetthet (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Ofte vil også et kosthold med lav energitetthet inneholde rikelig vitaminer og mineraler. Det ser ut til at et matvare med høy energitetthet, for eksempel sukkerrike matvarer, kan forstyrre normal metthetsfølelse og føre til et høyere energiinntak enn nødvendig (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

1.5. Helsefremmende relevans

Å redusere de sosiale ulikhetene i helse er et av hovedprinsippene i Ottawa Charteret, og et viktig mål med helsefremmende arbeid (Mittelmark, Kickbusch, Rootman, Scriven, & Tones, 2007). Dette gjør reduksjon i sosiale ulikheter i helse til et internasjonalt mål. Norske helsemyndigheter baserer sitt helsefremmende arbeid i stor grad på de internasjonale helsemålene, og reduksjon av sosiale ulikheter i helse er også et nasjonalt mål for Norge (Helse- og omsorgsdepartementet, 2012-2013). Reduksjon i de sosiale forskjellene i kosthold vil bidra til å redusere de sosiale ulikhetene i helse, da kosthold har stor betydning for helsen. Helsedirektoratet regner høyt inntak av sukker og lavt inntak av frukt,

bær og grønnsaker som utfordringer i tiden fremover (Helsedirektoratet, 2015). Også utjevning av sosiale forskjeller i kosthold, som fører til sosiale ulikheter i helse, regnes som en stor utfordring fremover (Helsedirektoratet, 2015). Forståelse av hvilke determinanter som påvirker kostholdet er viktig for utvikling av forebyggende og helsefremmende arbeid (McNaughton, 2011). Kunnskap om hvordan inntak av disse matvaregruppene henger sammen med sosioøkonomiske forhold, både for barn og voksne, og hvordan kosthold i barne- og ungdomsårene henger sammen med kostholdet som voksen, er derfor av helsefremmende interesse.

Det har blitt vist at et sunt kosthold, rikt på frukt og grønnsaker og fattig på sukker, gir utgangspunkt for bedre akademiske prestasjoner, sammenliknet med et dårlig kosthold (Stea & Torstveit, 2014). Akademiske prestasjoner har betydning for fremtidig SØS, og er derfor et viktig helsefremmende perspektiv. Derfor er det interessant å undersøke om kosthold i ungdomsårene kan ha betydning for deltakernes utdanning og inntekt i voksen alder. Kunnskap om hvordan SØS, mat, helse og skoleprestasjoner henger sammen, og hvordan dette påvirker fremtiden til barna, vil kunne bidra til mer effektivt helsefremmende arbeid.

”Settings approach”, et begrep som først ble introdusert i Ottawa Charteret, handler om å møte mennesker i deres daglige liv (Mittelmark et al., 2007). Dette fordi helse skapes i hverdagen og det er der arbeid for å fremme helse bør skje. Skoler er en av institusjonene som regnes som en viktig helsefremmende arena (Mittelmark et al., 2007). Miljøet på skole, arbeidsplass, i familien, blant venner og i andre arenaer man oppholder seg i har derfor stor betydning for befolkningens helse.

Forebygging av helseproblemer skjer på fire ulike nivåer; primær, sekundær, tertiær og primordial forebygging (Green & Tones, 2010). Primær forebygging handler om å forebygge sykdomsutvikling ved å redusere eksponering for risikofaktorer. Sekundær forebygging handler om å diagnostisere sykdom tidlig. Tertiær forebygging handler om å redusere konsekvensene som følger en sykdom og påfølgende behandling. Primordial forebygging går ut på å arbeide for å unngå

utvikling av sosiale, kulturelle og økonomiske mønstre som påvirker helsen negativt i kulturer som fra før har en sunn livsstil (Green & Tones, 2010). Det bør heller innarbeides mønstre som påvirker helsen positivt, noe som følger helsefremmende prinsipper. Helse og helseatferd utvikles og påvirkes av et bredt spekter sosiale faktorer og miljøfaktorer, og må håndteres på populasjonsnivå. Dette gjelder også for kosthold, da kosthold henger sammen med helseatferd og påvirker helsen. Arbeid for å bedre en befolknings kosthold vil bidra til å gi befolkningen bedre helse. Denne oppgaven kan bidra med informasjon om hvordan kosthold henger sammen med utdanning og inntekt, og om hvordan vaner påvirker kostholdet. Dette kan videre benyttes i helsefremmende arbeid, ved å brukes på primordiale nivå. Man kan for eksempel gå inn i barnehager og skoler for å arbeide med gode vaner som når alle sosiale klasser på et tidlig tidspunkt i livet.

1.6. Ordforklaringer

1.6.1. Uføre leveår/DALYs

DALYs står for Disability-Adjusted Life Years og kalles på norsk for uføre leveår. DALYs er en betegnelse for antall år en person "mister" av livet sitt på grunn av dårlig helse (World Health Organization, 2015c). Verdens helseorganisasjon definerer DALYs som "The sum of years of potential life lost due to premature mortality and the years of productive life lost due to disability" (World Health Organization, 2015d). Summen av befolkningens uføre leveår kan også sees på som befolkningens sykdomsbyrde, og gir et mål på hvordan helsesituasjonen i befolkningen er sammenliknet med en ideell situasjon der alle er friske og uten helseplager (World Health Organization, 2015c).

1.6.2. Energiprosent (E%)

Energiprosent (E%) viser hvor stor andel av den energien som inntas som kommer fra et gitt næringsstoff (protein, karbohydrat, fett eller alkohol). Det er for eksempel anbefalt av de norske helsemyndighetene å begrense inntaket av sukker til 10E%. Dette betyr at den mengden energi, antall kilokalorier, en person inntar

fra sukker ikke bør overstige 10% av det totale energiinntaket eller det totale antallet kilokalorier.

1.6.3. Energitetthet

Energitetthet er den mengden energi en matvare gir per vektenhet. Oppgis ofte som antall kilokalorier per 100 gram (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

Energitettheten i en matvare avhenger av mengden makronæringsstoffer (fett, proteiner, karbohydrater og alkohol), fiber og vann. Matvarer med lav energitetthet er generelt rike på mikronæringsstoffer (vitaminer, mineraler og sporstoffer), fiber, proteiner og vann, mens energitette matvarer ofte inneholder mye fett og sukker (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

1.6.4. Kroppsmasseindeks (KMI)

Kroppsmasseindeks (KMI) er et tall som viser hvordan en persons vekt er i forhold til høyden. Dette tallet finner man ved å dele vekt på lengde² – $KMI = \text{vekt} / \text{lengde}^2$ (Pedersen, Hjartåker, & Anderssen, 2009). Vekt oppgis som regel som kilo, mens høyde oppgis i meter – $KMI = \text{kg} / \text{m}^2$. KMI mellom 18,5 og 25 regnes som normalvekt. KMI under 18,5 regnes som undervekt, og KMI mellom 25 og 30 regnes som overvekt. KMI over 30 regnes som fedme (se punkt 1.7.4.). KMI fungerer veldig godt som mål på en befolknings vekt. Ofte kan det også fungere fint for å vurdere enkeltpersoners vekt, men i enkelte tilfeller kan KMI være misvisende og må derfor ikke alene brukes i vurdering av vekt hos enkeltpersoner (Pedersen, Hjartåker, & Anderssen, 2009).

1.6.5. Fedme

Fedme defineres som kroppsmasseindeks (KMI) på 30 eller mer. Fedme deles inn i 3 grader (Pedersen, Hjartåker, & Anderssen, 2009). Grad 1 tilsvarer en KMI mellom 30 og 35. Grad 2 tilsvarer en KMI mellom 35 og 40. Grad 4 tilsvarer en KMI på 40 eller mer. Fedme gir økt dødelighet og medfører ofte en rekke helseplager som diabetes type 2, høyt blodtrykk, høyt kolesterol, gallestein og belastningsplager på rygg, hofter og knær. Fedme grad 3 og fedme grad 2 med

følgesykdommer ansees som sykelig fedme (Pedersen, Hjartåker, & Anderssen, 2009).

1.6.6. Matvalg

Matvalg er de valgene man tar for hva, hvordan, hvor, når og med hvem man velger å spise (Sobal et al., 2006). Man tar hele tiden bevisste eller ubevisste valg i forhold til mat. Summen av disse valgene utgjør et individs kosthold (Sobal et al., 2006).

1.6.7. Settings approach

Settings approach, eller situasjonstilnærming, handler om å møte mennesker i deres hverdagsliv (Mittelmark et al., 2007). Begrepet ble først introdusert i Ottawa Charteret. Individens helse formes av den hverdagen de lever, med dens muligheter, ressurser, begrensninger og utfordringer. Det er viktig å arbeide ut i fra individenes hverdagslige utfordringer og muligheter for å gi dem muligheter til å ta sunne valg. På denne måten kan man hjelpe individer og grupper av mennesker til å ta vare på egen helse (Mittelmark et al., 2007).

1.6.8. Sosioøkonomisk status (SØS)

Sosioøkonomisk status (SØS) er et mål for å vurdere et individs eller en gruppe menneskers posisjon i samfunnet. Kan brukes til å sammenlikne ulike sosiale grupper og for å vurdere grad av sosial ulikhet i et samfunn. Vurderes ofte som økonomi, utdanning og yrke. I denne oppgaven vurderes SØS på grunnlag av utdanningslengde og inntekt.

2. Teoretisk rammeverk

Det finnes flere ulike modeller og teorier som kan brukes til å forklare helseatferd og hvorfor vi mennesker spiser det vi spiser. Blant modellene brukt for å forklare helseatferd er *the health belief model* (helseoppfatningsmodellen), *theory of planned behavior* (teorien om planlagt atferd), *health locus of control* og *stage models of health behaviour* (trinmodeller for helseatferd) (Conner & Norman, 2005). Alle modellene forsøker å forklare menneskers helseatferd på ulike måter. Ogden har, i sin bok om psykologien bak matinntak, delt modeller for matvarevalg inn i utviklingsmodeller, kognitive modeller og psykososiale modeller (Ogden, 2012). Utviklingsmodellene handler om eksponering, sosial læring og assosiativ læring. De kognitive modellene handler om motivasjon og sosial kognisjon. De psykososiale modellene handler om metabolisme, medisiner, kjemiske stoffer og stress. Det er også utviklet modeller for å vise hvordan matvalg endrer seg gjennom livets løp (Sobal et al., 2006). Dette går ut på at mennesker utvikler seg gjennom hele livet. Det samme gjør deres preferanser i forhold til mat (Sobal et al., 2006). Hva som gjør at man spiser det man spiser er svært komplekst. SØS og vaner er to faktorer som kan være med på å forklare menneskers kosthold. Videre følger beskrivelse av to modeller som kan brukes til å forklare menneskers kosthold, og som støtter opp under oppgavens formål.

2.1. Helselivsstilteorien

I følge helselivsstilteorien påvirkes menneskers levemåte av både strukturelle og individuelle faktorer (Cockerham, 2005). Strukturelle faktorer inkluderer sosial klasse. Individene i en sosial klasse vil forsøke å leve etter de normene som eksisterer i den aktuelle klassen for å passe inn. Omstendigheter i den sosiale klassen et individ lever i former ressurser, muligheter og begrensninger, og gir individene i klassen sosialisering og erfaringer. Mens omstendighetene i den sosiale klassen former livsmuligheter, former sosialisering og erfaringer livsvalg. Livsvalg er en prosess der individer vurderer og evaluerer muligheter. Livsmuligheter handler om hvilke muligheter som finnes i miljøet et individ lever i. Generelt sett finnes det flere livsmuligheter jo høyere sosial klasse man lever i. Livsmuligheter og livsvalg samspiller, og sammen fører de til en intensjon om å

handle. Denne intensjonen fører videre til handling. Handlingen blir ofte reproduisert, og man har fått et handlingsmønster (Cockerham, 2005).

Helselivsstilsteorien går ut på at alle individer har kapasitet til å kontrollere egen atferd, og at man kritisk velger atferd basert på fortid, nåtid og fremtid. Fortiden har formet hvem man er som person og hvilke vaner man har tillagt seg. Nåtiden inneholder muligheter og individets kapasitet. Fremtiden viser ulike alternativer og påfølgende utfall (Cockerham, 2005). I følge denne teorien har vanene man har tilegnet seg og holdninger i forhold til kosthold og helse betydning for kostholdsvalgene man tar, ved at disse inkluderes i vurderingen av en atferd. Miljøet man lever i, med muligheter og ressurser til å ta valg, og kunnskap og verdivurdering av fremtidige konsekvenser av valg vil også være viktig for hvordan man velger å spise. Siden samfunnet også påvirker hvem man er som person og hvilke holdninger og vaner man har er miljøet man lever i en viktig faktor for valgene man tar i forhold til kosthold.

Miljøet henger ofte sammen med SØS, og SØS kan på denne måten påstås å ha betydning for hva vi spiser. SØS har også betydning for muligheter og ressurser. Det kan også påstås at SØS har betydning for individers vaner og holdninger, fordi vaner og holdninger påvirkes av miljøet individet lever i. Helselivsstil handler om hvordan kollektiver, grupper av mennesker, handler ut i fra sine ressurser og muligheter, og hvordan individer tilpasser egen atferd til miljøet de lever i for å passe inn (Cockerham, 2005). Ulike kollektiver har ulike normer og regler, og individene i kollektivet har til en viss grad lik livsstil fordi miljøet er med på å forme individene som lever i det (Cockerham, 2005). Man vil derfor, som individ i et miljø, tilpasse seg miljøets normer for kosthold. Det som ansees som normalt og akseptabelt i et miljø kan i et annet miljø bli sett på som sært og uakseptabelt. Man vil, til en viss grad, spise det samme og på samme måte som resten av individene i miljøet man lever i. I følge helselivsstilsteorien vil både vaner SØS ha betydning for kostholdet til individer.

2.2. Sosial kognitiv teori

Sosial kognitiv teori, tidligere sosial læringsteori, ble utviklet og presentert av Bandura i 1977 (Conner & Norman, 2005). Bandura mente at mennesker lærer ved observasjon. Ved å observere andre danner man seg regler for atferd (Bandura, 1986). Disse reglene vil ved senere anledninger brukes som en veiledning for hvordan man skal handle (Bandura, 1986). Dette blir kalt for sosial modellering og handler om hvordan individer generer nye atferdsmønstre ved å observere andre (Conner & Norman, 2005). Observasjon av andre fører til ny kompetanse og kunnskap, og skaper forventninger til utfall (Schunk, 2012). Mennesker er både aktører i og produkter av miljøet de lever i; de både former miljøet og formes av miljøet (Conner & Norman, 2005). For at man skal klare å endre en atferd må flere faktorer være tilstede. Man må ha et mål man anser som positivt og verdifullt, tro på egen mestringsevne, positive forventninger til utfall og riktige sosiostrukturelle faktorer (Conner & Norman, 2005).

Tro på egen mestringsevne, også kalt self-efficacy, handler om et individs tro på egen evne til å kontrollere egen atferd og tro på evne til å takle utfordrende krav og situasjoner (Conner & Norman, 2005). Begrepet self-efficacy ble først introdusert av Albert Bandura i 1977, i forbindelse med sosial kognitiv teori, og har i dag blitt en del av de fleste teorier i forhold til helseatferd (Luszczynska & Schwarzer, 2005). Hvordan man håndterer ulike situasjoner handler ikke bare om at man må ha de riktige evnene for å håndtere situasjonen, men man må også klare å bruke evnene på en god måte (Bandura, 1986). Self-efficacy er nødvendig for å klare å bruke evner på en god måte (Bandura, 1986). Self-efficacy skapes ved personlig mestring, sosial sammenlikning, verbal overtalelse fra andre og opplevelse av å håndtere utfordrende situasjoner på en god måte (Conner & Norman, 2005). Sosial sammenlikning betyr at dersom man ser andre personer som man anser som lik seg selv mestre en krevende situasjon vil man få økt tro på at man selv også klarer dette. Forventninger til utfall handler om opplevelse av mulige konsekvenser av egen handling. Konsekvensene kan være fysiske; for eksempel ubehag, symptomer på sykdommer, kroppslige endringer, sosiale; hvordan andre individer reagerer på handlingen, og selv evaluerende; forventninger til opplevelser som for eksempel skam eller stolthet. Konsekvensene

er enten negative eller positive og oppstår både på kort og lang tid. En hver handling vil ha både negative og positive konsekvenser, og den totale vurderingen av konsekvensene vil påvirke om man gjennomfører en handling eller ikke (Conner & Norman, 2005).

Sosiostrukturelle faktorer handler om hvilke muligheter og barrierer som finnes i miljøet man lever i (Conner & Norman, 2005). Hvordan man som individ opplever de aktuelle mulighetene og barrierene er viktig for om man opplever handlingen som gjennomførbar eller ikke. Self-efficacy påvirker om man legger størst vekt på mulighetene eller hindringene, og hvordan man kan bruke mulighetene og løse hindringene i miljøet for å gjennomføre den handlingen som må til for å nå målet man har satt seg (Conner & Normann, 2005).

Som individer i et miljø observerer og påvirkes vi av det individene rundt oss spiser. Miljøet rundt oss former både forventninger til egen helse, utseende og kropp, og våre tanker om hva som er normalt og akseptert å spise. Det er også med på å forme individets tro på egen mestringsevne. Self-efficacy har tidligere blitt sett i sammenheng med individers kosthold gjennom individets opplevelse av forventninger til utfall og målsetting (Luszczynska & Schwarzer, 2006). Dette handler om i hvilken grad man som individ tror på at man har kontroll over egen atferd og om man tror at man klarer å gjennomføre en atferd. I denne sammenhengen handler dette om egen tro på at man har mulighet til å spise det man selv ønsker. For at man skal tro på dette må man også oppleve å ha de nødvendige ressursene og mulighetene for å klare dette. Sunn mat må være lett tilgjengelig og økonomisk og praktisk mulig å spise. Hvordan man som individ opplever tilgjengeligheten og prisen vil formes av tidligere erfaringer og miljøet man lever i. Her kommer både vaner og SØS inn. Dersom man er vant med å spise sunne matvarer og kjenner godt til disse vil terskelen for å benytte seg av disse være lavere enn dersom de oppleves som fremmede. SØS vil påvirke dette ved å gi muligheter eller begrensninger i form av økonomi, samt at SØS henger sammen med miljøet man lever i.

Miljøet vil være med på å forme individets holdninger i forhold til en atferd; om den er attraktiv og mulig å gjennomføre (Conner & Norman, 2005). En persons SØS er med på å forme miljøet man lever i, ved å skape muligheter og begrensninger. SØS kan også være med på å definere hvilke mennesker man omgås, og på denne måten påvirke hvem man observerer og tar etter. Tilgjengelighet på sunn mat og tilrettelegging for et sunt kosthold skaper muligheter for å ta sunne valg, mens lav tilgjengelighet, dårlig tilrettelegging eller større tilgang på usunn mat skaper barrierer. Til tross for eventuelle barrierer kan individer ta kontroll over eget kosthold dersom man har tro på at man skal klare å gjennomføre det, og dersom man anser konsekvensene av et sunt kosthold som mer positive enn konsekvensene av et mindre sunt kosthold. Ved å tørre å konfrontere barrierer og å handle annerledes enn forventet kan man bidra til å forme miljøet på en bedre måte (Conner & Norman, 2005). Sosial kognitiv teori skaper en god ramme for hvordan både det sosiale, miljøet, og det kognitive, individet, skaper ernæringsatferd, og for hvordan SØS gjennom miljøet individer lever i kan påvirke hvilke valg man tar i forhold til kosthold. Sosial kognitiv teori har også tidligere blitt brukt til å forklare menneskers kosthold (Ball, MacFarlane, Crawford, Savigne, Andrianopoulos & Worsley, 2009; Doerkson & McAuley, 2014; Reynolds, Hinton, Shewchuk, & Hickey, 1999;;).

3. Litteraturgjennomgang

3.1. Helse og kosthold

I følge folkehelse rapporten fra 2014 har den norske befolkningen generelt god helse (Norsk folkehelseinstitutt, 2014). Allikevel har vi en del utfordringer, særlig i forhold til sosiale ulikheter og livsstilsrelaterte tilstander og sykdommer. Overvelt og fedme er blant disse utfordringene. Rundt 20% av menn og 17% av kvinner i alderen 40-45 år har fedme. Rapporten viser også store sosiale helseforskjeller og at det er sosiale forskjeller i levevaner. Mennesker med lavere sosial status har dårligere helse og levevaner enn mennesker med høyere sosial status (Norsk folkehelseinstitutt, 2014).

Barnevekststudien fra 2008-2012 viser at en stor andel barn er overvektige eller har fedme (Folkehelseinstituttet, 2013). Det kommer frem at et av seks barn har overvekt eller fedme (Folkehelseinstituttet, 2013). Resultater fra helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag viser at 20-22% av ungdommene på ungdomsskolen og 25-27% av ungdommene på videregående skole er overvektige eller fete (Krokstad & Knudsen, 2011). Det er mangel på gode data om ungdoms vektutvikling, men enkelte funn tyder på at det har vært en generell vektøkning hos ungdom i alderen 13-18 år i perioden 1968-2008 (Krokstad & Knudsen, 2011). I barnevekststudien ser man også forskjeller i barns vekt ut i fra foreldrenes utdanning og inntekt (Folkehelseinstituttet, 2013).

Rapporten "Utviklingen i norsk kosthold 2014" presenterer de nyeste tallene vedrørende den norske befolkningens kosthold (Helsedirektoratet, 2015). Tallene herfra viser at vi fortsatt har en lang vei å gå i forhold til inntak av sukker og frukt, bær og grønnsaker, til tross for bedring de siste årene. Undersøkelser viser at henholdsvis 62 og 65% av befolkningen inntar frukt, bær og grønnsaker daglig, og at det totale gjennomsnittlige inntaket av frukt, bær og grønnsaker ligger rundt 320-380 gram per dag. Kun rundt 20% av befolkningen inntar anbefalt mengde på 500 gram frukt, bær og grønnsaker daglig. Inntaket av sukker var i 2013 på 13E%. Dette er over anbefalingene, som er maks 10E%. Brus og sjokolade og sukkerverer

er de største kildene til sukker i kostholdet, og bare brus bidrar med 6 kg sukker per innbygger per år (Helsedirektoratet, 2015). UNGKOST 2000 er en studie som er gjort for å kartlegge kostholdet til barn i 4. og 8. klasse (N. Øverby & Andersen, 2002). Studien viser at 4.- og 8. klassingene i gjennomsnitt spiste 250 gram frukt og grønnsaker, inkludert poteter, om dagen. Sukkerinntaket utgjorde henholdsvis 17,5E% og 16E% for jentene og guttene i 4. klasse, og 18,6E% og 18,2E% for jentene og guttene i 8. klasse. Kun 22% av barna lå under maksimalt anbefalt inntak på 10E%, og 26% av 4. klassingene og 38% av 8. klassingene hadde et sukkerinntak på over 20E% (N. Øverby & Andersen, 2002).

Eating Among Teens er et prospektivt prosjekt som er utviklet for å undersøke determinanter for kosthold og vekt (Larson et al., 2008). Larson og medarbeidere har utført en studie basert på data fra dette prosjektet, der hensikten var å identifisere longitudinelle korrelater for inntak av frukt og grønnsaker i ung voksen alder. Deltakernes gjennomsnittsalder var ved studiestart 15,9 år og ved studiens oppfølging 20,4 år. I studien fant de at smakspreferanser ved 15-års alder er av betydning for inntak av frukt og grønnsaker ved 20-års alder. De fant en positiv assosiasjon mellom tilgjengelighet på og inntak av frukt og grønnsaker i hjemmet, at måltider sammen med familien og oppmuntring til et sunt kosthold fra foreldrene i 15-års alder hadde sammenheng med inntak av frukt og grønnsaker i 20-års alder. Tilgjengelighet på usunn mat ved studiens start viste seg å føre til lavere inntak av grønnsaker ved studiens oppfølging (Larson et al., 2008).

En nederlandsk longitudinell studie, med formål om å forklare skolebarns inntak av frukt og grønnsaker, fant at barnas inntak av frukt og grønnsaker påvirkes av flere ulike faktorer (Reinarts, de Nooijer, Candel, & de Vries, 2007). De fant at psykologiske faktorer, tilgjengelighet, eksponering, foreldrenes inntak og vaner er viktige determinanter for inntak av frukt og grønnsaker. Vaner så ut til å ha sterkest påvirkning, men også foreldrenes inntak og tilgjengelighet var særlig viktig. De psykologiske faktorene som ble brukt i studien var preferanser, påvirkning fra ulike omgivelser, subjektive normer, self-efficacy, intensjon og holdninger (Reinarts et al., 2007).

En norsk studie fra 2013 har undersøkt det prospektive forholdet mellom foreldres utdanningslengde og ungdommers inntak av brus ved 11 og 13 års alder (Totland et al., 2013). I studien ble det funnet at ungdom, både 11- og 13-åring, med lavt utdannede foreldre hadde et signifikant høyere inntak av brus sammenliknet med ungdom med høyt utdannede foreldre. Resultatene viste også at foreldrenes utdanning hadde betydning for fremtidig inntak av brus. Ungdom med lavt utdannede foreldre ved 11-års alder hadde et høyere inntak av brus ved 13-års alder, sammenliknet med ungdom med høyt utdannede foreldre (Totland et al., 2013).

En metaanalyse av 88 studier konkluderer med at et høyt inntak av brus gir et høyere energiinntak, høyere vektøkning og høyere kroppsvekt sammenliknet med et lavere inntak av brus (Vartanian, Schwartz, & Brownell, 2007). Det er også sett sammenheng mellom inntak av brus og diabetes type 2 (Sculze et al., 2004). En studie gjort på norske barn ved 4-års alder, 4. klasse og 8. klasse har vist en sammenheng mellom inntak av tilsatt sukker og frukt og grønnsaker (Øverby, Lillegaard, Johansson, & Andersen, 2003). Resultatene fra studien viser at barna med høyt inntak av tilsatt sukker hadde 30-40% lavere inntak av frukt og grønnsaker, sammenliknet med barna med lavt inntak av tilsatt sukker (Øverby et al., 2003).

3.2. Kosthold og sosioøkonomisk status

Flere studier viser sammenheng mellom kosthold, levevaner og sosiale faktorer. I følge NORKOST 3 har personer med høyere utdanning et høyere inntak av frukt, bær og grønnsaker enn personer med lavere utdanning, mens personer med lav utdanning har et høyere inntak av sukker enn personer med høyere utdanning (Totland et al., 2012). En finsk studie viser at personer med høyere SØS i større grad følger de nasjonale anbefalingene for kosthold i forhold til personer med lavere SØS (Roos, Lahelma, Virtanen, Prättälä, & Pietinen, 1998).

UNGKOST-2000 rapporterer at jenter med høyt utdannede fedre har lavere inntak av sukker enn jenter med lavt utdannede fedre (Øverby & Andersen, 2002).

UNGKOST er en landsomfattende kostholdsundersøkelse der elever i 4. og 8. klasse har loggført kostholdet sitt i fire dager (Øverby & Andersen, 2002). Det rapporteres også om et noe høyere inntak av frukt, bær og grønnsaker hos barna med økende utdanningslengde for foreldrene, men dette var ikke signifikant (Øverby & Andersen, 2002). Bjelland og medarbeidere har i sin studie fra 2013 kommet frem til at barn med lavere utdannede mødre har et sjeldnere inntak av frukt og grønnsaker og et hyppigere inntak av sukkerholdig drikke, sammenliknet med barn med høyere utdannede mødre (Bjelland et al., 2013).

Også i følge resultater fra Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) har foreldrenes utdanningsnivå betydning for ungdommers inntak av ulike matvarer. Studien viser blant annet at ungdommer med lavt utdannede mødre har høyere prevalens av daglig inntak av brus, sammenliknet med ungdommer med høyt utdannede mødre. Resultatene det refereres til kommer fra ungdomsdelen av HUNT-studien, der 8817 ungdommer mellom 13 og 19 år deltok (Krokstad & Knudsen, 2011). Det er også sett sammenheng mellom foreldres SØS og barnas inntak av brus (De Coen, Vansteelandt, Maes, Huybrechts, & De Bourdeaudhuij, 2012). I denne studien ble SØS vurdert ut i fra foreldrenes utdanningslengde (De Coen et al., 2012).

Barneveksstudien fra 2008-2012 viser hyppigere forekomst av overvekt og fedme hos barn med lavere utdannede mødre sammenliknet med barn av høyere utdannede mødre (Hovengen et al., 2014). Også i en studie gjort på norske skolebarn i perioden 1993-2000 har man sett sammenheng mellom sosial klasse og risiko for overvekt og fedme (Andersen et al., 2005). I denne studien fant man at lavere sosial klasse gir dobbel så stor risiko for overvekt og fedme sammenliknet med høyere sosial klasse (Andersen et al., 2005). Også en tredje norsk studie viser at lavere SØS gir høyere risiko for overvekt og fedme hos ungdom (Grøholt et al., 2008).

I likhet med denne oppgaven har en dansk studie undersøkt sammenhengen mellom SØS i barneårene og voksen alder og kostholdsmønstre i voksen alder (Hare-Bruun, Togo, Andersen, & Heitmann, 2011). SØS ble vurdert ut i fra

foreldrenes og deltakernes utdannelse og yrke. I studien fant de at kvinner og menn med høy SØS i større grad hadde et sunt kosthold med et høyere inntak av blant annet frukt og grønnsaker, sammenliknet med kvinner og menn med lavere SØS. Menn med lavere SØS hadde i større grad et usunt kosthold med høyere inntak av søtsaker og sukkerholdig drikke, sammenliknet med menn med høyere SØS. For kvinner fant man at SØS i barneårene var av størst betydning, mens for menn fant man at SØS i voksen alder var av størst betydning for kosthold i voksen alder (Hare-Bruun et al., 2011).

3.3. Kostholdsvaner

Også tidligere har det blitt utført studier på kostholdsvaner og determinanter for kosthold basert på samme data som denne oppgaven. Disse studiene undersøker blant annet sammenhenger mellom 13- og 21 års alder, og har kommet frem til at deltakerne som hadde et sunt kosthold som 13-åring hadde større sannsynlighet for å ha et sunnere kosthold som 21-åring sammenliknet med deltakerne med et mindre sunt kosthold ved 13 års alder (Lien, Jacobs Jr, & Klepp, 2002; Lien et al., 2001). Også en annen kohortstudie har funnet at matvaner dannes tidlig (Kelder, Perry, Klepp og Lytle, 1994). I denne studien fant man at matvanene deltakerne hadde i 6. klasse hadde sammenheng med matvanene de hadde i 12. klasse (Kelder et al., 1994). En studie fra 2013 viser at kostholdet man har allerede som 18 måneder gammel baby har betydning for kostholdet man har senere i livet (Bjelland et al., 2013). I denne studien ble barn fulgt fra de var 18 måneder til de var 7 år. Resultatene viste at barna som spiste mest av en matvare når de var 18 måneder også var de som spiste mest av den samme matvaren når de var 7 år. Dette gjaldt generelt for alle matvarer barna inntok (Bjelland et al., 2013).

3.4. Sosial kognitiv teori og kosthold

Sosial kognitiv teori har også tidligere blitt brukt for å forklare menneskers kosthold. Doerksen og McAuley (2014) har undersøkt sammenhengen mellom forventninger til utfall, mål og self-efficacy og inntak av frukt og grønnsaker hos voksne arbeidende mennesker. De fant at assosiasjon mellom forventninger til utfall og inntak av frukt og grønnsaker. De fant også en tendens til assosiasjon

mellom self-efficacy og inntak av frukt og grønnsaker, men dette var ikke signifikant (Doerkson & McAuley, 2014). En annen studie har undersøkt om sosial kognitiv teori kan brukes til å forklare barns inntak av frukt og grønnsaker (Reynolds et al., 1999). Denne studien fant at self-efficacy var blant faktorene som kan forklare barnas inntak av frukt og grønnsaker. Her ble self-efficacy sett på som en del av grunnlaget for motivasjon (Reynolds et al., 1999). Ball og medarbeidere (2009) har undersøkt hvorvidt sosial kognitiv teori kan brukes til å forklare ungdommers ernæringsatferd. I deres studie konkluderes det med at sosial kognitiv teori utgjør en god ramme for dette, særlig for å forklare sosioøkonomiske forskjeller i ernæringsatferd blant ungdom (Ball et al., 2009).

4. Hensikt og problemstilling

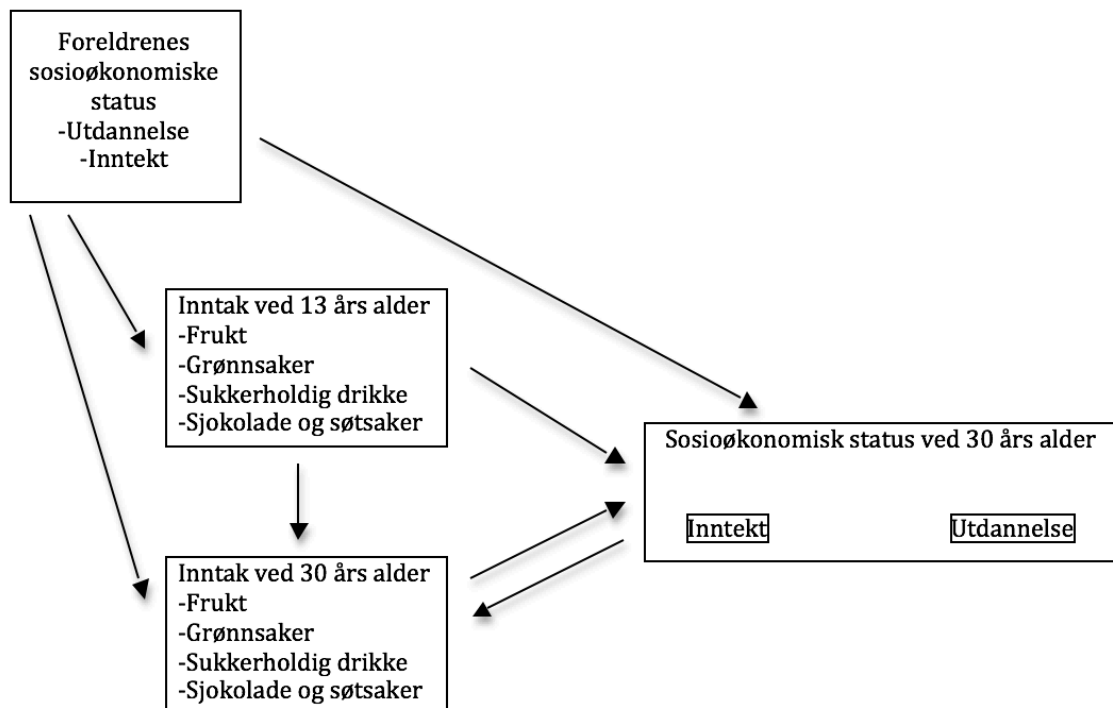
Oppgaven baseres på studien Voksen i år to tusen (VITT), og tar for seg inntak av frukt, grønnsaker, brus og sjokolade og søtsaker ved 13- og 30 års alder. Dette sees opp mot vaner og SØS. Hensikten med oppgaven er å undersøke sammenhengen mellom kostholdsvaner, SØS og kosthold. Mer spesifikt skal det undersøkes hvordan kostholdet deltakerne har som ungdom henger sammen med kostholdet de har som voksne, og om det er sammenhenger mellom inntak av de ulike matvaregruppene, både på samme tidspunkt og prospektivt. Sammenhengen mellom SØS og kosthold skal undersøkes både i forhold til foreldrenes SØS og deltakernes egen SØS som voksne. Hovedsakelig skal det undersøkes hvordan SØS påvirker kostholdet til deltakerne, men det vil også undersøkes om deltakernes kosthold kan påvirke deres SØS.

Oppgaven tar for seg problemstillingen "Hvordan er sammenhengen mellom sosioøkonomisk status, vaner og inntak av frukt, grønnsaker, brus og sjokolade og søtsaker ved 13- og 30 års alder?". Videre skal oppgaven ta for seg følgende underproblemstillinger:

- "I hvilken grad er det sammenheng mellom foreldrenes utdanning og inntekt og deltakernes inntak av frukt, grønnsaker, brus og sjokolade ved 13- og 30- års alder?"
- I hvilken grad er det sammenheng mellom deltakernes egen utdanning og inntekt og inntak av frukt, grønnsaker, brus og sjokolade og søtsaker ved 30 års alder?
- Hvordan er sammenhengen mellom deltakernes inntak av frukt, grønnsaker, brus og sjokolade og søtsaker ved 13 års alder deltakernes egen utdanning og inntekt ved 30 års alder?
- Hvordan er sammenhengen mellom inntak av frukt, grønnsaker, brus og sjokolade og søtsaker ved 13 års alder?
- Hvordan er sammenhengen mellom inntak av frukt, grønnsaker, brus og sjokolade og søtsaker ved 30 års alder?

- I hvilken grad er det sammenheng mellom deltakernes inntak av frukt, grønnsaker, brus og sjokolade og søtsaker ved 13 års alder og inntak av frukt, grønnsaker, brus og sjokolade og søtsaker ved 30 års alder?

Videre følger en grafisk fremstilling av oppgavens konseptuelle modell (se Figur 1). Den konseptuelle modellen viser tenkt sammenheng mellom vaner, SØS og inntak av de ulike matvaregruppene ved 13- og 30 års alder. I tillegg er det en tenkt sammenheng mellom inntak av de ulike matvaregruppene både ved 13- og 30 års alder. Foreldrenes SØS måles som utdanning og inntekt. Foreldrenes SØS er målt når deltakerne var 19 år gamle. Foreldrenes utdanning og inntekt kan ha forandret seg fra deltakerne var 13- til 19 år. Det kan allikevel brukes for å gi en indikasjon for sammenheng. Konsekvensene av dette diskuteres senere i oppgaven.



Figur 1.

Konseptuell modell av sammenheng mellom vaner, SØS og inntak av ulike matvaregrupper ved 13- og 30 års alder

5. Materiale og metode

5.1. Design

Oppgaven baseres på data fra studien Voksen i år 2000 (VITT), og er en kvantitativ oppgave. Oppgaven skal gi et bilde av større linjer i deltakernes kostholdsvaner, og av hvordan sosioøkonomisk status kan påvirke kostholdet. Det kvantitative designet gjør det mulig å hente data fra et større utvalg, og utvalget vil i større grad være representativt for befolkningen sammenliknet med et kvalitativt design. VITT er en kvantitativ longitudinell kohortstudie som har fulgt en gruppe deltakere i 17 år. Dette gjør det mulig å undersøke sammenhenger og langvarige effekter, som oppgaven har som hensikt å gjøre. Dette er også formålet med VITT; å studere utvikling og stabilitet i helsevaner i et folkehelseperspektiv. I VITT studien har man fulgt en gruppe mennesker i 17 år, fra 13-års alder til 30-årsalder. Studien har hatt fire ulike faser; ungdomsskole, eldre tenåringer, unge voksne og voksne. Data har blitt samlet inn ved 9 måletidspunkt, i år 1990, 1991, 1992, 1993, 1995, 1996, 1998, 2000 og 2007. Foreldrene til deltakerne deltok i år 1990, 1993 og 1996. Det teoretiske rammeverket for VITT er sosial kognitiv teori, teori om sosial binding, stressperspektiv og motivasjonsteori. Resultatene fra studien vil kunne ha betydning som kunnskapsgrunnlag for helsefremmende og sykdomsforebyggende arbeid.

5.2. Utvalg

1195 elever og deres foreldre fra 22 tilfeldig valgte skoler i Hordaland fylke ble invitert til å delta i studien. Antall deltakere ble bestemt basert på styrkeberegninger som viste at 600 gutter og 600 jenter ville være tilstrekkelig antall deltakere. Elever som ikke leverte underskrevet samtykke fra foreldrene, som selv ikke ønsket å delta eller som leverte ufullstendige svarskjema ble ekskludert fra studien. I denne oppgaven er det brukt data fra tre måletidspunkt; første datainnsamling i 1990, foreldrenes besvarelser fra 1996 og siste datainnsamling i 2007. I 1990, ved første datainnsamling deltok 927 elever (78%) i studien. Av disse var 54,3% jenter og 45,6% gutter. I 1990 var deltakernes gjennomsnittsalder 13,3 år. I 1996 ble foreldrene til deltakerne i studien invitert til

å delta. 643, omtrent halvparten av foreldre, deltok. I 1997, ved siste datainnsamling, deltok 282 kvinner og 254 menn, totalt 536 deltakere.

5.3. Datainnsamling

Innsamling av data ble gjort ved hjelp av spørreskjema (se Vedlegg 2). Ved hver datainnsamling ble det utviklet ulike spørreskjema. Spørreskjemaene hadde fokus på ulike temaer, men hadde en spørsmålskjerne som var lik hver gang. Ved første datainnsamling ble spørreskjemaene besvart i en skoletime. Prosjektmedarbeidere ved HEMIL-senteret var tilstede under besvarelsen. I 1996 ble spørreskjemaene sendt hjem i posten til foreldrene. I 2007 ble spørreskjemaene besvart på internett.

5.4. Etikk

Alle deltakerne ble på forhånd informert om undersøkelsen. Det ble innhentet skriftlig informert samtykke fra både elever og foreldre. Deltakerne ble også informert om mulighet til å trekke seg når som helst under studien. Deltakernes identitet er anonymisert ved hjelp av koding av svarene. Kun et begrenset antall prosjektmedarbeidere har hatt tilgang til koden i en begrenset periode. Kodene ble etter denne perioden slettet. Studien har ikke inkludert noen form for intervensjon. Det er innhentet nødvendige tillatelser fra Datatilsynet (se Vedlegg 1) og Statens helsetilsyn, og Regional Etisk Komite har godkjent datainnsamlingen.

5.5. Variabler

I denne oppgaven er det bruk 14 ulike variabler: 6 variabler for sosioøkonomisk status, 4 variabler for kosthold ved 13 års alder og 4 variabler for kosthold ved 30 års alder. For å vurdere sosioøkonomisk status er variablene "mors utdannelse", "mors inntekt", "fars utdannelse", "fars inntekt" og deltakernes egen "gjennomført utdannelse" og "inntekt" brukt. For kosthold er det inkludert variabler for inntak av "frukt", "grønnsaker", "brus" og "sjokolade og søtsaker" både ved 13- og 30 års alder. Variabelen brus gjelder brus som inneholder sukker.

5.5.1. Variabler for sosioøkonomisk status

Mor og fars utdanning har blitt rangert ut i fra gjennomført nivå (se Vedlegg 2). De ulike svaralternativene var "grunnskole", "1-2 år videregående", "3 år videregående", "3-4 år høyskole/universitet" og "mer enn 4 år høyskole/universitet". Deltakernes utdanningsnivå ble også vurdert ut i fra gjennomført nivå, med alternativene "grunnskole", "1-2 år videregående", "3 år videregående", "under 4 år høyskole/universitet" og "4 år høyskole/universitet eller mer" (Se Vedlegg 2, s. 2).

Mor og fars inntekt ble vurdert ut i fra årsinntekt, og ble rangert i kategoriene "mindre enn 100 000", "200 000 – 299 000", "300 000 – 399 000", "400 000 – 499 000" og "500 000 eller mer" (se Vedlegg 2). Deltakernes inntekt ble rangert etter kategoriene "mindre enn 100 000", "200 000 – 299 000", "300 000 – 399 000", "400 000 – 499 000", "500 000 – 599 000", "600 000 – 699 000" og "700 000 eller mer" (se Vedlegg 2, s. 1).

5.5.2. Variabler for kosthold

Inntak av frukt, grønnsaker, brus og sjokolade og søtsaker ble vurdert ut i fra svarkategoriene: "under 1 gang per uke", "1-2 ganger per uke", "3-6 ganger per uke", "1 gang per dag" og "mer enn 1 gang per dag", både ved 13- og 30 års alder (se Vedlegg 2, s. 3).

5.6. Dataanalyser

Oppgavens statistiske analyser er gjort i SPSS Statistics versjon 21. Videre følger en presentasjon av de utførte analysene:

1. Først ble de aktuelle variablene plukket ut og kontrollert for feil.
2. Mor, far og deltakernes utdanning ble omkodet, da et svaralternativ opprinnelig var "annet". Grunnet utfordringer med rangering av denne kategorien ble kategorien "annet" omkodet til "manglende".
3. Alle variablene for inntak av matvarer ble omkodet fra synkende til stigende rekkefølge på svaralternativene. Opprinnelig var alternativ 1 "mer enn 1 gang per dag", alternativ 2 "1 gang per dag", alternativ 3 "3-6 ganger

per uke”, alternativ 4 ”1-2 ganger per uke” og alternativ 5 ”sjeldnere enn 1 gang per dag”. Rekkefølgen på alternativene ble snudd slik at alternativ 1 ble ”sjeldnere enn 1 gang per uke”, alternativ 2 ble ”1-2 ganger per uke”, alternativ 3 ble ”3-6 ganger per uke”, alternativ 4 ble ”1 gang per dag” og alternativ 5 ble ”mer enn 1 gang per dag”. Dette ble gjort fordi inntekt og utdanning var rangert stigende, og resultatene ville bli lettere å tyde på denne måten.

4. Videre ble det gjort deskriptive analyser med frekvenstabeller for å kontrollere og for å få bedre oversikt over data. Deskriptive analyser er gjort for alle de aktuelle variablene.
5. Det ble gjort bivariante korrelasjonsanalyser med pearsons r for å undersøke om noen av variablene korrelerer med hverandre. Signifikansnivå er lagt til 0,05.
6. Som siste steg ble det gjort lineære regresjonsanalyser. Det er gjort regresjonsanalyser for inntak av frukt, grønnsaker, brus og sjokolade og søtsaker ved 13- og 30 års alder og for deltakernes egen utdanning og inntekt ved 30 års alder. I regresjonsanalysene er de uavhengige variablene undersøkt i miljø av hverandre. Også her ble signifikansnivå lagt til 0,05.

6. Resultater

6.1. Deskriptiv statistikk

6.1.1. Sosioøkonomisk status

Resultatene fra studien (se Tabell I) viser at 26,9% av fedrene og 17,9% av mødrene har fullført minimum 4 år høyskole/universitet, og 20,3% av fedrene og 22,1% av mødrene har gjennomført 3-4 år høyskole/universitet. 15,0% av fedrene og 15,5% av mødrene har gjennomført videregående skole, mens 24,2% av fedrene og 27,4% av mødrene har startet videregående men droppet ut før fullført. 13,6% av fedrene og 17,2% av mødrene har kun gjennomført grunnskole.

I Tabell I ser vi at 2,2% av mødrene har en årsinntekt under 100 000. Dette gjelder ingen av fedrene. 10,4% av mødrene og 4,4% av fedrene har en årsinntekt mellom 100.000 og 199.000. 16,3% av mødrene og 17,2% av fedrene har en årsinntekt mellom 200.000 og 299.000. 25,2% av mødrene og 27% av fedrene har en årsinntekt mellom 300.000 og 399.000, og 24,7% av mødrene og 25,9% av fedrene har en årsinntekt mellom 400.000 og 499.000. 21,2% av mødrene og 25,5% av fedrene har en årsinntekt på 500.000 eller mer.

I forhold til deltakernes sosioøkonomiske status ved 30 års alder viser resultatene at 7,3% av deltakerne har en årsinntekt under 100.000, mens 10,7% har en årsinntekt mellom 100.000 og 199.000 (se Tabell I). Henholdsvis 25,8%, 29,4% og 15,4% har en årsinntekt mellom 200.000 og 299.000, 300.000 og 399.000 og 400.000 og 499.000. 11,4% av deltakerne har en årsinntekt på 500 000 eller mer ved 30 års alder. 1,6% av deltakere har kun grunnskole (se Tabell I). 7,8% har gått 1-2 år på videregående, og 22% har fullført 3-årig videregående skole. 32,5% har gått på høyskole eller universitet, men under 4 år. 36,2% har gått 4 år eller mer på høyskole eller universitet.

Tabell I.

Deskriptiv statistikk over mor og fars utdannelse og inntekt, og deltakernes utdannelse og inntekt ved 30 års alder

Variabler	n (%)
<i>Fars utdannelse</i>	
Grunnskole	13,6
1-2 år videregående	24,2
3 år videregående	15,0
3-4 år høyskole/universitet	20,3
Mer enn 4 år høyskole/universitet	26,9
<i>Mors utdannelse</i>	
Grunnskole	17,2
1-2 år videregående	27,4
3 år videregående	15,5
3-4 år høyskole/universitet	22,1
Mer enn 4 år høyskole/universitet	17,9
<i>Fars inntekt</i>	
100 000 – 199 000	4,4
200 000 – 299 000	17,2
300 000 – 399 000	27,0
400 000 – 499 000	25,9
500 000 eller mer	25,5
<i>Mors inntekt</i>	
Mindre enn 100 000	2,2
100 000 – 199 000	10,4
200 000 – 299 000	16,3
300 000 – 399 000	25,2
400 000 – 499 000	24,7
500 000 eller mer	21,2
<i>Deltakernes utdannelse ved 30 års alder</i>	
Grunnskole	1,6
1-2 år videregående	7,8
3 år videregående	22,0
Under 4 år høyskole/universitet	32,5
4 år høyskole/universitet eller mer	36,2
<i>Deltakernes inntekt ved 30 års alder</i>	
Mindre enn 100 000	7,3
100 000 – 199 000	10,7
200 000 – 299 000	25,8
300 000 – 399 000	29,4
400 000 – 499 000	15,4
500 000 – 599 000	5,6
600 000 – 699 000	3,2
700 000 eller mer	2,6

6.1.2. Kosthold ved 13- og 30 års alder

28,2% av deltakerne spiste frukt mer enn en gang daglig når de var 13 år (se Tabell II). 28,5% spiste frukt en gang daglig og 28,3% spiste frukt 3-6 ganger per uke. Henholdsvis 10,2 og 4,9% spiste frukt 1-2 ganger per uke og under 1 gang per uke. Ved 30 års alder var andelen deltakere som spiste frukt mer enn en gang per dag sunket til 22,5%, og andelen deltakere som spiste frukt daglig var sunket til 23%. 25,5% spiste frukt 3-6 ganger per uke og 22,1% spiste frukt 1-2 ganger per uke. 6,9% spiste frukt sjeldnere enn en gang per uke.

14,1% av 13-åringene spiste grønnsaker mer enn en gang om dagen, og 28,5% spiste grønnsaker en gang om dagen (se Tabell II). 29% spiste grønnsaker 3-6 ganger i uken, og henholdsvis 21,4 og 7,5% spiste grønnsaker 1-2 eller sjeldnere enn 1 gang per uke. Når deltakerne var 30 år spiste 12,5% av deltakerne grønnsaker oftere enn en gang daglig og 37,8% spiste grønnsaker en gang daglig. 28,6% spiste grønnsaker 3-6 ganger per uke, og 18,3% spiste grønnsaker 1-2 ganger per uke. 2,8% spiste grønnsaker sjeldnere enn en gang i uken.

Ved 13 års alder spiste 4,9% av deltakerne sjokolade og søtsaker mer enn en gang om dagen, og 12,6% spiste sjokolade og søtsaker en gang daglig (se Tabell II). 30,4% spiste sjokolade og søtsaker 3-6 ganger per uke, og 40,7% spiste sjokolade og søtsaker 1-2 ganger per uke. 11,4% spiste sjokolade og søtsaker sjeldnere enn en gang per uke. Ved 30 års alder spiste 1,9% av deltakerne sjokolade og søtsaker mer enn en gang daglig, og 7,5% spiste sjokolade og søtsaker en gang per dag. 27,9% spiste sjokolade og søtsaker 3-6 ganger per uke, og 52,9% spiste sjokolade og søtsaker 1-2 ganger per uke. 9,9% spiste sjokolade og søtsaker sjeldnere enn en gang per dag.

2,6% av 13-åringene drakk brus mer enn en gang daglig (se Tabell II). 5% drakk brus en gang om dagen, og 17,3% drakk brus 2-3 ganger per uke. 59% drakk brus 1-2 ganger per uke, og 16,1% drakk brus sjeldnere enn en gang per uke. Ved 30 års alder drakk 3,4% brus mer enn en gang daglig, og 2,6% drakk brus en gang om dagen. Henholdsvis 10,1%, 26,5% og 57,4% drakk brus 3-6, 1-2 og sjeldnere enn en gang per uke.

Tabell II.

Deskriptiv tabell over deltakernes inntak av frukt, grønnsaker, sjokolade og søtsaker ved 13- og 30 års alder

	>1/dag %	1/dag %	3-6/uke %	1-2/uke %	<1/uke %	Total %	Ant
Inntak 13 år							
Frukt <i>Mangler: 543</i>	28,2	28,5	28,3	10,2	4,9	100	699
Grønnsaker <i>Mangler: 545</i>	14,1	28,1	29,0	21,4	7,5	100	697
Sjokolade og søtsaker <i>Mangler: 551</i>	4,9	12,6	30,4	40,7	11,4	100	691
Brus <i>Mangler: 547</i>	2,6	5,0	17,3	59,0	16,1	100	695
Inntak 30 år							
Frukt <i>Mangler: 708</i>	22,5	23,0	25,5	22,1	6,9	100	534
Grønnsaker <i>Mangler: 707</i>	12,5	37,8	28,6	18,3	2,8	100	535
Sjokolade og Søtsaker <i>Mangler: 707</i>	1,9	7,5	27,9	52,9	9,9	100	535
Brus <i>Mangler: 707</i>	3,4	2,6	10,1	26,5	57,4	100	535

Generelt ser vi at inntaket av flere av de ulike matvaregruppene synker med alderen. Deltakerne har et sjeldnere inntak av frukt, brus og sjokolade og søtsaker ved 30 års alder sammenliknet med ved 13 års alder (se Tabell II). Deltakerne ser ut til å ha et hyppigere inntak av grønnsaker ved 30 års alder sammenliknet med ved 13 års alder (se Tabell II).

6.2. Korrelasjonsanalyser

Det er gjort korrelasjonsanalyser for å se etter mulige sammenhenger mellom de ulike variablene. Her er alle variablene undersøkt som frittstående variabler.

Videre presenteres resultatene fra korrelasjonsanalysene.

Tabell III.

Deskriptiv analyse og korrelasjonsanalyse av alle variabler

Variabler	Korrelasjonskoeffisient													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Gjennomført utdanning 30 år		.15**	.11*	.14**	.02	-.04	.22**	.17**	.00	-.16**	.37**	.25**	.38**	.21**
2. Årsinntekt 30 år			.10*	.07	.02	.03	.00	-.04	-.08	.04	.02	.13*	.09	.10
3. Inntak av frukt 13 år				.49**	.04	.08*	.24**	.11*	.03*	-.07	.15**	.08	.10*	0,10
4. Inntak av grønnsaker 13 år					.05	.02	.20**	.21**	-.06	.18**	.18**	.09	.14**	.02
5. Inntak av sjokolade og søtsaker 13 år						.42**	-.41	-.08	.23**	.11*	.00	.01	-.01	.02
6. Inntak av brus 13 år							-.08	-.14**	.07	.20**	-.04	.01	-.05	.03
7. Inntak av frukt 30 år								.55**	.07	-.21**	.24**	.07	.14*	.14
8. Inntak av grønnsaker 30 år									-.01	-.21**	.27**	.07	.19**	-.03
9. Inntak av sjokolade og søtsaker 30 år										.11**	-.02	-.03	.00	.06
10. Inntak av brus 30 år											-.17**	-.13	-.07	-.07
11. Utdanning far												.43**	.46**	.31**
12. Årsinntekt far													.33**	.73**
13. Utdanning mor														.33**
14. Årsinntekt mor														
<i>Deskriptiv analyse</i>														
Range	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
Mean	3,94	3,78	3,65	3,2	2,59	2,19	3,32	3,39	2,39	1,68	3,53	4,51	3,23	4,23
S.D.	1,02	1,54	1,13	1,15	1,01	0,86	1,24	1,01	0,85	0,99	1,60	1,17	1,57	1,35
Antall	514	534	699	697	691	695	534	535	535	535	547	545	601	584

*Sig.nivå på 0,05 eller mindre ** Sign.nivå på 0,01 eller mindre

6.2.1. Korrelasjon mellom sosioøkonomisk status og deltakernes kosthold

Vi ser i Tabell III at deltakernes gjennomførte utdanning ved 30 års alder har en positiv korrelasjon med inntak av frukt ($r=.11$, $p<.05$) og grønnsaker ($r=.14$, $p<.01$) ved 13 års alder. Dette gjelder også for inntak av frukt ($r=.22$, $p<.01$) og grønnsaker ($r=.17$, $p<.01$) ved 30 års alder. Gjennomført utdanning ved 30 års alder har en negativ korrelasjon med inntak av brus ved 30 års alder ($r=-.16$, $p<.01$). Vi ser en positiv korrelasjon mellom årsinntekt ved 30 års alder og inntak av frukt ved 13 års alder ($r=.10$, $p<.01$). Årsinntekt ved 30 års alder har, bortsett i fra dette, ingen signifikant korrelasjon med inntak av de ulike matvaregruppene.

Fars utdanning har en positiv korrelasjon med deltakernes inntak av frukt ($r=.15$, $p<.01$) og grønnsaker ($r=.18$, $p<.01$) ved 13 års alder. Vi ser også en positiv korrelasjon mellom fars utdanning og deltakernes inntak av frukt ($r=.24$, $p<.01$) og grønnsaker ($r=.27$, $p<.01$) ved 30 års alder. Det er en negativ korrelasjon mellom fars utdanning og deltakernes inntak av brus ved 30 års alder ($r=-.17$,

$p < .01$). Mors utdanning har kun en positiv korrelasjon med deltakernes inntak av grønnsaker ved 30 års alder ($r = .19$, $p < .01$). Korrelasjonene er relativt svake. De sterkeste korrelasjonene ser vi mellom deltakernes egen utdanning og inntak av frukt ved 30 års alder ($r = .22$) og mellom fars utdanning og deltakernes inntak av frukt ($r = .24$) og grønnsaker ($r = .27$) ved 30 års alder. For flere detaljer, se Tabell III.

6.2.2. Korrelasjon mellom inntak av de ulike matvaregruppene

Vi ser en positiv korrelasjon mellom inntak av frukt og grønnsaker ($r = .49$, $p < .01$), mellom inntak av frukt og brus ($r = .08$, $p < .05$) og mellom inntak av brus, og sjokolade og søtsaker ($r = .42$, $p < .01$) ved 13 års alder. Korrelasjonen mellom inntak av frukt og grønnsaker er relativt sterk ($r = .49$). Det er også korrelasjonen mellom inntak av brus og sjokolade og søtsaker ($r = .42$). Korrelasjonen mellom frukt og brus er svak ($r = .08$). Også ved 30 års alder ser vi en sterk positiv korrelasjon mellom inntak av frukt og grønnsaker ($r = .55$, $p < .01$). Ved 30 års alder ser vi negativ korrelasjon mellom inntak av frukt og brus ($p < .01$) og mellom inntak av grønnsaker, og brus ($p < .01$). Det er også en korrelasjon mellom inntak av sjokolade og søtsaker, og inntak av brus ved 30 års alder ($p < .01$). Denne korrelasjonen er positiv, men svak ($r = .11$). For flere detaljer, se Tabell III.

Resultatene viser korrelasjon mellom inntak av enkelte matvaregrupper ved 13- år alder og inntak ved 30 års alder. Dette gjelder mellom inntak av frukt ved 13 års alder og frukt ved 30 års alder ($r = .24$, $p < .01$), mellom inntak av grønnsaker ved 13 års alder og inntak av grønnsaker ved 30 års alder ($r = .21$, $p < .01$), mellom inntak av sjokolade og søtsaker ved 13 års alder og inntak av sjokolade og søtsaker ved 30 års alder ($r = .23$, $p < .01$) og mellom inntak av brus ved 13 års alder og inntak av brus ved 30 års alder ($r = .20$, $p < .01$). Alle disse korrelasjonene er moderate i styrke (for detaljer, se Tabell III).

Resultatene viser korrelasjon mellom inntak av frukt ved 13 års alder og inntak av grønnsaker ved 30 års alder ($r = .11$, $p < .05$), mellom inntak av grønnsaker ved 13 års alder og inntak av frukt ved 30 års alder ($r = .20$, $p < .01$), og mellom inntak av grønnsaker ved 13 års alder og inntak av brus ved 30 års alder ($r = .18$, $p < .01$).

Disse korrelasjonene er positive og svake til moderat i styrke. Vi ser også, i Tabell III, at det er positiv korrelasjon mellom inntak av sjokolade og søtsaker ved 13 års alder og inntak av brus ved 30 års alder ($r=.23$, $p<.05$) og at det er negativ korrelasjon mellom inntak av brus ved 13 års alder og inntak av grønnsaker ved 30 års alder ($r=-.14$, $p<.01$). For flere detaljer, se Tabell III.

6.3. Regresjonsanalyser

Det er gjort regresjonsanalyser for å undersøke årsakssammenhenger. Alle variablene er sett i miljø av hverandre. Videre presenteres resultater fra regresjonsanalysene.

6.3.1. Sosioøkonomisk status

Det vil her presenteres resultater fra analysene som kan si noe om sammenhenger mellom SØS og kosthold. De ulike kostholds faktorene er sett opp mot foreldrenes utdanning og inntekt. Ved 30 års alder er kostholds faktorene også sett opp mot deltakernes egen utdanning og inntekt. Det vil også presenteres hvordan foreldrenes utdanning og inntekt henger sammen med deltakernes utdanning og inntekt.

6.3.1.1. Deltakernes utdanning ved 30 års alder

I Tabell IV ser vi at de ulike inntak av de ulike matvaregruppene ved 13- og 30 års alder, foreldrenes utdanning og inntekt og deltakernes egen inntekt ved 30 års alder kan forklare 23,7% av variansen i deltakernes gjennomførte utdanning ved 30 års alder (Adj. R-square .237). Mor ($B=.143$, $p=.005$) og fars ($B=.108$, $p=.032$) utdanning har signifikant sammenheng med deltakernes gjennomførte utdanning ved 30 års alder. Jo høyere utdanning foreldrene til deltakerne hadde, jo høyere utdanning tok deltakerne selv. Også inntak av grønnsaker ved 13 års alder er av signifikant betydning ($.161$, $p=.017$) for deltakernes gjennomførte utdanning ved 30 års alder. Deltakerne som inntok mer grønnsaker ved 13 års alder hadde ved 30 års alder gjennomført høyere utdanning enn de deltakerne som inntok mindre grønnsaker ved 13 års alder. I korrelasjonsanalysene ser vi at det er en positiv korrelasjon mellom deltakernes utdanning og inntekt ($p<.01$) (se

Tabell III). I regresjonsanalysene, sett i miljø av de andre variablene, finnes det ingen signifikant sammenheng mellom utdanning og inntekt (se Tabell IV). For flere detaljer, se Tabell IV.

Tabell IV.

Tabell over hvordan inntak av de ulike matvaregruppene, ved 13- og 30 års alder, samt foreldrenes SØS og deltakernes inntekt ved 30 års alder henger sammen med deltakernes gjennomførte utdanning ved 30 års alder. Resultater fra regresjonsanalyse

Deltakernes gjennomført utdanning 30 år					
Modell summary: R .539, R-square .290, Adj R-square .237, Std.err .77952					
ANOVA: sig .000					
	B	Std.error	Beta	T	Sig.
Konstant	2.009	.451		4.456	.000
Frukt 13 år	.022	.060	.027	0.365	.716
Grønnsaker 13 år	.161	.062	.198	2.616	0.017
Brus 13 år	.042	.092	.033	.451	.653
Sjokolade og søtsaker 13 år	.022	.067	.024	.332	.740
Frukt 30 år	.013	.060	.017	.210	.834
Grønnsaker 30 år	.076	.072	.082	1.061	.290
Brus 30 år	-.053	.073	-.053	-.731	.466
Sjokolade og søtsaker 30 år	.009	.076	.009	.124	.901
Utdanning far	.108	.050	.171	2.163	.032
Utdanning mor	.143	.050	.217	2.843	.005
Årsinntekt far	-.100	.090	-.123	-1,104	.271
Årsinntekt mor	.130	.082	.179	1.599	.112
Deltakernes årsinntekt 30 år	.065	.042	.108	1.536	.126

6.3.1.2. Deltakernes inntekt ved 30 års alder

Inntak av de ulike matvaregruppene, ved 13- og 30 års alder, mor og fars utdanning og inntekt og deltakernes gjennomførte utdanning ved 30 års alder kan forklare 11,2% av variansen i deltakernes årsinntekt ved 30 års alder (Adj. R-square .112) (Se Tabell V). Inntak av alle de ulike matvaregruppene ved 30 års alder er av signifikant betydning. Inntak av frukt ved 30 års alder har en positiv sammenheng med deltakernes årsinntekt ved 30 års alder (B=.244, p=.023). Vi ser at deltakerne som har høyere inntak av frukt ved 30 års alder også er de

deltakerne som har høyere inntekt. Dette gjelder også for inntak av brus ved 30 års alder ($B=.329$ $p=.011$). Høyere inntak av grønnsaker ved 30 års alder henger sammen med lavere inntekt på samme tidspunkt ($B=-.300$, $p=.018$). Det samme gjelder inntak av sjokolade og søtsaker ($B=-.390$, $p=.004$). I korrelasjonsanalysene ser vi positiv korrelasjon mellom deltakernes inntekt ved 30 års alder og inntak av frukt ved 13 års alder ($p<0,05$), og mellom deltakernes årsinntekt ved 30 års alder og fars årsinntekt ($p<0,05$) (se Tabell III). Ingen av disse variablene er av signifikant betydning i regresjonsanalysene, sett i miljø av de andre variablene (se Tabell V). For flere detaljer, se Tabell V.

Tabell V.

Tabell over hvordan de ulike inntak av de ulike matvaregruppene, ved 13- og 30 års alder, samt foreldrenes SØS henger sammen med deltakernes årsinntekt ved 30 års alder. Resultater fra regresjonsanalyse

Deltakernes årsinntekt 30 år					
Modell summary: R .417, R-square .174, Adj R-square .112, Std.err 1.390					
ANOVA: sig .001					
	B	Std.error	Beta	T	Sig.
Konstant	2.266	.832		2.725	.007
Frukt 13 år	.108	.106	.082	1.015	0.311
Grønnsaker 13 år	.040	.112	.030	.354	.724
Brus 13 år	-.211	.164	-.100	-1.283	.201
Sjokolade og søtsaker 13 år	.200	.118	.133	1.696	.092
Frukt 30 år	.244	.106	.198	2.302	.023
Grønnsaker 30 år	-.300	.126	-.196	-2.302	.018
Brus 30 år	.329	.128	.199	2.569	.011
Sjokolade og søtsaker 30 år	-.390	.133	-.216	-2.943	.004
Utdanning far	-.039	.090	-.037	-.433	.666
Utdanning mor	-.072	.092	-.066	-.781	.436
Årsinntekt far	-.052	.162	-.039	-.321	.748
Årsinntekt mor	.268	.145	.238	1.976	.050
Deltakernes gjennomført utdanning 30 år	.208	.135	.125	1.536	.126

6.3.2. Kosthold

Videre vil det presenteres resultater for hvordan de ulike variablene påvirker inntak av de ulike kostholdsfaktorene ved 13- og 30 års alder.

6.3.2.1. Inntak av frukt ved 13 års alder

Tabell VI.

Tabell over hvordan de ulike variablene påvirker deltakernes inntak av frukt ved 13 års alder

Frukt 13 år					
Model summary: R .485 , R-square .235 , Adj R-square .216 , Std.err 1.011					
ANOVA: sig .000					
	B	Std.error	Beta	T	Sig.
Konstant	1.240	.347		3.577	.000
Grønnsaker 13 år	.440	.055	.425	7.963	.000
Brus 13 år	.108	.083	.075	1.298	.195
Sjokolade og søtsaker 13 år	.078	.066	.068	1.185	.237
Utdanning far	.036	.048	.045	.757	.450
Utdanning mor	.029	.050	.033	.547	.566
Årsinntekt far	.010	.080	.010	.123	.902
Årsinntekt mor	.061	.072	.066	.849	.396

I Tabell VI ser vi at deltakernes inntak av frukt ved 13 års alder delvis kan forklares med inntak av grønnsaker, brus og sjokolade og søtsaker ved 13 års alder og foreldrenes utdanning og inntekt. Disse variablene kan forklare 21,6% av variansen i deltakernes fruktinntak ved 13 års alder (Adj. R-square .216). Vi ser at det er en signifikant sammenheng mellom inntak av frukt og grønnsaker ved 13 års alder ($B=.440$, $p=.000$). Jo mer grønnsaker deltakerne spiser, jo mer frukt spiser de. I Tabell III ser vi at korrelasjonsanalysen også viste disse sammenhengene. I tillegg viser Tabell III at fars utdanning har positiv korrelasjon med deltakernes inntak av frukt ved 13 års alder. Dette ser vi ikke i regresjonsanalysene, i miljø av de andre variablene. For flere detaljer angående regresjonsanalyse for inntak av frukt ved 13 års alder, se Tabell VI.

6.3.2.2. Inntak av grønnsaker ved 13 års alder

Tabell VII.

Tabell over hvordan de ulike variablene påvirker deltakernes inntak av grønnsaker ved 13 års alder

Grønnsaker 13 år					
Modell summary: R .486, R-square .236, Adj R-square .218, Std.err .975					
ANOVA: sig .000					
	B	Std.error	Beta	T	Sig.
Konstant	1.298	.333		3.897	.000
Frukt 13 år	.410	.051	.424	7.963	.000
Brus 13 år	.045	.080	.032	.560	.567
Sjokolade og søtsaker 13 år	.018	.063	.016	.278	.781
Utdanning far	.071	.046	.091	1.532	.127
Utdanning mor	.101	.048	.122	2.114	.035
Årsinntekt far	-.029	.077	-.030	-.375	.708
Årsinntekt mor	-.030	.070	-.033	-.425	.671

Regresjonsanalysene viste at inntak av frukt, brus og sjokolade og søtsaker ved 13 års alder og foreldrenes utdanning og inntekt kan forklare 21,8% av variansen i deltakernes inntak av grønnsaker ved 13 års alder (Adj. R-square 0,218) (se Tabell VII). Deltakernes inntak av frukt ser ut til å ha en signifikant sammenheng med inntak av grønnsaker ved 13 års alder ($B=.410$, $p=.000$). Jo høyere inntak av frukt deltakerne hadde ved 13 års alder, jo høyere inntak av grønnsaker hadde de. Mors utdanning ser også ut til å henge sammen med deltakernes inntak av grønnsaker ved 13 års alder ($B=.101$, $p=.035$). Jo høyere utdanning mor har, jo mer grønnsaker spiser deltakerne. For flere detaljer, se Tabell VII.

6.3.2.3. Inntak av brus ved 13 års alder

18,2% av variansen i deltakernes inntak av brus ved 13 års alder kan forklares med inntak av frukt, grønnsaker og sjokolade og søtsaker ved 13 års alder og foreldrenes utdanning og inntekt (Adj. R-square 0,182) (se Tabell VIII). Inntak av sjokolade og søtsaker ($B=.331$, $p=.000$) ved 13 års alder ser ut til å ha en signifikant sammenheng med inntak av brus på samme tidspunkt. Jo mer sjokolade og søtsaker deltakerne spiste ved 13 års alder, jo mer brus drakk de på samme tidspunkt. For flere detaljer, se Tabell VIII.

Tabell VIII.

Tabell over hvordan de ulike variablene påvirker deltakernes inntak av brus ved 13 års alder

Brus 13 år					
Modell summary: R .449, R-square .201, Adj R-square .182, Std.err. .714					
ANOVA: sig .000					
	B	Std.error	Beta	T	Sig.
Konstant	.970	.244		3.979	.000
Frukt 13 år	.054	.042	.078	1.298	.195
Grønnsaker 13 år	.024	.043	.034	.560	.576
Sjokolade og søtsaker 13 år	.331	.042	.481	7.843	.000
Utdanning far	-.008	.034	-.015	-.240	.810
Utdanning mor	-.056	.035	-.095	-1.595	.112
Årsinntekt far	.027	.057	.039	.479	.633
Årsinntekt mor	.023	.051	.036	.454	.650

6.3.2.4. Inntak av sjokolade og søtsaker ved 13 års alder

Tabell IX.

Tabell over hvordan de ulike variablene påvirker deltakernes inntak av sjokolade og søtsaker ved 13 års alder

Sjokolade og søtsaker 13 år					
Modell summary: R .442, R-square .195 , Adj R-square .175 , Std.err .905					
ANOVA: sig .000					
	B	Std.error	Beta	T	Sig.
Konstant	1.459	.305		4.780	.000
Frukt 13 år	.062	.053	.071	1.185	.237
Grønnsaker 13 år	.015	.055	.017	1.185	.237
Brus 13 år	.532	.068	.421	7.843	.000
Utdanning far	.001	.043	.002	.033	.974
Utdanning mor	.020	.045	.027	.458	.647
Inntekt far	-.029	.072	-.033	-.409	.683
Inntekt mor	-.039	.065	-.048	-.608	.543

Inntak av frukt, grønnsaker og brus ved 13 års alder og foreldrenes utdanning og inntekt kan forklare 17,5% av variansen i inntaket av sjokolade og søtsaker ved 13 års alder (Adj. R-square .175) (se Tabell IX). Inntak av brus ved 13 års alder ser ut

til å være den eneste signifikante variabelen, og har positiv sammenheng med inntaket av sjokolade og søtsaker ($B=.532$, $p=.000$). Jo mer brus deltakerne drikker, jo høyere inntak av sjokolade og søtsaker har de. For flere detaljer, se Tabell IX.

6.3.2.5. Inntak av frukt ved 30 års alder

Tabell X.

Tabell over hvordan de ulike variablene påvirker deltakernes inntak av frukt ved 30 års alder

Frukt 30 år					
Modell summary: R .608, R-square .370, Adj R-square .322, Std.err .98329					
ANOVA: sig .000					
	B	Std.error	Beta	T	Sig.
Konstant	.629	.599		1.051	.295
Frukt 13 år	.209	.074	.197	2.833	.005
Grønnsaker 13 år	.015	.079	.014	.193	.848
Sjokolade og søtsaker 13 år	-.020	.084	-.016	-.239	.812
Brus 13 år	-.068	.117	-.040	-.584	.560
Grønnsaker 30 år	.503	.082	.407	6.131	.000
Brus 30 år	-.327	.089	-.244	-3.682	.000
Sjokolade og søtsaker 30 år	.133	.069	.091	1.395	.165
Utdanning far	.033	.064	.039	.520	.604
Utdanning mor	-.024	.065	-.027	-.371	.711
Årsinntekt far	-.001	.114	.000	-.004	.996
Årsinntekt mor	.011	.104	.011	.104	.917
Gjennomført utdanning 30 år	.020	.096	.015	.210	.843
Årsinntekt 30 år	.122	.053	.151	2.302	.023

32,2% av variansen i inntak av frukt ved 30 års alder kan forklares ved inntak av de ulike matvaregruppene ved 13- og 30 års alder, foreldrenes utdanning og inntekt og deltakernes egen utdanning og inntekt ved 30 års alder (Adj. R-square .322) (se Tabell X). Inntak av frukt ved 13 års alder ($B=.209$, $p=.005$) og inntak av grønnsaker ($B=.503$, $p=.000$) og brus ($B=-.327$, $p=.000$) ved 30 års alder ser ut til å ha signifikant sammenheng med inntak av frukt ved 30 års alder. Det ser ut til at deltakernes inntak av frukt ved 30 års alder stiger med deres egen inntekt ($B=.122$, $p=.023$). Jo høyere inntak av frukt deltakerne har ved 13 års alder, jo høyere

inntak av frukt har de ved 30 års alder. Jo lavere inntak deltakerne har av brus ved 13 års alder, jo høyere inntak har de av frukt ved 30 års alder. Ved 30 års alder ser vi at jo høyere inntak av grønnsaker, jo høyere inntak har deltakerne av frukt på samme tidspunkt. I Tabell III ser vi at det er positiv korrelasjon mellom inntak av grønnsaker ved 13 års alder og inntak av frukt ved 30 års alder, men dette ser ikke ut til å være signifikant i regresjonsanalysene når variablene sees i miljø av hverandre. For flere detaljer, se Tabell X.

6.3.2.6. Inntak av grønnsaker ved 30 års alder

Tabell XI.

Tabell over hvordan de ulike variablene påvirker deltakernes inntak av grønnsaker ved 30 års alder

Grønnsaker 30 år					
Modell summary: R .563 , R-square .317 , Adj R-square .265 , Std.err .82777					
ANOVA: sig .000					
	B	Std.error	Beta	T	Sig.
Konstant	2.160	.478		4.516	.000
Frukt 13 år	-.069	.063	-.081	1.099	.273
Grønnsaker 13 år	.078	.066	.089	1.175	.242
Brus 13 år	-.146	.098	-.106	-1.497	.136
Sjokolade og søtsaker 13 år	.048	.071	.048	.673	.520
Frukt 30 år	.357	.058	.441	6.131	.000
Brus 30 år	.014	.078	.013	.181	.857
Sjokolade og søtsaker 30 år	.015	.081	.013	.184	.854
Utdanning far	.087	.053	.127	1.629	.105
Utdanning mor	.043	.055	.061	.791	.430
Årsinntekt far	-.031	.096	-.036	-.327	.744
Årsinntekt mor	.002	.087	.002	.020	.984
Gjennomført utdanning 30 år	.086	.081	.079	1.060	.290
Årsinntekt 30 år	-.106	.045	.078	2.379	.018

26,5% av variansen i inntak av grønnsaker ved 30 års alder kan forklares med de ulike matvaregruppene ved 13- og 30 års alder, foreldrenes utdanning og inntekt og deltakernes egen utdanning og inntekt ved 30 års alder (Adj. R-square .265) (se Tabell XI). Inntak av frukt ved 30 års alder har signifikant positiv sammenheng med inntak av grønnsaker på samme tidspunkt (B=.357, p=.000). Deltakerne som

spiser mest frukt er også de som spiser mest grønnsaker. Vi ser i Tabell XI at jo høyere inntekt deltakerne har ved 30 års alder, jo mindre grønnsaker spiser de ($B=-.106$, $p=.018$). I korrelasjonsanalysene fant vi ingen signifikant korrelasjon mellom deltakernes egen årsinntekt og inntak av grønnsaker ved 30 års alder (se Tabell III). I tillegg til korrelasjon mellom inntak av frukt og inntak av grønnsaker ved 30 års alder, ser vi også at inntak av grønnsaker ved 30 års alder henger sammen med inntak av brus ved 30 års alder, og frukt, brus og grønnsaker ved 13 års alder. Vi ser også signifikant korrelasjon mellom begge foreldrenes utdanning og deltakernes inntak av grønnsaker ved 30 års alder (se Tabell III). Disse sammenhengene ser ikke ut til å være signifikante i regresjonsanalysen, sett i miljø av de andre variablene (se Tabell XI). For flere detaljer, se Tabell XI.

6.3.2.7. Inntak av brus ved 30 års alder

I Tabell XII ser vi at 16,8% av variansen i deltakernes av brus ved 30 års alder kan forklares av inntak av de ulike matvaregruppene ved 13 års alder, inntak av frukt, grønnsaker og sjokolade og søtsaker ved 30 års alder, deltakernes utdanning og inntekt ved 30 års alder og foreldrenes utdanning og inntekt (Adj. R-square .168). Inntak av grønnsaker ved 13 års alder ser ut til å ha en signifikant sammenheng med inntak av brus ved 30 års alder. Jo lavere inntak av grønnsaker ($B=-.153$, $p=.019$) deltakerne har ved 13 års alder, jo høyere inntak av brus har de ved 30 års alder. Vi ser at lavere inntak av frukt ($B=-.223$, $p=.000$) og høyere inntak av sjokolade og søtsaker ($B=.159$, $p=.045$) ved 30 års alder gir høyere inntak av brus ved 30 års alder. Inntak av frukt ved 30 års alder ser ut til å være den variabelen med sterkest effekt på inntak av brus på samme tidspunkt ($B=-0,223$). Av de sosioøkonomiske faktorene ser vi at deltakernes egen årsinntekt ved 30 års alder er den eneste faktoren som har signifikant sammenheng med inntak av brus ved 30 års alder. Jo høyere årsinntekt deltakerne har, jo mer brus drikker de ($B=.112$, $p=.011$). I korrelasjonsanalysen fant vi signifikant negativ korrelasjon mellom deltakernes utdanning ved 30 års alder og inntak av brus ved 30 års alder, men ingen signifikant korrelasjon til deltakernes årsinntekt (se Tabell III). Vi ser også korrelasjon mellom inntak av alle de ulike matvaregruppene ved 13- og 30 års alder og inntak av brus ved 30 års alder. Dette gjelder ikke inntak av frukt ved 13 års alder (se Tabell III). For flere detaljer for regresjonsanalysen, se Tabell XII.

Tabell XII.

Tabell over hvordan de ulike variablene påvirker deltakernes inntak av brus ved 30 års alder

Brus 30 år					
Modell summary: R .476 , R-square .227 , Adj R-square .168 , Std.err .8128					
ANOVA: sig .000					
	B	Std.error	Beta	T	Sig.
Konstant	2.123	.469		4.522	.000
Frukt 13 år	.058	.062	.073	.931	.353
Grønnsaker 13 år	-.153	.064	-.188	2.273	.019
Brus 13 år	.148	.096	.117	1.547	.124
Sjokolade og søtsaker 13 år	-.010	.069	-.011	-.147	.884
Frukt 30 år	-.223	.061	-.299	-3.682	.000
Grønnsaker 30 år	.014	.075	.015	.181	.857
Sjokolade og søtsaker 30 år	.159	.078	.146	2.020	.045
Utdanning far	-.077	.052	-.122	-1.476	.142
Utdanning mor	.062	.054	.094	1.153	.250
Årsinntekt far	-.002	.095	-.002	-.019	.985
Årsinntekt mor	-.064	.086	-.088	-.745	.457
Gjennomført utdanning 30 år	-.058	.079	-.058	-.731	.466
Årsinntekt 30 år	.112	.044	.018	2.569	.011

6.3.2.8. Inntak av sjokolade og søtsaker ved 30 års alder

Inntak av de ulike matvaregruppene ved 13 års alder, inntak av frukt, grønnsaker og brus ved 30 års alder, deltakernes egen utdanning og inntekt ved 30 års alder og foreldrenes utdanning og inntekt kan forklare 9,1% av variansen i deltakernes inntak av sjokolade og søtsaker ved 30 års alder (Adj. R-square .091) (se Tabell XIII). Deltakernes inntak av sjokolade og søtsaker ved 13 års alder, og inntak av brus ved 30 års alder, har signifikant sammenheng med inntak av sjokolade og søtsaker ved 30 års alder. Jo mer sjokolade og søtsaker man spiser som 13 åring, jo mer spiser man som 30 åring ($B=.224$, $p=.001$). Jo mer brus man drikker som 30 åring, jo mer sjokolade og søtsaker spiser man på samme tidspunkt ($B=.146$, $p=.045$). I tillegg ser vi at deltakernes egen årsinntekt ved 30 års alder henger sammen med inntak av sjokolade og søtsaker. Jo mer deltakerne tjener, jo mindre sjokolade og søtsaker spiser de ($B=-.123$ $p=.004$). Vi ser ingen signifikant korrelasjon mellom deltakernes inntekt og inntak av sjokolade og søtsaker ved 30

års alder (se Tabell III). For flere detaljer angående regresjonsanalysen, se Tabell XIII.

Tabell XIII.

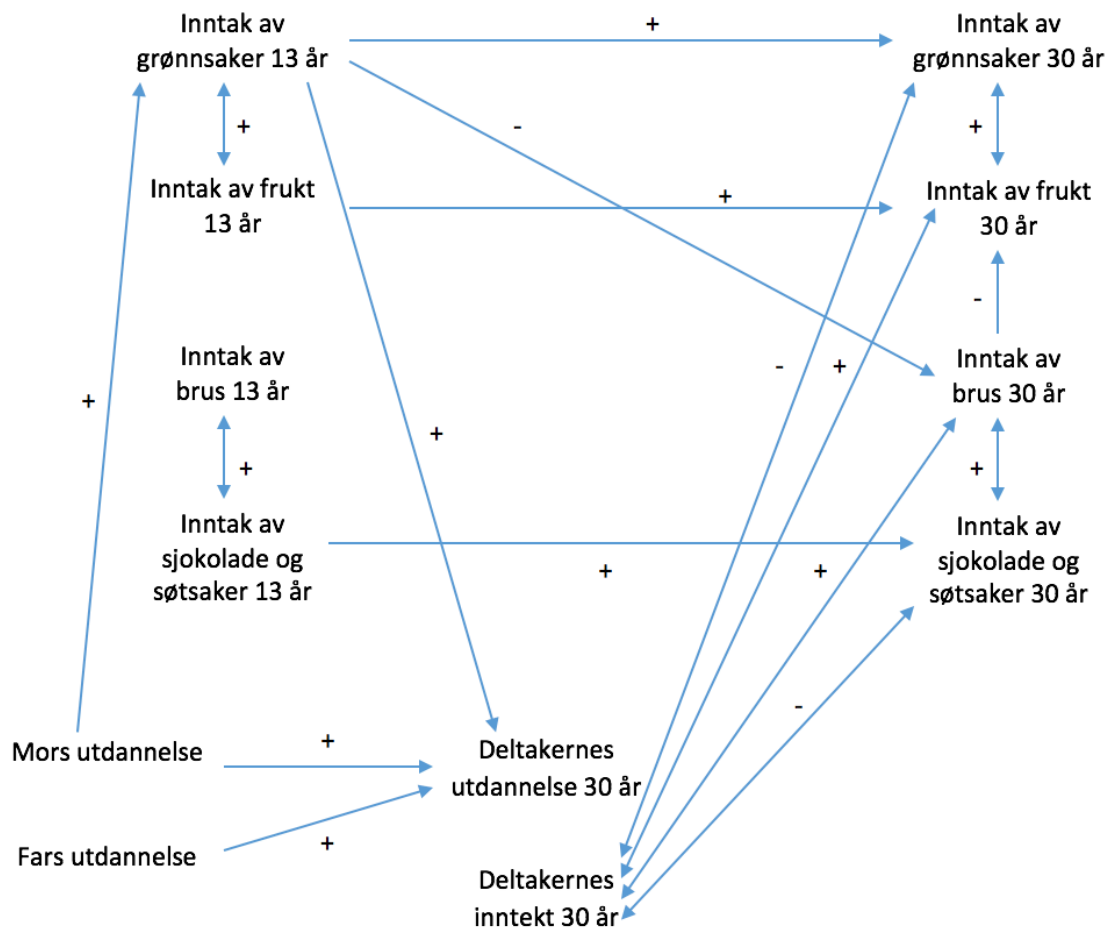
Tabell over hvordan de ulike variablene påvirker deltakernes inntak av sjokolade og søtsaker ved 30 års alder

Sjokolade og søtsaker 30 år					
Modell summary: R .393 , R-square .154 , Adj R-square .091 , Std.err .78045					
ANOVA: sig .005					
	B	Std.error	Beta	T	Sig.
Konstant	1.625	.460		3.530	.001
Frukt 13 år	.011	.060	.015	.181	.856
Grønnsaker 13 år	-.066	.063	-.089	-1.057	.292
Sjokolade og søtsaker 13 år	.224	.065	.268	3.467	.001
Brus 13 år	-.054	.093	-.047	-.588	.557
Frukt 30 år	.084	.060	.123	1.395	.165
Grønnsaker 30 år	.013	.072	.016	.184	.854
Brus 30 år	.146	.072	.159	2.020	.045
Utdanning far	-.029	.051	-.050	-.578	.564
Utdanning mor	.020	.052	.033	.391	.696
Årsinntekt far	-.068	.091	-.092	-.754	.452
Årsinntekt mor	.151	.081	.226	1.852	.066
Gjennomført utdanning 30 år	.009	.076	.010	.124	.901
Årsinntekt 30 år	-.123	.042	-.222	-2.943	.004

6.4. Oversikt over resultatene

Figur 2 viser en oversikt over resultatene fra regresjonsanalysene. Sett opp mot den konseptuelle modellen ser vi at det som tenkt finnes noen sammenhenger mellom SØS og kosthold, og at inntak av enkelte matvaregrupper kan ha betydning for kosthold senere i livet. Mors utdanning ser ut til henge sammen med barnas inntak av grønnsaker ved 13 års alder ($p=.035$) (se Tabell VII). Sett bort i fra dette er det ingen sammenheng mellom foreldrenes utdanning eller inntekt og deltakernes inntak av de ulike matvaregruppene ved 13- eller 30 års alder. Deltakernes inntak av grønnsaker ved 13 års alder har sammenheng med deltakernes utdanning ved 30 års alder ($p=.017$) (se Tabell IV). Det ser ikke ut til å være noen flere signifikante sammenhenger mellom deltakernes utdanning og

inntak av de ulike matvaregruppene ved 13- eller 30 års alder. Det ser heller ikke ut til å være noen signifikant sammenheng mellom deltakernes utdanning og inntekt ved 30 års alder.



Figur 2.

Oversikt over resultatene fra regresjonsanalysene

Vi ser at det er en gjensidig sammenheng mellom deltakernes årsinntekt ved 30 års alder og inntak av alle de ulike matvaregruppene ved 30 års alder (se Tabell V og 10-13). Sett bort i fra inntak av brus, ser det ut til at inntak av de ulike matvaregruppene ved 13 års alder har betydning for inntak av den samme matvaregruppen ved 30 års alder (se Tabell X, XI og XIII). Jo høyere inntak av grønnsaker, frukt og sjokolade og søtsaker ved 13 års alder, jo høyere inntak av den samme matvaregruppen ved 30 års alder. Grønnsaksinntaket ved 13 års alder

ser i tillegg ut til å ha en sammenheng med inntak av brus ved 30 års alder. Jo mer grønnsaker deltakerne spiste ved 13 års alder, jo mindre brus drakk de ved 30 års alder. Vi ser også at mønstre i kostholdet til deltakerne. Deltakerne som spiste mest frukt var også de som spiste mest grønnsaker, og omvendt, både ved 13 og 30 års alder (se Tabell VI, VII, X og XI). Det samme gjelder for inntak av brus og sjokolade og søtsaker (se Tabell VIII, IX, XII og XIII). Ved 30 års alder ser vi i tillegg en sammenheng mellom inntak av brus og frukt. Jo mer brus deltakerne drakk, jo mindre frukt spiste de ($p=.000$) (se Tabell X).

7. Diskusjon

7.1. Oppsummering av hovedfunn

For å oppsummere resultatene fra oppgaven ser vi at det som tenkt finnes noen sammenhenger mellom SØS og kosthold, og at kostholdet man har som barn har sammenheng med det kostholdet man har som voksen. Resultatene fra korrelasjonsanalysene og regresjonsanalysene er noe sprikende.

Vi ser i Tabell III at det er positiv korrelasjon mellom mor og fars utdanning og deltakernes inntak av frukt og grønnsaker ved 13- og 30 års alder. I tillegg er det en negativ korrelasjon mellom fars utdanning og deltakernes inntak av brus ved 30 års alder. Korrelasjonene er relativt svake, men av høy signifikans.

Korrelasjonsanalysene viser positiv korrelasjon mellom deltakernes utdanning ved 30 års alder og inntak av frukt og grønnsaker både ved 13- og 30 års alder, og mellom deltakernes inntekt ved 30 års alder og inntak av frukt ved 13 års alder (se Tabell III).

I regresjonsanalysene ser vi at mors utdanning henger sammen med deltakernes inntak av grønnsaker ved 13 års alder. Jo høyere utdanning mor har, jo mer grønnsaker spiser barna (se Tabell VII). Deltakernes inntekt ved 30 års alder ser ut til å henge sammen med inntak av alle de aktuelle matvaregruppene ved 30 års alder (se Tabell V og X-XIII). Jo høyere inntekt deltakerne har, jo mer frukt og brus inntar de. Inntekt ser ut til å ha motsatt sammenheng med inntak av grønnsaker og sjokolade og søtsaker. Jo høyere inntekt deltakerne har, jo lavere inntak av grønnsaker og sjokolade og søtsaker har de.

En av underproblemstillingene i oppgaven tar for seg sammenhengen mellom deltakernes inntak av de ulike matvaregruppene i 13 års alder og SØS ved 30 års alder. I resultatene fra regresjonsanalysene ser vi at jo høyere inntak av grønnsaker deltakerne har ved 13 års alder, jo høyere utdanning har de ved 30 års alder (se Tabell IV).

Vi ser at det er sammenhenger mellom inntak av de ulike matvaregruppene, både ved 13- og 30 års alder og prospektivt. Korrelasjonsanalysene viser en rekke korrelasjoner mellom inntak av de ulike matvaregruppene, der korrelasjonen mellom frukt og grønnsaker ved 13 års alder, sjokolade og søtsaker og brus ved 13 års alder og frukt og grønnsaker ved 30 års alder skiller seg ut som sterke korrelasjoner (se Tabell III). Vi ser også prospektive korrelasjoner i korrelasjonsanalysene. Regresjonsanalysene viser også sammenhenger mellom inntak av de ulike matvarene (se Figur 2). De deltakerne som inntok mest frukt var også de som inntok mest grønnsaker, både ved 13- og 30 års alder. Det samme gjelder inntak av sjokolade og søtsaker og brus. I tillegg ser vi at jo høyere inntak deltakerne hadde av brus, jo lavere inntak av frukt hadde de ved 30 års alder (se Tabell X). Vi ser en prospektiv sammenheng mellom inntak av frukt, grønnsaker og sjokolade og søtsaker ved 13- og 30 års alder. Jo høyere inntak deltakerne har av disse matvaregruppene som 13-åring, jo høyere inntak har de av den samme matvaregruppen ved 30 års alder (se Tabell X, XI og XIII). Denne sammenhengen ser vi ikke for inntak av brus. Vi ser også at jo høyere inntak av grønnsaker deltakerne har som 13 åringer, jo lavere inntak av brus har de som 30 åringer (se Tabell XII).

7.2. Inntak av de ulike matvaregruppene i forhold til nasjonale anbefalinger

Helsedirektoratet anbefaler at man inntak minst 5 porsjoner frukt og grønnsaker om dagen, der halvparten utgjør frukt og halvparten grønnsaker. Resultatene fra oppgaven viser at henholdsvis 28,2 og 14,1% spiste frukt og grønnsaker mer enn en gang om dagen ved 13 års alder, og 22,5 og 12,5% av spiste frukt og grønnsaker mer enn en gang om dagen ved 30 års alder (se Tabell II). Dette viser at et mindretall av befolkningen følger de nasjonale anbefalingene for inntak av frukt og grønnsaker. Ved 13 års alder spiste 56,7% frukt og 42,2% grønnsaker minst en gang om dagen (se Tabell II). Ved 30 års alder var denne andelen henholdsvis 45,5% og 50,3% (se Tabell II). I "Utviklingen i norsk kosthold 2014" rapporteres det om at 62% av befolkningen inntar frukt og bær daglig, og 65% av befolkningen inntar grønnsaker daglig (Helsedirektoratet, 2015). Disse tallene er høyere enn det resultatene fra denne oppgaven viser.

17,5% av 13 åringene inntok sjokolade og søtsaker minst en gang daglig. Ved 30 års alder har denne andelen sunket til 9,4%. Det vanligste, både ved 13- og 30 års alder, er å spise sjokolade og søtsaker 1-2 ganger per uke. Ved 13 års alder begrenset henholdsvis 40,7 og 11,4% inntaket av sjokolade og søtsaker til 1-2 og sjeldnere enn en gang per uke. Ved 30 års alder var denne andelen henholdsvis % 52,9 og 9,9%. Tall fra levekårsundersøkelsene viser at 13% av menneskene i aldersgruppen 16-24 år inntok søtsaker og snacks daglig i 2012 (Helsedirektoratet, 2015). I 2012 var denne andelen redusert til 5% (Helsedirektoratet, 2015). Denne oppgaven baseres på tall som er innhentet i 1990 ved 13 års alder og 2007 ved 30 års alder, og viser en høyere andel som inntok sjokolade og søtsaker daglig enn levekårsundersøkelsene (se Tabell II). Til tross for at levekårsundersøkelsene viser en nedgang daglig inntak av søtsaker og snacks, viser tall fra Norske Sjokoladefabrikkers Forening at det totale inntaket av sjokolade og sukkervarer har økt i det samme tidsrommet, og har holdt seg stabilt siden 2009 (Helsedirektoratet, 2015).

Henholdsvis 7,6% og 6% inntok brus daglig ved 13- og 30-års alder. Levekårsundersøkelsene viser en nedgang i andelen som inntok saft eller brus med sukker fra 2005 til 2012 (Helsedirektoratet, 2015). Dette gjaldt særlig i aldersgruppen 16-24 år, der henholdsvis 36 og 19% inntok saft eller bruks med sukker i 2005 og 2012. Tallene fra helsedirektoratet ser ut til å være høyere enn det denne oppgaven viser, men helsedirektoratet rapporterer også om at inntaket av mineralvann har økt siden de dataene denne oppgaven baseres på var samlet inn i 1990 og 2007. I tillegg inkluderer tallene fra helsedirektoratet ikke bare brus, men også sukkerholdig saft. De viser også at voksne menn og kvinner har et lavere inntak av brus og saft med sukker enn aldersgruppen 16-24 år (Helsedirektoratet, 2015).

7.3. Sammenheng mellom deltakernes og foreldrenes sosioøkonomiske status

Jo høyere utdanning foreldrene har, jo høyere utdanning har deltakerne selv ved 30 års alder (se Figur 2). Til tross for at det er en positiv korrelasjon mellom

foreldrenes inntekt og deltakernes utdanning (se Tabell III) kan det ikke, basert på disse resultatene, påstås at høyere inntekt hos foreldrene gir høyere utdanning hos deltakerne. Dette gjelder også foreldrenes utdanning og inntekt i forhold til deltakernes inntekt. Vi ser en positiv korrelasjon mellom deltakernes gjennomførte utdanning og årsinntekt (se Tabell III). Dette ser vi ikke i regresjonsanalysene, der de uavhengige variablene sees i miljø av hverandre. Selv om utdanning er positivt i forhold til jobbmuligheter vil ikke nødvendigvis høyere utdanning føre til høyere inntekt. Man kan ha mange års utdanning og allikevel ha en gjennomsnittlig inntekt, og man kan ha lav utdanning og ha høy inntekt. I denne oppgaven viser analysene svak korrelasjon mellom deltakernes utdanning og inntekt, men vi ser ingen signifikant sammenheng mellom utdanning og inntekt i regresjonsanalysene.

7.4. Deltakernes kosthold i sammenheng med sosioøkonomisk status og vaner

7.4.1. Sammenheng mellom kosthold og sosioøkonomisk status

7.4.1.1. *Sammenheng mellom foreldrenes SØS og deltakernes kosthold ved 13- og 30 års alder*

Tidligere er det funnet flere sammenhenger mellom foreldrenes SØS og barns kosthold. Hare-Bruun og medarbeidere (2011) fant sammenheng mellom både SØS i barndommen og i voksen alder og deltakernes kosthold. To studier har funnet sammenheng mellom fars utdanning og døtrenes inntak av sukkerholdig drikke, der høyere utdanning hos far ga lavere inntak av sukker hos døtrene (De Coen et al., 2012; Totland et al., 2012). Også i en annen studie har man sett lavere inntak av sukker hos jenter med høyere utdannede fedre, sammenliknet med jenter med lavere utdannede fedre (Øverby & Andersen, 2002). Jones og medarbeidere (2010) rapporterer om sammenheng mellom mors utdanning og barnas inntak av frukt og grønnsaker. Barn av høyere utdannede mødre inntok mer frukt og grønnsaker sammenliknet med barn av lavere utdannede mødre (Jones, Steer, Rogers, & Emmet, 2010). Også en annen studie viser at barn med høyere utdannede foreldre inntar mer frukt og grønnsaker sammenliknet med barn med lavere utdannede foreldre (Finger, Varnaccia, Tylleskär, Lampert, &

Mensink, 2015). Disse funnene stemmer delvis overens med resultatene fra denne oppgaven, som viser korrelasjon mellom fars utdanning og deltakernes inntak av frukt og grønnsaker ved både 13- og 30 års alder og inntak av brus ved 30 års alder. Resultatene viser også sammenheng mellom mors utdanning og deltakernes inntak av grønnsaker ved 13 års alder. Vi ser ingen sammenhenger mellom foreldrenes SØS og deltakernes inntak av sjokolade og søtsaker.

I en studie fra 2008 har man undersøkt sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og overvekt/fedme hos elever i 10. klasse (Grøholt et al., 2008). I studien kommer det frem at risikoen for å være overvektig er lavere for ungdommer som bor i familier med god økonomi enn for ungdom som bor i familier med dårligere økonomi (Grøholt et al., 2008). Kroppsvekt påvirkes av kosthold, og det kan spekuleres i om disse funnene kan videreføres til sammenheng mellom familiens økonomi og barnas kosthold. Det er vist sammenheng mellom SØS og overvekt i flere studier (Andersen et al., 2005; Folkehelseinstituttet, 2013a; Grøholt et al., 2008; Totland et al., 2012). Overvekt er ikke inkludert som variabel i denne oppgaven, men kan knyttes til kosthold og livsstil og påvirker helsen.

En årsak til at vi ikke ser sammenhenger mellom foreldrenes SØS og deltakernes inntak av brus eller sjokolade og søtsaker ved 13 års alder, kan være at deltakerne er for gamle på dette tidspunktet. Ved 13 års alder er man i større grad i stand til å ta selvstendige valg, og man kan i større grad bestemme selv hva man skal spise enn når man er yngre. Mange har gjerne ansvar for flere av dagens måltider selv, og mange kjøper gjerne lunsj i kantine på skolen eller i en butikk. De fleste 13 åringer vil også ha mulighet til å kjøpe det de ønsker av brus og godteri selv. Foreldrene vil ha mindre kontroll over hva barna spiser enn tidligere. Derfor kan det være andre faktorer enn foreldrenes SØS som påvirker barna mer ved 13 års alder. Dette kan for eksempel være venners matvaner, tilbud i kantine på skole eller reklame for ulike matvarer. Selv om man som foreldre kan bidra til å gi barna sine et godt grunnlag for å ta sunne valg vil barna på et tidspunkt frigjøre seg fra foreldrene og ta egne valg. Det er mulig at foreldrenes utdanning og inntekt ville hatt større betydning dersom barna hadde vært yngre og mer avhengige av foreldrene ved første datainnsamling.

Som tidligere nevnt er data angående forldrenes SØS samlet inn i 1996, når deltakerne selv var 19 år. Dette brukes som indikasjon for foreldrenes SØS når deltakerne var 13 år. utfordringer i forhold til dette diskuteres senere, under styrker og svakheter.

7.4.4.2. Sammenheng mellom deltakernes SØS og kosthold i voksen alder

Tidligere har man sett at personer med høyere SØS inntar mer frukt og grønnsaker enn personer med lavere SØS (Roos et al., 1998). Personer med høyere utdanning ser ut til å ha et høyere inntak av frukt og grønnsaker, og et lavere inntak av sukker sammenliknet med personer med lavere utdanning (Totland et al., 2012).

Resultatene fra en tysk studie viser at kvinner med lavere utdanning hadde hyppigere inntak av sukker og sjeldnere inntak av frukt og grønnsaker sammenliknet med kvinner med høyere utdanning (Finger, Tylleskär, Lampert, & Mensink, 2013). Resultatene fra denne oppgaven viser positiv korrelasjon mellom deltakernes utdanning ved 30 års alder og inntak av frukt og grønnsaker ved 30 års alder. De viser også negativ korrelasjon mellom deltakernes utdanning ved 30 års alder og inntak av brus ved 30 års alder. I regresjonsanalysene ser det ut til at det ikke er noen signifikant sammenheng mellom deltakernes gjennomførte utdanning ved 30 års alder og inntak av de ulike matvaregruppene ved 30 års alder.

Resultatene fra korrelasjonsanalysene viser ingen signifikante korrelasjoner mellom deltakernes egen inntekt ved 30 års alder og inntak av de ulike matvaregruppene ved 30 års alder. Vi ser sammenhenger mellom deltakernes inntekt ved 30 års alder og inntak av de ulike matvaregruppene ved 30 års alder i regresjonsanalysene. Jo høyere inntekt deltakerne har ved 30 års alder, jo mindre grønnsaker og sjokolade og søtsaker inntar de og jo mer brus og frukt inntar de ved 30 års alder. I regresjonsanalysene er de uavhengige variablene undersøkt i miljø av hverandre, og kan påvirke hverandres effekt.

Disse resultatene viser, i motsetning til tidligere studier (Roos et al., 1998; Ball et al., 2009; Totland et al., 2012) , at man ikke nødvendigvis spiser sunnere jo høyere SØS man har. Et individs SØS bidrar til å skape både muligheter, ressurser og begrensninger i forhold til kosthold. Frukt og grønnsaker av god kvalitet kan oppleves som kostbart. Resultatene fra oppgaven viser imidlertid motsatt effekt i forhold til inntak av grønnsaker, der man ser at jo mer deltakerne tjener jo mindre grønnsaker spiser de. For deltakerne med høyere inntekt vil ikke økonomi være noen barriere for inntak av grønnsaker. Basert på resultatene fra oppgaven kan det bare spekuleres i årsaker til dette. En mulig forklaring kan være at høyere inntekt ofte betyr mer jobbing, og mer jobbing kan bety mindre tid til å lage mat. Dette kan føre til at mange ender opp med å spise måltider som inneholder lite grønnsaker, og at grønnsakene blir glemt. Videre kan det være at man da forsøker å kompensere det lave inntaket av grønnsaker med frukt, og at det er derfor vi ser høyere inntak av frukt hos deltakerne som tjener mer.

Datainnsamlingene er gjort i 1990 og 2007. Mye har skjedd i forhold til utvalg av raske måltider siden det. I dag får man tak i raske, enkle og sunne alternativer stort sett over alt, som ferdigkuttete salatblandinger og grønnsaker som kan settes rett i ovnen eller puttes rett i gryten. Det selges også porsjonspakninger med små tomater, sukkererter og andre grønnsaker. Dette kan ha gjort det lettere for travle mennesker å tilberede og å spise mat som inneholder mye grønnsaker. Det har også vært et stort fokus på kosthold de siste årene. Helsedirektoratet har blant annet hatt kampanjen "5 om dagen" som skal bidra til å øke inntaket av frukt og grønnsaker i befolkningen (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Dersom oppgaven hadde blitt basert på data fra nyere tid kunne resultatene ha blitt annerledes.

Heller ikke når det kommer til inntak av sjokolade og søtsaker kan det være selve økonomien som er årsak til ulikhetene vi ser. Deltakerne som tjener minst er også de som spiser mest sjokolade og søtsaker. Sjokolade og søtsaker er en matvaregruppe man kan kutte uten at det går på bekostning av kropp og helse, heller med positive konsekvenser. Dersom årsakene til matinntaket gikk direkte på økonomi skulle man tro at deltakerne som tjente minst også var de som spiste minst sjokolade og søtsaker. Forklaringen bak dette må derfor ligge et annet sted,

for eksempel i miljøet. Dette blir bare spekulasjoner og ikke noe man kan påstå basert på resultatene fra denne oppgaven. . Det er flere faktorer enn utdanning og inntekt som påvirker menneskers sosiale posisjon i samfunnet. Tidligere har SØS, i tillegg til utdanningsnivå og inntekt, blant annet blitt målt som yrkesstatus, yrkesmessig sosial klasse og familiens økonomiske situasjon (Grøholt et al., 2008; Roos et al., 1998). For eksempel kan yrke og familiesituasjon ha stor betydning for hvem man omgås og dermed påvirke inntak av sjokolade og søtsaker. Sjokolade og søtsaker er stort sett lett tilgjengelig og ofte billig, noe som gjør det enkelt for mange å velge dette. Det har vært et stort fokus på sukker de siste årene, og utvalget av sukkerfrie alternativer til blant annet brus har blitt stort og godt. Dette kan ha medført at resultatene hadde blitt annerledes dersom data hadde blitt samlet inn i nyere tid.

Som tidligere nevnt er en av teoriene bak sosiale forskjeller i helse er at det finnes forskjeller i de ulike miljøene som påvirker helsen positivt eller negativt (Elstad & Krokstad, 2003). Det er ikke nødvendigvis slik at alle personer med høy utdanning og inntekt oppholder seg kun i miljøer med andre personer med høy utdanning og inntekt, og personer med lav utdanning og inntekt oppholder seg i miljøer med andre personer med lav utdanning og inntekt. I Norge har vi gode velferdsordninger som sikrer at alle har et sted å bo og det som trengs for å leve. Derfor har Norge små sosiale forskjeller, og man omgås ofte på tvers av økonomi og utdanning. Dette kan være en av årsakene til at resultatene i forhold til SØS er så svake. Det er mulig at man ville fått andre resultater i land med større klasseskiller enn Norge.

Det er mulig at 30 års alder er et for tidlig tidspunkt å se etter sammenhenger mellom SØS og kosthold. Dette er en alder med store forskjeller i livssituasjon, noe som kan gjøre det utfordrende å vurdere de sammenhengene oppgaven har som hensikt å undersøke. Senere i livet har kanskje flere en tydeligere posisjon i samfunnet med ferdig utdanning, fast jobb og stabil inntekt. I Tabell I ser vi at deltakerne ved 30 års alder generelt har lavere inntekt enn foreldrene deres hadde, til tross for at deltakerne generelt har høyere utdanning. Dette kan tyde på at man bruker lang tid på utdanning og på å komme inn i en fast jobb med god og

stabil inntekt. Kanskje omgås man også andre typer mennesker senere i livet enn i 30 års alder.

7.4.4.3. Sammenheng mellom deltakernes kosthold ved 13 års alder og SØS ved 30 års alder

Resultatene fra denne oppgaven viser sammenhenger mellom deltakernes kosthold ved 13 års alder og utdanning og inntekt ved 30 års alder. Jo høyere inntak av grønnsaker deltakerne har ved 13 års alder, jo høyere utdanning har de ved 30 års alder. I tillegg ser vi positiv korrelasjon mellom deltakernes inntak av frukt og grønnsaker ved 13 års alder og gjennomført utdanning ved 30 års alder, og mellom inntak av frukt ved 13 års alder og inntekt ved 30 års alder. Det ser ut til å foreligge lite forskning på om barn og unges kosthold kan ha betydning for deres utdanning og inntekt senere i livet. En tidligere studie viser sammenheng mellom kosthold og skoleprestasjoner (Stea & Torstveit, 2014). Dette kan være en indikasjon på at barns kosthold er viktig for utdanning, og det kan spekuleres i om kostholdet kan påvirke fremtidig SØS. Det tidligere sett at ungdommer som planlagte yrkesfaglig utdanning hadde 1,3 ganger høyere risiko for å være overvektige sammenliknet med de som planlagte utdanning på høyskole eller universitet (Grøholt et al., 2008). Selv om dette ikke direkte viser sammenheng mellom ungdommers kosthold og deres planer for utdanning, kan overvekt knyttes til kosthold og livsstil.

7.4.2. Betydningen av kostholdsvaner

Det er tidligere vist at smakspreferanser ved 15 års alder har betydning for inntak av frukt og grønnsaker ved 20 års alder (Larson et al., 2008). Tilgjengelighet var også en viktig faktor i denne studien, både i forhold til inntak av frukt og grønnsaker og usunne matvarer (Larson et al., 2008). Også i følge Reinerts og medarbeidere er tilgjengelighet, eksponering og preferanser viktig for barns matinntak. Resultatene fra studien viser at vaner er den viktigste faktoren for barnas matinntak. Eksponering for ulike matvarer i barndommen er en viktig faktor for om man aksepterer den aktuelle matvaren eller ikke. Regelmessig eksponering for sunne matvarer gir økt preferanse for den aktuelle og andre

matvarer, og kan føre til økt inntak av sunne matvarer (Ogden, 2012). En del matvarer, særlig matvarer med bitre smaker, må man smake på flere ganger før man begynner å like smaken. Det kan også se ut til at jo flere nye smaker man eksponeres for, jo raskere og oftere aksepterer man nye smaker. Dette gjelder sjeldent søte matvarer, fordi mennesker er født med en preferanse for søte smaker (Ogden, 2012). Basert på dette kan det påstås at det er viktig at barn eksponeres regelmessig for sunne matvarer, og at de får smake flere ulike matvarer. Dette kan føre til at det øves opp en preferanse for sunne matvarer, og at man som voksen velger mer grønnsaker og mindre sukkerholdig mat. Regelmessig eksponering vil gi økt preferanse for de aktuelle matvarene, samtidig som det gir økt åpenhet for nye matvarer.

Å venne seg til å spise frukt og grønnsaker flere ganger daglig og å begrense inntaket av sukkerholdige matvarer vil skape sunne matvaner som er nyttige å ta med seg videre i livet. Det å ha sunne matvarer lett tilgjengelig og mindre sunne matvarer mindre tilgjengelig i hjemmet vil kunne bidra til å gi barna et bedre kosthold og bedre kostholdsvaner for fremtiden. Resultatene fra denne oppgaven viser at kosthold i ungdomsårene har sammenheng med kosthold i voksen alder. Dette er også vist i tidligere studier (Kelder et al., 2011; Kunnskapsdepartementet, 2007). Inntak av grønnsaker, frukt og sjokolade og søtsaker ved 13 års alder henger sammen med inntaket av den samme matvaregruppen ved 30 års alder. Jo mer grønnsaker deltakerne spiste ved 13 års alder, jo mindre brus drakk de ved 30 års alder. I tillegg til dette ser det ut til at deltakerne har et sunt kostholdsmønster eller et dårlig kostholdsmønster. Deltakerne som spiser mest frukt er også de som spiser mest grønnsaker, og deltakerne som spiser mest sjokolade og søtsaker er også de som drikker mest brus. Dette gjelder både ved 13- og 30 års alder. Det er tidligere vist at et høyt inntak av tilsatt sukker gir lavere inntak av frukt og grønnsaker (Øverby et al., 2003). Dette er ikke funnet i denne oppgaven.

Generelt, basert på denne oppgaven og tidligere studier (Kelder et al., 2011; Kunnskapsdepartementet, 2007), ser det ut til at kostholdsvaner dannes i barneårene. Gode kostholdsvaner i befolkningen er viktig for å fremme god helse, og det vil derfor være av helsefremmende interesse å arbeide målrettet for å danne

gode kostholdsvaner hos barn. Foreldre er rollemodeller for sine barn, og vaner, både gode og dårligere, vil til en viss grad videreføres til neste generasjon. Det er derfor viktig å arbeide for å skape bevissthet og gode holdninger rundt kosthold hos både barn og voksne. Tidligere studier (Larson et al., 2008) har vist at tilgjengelighet er en viktig faktor for inntak av ulike matvaregrupper, og bevissthet rundt hvilken mat som tilbys hjemme, i butikker, på skoler, i barnehager og så videre vil kunne påvirke kostholdet til befolkningen.

7.5 Oppgavens resultater sett opp mot det teoretiske rammeverket

I følge både helselivsstilsteorien og sosial kognitiv teori er miljøet man lever i viktig for hvordan man selv lever. Miljøet, og individene som lever i det, vil påvirke hvem man selv er som person og hvilke valg man tar. Dette gjelder også valg og atferd i forhold til kosthold.

7.5.1. Oppgavens resultater sett opp mot helselivsstilsteorien

I følge helselivsstilsteorien vil menneskene man omgås og miljøet man lever i påvirke måten man selv lever på (Cockerham, 2005). Man tar til enhver tid valg basert på egen persepsjon av fortid, nåtid og fremtid, og ut i fra aktuelle muligheter og begrensninger (Cockerham, 2005). Dette gjelder også i forhold til hva man spiser. Vi ser ut i fra resultatene i denne oppgaven at kostholdet deltakerne har som voksen henger sammen med kostholdet de hadde som barn. Dette viser at erfaringer fra fortiden er viktig for matvalgene man tar. Som resultatene fra denne oppgaven viser, har inntekt betydning for kosthold. Inntekt skaper muligheter og begrensninger i forhold til økonomi, og kan på denne måten påvirke hvordan man spiser. God økonomi gir mulighet til å kjøpe det man ønsker. Det ser imidlertid ikke ut til, basert på resultatene fra denne oppgaven, at man velger sunnere matvarer bare fordi man har mulighet til det økonomisk. Inntekt kan også, men vil ikke nødvendigvis, si noe om hvilke mennesker man omgås.

Individer vil til enhver tid vurdere de mulige alternativene og de påfølgende konsekvensene av valgene, og basert på dette ta valg (Cockerham, 2005). Hva man til slutt ender opp med å velge vil påvirkes av hvor stor verdi man tillegger de ulike

alternativene i forhold til ressurser, muligheter og konsekvenser (Cockerham, 2005). Dersom man ikke er vant til å spise sunt og dermed ikke kjenner til ulike typer frukt og grønnsaker, deres bruksområde og hvordan de skal brukes kan dette være en barriere for å velge å spise sunt. Å være kjent med sunne matvarer og å være vant til å bruke og spise de vil derfor øke sjansen for at man velger sunne matvarer. På samme måte vil det være lett å velge usunne matvarer dersom man er vant med det. 13 åringer omgås i hovedsak venner og bekjente på skolen, i tillegg til familie. Miljøet i vennegjengen og på skolen vil, i følge helselivsstilsteorien, være av stor betydning for deres atferd og for deres kosthold. Dette kan være en årsak til at foreldrenes SØS viser så få sammenhenger med barnas inntak av de ulike matvaregruppene ved 30 års alder.

7.5.2. Oppgavens resultater sett opp mot sosial kognitiv teori

Sosial kognitiv teori handler om hvordan individer observerer menneskene rundt seg, og hvordan man på denne måten lærer av hverandre (Conner & Norman, 2005). Ved observasjon og læring av andre vil man som individ formes etter miljøet man lever i (Conner & Norman, 2005). Selv om det ikke, basert på denne oppgaven, kan påstås at man spiser sunnere jo mer man tjener, ser vi at de som tjener mer har et annerledes matinntak enn de som tjener mindre.

I følge sosial kognitiv teori vil et individs kosthold påvirkes av de individene man omgås og de individene man anser som lik seg selv. Siden SØS kan ha betydning for hvilke miljøer man er i vil SØS, i følge sosial kognitiv teori, ha betydning for både atferd og kosthold. I denne oppgaven er SØS vurdert ut i fra utdanning og inntekt, og resultatene viser at mors utdanning henger sammen med deltakernes inntak av grønnsaker ved 13 års alder og at deltakernes egen inntekt ved 30 års alder har sammenheng med inntak av alle de ulike matvaregruppene. Vi ser altså noen sammenhenger mellom SØS og kosthold, men det kan ikke påstås at høyere SØS gir enten sunnere eller mindre sunt kosthold. Self-efficacy har tidligere blitt assosiert med ernæringsatferd (Reynolds et al., 1999; Ball et al., 2009; Doerkson & McAuley, 2014). Et individs self-efficacy vil påvirkes av menneskene og miljøet man lever i, og dermed kan man spekulere i om self-efficacy kan påvirkes av SØS.

Ved 13 års alder vil man, i følge sosial kognitiv teori, i stor grad påvirkes av venner og andre man går på skole og fritidsaktiviteter sammen med, i tillegg til familie. Familie og venner vil være dem man observerer, ser opp til og sammenlikner seg selv med. Dette kan være en årsak til at vi ikke ser mer tydelige sammenhenger mellom foreldres SØS og kosthold ved 13 års alder, fordi 13 åringene i større grad selv kan bestemme hva de skal spise og påvirkes av venner og andre de omgås. Dette blir spekulasjoner, og tidligere studier har vist at familien spiller en større rolle enn venner i forhold til sosial påvirkning av kosthold (Johansen, Rasmussen & Hansen, 2006; Ball et al., 2009).

Resultatene fra oppgaven viser at vaner er viktig for kosthold i voksen alder. Dersom man er vant med sunne matvarer, som frukt og grønnsaker, fra barndommen og kjenner til hvordan man kan bruke ulike frukt og grønnsaker vil man ha en større opplevelse av å kunne klare å bruke disse matvarene videre i livet enn dersom man ikke er kjent med disse matvarene. Self-efficacy handler om dette. Dersom man har tro på at man skal klare å gjennomføre en atferd er det større mulighet for at man vil gjennomføre atferden (Luszczynska & Schwarzer, 2006). Ungdommer og voksne som har opparbeidet seg erfaringer med og kjennskap til ulike frukt og grønnsaker vil sannsynligvis ha lavere terskel for å både kjøpe, tilberede og spise dette enn ungdommer og voksne som har lite kjennskap til frukt og grønnsaker. På samme måte vil terskelen for å spise sjokolade og søtsaker, og for å drikke brus, sannsynligvis være lavere dersom man er vant til å spise dette ofte enn dersom man ikke er vant til å spise dette.

7.6. Oppgavens styrker, svakheter og begrensninger

7.6.1. Styrker, svakheter og begrensninger i utvalget og oppgavens representativitet

Utvalget i VITT er relativt stort. Ettersom man har invitert alle deltakerne på 22 ulike skoler har man utelukket skjevheter i andel deltakere fra ulike sosiale klasser. På en skole finnes det elever med ulike bakgrunner. Skoler som ligger i ulike områder kan ha ulik fordeling av andel elever fra ulike sosiale grupper, men fordi 22, tilfeldig valgte, ulike skoler er inkludert i studien vil ikke dette skape noen utfordring i forhold til representativitet. Utvalget er representativt for Hordaland

fylke, og sannsynligvis for deler av Norge. Norge er et land med små sosiale forskjeller i forhold til en del andre land. Landet har sosiale ordninger som gjør at alle har råd til å leve, og alle barn har tilbud om gratis utdanning med gode finansieringsordninger mens man er student. Derfor er ikke utvalget nødvendigvis representativt for befolkninger utenfor Norge. Oppgavens representativitet begrenses derfor til Hordaland fylke, med mulig videre representativitet til Norge.

78% av de inviterte barna deltok i første datainnsamling. 43% av de inviterte deltok på siste datainnsamling. Dette utgjør 58% av de som deltok på første datainnsamling. I forhold til studiens størrelse og lengde er ikke dette frafallet problematisk stort, og vil ikke påvirke resultatene fra studien.

7.6.2. Styrker, svakheter og begrensninger i data

Det vil alltid være styrker og svakheter i et datasett. Generelt ved kvantitative metoder er det en styrke at man kan samle informasjon fra et stort utvalg uten at det krever mye tid for verken deltakere eller innsamlere. Dette kan skape et godt oversiktsbilde over situasjonen, men det gir ikke en dypere forståelse for resultatene.

Det er alltid utfordrende å samle informasjon om kosthold av god kvalitet. I VITT er det brukt spørsmål om hvor ofte man inntar de ulike matvaregruppene, med alternativer for "mer enn en gang per dag", "en gang per dag", "3-6 ganger per uke", "1-2 ganger per uke" og "under en gang per uke". Dette kan føre til feilkilder i data. Ved å bruke denne metoden må deltakerne selv estimere hvor ofte de i gjennomsnitt spiser en matvare, noe som kan være vanskelig. Deltakerne vil også ofte tenke tilbake på den siste tiden, og estimere et inntak ut i fra dette. Svarene man får er subjektive, og deltakerne kan bevisst eller ubevisst oppgi for høyt eller for lavt inntak (Pedersen, Hjartåker, & Anderssen, 2009). Inntak av ulike matvaregrupper kan variere i ulike perioder og med ulike sesonger. Ved å samle inn data på denne måten får vi ingen informasjon om porsjonsstørrelse, og dermed er det ikke mulig å si noe om det totale inntaket av de ulike matvaregruppene, kun om hyppigheten på inntaket.

I denne oppgaven er det brukt data fra to ulike tidspunkter. Kostholdet endres ofte med livssituasjon. For eksempel kan en partner påvirke kostholdet og føre til høyere eller lavere inntak av de aktuelle matvaregruppene. Det samme gjelder barn. Økonomi er en annen viktig faktor som påvirker kostholdet. En persons økonomi avhenger ikke kun av inntekt, men også av utgifter. Å bruke data om kosthold fra flere tidspunkter, gjerne også tidligere enn ved 13 års alder og senere enn ved 30 års alder, ville styrket resultatene i oppgaven. Som 13-åring vil man allerede ha dannet en del kostholdsvaner, og man tar mer selvstendige valg i forhold til kosthold enn tidligere. Dersom det hadde eksistert data fra deltakerne var yngre kunne man i større grad sett hvordan foreldrene påvirker deltakernes kosthold, både som ungdom og voksne. Det er planlagt ny datainnsamling i 2017, når deltakerne er 40 år. I 2017 er deltakerne på alder med det foreldrene var når studien startet i 1990, og man kunne undersøkt bedre om livsstil og vaner går i "arv" fra en generasjon til den neste, sett tydeligere om kostholdsvanene vedholder og om betydningen av SØS i forhold til kosthold er større ved 40 års alder enn ved 30 års alder. Ved å inkludere informasjon om sivilstatus, boforhold, yrkessituasjon og antall barn ville man fått et bredere bilde av deltakernes livssituasjon.

7.6.3. Styrker, svakheter og begrensninger for vurdering av sosioøkonomisk status

SØS er et bredt begrep som kan være vanskelig å definere og måle. I denne oppgaven er det brukt utdannelse og inntekt som variabler for SØS, men dette gir ikke et totalt bilde av en persons sosiale posisjon. I fremtidige studier vil det være interessant å undersøke hvordan yrke, sivilstatus, boforhold og bosted henger sammen med kostholdsvaner, fordi også dette kan påvirke sosial posisjon og hvordan man lever. Om man har barn eller ikke, og eventuelt antall barn, har også betydning for økonomisk posisjon, livsstil og hvilke miljøer man omgås. Når SØS er vurdert i denne oppgaven er det sett på foreldrenes og deltakernes egen utdannelse og inntekt som selvstendige variabler. Familiens totale utdannelse og inntekt er ikke vurdert. Selv om resultatene viste en signifikant korrelasjon mellom mor og fars utdannelse og inntekt er det ikke alltid slik at begge foreldrene har enten høy eller lav inntekt, og selv om mor eller far har høy inntekt betyr ikke

det nødvendigvis at familien har god økonomi. Det kunne vært interessant å undersøke hele familiens samlede inntekt og økonomi opp mot de aktuelle kostholds faktorene.

På grunn av begrensninger i innsamlet data er foreldrenes inntekt og utdannelse hentet kun ved datainnsamlingen fra 1996, når deltakerne var 19 år. Dette er ikke optimalt i forhold til analysene som er gjort i oppgaven. En av sammenhengene oppgaven har undersøkt er sammenhengen mellom foreldrenes utdannelse og inntekt og deltakernes inntak av de ulike matvaregruppene ved 13- og 30 års alder. Oppgaven har også undersøkt om foreldrenes utdannelse og inntekt kan ha sammenheng med deltakernes egen utdannelse og inntekt ved 30 års alder. Foreldrenes utdannelse og inntekt var ikke nødvendigvis den samme når deltakerne var 13 år, eller tidligere, som når deltakerne var 19 år, noe som kan føre til feil i oppgavens resultater. Ved studiens første datainnsamling, da deltakerne var 13 år, kan foreldrenes utdannelse ha vært lavere og inntekten kan ha vært lavere eller høyere. Dette kan ha ført til at foreldrenes utdannelse og inntekt fremstår som annerledes enn den egentlig var. Dette er en mulig feilkilde i forhold til hvilke variabler som har betydning for deltakernes inntak av de ulike matvarene ved 13 års alder. Foreldrenes utdannelse og inntekt i 1996 kan gi en indikasjon for hvordan deres SØS var i 1990 og har derfor blitt brukt som variabler for SØS i barne- og ungdomsårene.

Deltakernes SØS er målt i utdannelse og inntekt ved 30 års alder. En persons SØS kan endres gjennom hele livet, og særlig i perioden man går fra å være student til å ha fast jobb. De fleste er ferdige å studere og i gang med yrkeslivet ved 30 års alder, men dette gjelder ikke alle. Det kan være at enkelte deltakere fortsatt er studenter eller på leting etter jobb. Mange er relativt ferske i yrkeslivet, og har en inntekt ut i fra dette. Dette kan føre til at deltakernes SØS ikke helt stemmer overens med deres SØS senere i livet. I Tabell I ser vi at deltakerne ved 30 års alder generelt har lavere inntekt enn foreldrene deres hadde da de ble spurt om dette. Senere i livet vil sannsynligvis mange av deltakerne ha en bedre og mer stabil inntekt, og noen kan ha høyere utdannelse. Det kunne derfor vært av interesse å

trekke undersøkelsene som er gjort i denne oppgaven videre til data fra datainnsamlingen som er planlagt i 2017, når deltakerne er 40 år.

7.7. Implikasjon for intervensjon

Resultatene fra oppgaven viser tydelig at kostholdsvaner dannes tidlig i livet. Kostholdet man har allerede som 13-åring har betydning for kostholdet man har som 30-åring. Resultatene viser også at inntak av frukt og grønnsaker ligger under de nasjonale anbefalingene, både ved 13- og 30 års alder. Disse resultatene viser viktigheten av å arbeide for at barn og unge skal ha et sunt kosthold, med tilstrekkelig inntak av frukt og grønnsaker og begrenset inntak av søtsaker. Tar man i tillegg hensyn til tidligere forskning ser det ut til at det er viktig å starte dette arbeidet enda tidligere enn 13-års alder, gjerne allerede fra spedbarnsalder.

Det er viktig å sørge for at eventuelle intervensjoner når alle samfunnsgrupper for at ikke de sosiale forskjellene skal øke. For å nå de aller minste barna vil helsestasjoner være en nyttig arena for informasjon. Helsesøstre kan også videre være viktige aktører i formidling av informasjon om kosthold. I Norge går de aller fleste barn i barnehage. Dette betyr at ikke bare skolene, men også barnehagene, har en viktig rolle i det helsefremmende arbeidet. Ved å formidle informasjon og oppmuntre og tilrettelegge for et sunt kosthold vil både barnehager og skoler kunne bidra til å danne et godt grunnlag for kosthold hos barna som sannsynligvis vil følge dem videre i livet. Skoler bør ha god undervisning i mat og helse-fagene og god dialog med foreldre om ernæring, i tillegg til å ha et sunt og variert tilbud i kantiner. For å oppnå dette bør alle barnehager og skoler ha ansatte med god kunnskap om helse og ernæring og viktigheten av dette. Dette vil bidra til sunnere vaner hos barna, men kan også bidra til at barnas konsentrasjon og dermed deres skoleprestasjoner blir bedre. Ved å arbeide på slike arenaer når man barn og ungdom i deres hverdagsliv, og man gir dem større mulighet til å ta sunne kostholdsvalg.

Resultatene fra denne oppgaven viser at deltakernes egen inntekt ved 30 års alder henger sammen med kosthold ved 30 års alder. Det ser imidlertid ikke ut til at man

spiser sunnere jo mer man tjener, men at deltakere med høyere inntekt har et annerledes kosthold enn deltakerne med lavere inntekt. Blant annet ser vi at jo høyere inntekt deltakerne har, jo lavere inntak av grønnsaker har de. Dette tyder på at det ikke er inntekten i seg selv som har betydning for kostholdet, men det kan være faktorer i livene til deltakerne som påvirkes av deres inntekt. En mulig forklaring på at deltakerne med høyere inntekt spiser mindre grønnsaker kan være at de jobber mye og har en travel hverdag. Dette kan føre til at man tyr til raske løsninger i hverdagen, som videre ofte betyr lite grønnsaker. Et større og bedre tilbud av raske og enkle måter å få i seg grønnsaker på kan være en måte å øke befolkningens inntak av grønnsaker på. Kantiner på arbeidsplasser bør tilby oppkuttete grønnsaker, salatbarer og lunsjretter som inkluderer grønnsaker. Butikkene kan bidra ved å ha et godt utvalg i ferdigoppkuttete grønnsaker og grønnsaksblandinger som kan benyttes til middag. Ved å ha et godt tilbud av raske alternativer som også er sunne gjør man det enklere for forbrukerne å velge mat som både er rask, enkel og sunn.

7.8. Videre forskning

Det er tidligere foreslått at en tenkt sammenheng mellom SØS og helse henger sammen gjennom variasjoner i miljøet personer i de ulike sosiale klassene omgås. Generelt sunnere levevaner i de høyere sosiale miljøene fører til bedre helse i de høyere sosiale gruppene, og generelt dårligere levevaner i de lavere sosiale miljøene fører til dårligere helse i de lavere sosiale gruppene. En annen mulig forklaring bak de sosiale ulikhetene, både i helse og kosthold, er det rent økonomiske perspektivet. Bedre økonomi kan gjøre det enklere å velge de litt dyrere, men sunnere matvarene. En tredje forklaring kan være kunnskap og interesse. Det kan eksistere forskjeller i både kunnskap om og interesse for å spise sunn mat. Forklaringen bak de sosiale forskjellene i helse og kosthold er kompleks, og kan skyldes både alle disse tre forklaringene og andre forklaringer. Disse tre mulige årsakene vil kreve ulike tilnæringsmåter i arbeid for å redusere de sosiale ulikhetene i helse og kosthold. Mer forskning og kunnskap om de bakenforliggende årsakene til de sosiale ulikhetene i helse og kosthold vil derfor være nyttig i helsefremmende arbeid.

I følge sosial kognitiv teori sammenlikner man seg selv med mennesker man anser som lik seg selv. Det kan i fremtiden være interessant å se nærmere på hvem man anser som lik seg selv, og hvordan kostholdet påvirkes av disse menneskene. I fremtidige studier vil det også være interessant å undersøke kosthold opp mot andre miljøfaktorer, som yrke, bosted, boforhold, sivilstatus og familieforhold. Det vil også være interessant å undersøke SØS og andre miljøfaktorer opp mot andre kostholds faktorer som bruk av hel- og halvfabrikata og inntak av grove og fine kornprodukter, meieriprodukter, fisk, kjøtt og bearbeidet mat.

Videre ville det vært interessant å følge barn fra tidlige barneår, eller allerede fra fosterlivet, til godt opp i voksen alder og undersøke hvordan vaner påvirker kostholdet. Etter planlagt datainnsamling for VITT i 2017 vil det være interessant å undersøke sammenheng mellom både vaner og SØS og kosthold. Da er deltakerne 40 år og er enda mer etablerte i samfunnet enn ved 30 års alder.

8. Konklusjon

Den norske befolkningens kosthold er, generelt sett, sunt. Allikevel ser vi fortsatt utfordringer og faktorer som kan forbedres. Befolkningen har et inntak av frukt og grønnsaker som er under de nasjonale helsemyndighetenes anbefalinger. I tillegg er sukkerinntaket høyere enn ønskelig. Kosthold er viktig for helsen, og for å bedre befolkningens helse bør det arbeides for å bedre befolkningens kosthold.

Resultatene fra denne oppgaven viser noen sammenhenger mellom SØS og kosthold. Vi ser sammenheng mellom SØS og inntak av de ulike matvarene, både ved 13- og 30 års alder. Høyere SØS medfører ikke nødvendigvis et sunnere kosthold, men vi ser at deltakere med høyere SØS har et annerledes kosthold enn deltakere med lavere SØS. Dette tyder på at det bør arbeides helsefremmende mot alle sosiale klasser for å gi alle i befolkningen mulighet til å ta sunne kostholdsvalg i hverdagen. Reduksjon i sosiale forskjeller i kosthold er av helsefremmende interesse, da det videre kan bidra til å redusere de sosiale helseforskjellene.

Det er spesielt viktig å arbeide for å gi barn og unge erfaringer med og kjennskap til sunne matvarer, og for å gi dem mulighet til å ta sunne kostholdsvalg. Dette fordi vi ser tydelige sammenhenger mellom kosthold ved 13 års alder og ved 30 års alder, noe som tyder på at kostholdsvaner dannes tidlig. Ved å gi barn og ungdom mulighet til å få erfaringer med og kjennskap til sunne matvarer, i tillegg til å legge til rette for at det skal være enkelt å ta sunne kostholdsvalg både i ungdomsårene og senere i livet, har man også lagt til rette for at befolkningen skal kunne ta sunne valg. På denne måten vil man kunne bidra til at en større del av befolkningen tillegger seg gode vaner som de tar med seg videre i livet. Både skoler, foreldre, venner og andre miljøer ungdommene er i, påvirker deres kosthold. Det er derfor viktig å tilrettelegge og oppmuntre til et godt kosthold gjennom flere ulike arenaer.

Å gjøre befolkningen i stand til å ta vare på sin egen helse er en viktig del av det helsefremmende arbeidet. Å gjøre befolkningen i stand til å ta sunne, gode valg i forhold til kosthold vil bidra til bedre helse i befolkningen. Dersom man klarer å

legge til rette for gode kostholdsvaner hos barn og unge, både hjemme, på skolen og i andre sammenhenger, uavhengig av SØS, har man også lagt til rette for at disse barna og ungdommene skal kunne ha gode kostholdsvaner som voksne. Videre bør man også arbeide for å gjøre sunn mat, som frukt og grønnsaker, lett tilgjengelig og enkelt å velge.

Denne oppgaven viser betydningen av sunne kostholdsvaner i ungdomsårene, og hvordan SØS henger sammen med inntak av frukt, grønnsaker, brus og søtsaker i ungdomsårene og i voksen alder. Mer kunnskap om hvilke faktorer som påvirker inntaket av ulike matvarer, både hos ungdom og voksne, er vil være nyttig for videre planlegging og gjennomføring av helsefremmende arbeid for å bedre befolkningens kosthold.

9. Referanseliste

- Andersen, L. F., Lillegaard, I. T. L., Øverby, N., Lytle, L., Klepp, K. I., & Johansson, L. (2005). Overweight and obesity among Norwegian schoolchildren: Changes from 1993 to 2000. *Scandinavian Journal of Public Health*, 33, 99-106. doi: 10.1080/1434940410019172
- Ball, K., MacFarlane, A., Crawford, D., Savigne, G., Andrianopoulos, N., Worsley, A. (2009). Can social cognitive theory constructs explain socio-economic variations in adolescent eating behaviours? A mediation analysis. *Health Education Research*, 24(3) 496-506. doi: 10.1093/her/cyn048
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. United States of America: Stanford University
- Bjelland, M., Brantsæter, A. L., Haugen, M., Meltzer, H. M., Nystad, W., Andersen, L. F. (2013). Changes and tracking of fruit, vegetables and sugar-sweetened beverages intake from 18 months to 7 years in the Norwegian mother and child cohort study. *BMC Public Health*, 13(1) 793-804. doi: 10.1186/1471-2458-13-793
- Cockerham, W. C. (2005). Health Lifestyle Theory and the Convergence of Agency and Structure. *Journal of Health and Social Behaviour*, 46(1), 51-67. Hentet fra <http://hsb.sagepub.com/content/46/1/51.full.pdf+html>
- Conner, M., & Norman, P. (2005). Predicting Health Behaviour: A Social Cognition Approach. Conner, M. & Norman, P. (Red.) *Predicting Health Behaviour*. (s. 1-27). England: Open University Press
- De Coen, V., Vansteelandt, S., Maes, L., Huybrechts, I., & De Bourdeaudhuji, I. (2012). Parental socioeconomic status and soft drink consumption of the child. The mediating proportion of parenting practices. *Appetite*, 59, 76-80. doi: 10.1016/j.appet.2012.03.024
- Doerksen, S.E., & McAuley, E. (2014). Social Cognitive Determinants of Dietary Behavior Change in University Employees. *Frontiers in Public Health*, 2(23). doi: 10.3389/fpubh.2014.00023
- Elstad, J. I., & Krokstad, S. (2003). Social Causation, health-selective mobility, and the reproduction of socioeconomic health inequalities over time: panel study of adult men. *Social Science and Medicine*, 57(8), 1474-1489. doi: 10.1016/S0277-9536(02)00514-2

- Finger, J. D., Tylleskär, T., Lampert, T., & Mensink, G. B. M. (2013). Dietary Behaviour and Socioeconomic Position: The Role of Physical Activity Patterns. *PLoS One*, 8(11). doi: 10.1371/journal.pone.0078390
- Finger, J. D., Varnaccia, G., Tylleskär, T., Lampert, T., & Mensink, G. B. M. (2015). Dietary Behaviour and Parental Socioeconomic Position Among Adolescents: the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents 2003-2006 (KiGGS). *BMC Public Health*, 15(1). doi: 10.1186/s12889-015-1830-2
- Folkehelseinstituttet. (2013). Resultater fra Barnevekststudien 2008 - 2012: Stabil andel barn med overvekt. Hentet fra <http://www.fhi.no/studier/barnevekststudien/resultater>
- Green, J., & Tones, K. (2010). *Health Promotion: Planning and Strategies* (2 ed.). London: SAGE Publications.
- Grøholt, E.-K., Stigum, H., & Nordhagen, R. (2008). Overweight and obesity among adolescents in Norway: cultural and socio-economic differences. *Journal of Public Health*, 30(3), 258-265. doi: 10.1093/pubmed/fdn037
- Grøtvedt, L. (2002). Helseprofil for Oslo: Voksne. Oslo. Hentet fra <http://www.fhi.no/dokumenter/3646C90F5223402DBFACEF135BDB891A.pdf>
- Hare-Bruun, H., Togo, P., Andersen, L. B., & Heitmann, B. L. (2011). Adult Food Intake Patterns Are Related to Adult and Childhood Socioeconomic Status. *American Society for Nutrition*, 141(5), 928-934. doi: 10.3945/jn.110.133413
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2012-2013). *Folkehelsemeldingen: God helse - felles ansvar*. Meld. St. 34. Oslo: Departementets servicesenter.
- Helsedirektoratet. (2015). Utviklingen i norsk kosthold 2014. Oslo.
- Hovengen, R., Biehl, A., & Glavin, K. (2014). *Barns vekst i Norge 2008-2010-2012: Høyde, vekt og livvidde blant 3. klassinger*. (Rapport 2014:3) Hentet fra <http://www.fhi.no/dokumenter/b8fd82d8a0.pdf>
- Johansen, A., Rasmussen, S., Madsen, M. (2006). Health behaviour among adolescents in Denmark: Influence of school class and individual risk factors. *Scandinavian Journal of Public Health*, 34(1), 32-40. doi: 10.1080/14034940510032158

- Jones, L. R., Steer, C. D., Rogers, I. S., & Emmet, P. M. (2010). Influences on child fruit and vegetable intake: sociodemographic, parental and child factors in a longitudinal cohort study. *Public Health Nutrition*, 13(7), 1122-1130. doi: 10.1017/S1368980010000133
- Kelder, S. H., Perry, C. L., Klepp, K. I., & Lytle, A. L. (1994). Longitudinal Tracking of Adolescent Smoking, Physical Activity and Food Choice Behaviours. *American Journal of Public Health*, 84(7), 1121-1126. doi: 10.2105/AJPH.84.7.1121
- Krokstad, S., & Knudsen, M. S. (2011). Folkehelse i endring: Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag: HUNT 1 (1984-86) - HUNT 2 (1995-97) - HUNT 3 (2006-08). Levanger. Hentet fra <https://www.ntnu.no/documents/10304/1130562/folkehelse-i-endring-huntrapport-2011.pdf>
- Kunnskapsdepartementet. (2007). *Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen (2007-2011): Oppskrift for et sunnere kosthold*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/HOD/Vedlegg/304657-kosthold.pdf>
- Larson, N. I., Neumark-Sztainer, D. R., Harnack, L. J., Wall, M. M., Story, M. T., & Eisenberg, M. E. (2008). Fruit and Vegetable Intake Correlates During the Transition to Young Adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(1), 33-37. doi: 10.1016/j.ampere.2008.03.019
- Lien, N., Jacobs Jr, D. R., & Klepp, K. I. (2002). Exploring predictors of eating behaviour among adolescents by gender and socio-economic status. *Public Health Nutrition*, 5(5), 671-681. doi: 10.1079/PHN2002334
- Lien, N., Lytle, A. L., & Klepp, K. I. (2001). Stability in Consumption of Fruit, Vegetables and Sugary Foods in a Cohort from Age 14 to Age 21. *Preventive Medicine*, 33(3), 217-226. doi: 10.1006/pmed.2001.0874
- Luszczynska, A. & Schwarzer, R. (2005). Social Cognitive Theory. Conner, M. & Norman, P. (Red.) *Predicting Health Behaviour*. (s. 1-27). England: Open University Press
- McNaughton, S. A. (2011). Understanding the Eating Behaviours of Adolescents: Application of Dietary Patterns Methodology to Behavioural Nutrition Research. *American Dietetic Association*. doi: 10.1016/j.jada.2010.10.041

- Mittelmark, M., Kickbusch, I., Rootman, I., Scriven, A., & Tones, K. (2007). Health Promotion. *The Encyclopedia of Public Health*.
- Nasjonalt råd for ernæring. (2011). Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer; Metodologi og vitenskapelig kunnskapsgrunnlag Oslo.
- Norsk folkehelseinstitutt. (2014). Folkehelse rapporten 2014. Oslo.
- Ogden, J. (2010). *The psychology of eating: From Healthy to Disordered Behaviour* (2 ed.). United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Ogden, J. (2012). *Health Psychology: A textbook* (5 ed.). England: Open University Press.
- Pedersen, J. I., Hjartåker, A., & Anderssen, S. A. (2009). *Grunnleggende Ernæringslære* (1 ed.). Oslo: Gyldendal Akademisk Forlag AS.
- Popkin, B. M. (2001). The Nutrition Transition and Obesity in the Developing World. *The American Society for Nutritional Sciences*, 131(3), 871-873. Hentet fra <http://jn.nutrition.org/content/131/3/871S.full.pdf+html>
- Reinarts, E., de Nooijer, J., Candel, M., & de Vries, N. (2007). Explaining school children's fruit and vegetable consumption: The contributions of availability, accesibility, exposure, parental consumption and habit in addition to psychological factors. *Science Direct*, 48(2), 248-258. doi: 10.1016/j.appet.2006.09.007
- Reynolds, K. D., Hinton, A. W., Shewchuk, R. M., & Hickey, C. A. (1999). Social Cognitive Model of Fruit and Vegetable Consumption in Elementary School Children. *Society for Nutrition Education*, 31(1), 23-30. doi: 10.1016/S0022-3182(99)70381-X
- Roos, E., Lahelma, E., Virtanen, M., Prättälä, R., & Pietinen, P. (1998). Gender, Socioeconomic Status and Family Status as Determinants of Food Behaviour. *Social Science and Medicine*, 46(12), 1519-1529. doi:10.1016/S0277-9536(98)00032-X
- Schunk, D. H. (2012). Social Cognitive Theory. In K. R. Harris, S. Graham, T. Urdan, C. B. McCormick, G. M. Sinatra & J. Sweller (Red.), *APA Educational Psychology Handbook, Vol 1: Theories, constructs and critical issues* (Vol. 1, pp. 101-123). Washington DC, US: American Psychology Association.

- Sculze, 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. *American Medical Association, 292*(8), 927-934. doi: 10.1001/jama.292.8.927
- Sobal, J., Bisogni, C. A., Devine, C. M., & Jastran, M. (2006). A Conceptual Model of the Food Choice Process over the Life Course. In R. Shepherd & M. Raats (Eds.), *The Psychology of food choice* (Vol. 3, pp. 1-18). Guildford, UK: CABI.
- Stea, T. H., & Torstveit, M. K. (2014). Association of lifestyle habits and academic achievement in Norwegian adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health, 14*(829). doi: 10.1186/1471-2458-14-829
- 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 effect of availability and accessibility. *British Journal of Nutrition, 110*, 926-933. doi: 10.1017/S0007114512005946
- Totland, T. H., Melnæs, B. K., Lundberg-Hallén, N., Helland-Kigen, K. M., Lund-Blix, N. A., Myhre, J. B. & Andersen, L. F. (2012). NORKOST 3: En landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i Norge i alderen 18-70 år, 2010-11. Oslo: Universitetet i Oslo, Mattilsynet, Helsedirektoratet.
- Vartanian, L. R., Schwartz, M. B., & Brownell, K. D. (2007). Effects of Soft Drink Consumption on Nutrition and Health: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Public Health, 97*(4), 667-675. doi: 10.2105/AJPH.2005.083782
- World Health Organization (2003). Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Geneva.
- World Health Organization (2015a). Data and statistics. Hentet fra <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/data-and-statistics>
- World Health Organization (2015b). Promoting fruit and vegetable consumption around the world. Hentet fra <http://who.int/dietphysicalactivity/fruit/en/index2.html>

- World Health Organization (2015c). Health Statistics and information systems.
Hentet fra
http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/
- World Health Organization (2015d). Mental Health. Hentet fra
http://www.who.int/mental_health/management/depression/daly/en/
- Yeomans, M. R. (2006). The Role of Learning in Development of Food Preferences.
In R. Shepherd & M. Raats (Eds.), *The Psychology of Food Choice* (Vol. 3, pp. 93-112). Guildford, UK: CABI.
- Øverby, N., & Andersen, L. F. (2002). UNGKOST-2000: Landsomfattende undersøkelse blant elever i 4.- og 8. klasse i Norge. Oslo: Helsedirektoratet.
- Øverby, N. C., Lillegaard, I. T. L., Johansson, L., & Andersen, L. F. (2003). High intake of added sugar among Norwegian children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7(2), 285-293

Vedlegg 1

Godkjenning fra datatilsynet.



Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
Harald Hårfagres gate 29

5007 BERGEN

Deres referanse
Katrine U. Segadal

Vår referanse (bes oppgitt ved svar)
03/01211-5 /MOF

Dato
8. januar 2008

Vedrørende behandling av personopplysninger i forbindelse med forskningsprosjekt - Voksen i år 2000

Datatilsynet viser til henvendelse per e-post av 5.11.2007 vedrørende forskningsprosjektet
"Voksen i år 2000".

Datatilsynet tar meldingen til etterretning, da prosjektet nå kun vil være meldepliktig til NSD
og ikke konsesjonspliktig.

Med hilsen

Knut B. Kaspersen (sign)
avdelingsdirektør


Monica Fornes
rådgiver

Kopi: Universitetet i Bergen, HEMIL-senteret v/ Bente Wold, Christiesgt. 13, 0515 BERGEN

Postadresse:
Postboks 8177 Dep

Kontoradresse:
Tollbugt 3

Telefon:
22 39 69 00

Telefaks:
22 42 23 50

Org.nr:
974 761 467

Hjemmeside:
www.datatilsynet.no

Vedlegg 2

Spørsmål hentet fra VITT-spørreskjema i 1990 (13 år) og 2007.

BAKGRUNNSINFORMASJON

1. Er du mann eller kvinne

- Mann
 Kvinne

2. Når ble du født?

Dag..... Måned..... År.....

3. Hvor høy er du?

..... cm

4. Hvor mye veier du?

.....kg

5. Er du gravid?

- Ja
 Nei

6. Hvem bor du sammen med nå? (Sett kun ett kryss)

- Bor sammen med foreldre/foresatte
 Bor alene
 Bor sammen med venner
 Bor sammen med ektefelle/samboer
 Bor sammen med andre:

.....
.....

7. Hvilken sivil status har du?

- Jeg er gift eller samboende
 Jeg er skilt eller separert
 Enslig
 Annet

8. Har du barn?

- Ja
 Nei

9. Hva er barnas fødselsår?

.....

10. Hva var din samlede årsinntekt i 2006 (brutto)?

- Mindre enn 100 000
 100 - 199 000
 200 - 299 000
 300 - 399 000
 400 - 499 000
 500 - 599 000
 600 - 699 000
 700 000 eller mer

11. Hvor mye lån har du? (Dersom du har lån sammen med andre, beregn ca. hvor stor andel og hvor mye som gjelder for din person)

- Mindre enn 100 000
 100 - 199 000
 200 - 399 000
 400 - 699 000
 700 - 999 000
 1 million - 1,9 million
 2 million eller mer

12. Hva er din nåværende yrkesmessige situasjon?

(Du kan sette flere kryss)

- Student/elev
 I inntektsgivende arbeid (minst 30 timer i uken)
 Deltidsarbeidende (mindre enn 30 timer i uken)
 I permisjon
 Arbeidsløs/ på tiltak/ arbeidssøkende
 I militær-/siviltjeneste
 Hjemmeværende
 Annet

13. Hva slags arbeid har du?

Prøv å skrive så nøyaktig som du kan hva du arbeider med, for eksempel industriarbeider, lærer, ingeniør, it-konsulent, sekretær osv.

.....
.....
.....

14. Hvordan er arbeidssituasjonen din i dag? (sett eventuelt flere kryss og skriv % - andel):

- | | | |
|---|----------------------|---|
| <input type="checkbox"/> I ordinært arbeid | <input type="text"/> | % |
| <input type="checkbox"/> Sykemeldt | <input type="text"/> | % |
| <input type="checkbox"/> På aktiv sykemelding | <input type="text"/> | % |
| <input type="checkbox"/> På rehabilitering | <input type="text"/> | % |
| <input type="checkbox"/> På attføring | <input type="text"/> | % |
| <input type="checkbox"/> Ufør | <input type="text"/> | % |
| <input type="checkbox"/> Ingen av de nevnte | <input type="text"/> | % |

15. Hvor mottar du månedlige utbetalinger (lønn, trygd, etc.) fra? (sett eventuelt flere kryss og skriv % - andel):

- | | | |
|--|----------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Egen arbeidsgiver | <input type="text"/> | % |
| <input type="checkbox"/> NAV | <input type="text"/> | % |
| <input type="checkbox"/> Lånekassen | <input type="text"/> | % |
| <input type="checkbox"/> Annet, (sosialstønad etc.) | <input type="text"/> | % |
| <input type="checkbox"/> Private midler, oppsparte midler, bidrag fra familie, etc.) | <input type="text"/> | % |
| <input type="checkbox"/> Ingen | <input type="text"/> | % |

16. Hva slags utdanning har du gjennomført?

- Ingen utdanning etter niårig grunnskole
- 1-2 år på videregående skole
- 3 år på videregående skole
- Høgskole eller universitet, mindre enn 4 år
- Høgskole eller universitet, 4 år eller mer
- Annet:

17. Hvordan liker du deg der du studerer/ jobber nå for tiden?

- Liker meg veldig godt
- Liker meg ganske godt
- Liker meg ikke særlig godt
- Liker meg ikke i det hele tatt

EGENVURDERING AV HELSE

1. Sammenlignet med andre på din alder, hvor god helse vil du si at du har?

- Svært god
- God
- Verken god eller dårlig
- Dårlig
- Svært dårlig

2. Hvor ofte har du i løpet av de siste 3 månedene vært plaget av:

a) Hodepine

- Svært ofte
- Av og til
- Sjelden eller aldri

b) Problemer med å sovne

- Svært ofte
- Av og til
- Sjelden eller aldri

c) Verk i magen

- Svært ofte
- Av og til
- Sjelden eller aldri

d) Vondt i ryggen

- Svært ofte
- Av og til
- Sjelden eller aldri

e) Vondt i armer eller ben

- Svært ofte
- Av og til
- Sjelden eller aldri

f) Følt deg svimmel

- Svært ofte
- Av og til
- Sjelden eller aldri

g) Kvalme

- Svært ofte
- Av og til
- Sjelden eller aldri

h) Dårlig matlyst

- Svært ofte
- Av og til
- Sjelden eller aldri

i) Forkjølelse eller sår hals

- Svært ofte
 Av og til
 Sjelden eller aldri

j) Følt deg slapp

- Svært ofte
 Av og til
 Sjelden eller aldri

k) Diaré eller løs mage

- Svært ofte
 Av og til
 Sjelden eller aldri

3. Har du i løpet av de siste 12 månedene vært til behandling hos lege (legevakt, sykehus eller vanlig lege) for skade etter ulykke?

- Ja
 Nei

MATVANER

Vi er interessert i å få vite hvor ofte du vanligvis spiser/drikker hver av de følgende matvarene. Tenk på de siste 3 månedene:

1. Fersk frukt?

- Flere ganger om dagen
 1 gang om dagen
 3-6 ganger i uken
 1-2 ganger i uken
 Sjelden eller aldri

2. Grønnsaker?

- Flere ganger om dagen
 1 gang om dagen
 3-6 ganger i uken
 1-2 ganger i uken
 Sjelden eller aldri

3. Brus/cola med sukker?

- Flere ganger om dagen
 1 gang om dagen
 3-6 ganger i uken
 1-2 ganger i uken
 Sjelden eller aldri

4. Brus/ cola uten sukker (light)?

- Flere ganger om dagen
 1 gang om dagen
 3-6 ganger i uken
 1-2 ganger i uken
 Sjelden eller aldri

5. Sjokolade, sotsaker, snop?

- Flere ganger om dagen
 1 gang om dagen
 3-6 ganger i uken
 1-2 ganger i uken
 Sjelden eller aldri

I løpet av en uke, hvor ofte spiser du vanligvis disse måltidene:

6. Frokost

- Hver dag
 4-6 ganger i uken
 1-3 ganger i uken
 Sjelden eller aldri

7. Formiddagsmat/nistepakke

- Hver dag
 4-6 ganger i uken
 1-3 ganger i uken
 Sjelden eller aldri

8. Middagsmat

- Hver dag
 4-6 ganger i uken
 1-3 ganger i uken
 Sjelden eller aldri

9. Kveldsmat

- Hver dag
 4-6 ganger i uken
 1-3 ganger i uken
 Sjelden eller aldri

10. Hvor mange ganger spiser du noe utenom disse måltidene? Sett kun ett kryss.

- 3 eller flere ganger pr. dag
 2 ganger pr. dag
 1 gang pr. dag
 4-6 ganger i uken
 1-3 ganger i uken
 Sjelden eller aldri