

Kostholdsvariasjoner blant asiatiske innvandrere

Omfang, bakgrunn og forklaringer

Hedda Refsum



Masteroppgave i sosiologi

Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2013

Kostholdsvariasjoner blant asiatiske innvandrere

Omfang, bakgrunn og teoretiske perspektiver på kosthold og kosthold etter migrasjon blant asiatiske innvandrere i Oslo.

Man feeds not only on proteins, fats, carbohydrates, but also on symbols, myths, fantasies.

Claude Fischler, 1980

Copyright Hedda Refsum

2013

Kostholdsvariasjoner blant asiatiske innvandrere

Hedda Refsum

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Oslo Kopisten AS

Sammendrag

Hva vet vi egentlig om norske innvandreres kostholdsvaner? Hvilke faktorer er med på å forme kostholdet hos en som innvandrer fra et land med andre mattradisjoner, normer og ideer om kosthold og tilgjengelige matvarer? Og hvor stor rolle spiller fødeland når det kommer til å forklare forskjeller i kosthold, i forhold til andre strukturelle eller demografiske forskjeller? Hva avgjør om en innvandrer i større eller mindre grad endrer kosthold etter å ha flyttet til Norge? Samfunnsmedisiner Bernadette Kumar (2010: 173) oppsummerer at matvaner formes av ens etniske opprinnelse, kultur, religion, tilgang på matvarer, økonomi og personlige smak. Men hva innebærer dette? I denne oppgaven ser jeg nærmere på nettopp noen av disse faktorene, og hvilke konsekvenser de fører med seg. Problemstillingen for denne oppgaven er hvilke forskjeller vi finner blant ulike innvandrergrupper i deres kosthold, og hvordan disse forskjellene kan forklares. Jeg fokuserer på fem av de største innvandrergruppene i Norge – som alle har sin opprinnelse i asiatiske land, og svarer i oppgaven på fire relaterte forskningsspørsmål:

Hvordan varierer kostholdet mellom majoritetsbefolkningen og innvandrergruppene?

Hvilken betydning har sosioøkonomiske faktorer for forskjellene i kosthold mellom majoriteten og innvandrergruppene?

Hvilken betydning har bosted for ulikhet i innvandreres kostholdsvaner?

Hvilken betydning har integrering i majoritetssamfunnet for ulikhet blant innvandreres kostholdsvaner? svarer jeg på problemstillingen

Historisk har ikke sosiologer vært særlig opptatt av kosthold. Konkrete studier har vært forbeholdt mer etnologiske og antropologiske metoder. Forskjeller i kosthold hos majoritetsbefolkningen har etter hvert fått plass i den sosiologiske forskningslitteraturen, mens studier som ser på *innvandreres* kosthold fremdeles er svært begrenset. Det er flere gode grunner til å studere innvandreres kosthold. En grunn er konsekvensene kostholdet har individers helse. I fall det er store variasjoner i kosthold mellom innvandrergrupper og majoritetsbefolkningen kan dette bidra til ulikheter i helse mellom disse gruppene. Videre er

store deler av forskningslitteraturen om kosthold blant innvandrere skrevet av samfunnsmedisinere eller ernæringsfysiologer, som legger mer vekt på kaloriinntak og mindre vekt på strukturelle faktorer. Sosiologer har på sin side vært mer opptatt av *enten* kostholdsulikhet *eller* innvandring. Det eksisterer altså få studier som omhandler innvandreres kosthold og eventuelle forskjeller til majoritetsbefolkningens kosthold. Innvandreres kosthold er også et interessant studieobjekt fordi kulturelle og religiøse verdier bidrar til å forme kosthold. Sett i lys av matens symbolske rolle, kan endringer i kosthold også være en indikator på graden av integrering i det norske samfunnet. Svarene på mine spørsmålene bidrar følgelig til å fylle et kunnskapshull om kostholdsforskjeller blant noen innvandrergupper i Norge.

Datagrunnlaget for oppgaven er Helseundersøkelsen i Oslo (2000) og Innvandrersundersøkelsen i Oslo (2001-2002). Dette gjør jeg ved å undersøke forskjeller mellom de fem gruppene og majoritetsbefolkningen etter både sosioøkonomiske, kulturelle og demografiske dimensjoner. Nettoutvalget inneholder innvandrere født i Tyrkia (n=581), Sri Lanka (n=1223), Iran (n=775), Pakistan (n=892), Vietnam (n=689) og et utvalg trukket fra majoritetsbefolkningen (n=16510). Felles for innvandrerguppene er at de er innvandrere fra lavinntektsland utenfor Europa, men det er ellers mange viktige skiller mellom dem.

Resultatene viste at en negativ sammenheng mellom innvandrerbakgrunn og kosthold forsvant ved kontroll for sosioøkonomiske variabler. Lavstatuspersoner med innvandrerbakgrunn hadde et sunnere kosthold enn nordmenn med lik status, og utdanningsforskjellene i kosthold var størst i majoritetsbefolkningen. Områder øst i Oslo er negativt assosiert med sunne matvaner, og ved kontroll for bosted ble den positive forskjellen for innvandrerguppene ytterligere forsterket. Innvandrere som rapporterte om høy grad av integrering i majoritetssamfunnet spiste sunnere enn mindre integrerte innvandrere.

Forord

Det er liten tvil om hvem som bør få først og størst takk av meg ved slutten av denne perioden som masterstudent. Uten veilederen min, Torkild Hove Lyngstad, hadde denne oppgaven aldri kommet i mål. Han loset meg trygt i havn, selv når alt var på sitt mørkeste. Tusen takk, Torkild! Takk også til god hjelp på slutten av biveileder Jon Ivar Elstad. Jeg hadde heller ikke klart meg like helskinnet uten min solide venninne Ingeborg, som både huset meg, drodlet med meg, språkvasket og oppmuntret. Takk for at du turte å legge det nødvendige presset på meg som jeg trengte for å fullføre! Likevel bør jeg legge til at alle feil og mangler har jeg selv sørget for. Innspurten en real opptur på grunn av god stemning og fine mennesker på lesesal 401. Venner jeg har fått på Blindern har både vært til god hjelp i selve skriveprosessen, men også gitt grunnlag for vennskap etter studietiden. Thea, latterkrampene på pauserommet med deg kompenserte for den utelatte treningen i innspurten. Sist vil jeg takke Mor & Tor som har vært sikkerhetsnettet mitt hele perioden. Takk for all støtte og omsorg.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Data og metode	4
1.2	Gangen videre	5
2	Kunnskapsstatus	6
2.1	Sosiale forskjeller i majoritetskosthold.....	6
2.2	Forskjeller i innvandrerkosthold.....	10
2.2.1	Studier av kosthold hos innvandrere fra et kulturelt perspektiv.....	14
2.3	Et historisk-statistisk portrett av innvandrergruppene	18
2.4	Oppsummering	23
2.5	Problemstilling og forskningsspørsmål.....	24
3	Teoretiske perspektiver på kosthold etter migrasjon	28
3.1	Strukturelle forhold.....	30
3.2	Kulturelle forhold	34
3.3	Demografiske forhold	39
3.3.1	Ulike rollemønstre	40
3.4	Oppsummering.....	42
4	Data og metode	44
4.1	Beskrivelse av undersøkelsene og datamaterialet	44
4.1.1	Avgrensninger av og begrensninger i datamaterialet.....	48
4.1.2	Metodologiske utfordringer og presiseringer	50
4.2	Målinger og operasjonaliseringer	52
4.2.1	Avhengig variabel.....	52
4.2.2	Forklaringsvariabler	56
4.2.3	Validitetsvurderinger.....	58
4.3	Statistiske metoder	61
4.3.1	Forsøksvis bruk av prinsippal komponent-analyse for å lage den avhengige variabelen.....	63
5	Deskriptiv statistikk	64
5.1	Komponentene i den avhengige variabelen	64
5.2	Utdanning	65
5.3	Yrkesstatus	67
5.4	Bosted	68
5.5	Botid	69
6	Resultater	71
6.1	Hvordan varierer kostholdet mellom majoritetsbefolkningen og de fem innvandrergruppene?.....	71
6.2	Hvilken betydning har sosioøkonomiske faktorer for forskjellene i kosthold mellom majoriteten og innvandrergruppene?.....	76
6.2.1	Samspill mellom utdanning og innvandrerbakgrunn.....	80
6.3	Hvilken betydning har bosted og antall barn for ulikhet i innvandreres kostholdsvaner?.....	84
6.3.1	Samspill mellom innvandrerbakgrunn og bosted.....	87
6.4	Hvilken betydning har grad av integrering i majoritetssamfunnet for forskjeller i kosthold i innvandrerutvalget?	89

6.5	Oppsummering av resultater.....	93
7	Diskusjon og avslutning	95
7.1	Usunne matvaner – en "innvandrer-effekt"?	95
7.2	Usunne matvaner – en "innvandrermyte"?	97
7.3	Norsk matkultur – i større grad preget av sosial ulikhet?	100
7.4	En "østkant-effekt"?	101
7.5	Integrering – nøkkelen til sunne matvaner?	102
7.6	Oppsummerende ord	103
7.7	Forskningsbehov – uløste spørsmål.....	105
8	Litteraturliste	106
	Vedlegg / Appendiks	114

Tabelloversikt

Tabell 2.1.	Odds rater fra logistisk regresjon fra demografi, SES og integrasjon ift majoritetskulturen på kostendringer av matmønstre og bestemte matvarer etter migrasjon.....	13
Figur 3.1	Koçtürk-Runerfors modellen for kostendring ved migrasjon.....	37
Figur 4.1.	Modell over datainnsamling og undersøkelsenes fremgangsmåte.....	45
Tabell 4.1.1.	Frekvensfordeling etter fødeland og undersøkelse, og kjønn fordelt etter fødeland (% av fødeland).....	48
Tabell 4.1.2.	Gjennomsnittsalder fordelt på landbakgrunn.....	49
Tabell 4.2.1	Oppsummering av kostrådene.....	53
Tabell 4.2.2.	Spørsmål fra spørreskjema.....	54
Tabell 4.2.2	Poengfordeling for selvrapporterte data om inntak av matvariable.	55
Tabell 4.2.2	Poengfordeling for selvrapporterte data om inntak av matvariable.	64
Tabell 5.2.2:	Signifikanstester for utdanningsgjennomsnitt hos ulike innvandrergupper.....	65
Tabell 5.3.	Fordeling av yrkesstatus (%) splittet på kjønn og landbakgrunn.....	66
Tabell 5.4.1.	Andeler i utvalget bosatt i bydelene i Oslo (%), fordelt på landbakgrunn.....	68
Tabell 5.4.2.	Gjennomsnittlig antall år med utdanning i utvalget, fordelt på bydel.....	69
Figur 6.1.1.	Gjennomsnittsverdi på kostindeks, fordelt på landbakgrunn.....	71

Tabell 6.1.1: signifikanstest for gjennomsnittsverdi på Sunnhet ved ulike landbakgrunn.....	72
Tabell 6.1.2 Regresjon av kostindeks, modell 1a og 1b.....	72
Tabell 6.2.1 Regresjon av kostindeks, modell 1a, 1b og 2.....	76
Tabell 6.2.2. Korrelasjonskoeffisienter mellom utdanning og yrkesstatus.....	78
Tabell 6.2.3 Regresjon av kostindeks, modell 1-2 med samspill.....	80
Figur 6.2.1. Samspillseffekt landbakgrunn og utdanning.....	82
Tabell 6.3.1. Regresjon av kostindeks, modell 1-3.....	84
Modell 6.3.2. Regresjoner av kostindeks, modell 1-3 med samspill.....	87
Tabell 6.4.1. Regresjon av kostindeks på underutvalg av innvandreregruppene, modell 4, 5 og 6.....	90

1 Innledning

Hva skjer med kostholdet når du flytter fra et lavinntektsland til et velstandsland som Norge, med store økonomiske, kulturelle og sosiale forskjeller fra hjemlandet ditt? Med økende innvandring til Norge har innvandrere og innvandreres tilpasning til det norske samfunnet blitt viet stadig større oppmerksomhet av forskere. Samtidig har oppmerksomheten rundt kosthold og kostholdets betydning for helse og sykdommer økt, og fedme og overvekt er pekt ut som betydelige folkehelseproblemer (Helsedirektoratet 2011b; Holmboe-Ottesen m.fl. 2004; St.meld. 20 2007; Sund & Krokstad 2005). Et tema som så langt ikke har fått særlig oppmerksomhet fra forskere er *innvandreres kosthold*, og det er fremdeles få norske studier som har innvandreres matvaner som problemstilling. Interessen for temaet er imidlertid økende, og det siste tiåret har noen norske studier viet det oppmerksomhet (Hylland Eriksen & Sajjad 2011; Kumar, B. 2008, 2010; Wandel m.fl. 2008). Det er også først de siste 10-12 årene vi har fått brukbare data om kosthold og helse blant innvandrere i Norge (Holmboe-Ottesen 2009). Det er rimelig å tro at dette har sammenheng med at det frem til 1990-tallet var skandinaver og andre europeere som stod for hoveddelen av innvandringen til Norge. Innvandring fra lavinntektsland med større kulturelle forskjeller, og forskjeller i kosthold fra det norske er et relativt nytt fenomen. I dag er det 163 000 personer som har bakgrunn fra Asia i Norge, og ved inngangen til 2012 bodde 77054 av disse i Oslo (SSB 2012).

Det er fremdeles behov for mer kunnskap på dette feltet. For det første er kosthold en innsatsfaktor for individers helse. For det andre kan kostholdet i seg selv og dets betydning for helsen være ulik for innvandrere og majoritetsbefolkningen. Sosial ulikhet i helse har ofte blitt brukt som begrunnelse for å studere kostholdsforskjeller. Studier fra USA viser at økt integrering kan ha negativ påvirkning på atferd knyttet til dårligere helse, slik som høyt alkoholforbruk (Eitle m.fl. 2009) og inntak av mer fett og mindre grønnsaker (Neuhouser m.fl. 2004). Dessuten kan det være ulike forklaringer på endring eller bevaring av matvaner fra hjemlandet for ulike innvandrergrupper. Ulik helsestatus blant latino- og afroamerikanske minoritetsgrupper med relativt lik sosioøkonomisk status har blitt kalt et epidemiologisk paradoks (Markides 1986). Slike fenomener er det følgelig verdt å fokusere mer på enn det hittil har vært gjort i norsk sosiologisk litteratur. Sosial ulikhet i helse er derimot ikke en forutsetning for å studere sosial ulikhet i kosthold. Uavhengig av et helseperspektiv kan også ulik tilpasning blant forskjellige innvandrergrupper til norsk matkultur gi et bilde på

gruppenes tilpasning og integrering i et større perspektiv. Store deler av forskningslitteraturen om kosthold blant innvandrere er skrevet av samfunnsmedisinere eller ernæringsfysiologer. Sosiologer har på sin side vært mer opptatt av *enten* kostholdsulikhet i bred forstand, *eller* innvandring i bred forstand. Det vil derfor være svært nyttig å undersøke om det finnes systematiske forskjeller i kosthold mellom ulike grupper av innvandrere.

Fremdeles er det presentert få sosiologiske forklaringer på forskjeller i kosthold blant innvandrere (Devine m.fl. 1999: 86). Derimot er det et økende tilfang av forklaringer på kostholdsulikhet i befolkningen generelt. Det har også etter hvert kommet studier som viser at innvandrerbefolkningen i større grad har livsstilssykdommer som har kjente sammenhenger med kosthold. For eksempel viser både norske og internasjonale studier at asiatiske innvandrere i større grad enn majoritetsbefolkningen har diabetes av type 2, en kronisk sykdom som er vist å ha en sterk sammenheng med kosthold (Gilbert & Khokhar 2008; Kumar, B. 2010: 49; Wandel m.fl. 2008). Dette kan tolkes som at disse innvandrere har et mindre gunstig kosthold som bidrar til at de har gjennomsnittlig dårligere helse enn majoritetsbefolkningen. Det er kanskje mer plausibelt å tolke dette som at innvandrere i større grad er plassert i nedre del av det sosiale sjiktet der helseproblemer er mer utbredt. Likevel har kosthold en nedtonet rolle i norske undersøkelser av innvandreres sosiale og økonomiske levekår. Her fremkommer det at innvandrere fra lavinntektsland i gjennomsnitt skårer dårligere enn den norske befolkningen på mange levekårsområder, slik som boforhold, lavere sysselsetting, utdanning og inntekt (Blom & Henriksen 2008; Henriksen 2007, 2012). Dette stemmer overens med andre funn som viser at etniske minoriteter i vestlige land generelt er gjennomsnittlig dårligere stilt økonomisk og sosialt enn majoritetsbefolkningen (Kumar 2008).

Forskning har vist at overrepresentasjonen av innvandrere i statistikk over andre sosiale problemer, for eksempel kriminalitetsstatistikken, blir redusert når en kontrollerer for sosiale og økonomiske faktorer, slik som fattigdom og sosial integrasjon (SSB 2006). Dessuten forekommer omtrent alle former for helseproblemer i større grad blant lavere sosiale lag (Elstad 2005, 2008). Dette kan tyde på at kosthold *isolert sett* har begrenset forklaringsverdi for generell helseulikhet blant innvandrere og majoritetsbefolkningen. Hva slags mat man spiser inngår som en faktor i helseatferd, som igjen bare er én av faktorene som skaper sosial ulikhet i helse (Elstad 2005). Helseatferd defineres her som livsstil og levevaner som har stor betydning for helsen, blant annet kosthold, fysisk aktivitet, røyking og alkoholbruk

(St.meld. _20 2007: 50). Undersøkelser der kosthold blir forstått som helseatferd, og bruk av begrepet *livsstil* i medisinsk sosiologi, har blitt kritisert for å mangle gode teoretiske forklaringer på hvordan og hvorfor aktører tilegner seg, bevarer og endrer livsstilsvaner (Williams, S. J. 1995: 578). I den grad kostholdsendringer bidrar til sosial ulikhet i helse, kan kunnskap om kostholdsforskjeller være nyttig i utforming av politikk for å endre ulikhetsmønsteret. Uansett er mer kunnskap om matvaner og kostholdsforskjeller relevant kunnskap i et samfunn med et stadig økende kulturelt mangfold.

Etnisk minoritet kan i mange sammenhenger inkludere etterkommere av innvandrere, mens fokuset i denne oppgaven begrenser seg til personer som har innvandret selv. Jeg bruker derfor betegnelsen *innvandrere*, og en innvandrer i denne oppgaven defineres som en person født i utlandet av to utenlandsfødte foreldre og som på et tidspunkt har innvandret til Norge (SSB 2012). I mye litteratur blir begrepet *ikke-vestlig innvandrer* brukt, for å skille mellom ”vesten og resten”. Resten refererer i denne sammenhengen til personer med bakgrunn fra Øst-Europa, samt Asia, Afrika, Sør- og Mellom-Amerika og Tyrkia. Dette er et problematisk begrep fordi forskjellene kan være vel så store blant ”ikke-vestlige” som mellom dem og ”vestlige”. Det anbefales å heller henvise til verdensdeler (Dzamarija 2008). Jeg har likevel valgt å bruke *ikke-vestlig* der jeg gjengir litteratur og undersøkelser hvor begrepet er brukt. I denne oppgaven er fokuset først og fremst på innvandrere fra Asia inkludert Tyrkia. I analysene er dette innvandrere som er født i enten Vietnam, Sri Lanka, Pakistan, Iran eller Tyrkia. Innvandrere fra Asia er ikke en mindre heterogen gruppe enn nordmenn, men av praktiske og språklige årsaker blir de i noen tilfeller referert til som en gruppe.

The Oslo immigrant health profile (2008) er en helhetlig beskrivelse av innvandrerhelse i Oslo. Rapporten beskriver noen grunnleggende forskjeller i matvaner blant innvandrere fra de nevnte landene. Ved hjelp av statistisk analyse vil jeg i bruke undersøkelsen bak denne rapporten til å gå nærmere inn på forskjeller i kosthold blant disse gruppene, og undersøke hvordan forskjellene samvarierer med faktorer som sosioøkonomisk status, bosted og integrering i Norge. Jeg ønsker å undersøke nærmere hvordan vi kan forklare kosthold hos grupper som innvandrer til et fremmed land, og hva kan det si om norske innvandreres kosthold. Problemstillingen for denne oppgaven er altså hvilke forskjeller vi finner blant ulike innvandrergrupper i deres kosthold, og hvordan disse forskjellene kan forklares. Jeg fokuserer på fire relaterte forskningsspørsmål:

Hvordan varierer kostholdet mellom majoritetsbefolkningen og de fem innvandrergroppene?

Hvilken betydning har sosioøkonomiske faktorer for forskjellene i kosthold mellom majoriteten og innvandrergroppene?

Hvilken betydning har bosted for innvandreres kostholdsvaner?

Hvilken betydning har integrering i majoritetssamfunnet for innvandreres kostholdsvaner?

Kostholdsforskjeller kan altså være knyttet til generelle sosiale ulikheter i helse. Likevel vil forskjeller i kosthold, og særlig blant personer med ulik kulturell bakgrunn, ikke bare være interessant for å belyse slike sosiale strukturer. Matens sosiale funksjoner kan også inngå i andre horisontale forskjeller mellom mennesker, og ved å studere ulike kostholdsmønstre hos forskjellige grupper kan vi få større innsikt i gruppens kulturelle identitet. Jeg vil hevde at slik kunnskap er viktig for å bedre kunne forstå innvandrere fra andre kulturer som bor i Norge. Derfor gjennomgår forskning som allerede er gjort på området, før jeg presiserer forskningsspørsmålene ytterligere.

1.1 Data og metode

Datagrunnlaget til analysene i denne oppgaven er hentet fra to befolkningsundersøkelser, Helseundersøkelsen i Oslo fra 2000-2001 (HUBRO), og Innvandrersundersøkelsen i Oslo fra 2002 (Innvandrer-HUBRO). Disse to spørreundersøkelsene er gjort for å kartlegge Oslo-befolkningens helse. De er utført etter samme protokoll, men på ulike utvalg. Et representativt utvalg bestående av innbyggere med både norsk og utenlandsk opprinnelse ble invitert til å delta til HUBRO, det vil si kullene født i 1924, 1925, 1940, 1941, 1954, 1955, 1960, 1969, 1970, 1984 og 1985. Alle Osloboende personer født i Pakistan, Iran, Sri Lanka, Tyrkia og Vietnam mellom 1942 og 1982, med unntak av de som fra tidligere var invitert til HUBRO var invitert til Innvandrer-HUBRO.

Det ble innhentet data om en rekke ulike forhold, kostholdsvaner, fysisk aktivitet og andre trekk ved ens livsstil. På en frivillig helsesjekk registrerte helsepersonell vekt, blodtrykk, høyde og tok blodprøver. Sosiodemografiske variabler er hentet fra Folkeregisteret. Det endelige fremmøte for HUBRO var 18770 (46 %) og 3726 (47 %) for innvandrer-HUBRO. Utvalget i denne oppgaven er begrenset til personer med bakgrunn fra noen utvalgte land, og består av majoritetsbefolkningen, samt innvandrere fra Tyrkia, Sri Lanka, Pakistan, Iran og

Vietnam. Innvandrergруппene er de som ble valgt ut til Innvandrер-HUBRO og utgjør fem av de største innvandrergруппene med asiatisк bakgrunn i Oslo. Kombinert utgjør disse undersøkelsene et solid utvalg egnet for statistiske analyser av kostholdsmønstre hos Oslo-befolkningen.

1.2 Gangen videre

Etter at jeg nå har introdusert tema, motivert den overordnede problemstillingen og de konkrete forskningsspørsmålene, vil jeg kort skissere den videre gangen i oppgaven. Først vil jeg gi et overblikk over tidligere empirisk forskning på feltet, og identifisere hvor jeg kan bidra med mer kunnskap. Dette gir grunnlag for å utlede mer konkrete beskrivelser av forskningsspørsmålene. Deretter skal jeg presentere teoretiske bidrag med relevans for innvandring og kosthold. Etter en detaljert beskrivelse av datagrunnlag og metodevalg, vil jeg besvare forskningsspørsmålene med statistiske analyser. I nest siste kapittel diskuterer jeg resultatene i lys av de teoretiske bidragene. Et kort konklusjonskapitel oppsummerer undersøkelsen, og peker på hvordan den kan forbedres og utvides.

2 Kunnskapsstatus

Som tidligere beskrevet, er litteratur om sosial ulikhet i kosthold og matvaner blant innvandrere i Norge svært begrenset. Dette gjelder spesielt for sosiologien, men også i epidemiologien der det meste av foreliggende forskning på tema per i dag kan plasseres. Det etterlyses studier av mat og ernæring og hvordan mat inngår i innvandreres oppfatninger om helse (Holmboe-Ottesen m.fl. 2004). Derfor mener jeg det er nødvendig å starte med en presentasjon av et mer generelt bilde av kosthold i Norge, selv om dette ikke er konkret knyttet til temaet i oppgaven. Dette er fordi mangel på presis foreliggende kunnskap gjør at det er vanskelig å knytte de empiriske funnene til sosiologiske forklaringer. Uten støtte fra tidligere forskning kan sammenhengene fort bli løse antagelser. Dessuten er det relevant å vite noe om hvilke forhold som er identifisert i majoritetsbefolkningen, fordi det er interessant dersom de samme forholdene viser seg å ikke kunne beskrive sammenhenger i innvandrergupper like godt. Det er også nødvendig for tolkningen av analyseresultatene. I dette kapitlet går jeg derfor bredt ut i gjennomgangen av de mest sentrale bidragene om kostholdsforskjeller, før jeg snevrer det inn til å handle mer konkret om forskjeller hos innvandrergupper. De fleste av disse bidragene kommer fra studier med fokus på helseulikhet mellom majoritet og minoritet. På bakgrunn av dette vil jeg kartlegge hvilken kunnskap denne oppgaven vil bidra til å bygge ut.

2.1 Sosiale forskjeller i majoritetskosthold

Hos majoritetsbefolkningen i Norge er det vist at det er en sosioøkonomisk gradient i matvaner og kostholdsforskjeller (Bugge 2011; Bugge m.fl. 2009; Holmboe-Ottesen m.fl. 2004; Melnæs m.fl. 2012; Samdal m.fl. 2012). *Sosioøkonomisk status* blir ofte operasjonalisert gjennom variablene inntekt, yrke og utdanning, men disse kan også hver for seg gi et bilde på hvor en person befinner seg i det sosiale hierarkiet (Elstad 2005)¹. I tråd med resultater fra andre land har også personer i Norge fra lavere sosiale lag et kosthold forbundet med helserisiko i større grad enn det personer med høyere sosial status har (De Irala-Estevez m.fl. 2000; Holmboe-Ottesen m.fl. 2004; Hdir2005). Disse forskjellene går i korte trekk ut på et lavere inntak av frukt, grønnsaker, skummet melk, fisk, ost, olje og fiber,

¹ I denne oppgaven operasjonaliseres begrepet gjennom yrke og utdanning. Dette blir nærmere beskrevet i

og et høyere inntak av helmelk, lettmelk, poteter og ugunstig fett (Holmboe-Ottesen m.fl. 2004). Av disse er det frukt og grønt som holder seg mest stabile og viser sterkest sosial gradient (De Irala-Estevez m.fl. 2000). Gjennomsnittlig inntak av frukt og grønt i den norske befolkningen er dessuten blant det laveste i Europa (Holmboe-Ottesen 2009: 446). Lavstatusgruppene bruker relativt sett mer av sin inntekt på mat, men mindre i absolutte tall enn de i øvre sosiale lag (Holmboe-Ottesen m.fl. 2004).

Mat som er vist å ha ugunstig påvirkning på kroppen er ofte billig og lett tilgjengelig mat. Noen forskere har brukt funn av sosiale forskjeller i sunne og usunne matvaner i befolkningen til å argumentere for utviklingen av en ”ernæringsmessig underklasse” (Bugge 2011: 82; Bugge m.fl. 2009: 330). I *Nasjonal strategi for å utjevne sosiale helseforskjeller* etterlyses det blant annet mer kunnskap om ”effektive tiltak innen kostholds- og ernæringsarbeidet, herunder tiltak for å redusere sosial ulikhet i helse relatert til kosthold” (Helsedirektoratet 2011: 97). Det er prestisje i god helse, og i det ligger det blant annet å holde seg oppdatert på kosthold som kan påvirke helsen (Elstad 2003; Ludvigsen 2006). Det ligger også en kontrast i opplevelsen av at kosthold er hver enkeltes personlige ansvar, samtidig som vi ser at kostholdsforskjellene kan knyttes til sosiale ulikheter i et bredere perspektiv, og at sosiale helseulikheter er en belastning som hele samfunnet må bære (Elstad 2005; Helsedirektoratet 2011; Ludvigsen 2006; St.meld._20 2007; Sund & Krokstad 2005). Sosioøkonomisk status er en utbredt forklaringsvariabel i analyser av kostholdsforskjeller, selv om assosiasjonen ikke er like sterk når det gjelder forskjeller i *ernæring* (Johansson m.fl. 1999: 211). Med dette menes det at inntak av vitaminer og mineraler har en relativt stabil sosioøkonomisk gradient, mens for eksempel forbruk av fett ikke har det (Johansson m.fl. 1999: 211)

I en litteraturgjennomgang legger Holmboe-Ottesen m.fl (2004) først og fremst vekt på at litteraturen om sosial ulikhet i kosthold er begrenset i Norge. De peker på studier fra Europa som har funnet matkonsum som uttrykk for sosial klasseposisjon, der de øvre klasser bruker forbruksgoder som mat til å ”utøve distinksjon” og bekrefte en klasseidentitet. Også i Norge har matvarer hatt forskjellig status, hvor særlig frukt og grønnsaker konsumeres i mindre grad blant de med lavere sosioøkonomisk status, som heller kjøper poteter, melk og fløte, og spisefett/olje. Holmboe-Ottesen m.fl. mener dette kan indikere at personer med lavere inntekt heller kjøper mat som gir ”mer energi for pengene”. Samtidig viser de til studier fra blant annet Finland, der mer tradisjonell kost er oppfattet som en del av et sunt kosthold. Dette

viser at det ikke bare er prisnivå på matvarer som er avgjørende for ulikheter mellom sosiale klasser, men også ideen om hva som er sunt varierer på den vertikale akse. Holmboe-Ottesen konkluderer med at ulikhetsperspektivet bør inkluderes i kostholdsundersøkelser videre.

I sin masteroppgave undersøkte Lorentzen (2012) sosioøkonomiske ulikheter i nordmenns grønnsaksforbruk, og hun fant både en sosioøkonomisk gradient i frekvensinntak av grønnsaker, samt at høyere utdanning var assosiert med interesse for å spise sunt. Hun fant dessuten signifikante sammenhenger mellom holdningsutsagn om sunn mat og selvrappoert frekvensinntak av grønnsaker. I likhet med denne masteroppgaven, var Lorentzens analyser basert på tverrsnittsdata, og resultatene kan derfor ikke si noe om årsakssammenhenger. Likevel bruker hun funnene sine, sammen med funn fra tidligere studier, for å støtte opp om argumenter for at variasjoner i grønnsaksinntak er relatert til ulike holdninger og oppfatninger om sunn mat i ulike sosioøkonomiske grupper (Lorentzen 2012: 53). De holdningsutsagnene Lorentzen fant at hadde en sammenheng med sosioøkonomisk status (SØS), handlet om utvalg, kvalitet, kunnskaper, smak, produkttilpasning, produksjonsmetodene, hvorvidt man allerede spiste nok grønnsaker og interesse for å spise sunt. Men hun fant ikke at personer med lav SØS i større grad enn personer med høy SØS oppfattet pris og tilgjengelighet som en barriere for forbruk av frukt og grønnsaker. Dette funnet samsvarer ikke med Holmboe-Ottesens forklaring på hvorfor det finnes sosioøkonomiske forskjeller i kosthold i Norge. Lorentzen mener nordmenn generelt har god privatøkonomi og at muligheten er stor for at forskjellene i kosthold ikke er på grunn av at personer med lav SØS mener sunn mat er for dyr. Hun utelukker derimot ikke muligheten for at pris, kvalitet, tilgjengelighet, smak og lignende er relative begreper, og kan bety forskjellige ting for personer med ulik sosioøkonomisk status (Lorentzen 2012: 53). I tillegg fant hun at det ikke var sammenheng mellom holdningsutsagnet *"De jeg lever med er ikke glad i/spiser lite grønnsaker"* og daglig grønnsaksinntak. Dette var opprinnelig ment å måle vaner og preferanser knyttet til grønnsaksforbruk, og holdningsutsagnet var et av de utsagnene utvalget i størst grad var *"helt uenige"* i (Lorentzen 2012:55). Til tross for risikoen for målefeil her, var det altså ingen sammenheng mellom husstandens ønsker for matvalg, og egen frekvens av grønnsaksinntak. Dette er relevant fordi det står i kontrast til funn blant innvandrerkvinner som bruker familiens preferanser som en av hovedårsakene til valg av matvarer, noe jeg vil gjennomgå senere i kapittelet.

Ulikhet i kosthold kan også bli satt i sammenheng med sosial ulikhet i et bredere perspektiv, og i Oslo går sosiale skiller parallelt med geografiske skiller, ofte karakterisert som ”østkant” og ”vestkant”. Det er vist at det er sosioøkonomiske forskjeller i hvor befolkningen i Oslo er bosatt, hvor en høyere andel med høy utdanning er bosatt i vest (Grøtvedt & Gimmetad 2002). Undersøkelser viser samtidig at det er ulikhet i kosthold på tvers av bydelene, der beboere øst i Oslo rapporterer høyere forekomst av usunne matvarer (Helsedepartementet 2007: 106). Bugge og Almås (2006) studerte norske middager ved å intervju 25 mødre i Oslo. De fant at den symbolske betydningen av et ”riktig måltid” varierer i det sosiale hierarkiet, og at kvinnene bruker mat til å posisjonere seg i det forfatterne kaller det sosiale ”foodscape” (Bugge & Almås 2006). Forfatterne viser hvordan urbane middelklassekvinner sier at de foretrekker moderne og annerledes mat, mens ferdigmat og spesielt frossenpizza blir ansett som ”ikke-mat” (Bugge & Almås 2006: 221). En slik sammenheng blir bekreftet av Williams (1995), som viser til flere studier av sammenhengen mellom matvaner og sosioøkonomisk posisjon. Williams oppsummerer resultatene fra disse ved å illustrere med middelklassekvinnens utsagn om viktigheten av ”balansert kosthold” og ”måtehold”, mens arbeiderklassekvinnene var mer opptatt av matens mettende funksjon (Williams, S. J. 1995: 579). Bugge (2011) har også funnet at det er positiv korrelasjon mellom mødres utdanning og ungdommers inntak av frukt og grønt.

Skolen kan være en arena der matvarer etableres og deles og er dermed også et felt for å studere kosthold i sammenheng med sosioøkonomiske faktorer. Dette viser Hilsen m.fl (2010) i en studie av spisevaner blant ungdomsskoleelever, der de spurte ”Hvor ofte spiser du...på skolen?” når det gjaldt en rekke matvarer (Hilsen m.fl. 2010). Dette er samme spørsmål som ble stilt deltagerne i HUBRO-undersøkelsene, og fremgangsmåten kan således brukes som inspirasjon til analysestrategi i denne oppgaven. Spørsmålene ble fordelt i kategori for sunn eller usunn mat, etter anbefalingene i de nasjonale kostrådene fra Helsedirektoratet. Motivasjonen for studien var at matvaner som etableres i tidlig alder har vist seg å vedlikeholdes i voksen alder, og for å forbedre befolkningens kosthold må det legges ressurser i å endre dårlige vaner hos ungdom. Studien rapporterte om store forskjeller i sosioøkonomisk status og spisemønster. De fant at det er sammenheng mellom utdanningsplaner og spisevaner, der planer om høyere utdanning korrelerte positivt med et sunnere kosthold (2010: 10). Hilsen m.fl. viser samtidig til lignende studier fra Europa der det er vist en negativ sammenheng mellom foreldres yrkesstatus og barnas inntak av brus. Resultatene må sees i sammenheng med geografiske skiller, som også har vist seg å kunne

forklare ulike spisemønstre i Norge. Bugge har blant annet funnet at Oslo-folk er generelt mer opptatt av sunn og helsestøttende mat enn folk bosatt i andre deler av landet, noe som ble illustrert av blant annet det negative synet på hurtigmat (Bugge m.fl. 2009: 330).

Som studiene jeg hittil har presentert viser, er det sammenheng mellom ulik sosioøkonomisk posisjon, ulikt kosthold og forskjellig geografisk tilhørighet. Dette kan forklare hvorfor de studiene av innvandrerkosthold jeg gjennomgår i neste avsnitt, har valgt å fokusere på endringer i kosthold for personer som flytter fra et lavinntektsland til et vestlig, modernisert industriland.

2.2 Forskjeller i innvandrerkosthold

Lege og samfunnsmedisiner Bernadette Kumar er blant de relativt få som har forsket på matvaner blant innvandrere i Norge. I rapporten *The Oslo immigrant health profile* (2008) beskriver hun noen av hovedforskjellene blant de fem største innvandrergruppene i Oslo. Sentralfedme (central obesity) og forholdet mellom det totale kolesterol og HDL (det sunne kolesterotet) i blodet er en måte å identifisere (fare for å utvikle) livsstilssykdommer knyttet til kosthold. Jo høyere dette tallet er, jo høyere er risikoen for hjerte/karsykdommer. Derfor er denne ratioen brukt når Kumar etterlyser kostendringer hos noen av gruppene. De gruppespesifikke utfordringene vil utdypes i avsnitt 2.3. Undersøkelsene bak rapporten, HUBRO og Innvandrer-HUBRO, har også gitt grunnlag for flere studier av norske innvandrere og betydningen av ernæring i relasjon til livsstilssykdommer. Rapporten til Kumar konkluderer likevel med at det trengs mer forskning på endringer i matvaner blant asiatiske innvandrere i Norge. Derimot har flere studier som har sett på endringer fra et tradisjonelt til et mer blandet eller mer vestlig kosthold blant innvandrere i Europa (Gilbert & Khokhar 2008: 203). Flertallet finner at overgangen til mer vestlig kosthold innebærer negative ernæringsmessige konsekvenser. Mer usunne matvaner er identifisert blant særlig yngre generasjoner innvandrere. Dette blir forklart av en rekke faktorer, som tilgjengelighet, inntekt, mer bekvemmelig livsstil, religion, akkulturasjon, alder, opprinnelsesland og ulike overbevisninger om matens funksjoner for kroppen (Gilbert & Khokhar 2008: 204). Likevel er den ernæringsmessige konsekvensen av å enten holde på et tradisjonelt kosthold eller integrere mer vestlige vaner, avhenger av andre forhold: Hvordan, hvem og hvilke strukturer innvandrere er eksponert for (Wandel m.fl. 2008: 383). Blant de norske studiene som er

funnet er flere av disse faktorene også fremtredende. Hovedfunnene i disse studiene vil jeg ta for meg her.

Holmboe-Ottesen m.fl. har gjennom flere studier forsket på pakistanske innvandreres kosthold og kostendringer etter migrasjon til Norge. De fant at pakistanerne har høyest forekomst av fedme og diabetes av alle innvandrergruppene, og mye høyere forekomst enn befolkningen i Kharian, der de kommer fra (Holmboe-Ottesen 2009). Forskjellene mellom pakistanerne i Norge og pakistanere i Pakistan vitner om forhold ved den nye livssituasjonen som er ugunstig for innvandrerne. Endring i kosthold etter migrasjon benyttes som en sentral forklaring for de observerte forskjellene. Blant annet har innvandring til Norge medført færre varme måltider og mer brødmat, og dessuten mindre frukt og grønnsaker enn det som er gjennomsnittlig inntak i Pakistan. Barnas påvirkning blir brukt som én forklaring, ettersom de blir eksponert for norsk mat på skolen, og derfor ønsker ”norskere” mat hjemme, og norsk matpakke til lunsj (Holmboe-Ottesen 2009: 450).

Ved bruk av dybdeintervjuer av pakistanske innvandrerkvinner fant Mellin-Olsen og Wandel (2005) flere endringer – i måltidsmønster, måltidssammensetning og i inntak av ulike matvarer. Forfatterne sammenholdt funnene med Koctürk-Runerfors modellen for kostendring ved migrasjon. Modellen, som vil bli gjennomgått i neste kapittel, får bare delvis støtte av funnene i undersøkelsen (Mellin-Olsen & Wandel 2005). Den viste seg brukbar når det gjaldt hvilken rekkefølge endringene i måltidene skjer, der de minst ”viktige” måltidene (minst kulturelt identitetsbærende) er mest mottakelige for påvirkning og dermed endres først. Frokost og lunsjrutiner var blitt mer endret enn middagsvaner og helgemåltider. Derimot stemte ikke funnene overens med modellen om at de mest kulturbærende matvarene, kalt basismaten (stivelsesrike matvarer, som ris og/eller chapatti og paratha for pakistanere), endres sist. I forbindelse med endring i frokostvaner, ble for eksempel chapatti med curry erstattet med brødskiver og pålegg tidlig i prosessen. Dette var spesielt etter ønske fra ektemannen. Andre faktorer som påvirket endring var helseaspekt, barnas ønsker, arbeidstider, sosiale relasjoner, stress, tradisjonelle overbevisninger, klima, sesong og tilgang til matvarer. Blant annet beskriver Mellin-Olsen og Wandel hvordan innvandrerkvinnene hadde andre måter å snakke om matens helsebringende effekt på. For det første hadde klimaet en stor betydning for hvilke matvarer som skulle spises når: Mens noe mat har en varmende effekt og bør spises i kalde perioder, finnes mat som har motsatt effekt. Egg ble for eksempel ansett som varmende mat, og derfor ikke like mye spist om sommeren (2005: 320). Dessuten

hadde det varme klima i Pakistan god effekt på fordøyelsen, mente informantene, fordi det gjorde at de svettet mer. Mat ble delt inn etter hva som kunne fordøyes/ikke fordøyes, noe forklarte bruken av *ghee* (klarnet smør), som informantene mente de lett kunne fordøye. Endringer ble også forklart med overgangen til mer individualiserte måltidsmønstre i Norge. I Pakistan var det vanlig å komme innom på uformelle besøk, mens det i Norge måtte avtales og helst inviteres før en kom på besøk til andre. De formelle rammene rundt de sosiale møtene innebar også en forventning om servering av flere forskjellige tilberedte retter og store mengder mat. Et problem med undersøkelser av typen Mellin-Olsen og Wandel gjorde, er at både sunne og usunne matvaner gjerne underrapporteres (2005: 330). En grunn til dette er at kvinnene kom fra områder i Pakistan der mange har en veldig begrenset tilgang på mat. Derfor føles det ubehagelig å skulle skryte av all maten de spiser i Norge. Eventuelt motsatt, at det som i norske forhold defineres som et fattig kosthold, blir tonet ned fordi de selv ikke mener de har et slikt kosthold.

To studier er gjort i sammenheng med studien ovenfor. Motivert av å redusere risikoen for å utvikle diabetes type 2 blant norskpakistanske kvinner, gjorde Råberg Kjøllesdal m.fl en studie av ulike oppfatninger om hva som er sunt blant 198 kvinner fra Pakistan bosatt i Oslo. Gjennom intervjuer samlet de inn data som de senere gjorde statistiske analyser av. Studien fant at mange oppfattet grønnsaker og fisk som viktige i et sunt kosthold, og at sukker, olje og hardt fett burde begrenses. Generelt var oppfatninger om hva som er sunt i tråd med de nasjonale kostrådene, selv om det var stor variasjon blant kvinnene (Råberg Kjøllesdal 2011).

I tillegg ble det gjort en kvantitativ studie av selvrapportert endring i kosthold som brukte demografiske variabler (kjønn, alder, landbakgrunn og botid i Norge), variabler om sosioøkonomisk status (antall utdanningsår og arbeidssituasjon) og integreringsvariabler (norskferdigheter, om man leser norske aviser og engasjement i norske organisasjoner) som forklaring på de observerte matmønstrene (Wandel m.fl. 2008). De har også fokusert på matvarer som har helsemessig negativ effekt, sukker og fett, slik vi kan se av resultatene presentert i figur 2.1. Studien fant at for innvandrere med både pakistansk og srilankisk bakgrunn var sjansen for å rapportere et matmønster rikt på fett og sukker redusert når de kontrollerte for alder og utdanningsår, mens høyere skåre på en integreringsindeks økte sjansen for et fettriikt kosthold (Wandel m.fl. 2008). Dette får støtte av lignende studier fra Europa som viser at akkulturasjon og sterk integrering har negativ effekt på sunne matvaner (Bhopal 2007; Gilbert & Khokhar 2008).

Tabell 2.1. Odds rater fra logistisk regresjon fra demografi, SES og integrasjon ift. majoritetskulturen på kostendringer av matmønstre og bestemte matvarer etter migrasjon (Wandel m.fl. 2008: 380-381).

Odds ratios from logistic regressions from demography, socioeconomic status and integration to majority culture, onto changes in consumption of certain foods after migration					Odds ratios from logistic regressions from demography, socioeconomic status and integration to majority culture, onto food use patterns among South Asians in Oslo			
	More oil <i>n</i> = 547	More butter <i>n</i> = 534	More margarine <i>n</i> = 535	More meat <i>n</i> = 544	Mostly Norwegian diet <i>n</i> = 557	Foods rich in fat <i>n</i> = 566	Foods rich in sugar <i>n</i> = 566	
Age					Age			
30-39	1	1	1	1	1	1	1	
40-49	0.58*	0.49*	0.56*	0.74	0.66	0.45*	0.61*	
≥50	0.79	0.51*	0.57*	0.64	1.6	0.69	0.83	
Gender					Gender			
Men	1	1	1	1	1	1	1	
Women	0.75	0.79	0.78	0.82	1.1	1.2	1.0	
Years of stay in Norway					Years of stay in Norway			
≤10	1	1	1	1	1	1	1	
>10	1.2	1.2	1.3	1.6*	1.9	0.87	0.88	
Born in					Born in			
Sri Lanka	1	1	1	1	1	1	1	
Pakistan	2.3*	0.07*	0.21*	0.51*	0.55	0.64*	0.62*	
Years of education					Years of education			
<10	1	1	1	1	1	1	1	
10-14	1.5	0.60	0.89	0.82	2.0	0.9	0.96	
≥15	1.3	0.59	1.1	0.99	0.98	0.49*	0.55	
Income generating work					Income generating work			
No	1	1	1	1	1	1	1	
Yes	1.7*	1.5	1.2	1.0	1.5	1.5	1.7*	
Command of Norwegian					Command of Norwegian			
Poor	1	1	1	1	1	1	1	
Good	0.58*	0.60*	0.70	0.90	1.2	0.95	0.78	
Index of integration					Index of integration			
Low	1	1	1	1	1	1	1	
Medium	1.0	1.2	1.3	0.80	2.1	1.4	1.2	
High	0.96	1.3	1.0	0.71	3.7*	2.0*	1.6	

**p* < 0.05.

**p* < 0.05.

I en litteraturgjennomgang fant Gilbert m.fl (2008) blant annet en rekke studier som undersøkte matvaner hos tyrkiske innvandrere i skandinaviske land. En tradisjonell tyrkisk diett består gjerne av mye frukt, grønnsaker og brød eller ris, servert med kvernet kjøtt, yoghurt og ost. Derimot ble en del av dette erstattet med sukrede fruktpureer, søte kaker og iskrem etter migrasjon til land som Danmark og Sverige. Likevel varierte funn når det gjaldt andel usunn mat blant de tyrkiske innvandrerne sammenlignet med majoritetsbefolkningen (Gilbert & Khokhar 2008: 206). Mens tyrkiske ungdommer i Danmark spiste mer sukker og mindre helsegunstige matvarer enn jevnaldrende fra majoritetsbefolkningen, ble det motsatte funnet i en sammenligning av svensk majoritetsbefolkning med tyrkiske innvandrere. Det kan likevel tenkes at dette også skyldes en alderseffekt, noe Gilbert m.fl. ikke sier noe om. I Pakistan kan et typisk kosthold bestå av korn i form av chapatti, roti og ris, som spises sammen med gryter med krydder og kjøtt eller grønnsaker. Etter tilflytting til Europa er det mange studier som finner at særlig yngre generasjoner får et kosthold som består av mer sukker og fett (Gilbert & Khokhar 2008). I Norge er det funnet at tyrkiske kvinner har et

høyere inntak av frukt og grønnsaker enn både andre innvandrergupper og majoritetsbefolkningen (Kumar, B. 2008: 22).

Økonomiske ressurser har hatt en noe nedtonet rolle i flere av studiene som ser på endringer i innvandrerkosthold. Prisnivå på matvarer blir hos noen trukket frem som relevante faktorer for endring, og er blitt brukt som hovedforklaring på blant annet redusert forbruk av frukt og grønnsaker (Koçtürk 2004). Den sosioøkonomiske konteksten ved bosted og konsekvenser av å bo i forskjellige bydeler har derimot ikke i like stor grad blitt diskutert. Innvandrerområder kan ofte være depriverte områder preget av høyere andel innbyggere med lavere sosioøkonomisk status. De områdene i Oslo som har flest levekårsproblemer, er også områder med en høyere andel innvandrere enn bygjennomsnittet (St.meld._31 2003). Oslo har den høyeste andelen innvandrere i forhold til innbyggertall i Norge, og det er store forskjeller i hvordan befolkningen er fordelt, der høyest andel av innvandrere er bosatt på østkanten (Kumar 2008). Fra Stortingsmeldingen *Bedre integrering - Mål, strategier, tiltak* (2011:14) heter det at:

(..) bokonsentrasjon av innvandrere i områder med levekårsutfordringer et resultat av en skjev ressursfordeling. (...) Det kan også være forhold ved slike boligområder som kan ha betydning for beboernes levekår, alt fra miljøproblemer til kvalitet på skoler, offentlige tilbud og sosiale nettverk. Innenfor dette perspektivet er bokonsentrasjon av innvandrere i noen boligområder både et uttrykk for manglende ressurser og har også videre konsekvenser for deres levekår.

I depriverte områder er både folks forventninger til og aktuelle muligheter for å begynne å jobbe lavere (Buck 2001). Som vi så i forrige avsnitt har geografiske skiller betydning i forklaringer på forskjeller i majoritetskosthold. Slike skiller er også potensielle forklaringsvariabler i sammenheng med studier av innvandrere og kosthold, dersom sosioøkonomiske forhold er relevant.

2.2.1 Studier av kosthold hos innvandrere fra et kulturelt perspektiv

Det er gjort flere funn i studier mellom minoritetsgrupper og majoritetsbefolkninger der forskjeller i blant annet diabetes består etter kontroll for ulik klassebakgrunn. Dette har gjort at interessen for kulturelle forskjeller slik som ulike mattradisjoner har økt (Jenum 2009:

180). I studier av menneskers forhold til mat er det vanskelig å se for seg at en økonomisk dimensjon er uavhengig av en kulturell dimensjon. Likevel har strukturelle forhold ofte blitt holdt utenfor i studier av matvalg blant innvandrere (Devine m.fl. 1999). Derfor er det relevant å se på studier som kan bidra til å forklare forskjeller i kosthold blant innvandrere med relativt lik sosioøkonomisk bakgrunn, men som likevel setter deres hverdagsliv inn i en strukturell kontekst. Det er ikke funnet mange studier der kosthold blant asiatiske innvandrere i Norge blir studert i lys av kulturelle elementer som identitetskonstruksjon, og derfor må vi se til utenlandske studier. Selv om den nasjonale konteksten ikke alltid er overførbar til norske forhold, kan det likevel være faktorer som er brukt til å forklare kosthold blant grupper som har innvandret til vestlige land, som også kan benyttes her.

Vallianatos og Raine (2008) beskriver hvordan matvaner både markerer sosiale grenser og brukes i identitetskonstruksjon for asiatiske og arabiske innvandrere i Canada. Det å gi avkall på tradisjonelle matvaner opplevdes som å svikte familie, kultur og religion, men samtidig var det viktig å vise åpenhet for det nye samfunnet ved å inkorporere de nye matvanene. Tilgangen til matvarer som tradisjonelt symboliserer status åpnet også for å kunne klatre på den sosiale rangstigen. Dermed fikk kvinnene ansvaret for både å ivareta kulturelle skikker og samtidig tilpasse disse en canadisk livsstil. Ifølge Vallianatos og Raine betyr ikke ansvar for matlaging nødvendigvis makt over matvalg, og ofte setter kvinnene egne behov og preferanser til side for barna og mannens ønsker (2008: 357). Dette er i samsvar med et ideal om kvinnelig selvoppofrelse, og matlaging som en praksis der *kvinnelighet* kan konstrueres. Samtidig er det en måte å markere sosiale grenser, for ved å konstruere en etnisk gruppeidentitet gjennom en annen form for kvinnelighet markeres forskjelligheten til majoritetskvinnene og majoritetskulturen. I studien bekrefter i tillegg de asiatiske minoritetskvinnene sin kulturelle identitet ved å distingvere seg fra de arabiske kvinnene. Det var ikke bare den symbolske verdien av maten som former matvalgene, også økonomiske begrensninger hadde betydning for innvandrerkvinnene sine valgstrategier. Den sosioøkonomiske konteksten bidro til at kvinnene måtte bidra til husstandens inntekt, noe som også gjorde at kvinnene i utvalget skilte seg fra hverandre. De sørasiatiske kvinnene og kvinnene med lengst botid var i større grad i lønnet arbeid (Vallianatos & Raine 2008: 369). Forfatterne forklarer nasjonalitetsforskjellen med at engelskkunnskap ervervet i India og Pakistan lettere gir arbeid. De viser også hvordan innvandremødrene fryktet at barnas valg av canadisk mat på bekostning av den tradisjonelle ville svekke deres kulturelle identitet. Ved å modifisere den nye maten barna foretrakk med smaker og krydder typisk for asiatisk mat,

ble maten også smaksmessig akseptabel og mindre fremmed og truende (Vallianatos & Raine 2008: 368). Innvandrerbarnas ønske om canadisk mat blir brukt som illustrasjon på sosiologen Fischlers idé om hvordan maten direkte påvirker vår identitet gjennom psykologiske og symbolske konstruksjoner (Vallianatos & Raine 2008: 370).

Innvandrerbarnas ønske om å bli mer canadiske, eller i hvert fall være like vennene, blir delvis oppnådd via den symbolske effekten av å spise typisk canadisk mat. I slike situasjoner kan dette bidra til at forholdet mellom foreldre og barn blir utsatt for en ytterligere stressfaktor som innvandrer (Vallianatos & Raine 2008: 370).

I en norsk studie fant Kjøllesdal m.fl (2010) at en av de største hindringene for et sunt kosthold blant pakistanske kvinner i Norge var andre familiemedlemmers matpreferanser, som i større grad bestod av mer sukker og mindre fisk og grønt enn maten kvinnene selv ønsket å servere. Mangel på gode oppskrifter ble nevnt som årsak til færre fiskemåltider enn ønsket, og kvinnene syntes det var vanskelig å måle opp anbefalte mengder olje som også passet matlagingen de var vant med. Kostnader ble også brukt som barriere for sunn mat, men det var de sosiale hensynene som hadde størst betydning. Garnweidner m.fl viste i motsetning til Kjøllesdal m.fl at på grunn av mangel på sikker halalmat, spiste muslimske innvandrere i Oslo *oftere* fisk enn i hjemlandet. Dette var en av de helsemessige *positive* konsekvensene av kostendringer. Likevel viste Garnweidner m.fl. sin studie at innvandrerkvinnene helst ønsket å bevare kostholdet de hadde før migrasjon, mest fordi de mente norske retter var smakløse og kjedelig, lite mettende og ikke ansett som et skikkelig måltid (2012: 337). En viktig faktor var også å bevare følelsen av tilknytningen til hjemlandet og være tro mot kulturelle og religiøse skikker. Norsk mat ble derfor modifisert med krydder og tilberedt på måter mer vanlig i deres opprinnelige kjøkken. Forfatterne forklarer dette med at de dermed bevarer sin kulturelle identitet (2012: 339). I kontrast til dette er det funnet at mange innvandrere som livnærer seg av restaurantvirksomhet og salg av tradisjonelle matvarer fra hjemlandet, må endre innhold og smak for å tilpasse maten til markedet i vertslandet (Thomas & Frank 2006). Dette blir linket til både andre smakspreferanser, men høyere kostnader på for eksempel tradisjonelle grønnsaker som i hjemlandet utgjør store deler av retten brukes som forklaring på hvorfor disse grønnsakene må reduseres (Thomas & Frank 2006: 7).

En annen motsetning til Kjøllesdal m.fl, var Vallianatos og Raines funn om at overgangen fra et arabisk til et canadisk samfunn innebar mer rom for at kvinnene fikk ta avgjørelser om

matvalg selv. Dette fordi mennene, når de kom til Canada, jobbet lengre dager og var dermed mindre engasjert i matvalgene. Dermed spiste de bare det de fikk servert (Vallianatos & Raine 2008: 363). Forfatterne fant også tilfeller der mennene var *mer* tilstede i kjøkkenarbeid, ettersom andre kvinnelige familiemedlemmer ikke var tilgjengelige. I begge tilfeller markerer disse forskjellene fra hjemlandet mer skiftende kjønnsroller enn de tradisjonelle. Et nedadgående skift i arbeidsstatus etter migrasjon fikk både økonomiske og psykiske konsekvenser, som hadde effekt på matvalgene - både når det gjaldt *hvem* som gjorde innkjøp, *hvor* de handlet og hvor ofte, og *hva* slags mat som ble kjøpt. At kvinnene selv måtte gjøre innkjøp gjorde tilgang til transport viktigere ettersom nærbutikker ofte er dyrere enn store supermarkeder lengre vekk (2008: 364).

Kontekstuelle forhold som kan få konsekvenser for matvaner er noe flere forskere har sett på i matstudier av innvandrere. Nabolagseffekter på innvandrerkosthold har også blitt studert i sammenheng med at liten tilgang på tradisjonelle varer kan forklare hvorfor noen innvandrergrupper endrer kostholdet til å bli mer vestlig – og mindre helsegunstig (Reyes-Ortiz m.fl. 2009; Thomas & Frank 2006: 6). I Toronto ble det blant annet funnet at dårlig utvalg og høye priser på tradisjonelle vietnamesiske varer var mer utbredt i områder der det bodde færre innvandrere (Koc & Welsh 2002). I samme studie ble det i tillegg funnet at kortere botid ga en signifikant høyere risiko for usunne matvaner, sammenlignet med de var født eller hadde bodd i Canada i mer enn ti år (Koc & Welsh 2002). Dette kan tolkes som at innvandrere som bor i etablerte innvandremiljøer i større grad har tilgang på flere matvarer som er typiske for hjemlandets mattradisjoner, og at dette bidrar positivt til kostholdet. Likevel har mattrender i majoritetssamfunnet også en betydning. Grønnsaksforbruket var lavt i Norge før kostholdanbefalingene kom på 70-tallet, og dette kan ha hatt konsekvenser for innvandrere som kom på den tiden (Wandel m.fl. 2008).

I en studie av jødiske innvandrere fra Nord-Afrika til Frankrike, ser Bahloul (1995) på matpraksiser som refleksjon av den dobbeltheten i etnisk identitet innvandrere kan oppleve. Matretter og matpraksiser med referanser til religiøse symboler i jødisk kultur som i studien bidro til å trekke en symbolsk grense mellom ”oss” og ”dem”, majoritet og minoritet, var å finne i alle stadier i matlagningsprosessen. I jødisk tradisjon må noe mat inkluderes i måltider i forbindelse med religiøse ritualer, slik som for eksempel oksekjøtt i sabbaten. Annen mat, som gris og skalldyr, blir derimot regnet som ”ikke-mat” og er derfor forbudt. Men like mye som disse matkategoriene hadde tilknytning til religion, hadde de også sosiale funksjoner:

Fårekjøtt er en viktig matvare når nord-afrikanske *muslimer* feirer høytiden A'id-el-k'bir, og når de jødiske innvandrerne fortalte at de sjeldent spiste fårekjøtt og ikke likte smaken og lukten, mener Bahloul dette også er en form for symbolsk grensedragning mellom de jødiske og de muslimske innvandrerne. Ved å distingvere seg fra de muslimske innvandrerne, ligger det ifølge Bahloul også en strategi om å konstruere en mer progressiv og moderne identitet. Dette fordi muslimsk livstil ble i kolonitidens Afrika oppfattet som tungvint og gammeldags (Bahloul 1995). På den andre siden ønsker de jødiske innvandrerne og skape identifikasjon og fellesskap med den dominante, franske kulturen. Matvarer som egentlig ansees som frastøtende i religiøs sammenheng og har status som forbudt, kan spises i "smug" hvis det kan gi en positiv sosial effekt. Flere av disse matvarene har høy status i det franske kjøkkenet (snegler, froskelår), og jødiske innvandrere med høyere sosioøkonomisk status har større sannsynlighet for å spise slik mat. Det gis også aksept for slik mat så lenge den ikke tas med inn i hjemmet, men spises på restaurant, med kollegaer etc. Slik holdes den forbudte maten utenfor den religiøse sfæren og blandes aldri inn i rituelle måltider og feiringer. Den eksterne, forbudte maten bidrar likevel med å skape den kontakten med den ytre verden som er nødvendig for å kunne kommunisere og bevare deres identitet (Bahloul 1995: 488).

Studien ovenfor har sett nærmere på forholdet mellom ulike innvandrergupper i Frankrike, og setter dette samtidig inn i en ramme av en fransk sosial kontekst. Denne illustrerer viktigheten av å inkludere den historiske og kulturelle konteksten i forklaringer av forskjeller mellom majoritet- og minoritetsbefolkninger. I dette kapittelets neste del vil jeg gjennomgå noen viktige innvandringshistoriske og demografiske egenskaper ved de fem innvandrerguppene i utvalget. Dette fordi det vil gi et viktig utgangspunkt for å kunne se resultatene fra de empiriske analysene i lys av ulike teoretiske perspektiv.

2.3 Et historisk-statistisk portrett av innvandrerguppene

Den historiske konteksten er viktig å ha med når en sammenligner ulike innvandrergupper i Norge, både i studier av helse og i studier av forskjeller i kosthold. Ulik innvandringshistorikk har ført til at de demografiske egenskapene varierer fra gruppe til gruppe. Gjennomsnittlig sosioøkonomisk status varierer også fra gruppe til gruppe. Dette gjør at gruppene ikke like enkelt kan sammenlignes. Derfor vil jeg først presentere relevant

karakteristikk for utvalgets fem innvandrergupper i dette avsnittet. Utdanningsnivå, sysselsetting, sivilstatus og antall barn og botid er blant de variablene jeg kontrollerer for og statistikken nedenfor kan derfor belyse funnene i de kommende analysene. Beskrivelsene kan også si noe om de ulike gruppenes integrering i det norske samfunnet. De gruppespesifikke helseutfordringene er hentet fra helserapporten som ble presentert i avsnitt 2.2 (Kumar, B. 2008). Tallene er hentet fra SSB (Henriksen 2007) dersom ikke annet er oppgitt. Grunnen til at jeg ikke bruker nyere tall er fordi data som ligger til grunn for analysene i denne oppgaven er fra 2000-2002. Beskrivelsene i rapporten fra 2007 ligger derfor nærmere innvandrerguppene i mitt utvalg. Etersom utvalget i oppgaven består av kun utenlandsfødte (altså ikke inkludert etterkommere), er beskrivelsene nedenfor hovedsakelig av disse.

Pakistan. Blant innvandrere med bakgrunn fra Asia utgjør Pakistanere den største gruppen. Sammen med tyrkere og vietnamesere utgjør pakistanerne den gruppen av innvandrere som var blant de første ikke-vestlige innvandrerne i Norge. Ved inngangen til 2006 hadde tre av ti utenlandsfødte pakistanere bodd i Norge i over 25 år. De første norsk-pakistanerne kom som arbeidsinnvandrere i 1967. Mange av disse kom fra den pakistanske landsbygda, som i større grad er preget av tradisjonell kultur og mindre moderniserte leveforhold (Holmboe-Ottesen 2009: 447). Under 20 prosent har kommet på grunn av flukt. Andelen gifte er høy, og pakistanere gifter seg først og fremst med andre pakistanere. Både gjennomsnittlig utdanningsnivå og andel sysselsatte er lavere blant pakistanere enn andre ikke-vestlige innvandrergupper. Mange pakistanere er analfabeter (Holmboe-Ottesen 2009: 451). I forhold til de andre gruppene i utvalget er den pakistanske befolkningen den eldste (Kumar, B. 2008). På grunn av den lange botiden i Norge har en stor del av den totale befolkningen med pakistansk bakgrunn norsk statsborgerskap. Andelen som bodde i par i 2001 høy sammenlignet med alle i Norge: 7 av ti bodde i par og av disse var de fleste gift. Til sammenligning bodde 63 prosent av hele befolkningen i par og bare halvparten av disse var gift. Det var dessuten vanligere i pakistanske familier med store husholdninger enn i resten av befolkningen, og flere pakistanske familier bodde i fellesskap med andre familier. Innvandrere fra Pakistan var blant de ikke-vestlige innvandrerne som i størst grad bodde i en bolig de eide selv. Pakistanske kvinner føder også flere barn enn den norske totalbefolkningen, men også mer enn gjennomsnittet for kvinner fra Asia, og mange flere er brukere av kontantstøtteordningen enn gjennomsnittet for ikke-vestlige barn (78 prosent). Utdanningsgjennomsnittet er lavt, få pakistanskfødte innvandrere har høyere utdanning og gjennomsnittet er lavere enn i resten av den ikke-vestlige befolkningen (kun Tyrkia og

Somalia lå under). Kun halvparten har grunnskole, men kjønnsforskjellene er små. Blant alle innvandrere fra Asia var andelen sysselsatte pakistanere lavest, 44,6 prosent i 2005, også sammenlignet med de med kortere botid. Her var også kjønnsforskjellene store. Sysselsetting øker med botid opp til 7 år, da den reduseres, og lavest andel sysselsatte finnes blant de med lengst botid. Botiden hadde også positiv sammenheng med valgdeltagelse, og flere pakistanske menn enn kvinner stemte ved valget i 2005. Pakistanske menn drikker mer helmelk enn de andre gruppene og brusinntaket er høyt. Andelen med selvrapportert diabetes er høy i gruppen generelt. Høy andel av overvektige, samt flere med lave verdier av kolesterolforholdet indikerer behov for å forbedre kostholdet.

Tyrkia. Tyrkiske innvandrere kom til Norge som blant de første fra den delen av verden. Disse er primært arbeidsinnvandrere og familiegjenforente, og det er litt flere menn enn kvinner i den tyrkiske befolkningen i Norge. Tre av fire utenlandsfødte tyrkere giftet seg i perioden 1996-2005 med en person bosatt i utlandet, og det er ikke uvanlig at tyrkiske etterkommere gifter seg med en fra Tyrkia. Dessuten er 72 prosent av de over 20 år gift, mens bare 2,6 prosent er samboere (per 2001). Tyrkere er blant de med størst andel som har bodd i Norge i mer enn 20 år, og tre av fire er norsk statsborger. Både utdanningsnivået og utdanningsdeltagelsen er svært lav, med små kjønnsforskjeller. Det samme gjelder sysselsettingsandelen, men her er kjønnsforskjellen stor (menn er i mye større grad sysselsatt) og større enn for resten av innvandrergrupper generelt. Sysselsettingsmønsteret gjenspeiler det hos pakistanere, det stiger med botid for å synke markant for de som har bodd her lengst. Gjennomsnittsinntekten for innvandrerpar fra Tyrkia er blant den laveste for innvandrergrupper, arbeidsledigheten er høy og andelen som mottar pensjoner fra folketrygden er den høyeste blant alle innvandrergrupper. Dette er stort sett uføretrygd. Tyrkiske kvinner føder flere barn enn både gjennomsnittet for kvinner i Norge, og for innvandrerkvinner fra Asia. Tyrkiske innvandrere ligger på nivå med innvandrere fra Pakistan når det gjelder andel som bor i kjernefamilie², og også andel som bor i flerfamiliehusholdninger og storfamilier er over gjennomsnittet enn mange andre innvandrergrupper. 62 prosent eier egen bolig, og over halvparten er bosatt i Oslo eller Drammen. Helseproblemer er i størst grad knyttet til overvekt, men problemer knyttet til røyking blant tyrkiske menn er også større enn i befolkningen generelt. Tyrkiske menn ligger

² Kjernefamilie defineres som ”par med barn under 18 år”.

også på topp når det gjelder å drikke mye brus. Derimot spiser tyrkiske kvinner mer frukt og grønnsaker enn både nordmenn og de andre innvandreregruppene.

Vietnam. Vietnamesere var i 2006 den syvende største gruppen innvandrere, og bare pakistanere hadde flere etterkommere. Ni av ti hadde norsk statsborgerskap, åtte av ti hadde bodd her lengre enn ti år og de som kom til Norge først bestod hovedsakelig av overføringsflyktninger (etter Vietnamkrigen i 1975) eller familiegjenforening av disse. Vietnamesere i Norge gifter seg oftest med andre fra samme land, men for vietnamesiske kvinner er det ikke uvanlig å gifte seg med personer uten innvandrerbakgrunn, mens vietnamesiske menn gjerne gifter seg med en kvinne som ikke er bosatt i Norge. Dette er med på å forklare hvorfor det de siste årene har vært mange flere vietnamesiske kvinner enn menn som har innvandret til Norge, og flesteparten av disse er i alderen 20-29 år. Mange vietnamesere bor i kjernefamilier, og i 2001 bodde 14 prosent i flerfamiliehusholdninger. I 2004 hadde kvinnene 2,4 barn i snitt, og andelen 1- og 2-åringer med kontantstøtte var 86 prosent, altså svært høy. I 2001 var vietnamesere blant de asiatiske innvandreregruppene med størst andel som eide egen bolig (64 prosent). De hadde også høyere sysselsettingsandel (60 prosent av de utenlandsfødte) og inntekt enn gjennomsnittet for asiatiske innvandrere, til tross for lavt gjennomsnittlig utdanningsnivå (som også er lavere enn for gjennomsnittet i hele innvandrerbefolkningen fra Asia). Utdanningsnivået blant kvinner og menn er omtrent likt, og forskjellen på sysselsettingsandel mellom kjønnene var mindre enn for innvandrerbefolkningen totalt. Derimot er det flere vietnamesiske kvinner enn andre innvandrerkvinner som er selvstendig næringsdrivende, i motsetning til vietnamesiske menn, der andelen er lavere enn for andre innvandrer menn. I Oslo er flertallet vietnamesere bosatt øst i byen, men vietnamesere er mer spredt ut over Oslos grenser enn andre asiatiske innvandrere. Helseproblemer er først og fremst knyttet til røyking blant vietnamesiske menn, men disse spiser også minst frukt og grønt av innvandrerne i utvalget. Her er det imidlertid stor kjønnsforskjell, ettersom vietnamesiske kvinner rapporterer et høyere forbruk enn flere andre innvandrerkvinner.

Sri Lanka. Det er i stor grad tamilske hinduer som i hovedsak har kommet til Norge fra Sri Lanka, da som flyktninger som følge av borgerkrigen som startet i 1983.

Innvandrerbefolkning fra Sri Lanka utgjorde den tolvte største gruppen per 2006. I likhet med flertallet av flyktninger var også de fra Sri Lanka først menn, kvinnene kom senere gjennom familiegjenforening. Kjønnfordelingen er relativt jevn i den srilankesiske befolkningen, men

mens seks av ti av mennene fant ektefelle bosatt i utlandet, var det bare tre av ti kvinner som gjorde det samme. 78 prosent hadde norsk statsborgerskap i 2006, og en stor andel har lang botid. Arbeidsdeltagelsen er høy, utdanningsnivået blant utenlandsfødte srilankesere er lavt, men utdanningsdeltagelsen er relativt god. 70 prosent eier egen bolig, noe som er høyt blant innvandrergupper, og det er også en høy andel som lever i kjernefamilier og i flerfamiliehusholdninger. Srilankiske kvinner (35-44 år) hadde i 2004 gjennomsnittlig 2,1 barn. Bosettingsmønsteret er blant annet et resultat av kommunenes bosetting av flykninger, men det er flere som flytter til Oslo, mye på grunn av arbeidsmarkedet. Denne gruppen er dessuten den som bor mest isolert fra andre grupper, i områder der det er høy konsentrasjon av andre fra samme land (NOU 2011:7: 180). Innvandrere fra Sri Lanka over 20 år har også den høyeste andelen blant store innvandrergupper som bodde i par i 2001, 75 prosent var gift. Bruken av kontantstøtte var i 2004 høyere enn gjennomsnittet for ikke-vestlige barn (88 prosent av alle 1- og 2-åringer). Innvandrere fra Sri Lanka er sjeldnere uføretrygdet enn andre innvandrergupper. Det er langt høyere arbeidsledighet blant kvinner enn menn fra Sri Lanka, men totalt var 10,4 prosent arbeidsledige i 2004, og dette er som gjennomsnittet for alle ikke-vestlige innvandrere. Gjennomsnittlig inntekt etter skatt var derimot høyere enn gjennomsnittet for innvandrerepar i alt. Hos innvandrere fra Sri Lanka ser vi at kolesterolratioen viser høye verdier av det mindre sunne kolesterolet, som tidligere nevnt fører til livsstilssykdommer. Mange srilankesere har også rapportert at de har diabetes.

Iran. Mange iranske flykninger kom på slutten av 80-tallet og flere iranske flykninger har kommet som overføringsflykninger gjennom FNs høykommissær for flykninger. Per 2006 var to av tre iranere norsk statsborger og den iranske befolkningen bestod av merkbart flere menn enn kvinner. Mange bor i kjernefamilier, men færre enn andre ikke-vestlige innvandrere bor i storfamiliehusholdninger. Det er også en lav andel som bor i par sammenlignet med andre innvandrergupper, og av de som bor i par er en større andel samboere, altså ikke gift, enn andre ikke-vestlige innvandrergupper. Færre iranske innvandrerforeldre er brukere av kontantstøtteordningen enn andre innvandrerforeldre, nivået er mer på linje med målgruppa i den totale befolkningen. Til tross for den høye andelen menn i den iranske befolkningen, gifter iranske kvinner seg i større grad med menn uten bakgrunn fra Iran, enn andre innvandrerkvinner. Dette gjelder også for iranske menn, og mellom 1996 og 2005 giftet 17 prosent av iranske menn seg med kvinner uten innvandrerbakgrunn. I 2004 hadde iranske kvinner i snitt 2 barn, dette er det samme som for norske kvinner og færre enn for andre kvinner fra Asia. Omtrent halvparten bor i eid bolig, og halvparten var i 2005

sysselsatt. Dette er lavere sysselsettingsandel enn i hele den asiatiske innvandrerbefolkningen, men andelen stiger tydelig med botid. Iranere skiller seg også fra resten av ikke-vestlige innvandrere fordi færre er ansatt innenfor ”forretningsmessig tjenesteyting”³, som er den næringen som er mest vanlig for andre asiatiske innvandrergrupper å jobbe i. Utdanningsnivået er relativt høyt, 35 prosent har utdanning på universitets- eller høyskolenivå, og deltagelsen i høyere utdanning blant iranske innvandrere i alderen 19-24 år er langt over gjennomsnittet for alle førstegenerasjonsinnvandrere totalt. Helseproblemer i form av livsstilssykdommer i den iranske befolkningen er hovedsakelig knyttet til røyking (blant mennene).

2.4 Oppsummering

Det er mange disipliner studier av mat vil falle naturlig inn under, men ernæring er kanskje den vanligste. I epidemiologien blir undersøkelser av kostholdsforskjeller gjort av det Murcott kalte sosiale ernæringsfysiologer (”social nutritionist”), med interesse for forholdet mellom kostholdsstrukturer og helsepolitiske tiltak (Kumar, B. N. m.fl. 2005: 685). Det sosiologiske rammeverket har tradisjonelt studert mat som en variabel innenfor andre felt, og konkrete matstudier har vært forbeholdt mer etnologiske og antropologiske metoder. Kvantitative metoder har blitt brukt for å beskrive nasjonale trender innenfor matvaner og smakspreferanser (Mennell m.fl. 1992: 32). Det er av nyere art at fokus har blitt vendt mot kostmønstre i sammenheng med levekår og sosiale strukturer i dagens samfunn. I disse studiene finner vi perspektiver som baseres på en tanke om at nye spisemønstre fremdeles preges av stabile atferdsmønstre der sosial ulikhet reproduseres, og ulike kostmønstre har en sterk sammenheng med forbrukernes ulike sosiale bakgrunn. Her etterlyses det imidlertid mer forskning.

Studier i kjølevannet av helseundersøkelsene i Oslo der kosthold var brukt som en relevant variabel, har kostholdets *konsekvenser*, i form av ulike sykdommer og lidelser, som primærfokus. Wandel m.fl sin studie har selve *kostholdet* til sør-asiatiske innvandrere i fokus, men de ser kun på personer med pakistansk og srilankisk bakgrunn. HUBRO og Innvandrer-HUBRO inneholder også data om personer med landbakgrunn fra Tyrkia, Vietnam og Iran det kan være interessant å studere kostmønstrene hos. Mitt bidrag til dette tema vil derfor

³ Forretningsmessig tjenesteyting er ifølge SSB arbeid som for eksempel rengjøring, databehandling, omsetning og drift av fast eiendom, forskning og utviklingsarbeid og diverse utleievirksomhet (Henriksen 2007).

bestå av ytterligere kunnskap om kosthold blant innvandrergupper som i mange sammenhenger blir plassert i en felles kategori, slik som ”ikke-vestlige innvandrere”. Blant annet skiller den iranske populasjonen seg nevneverdig ut når det gjelder utdanning. Det er også interessant å se disse gruppens kostmønster opp mot den norske populasjonens kostmønster. Kumars rapport gir en deskriptiv oversikt over kostvariasjon hos disse gruppene, men gjør ingen multivariate analyser der det kontrolleres for sosiologiske variabler ut over kjønn, alder, utdanningslengde og landbakgrunn. De multivariate regresjonsanalysene i denne oppgaven vil trekke på både Kumars rapport og Wandel m.fl sin studie, samtidig som de empiriske funnene vil belyses av teori som tradisjonelt ikke har vært like utbredt innenfor ernæringslitteraturen. Således vil jeg bidra med mer kunnskap om temaet.

2.5 Problemstilling og forskningsspørsmål

På bakgrunn av det jeg nå har gjennomgått, vil oppgavens overordnede problemstilling formuleres som *hvilke forskjeller finner vi blant ulike innvandrergupper i deres kosthold, og hvordan kan disse forskjellene forklares?* Sagt med andre ord, hvis kosthold er avhengig variabel, hvilke uavhengige variabler kan forklare variasjon? Problemstillingen vil delvis belyses fra en helserelatert synsvinkel, men kosthold og matvaner er i oppgaven ikke utelukkende ansett som komponenter i helseatferd og helseulikhet. Problemstillingen presiseres videre til fire konkrete forskningsspørsmål:

Hvordan varierer kostholdet mellom majoritetsbefolkningen og de fem innvandrerguppene?

Fordi forskning har vist at innvandrere fra Iran, Pakistan, Sri Lanka, Vietnam og Tyrkia har et kosthold som skiller seg fra majoritetsbefolkningen (Hylland Eriksen & Sajjad 2011; Jennum 2009; Kumar, B. 2008, 2010), er det interessant å se hvor mye landbakgrunn kan forklare kostholdsvariasjon i dette utvalget. Likevel er det først og fremst viktig å etablere om det finnes forskjeller i en *sammensetning* av kosthold blant gruppene i utvalget, selv om det er etablert at noen grupper spiser mer av for eksempel frukt og grønnsaker enn andre. Ved å konstruere en indeks av ulike matvarer, der høyere verdi på skalaen betyr et kosthold mer i tråd med de nasjonale rådene for kosthold, kan vi sammenligne hvordan de ulike innvandrergruppene kosthold i gjennomsnitt skiller seg fra majoritetsbefolkningen. Er det forskjeller mellom innvandrergruppene og majoritetsbefolkningen? I så fall, hvordan ser bildet av disse forskjellene ut? Dette vil danne grunnlaget for de videre analysene. Som vi har

sett varierer sammensetningen av andel menn og kvinner, unge og gamle og ektepar mellom majoritetsbefolkningen og de forskjellige innvandrergruppene. Det vil derfor være relevant å inkludere kontrollvariabler som kjønn, alder og sivilstatus tidlig i analysene.

Innvandrere skårer jevnt over lavere enn majoritetsbefolkningen på flere sosioøkonomiske indikatorer (Henriksen 2007). Disse indikatorene er ofte utdanning, yrke og inntekt, og brukes vanligvis som mål på sosial ulikhet i en befolkning (Elstad 2008). Hvor mye kan sosioøkonomiske variabler forklare forskjeller i kosthold mellom de fem innvandrergruppene og majoritetsbefolkningen? Epidemiologisk forskning viser at de samme sosioøkonomiske indikatorene samvarierer med helseulikhet og kostholdsulikhet i majoritetsbefolkningen. Følgelig kan det tenkes at disse indikatorene bidrar til forskjeller i kosthold mellom majoritetsbefolkningen og innvandrere, og til forskjeller mellom ulike innvandrergrupper. Dette motiverer det andre forskningsspørsmålet:

Hvilken betydning har sosioøkonomiske faktorer for forskjellene i kosthold mellom majoriteten og innvandrergruppene?

Her finnes det gode grunner til å forvente forskjeller i kosthold etter sosioøkonomiske variabler, ettersom store deler av litteraturen innenfor sosial ulikhet inkluderer slike faktorer i analyser av matvaner. Likevel viser flere bidrag til litteraturen om innvandrerhelse at risikofaktorer som fedme, inaktivitet og til dels røyking bare delvis kan forklares ved den sosialøkonomiske gradienten. Derfor vil det være svært relevant å undersøke forholdet mellom kosthold og sosial status, med vekt på utdanning og yrkesstatus, mellom de ulike landgruppene. Utdanning er som vi skal se en av de mest brukte variablene i undersøkelser av sammenhengen mellom SØS og kosthold. Men også yrkesstatus kan være interessant å undersøke. Yrkesstatus er ikke bare med på å gi et mål på sosioøkonomisk status, men arbeidsplassen kan også beskrive ulike arenaer som kan påvirke kostholdet forskjellig. For eksempel kan det tenkes at personer i fulltidsjobb tilpasser matvaner etter arbeidsplassens timeplan og lunsjkultur i større grad enn personer i deltid eller uten arbeid. Dette sett i sammenheng med at innvandrerbefolkningen i større grad er arbeidsledig enn befolkningen generelt, vil være relevant for å tolke sammenhengen mellom SØS og kosthold hos innvandrerbefolkningen. Vallianatos og Raines studie av innvandrerkvinner i Canada er interessant å se til her. Som vi så måtte innvandrerkvinnene bidra til husstandens inntekt da den økonomiske konteksten ble endret etter innvandring. Når kvinnene var i arbeid kunne de

ikke lenger bruke like mye tid på å tilberede tradisjonelle retter hjemme. Forfatterne brukte en høyere yrkesstatusandel blant de asiatiske innvandrerkvinnene som en forklaring på endringer i kosthold. Fra dette skulle man tro at høy sysselsettingsgrad i større grad gir et ”norskere” kosthold. Dersom det å være i arbeid, som kan innebære ulike former for sosiale relasjoner, bidrar positivt til et sunnere kosthold, kan det tenkes at vi må se nærmere på innvandrerbefolkningens deltagelse i slike forhold. Men ettersom kostindeksen også kan brukes som et mål på et ”norskere” kosthold kan også høyere grad av kontakt med majoritetsbefolkningen, som for eksempel gjennom arbeidsplassen, forklare høyere skåre på indeksen. Det er altså flere mulige forklaringer dersom sysselsetting og kostindeksen er positivt korrelert i analysene.

Den sosioøkonomiske konteksten folk lever i er med på å bestemme helseutfall i befolkningen (Sund & Krokstad 2005: 59). Likevel kan det være elementer ved ens bosted som har betydning for kostholdet, som ikke kan forklares av strukturelle forhold. En kan tenke seg at egenskaper ved stedet ikke påvirker befolkningen som bor der likt, fordi disse egenskapene er avhengig av individuelle egenskaper. Sammensetningen av hvilke mennesker som bor på samme sted kan også tenkes å bidra til å forklare kostholdsulikheter.

Hvilken betydning har bosted for ulikhet i innvandreres kostholdsvaner?

I Oslo er store deler av innvandrerbefolkningen bosatt i ytre østkant av byen. Hvilken betydning har det for variasjon i kosthold mellom ulike innvandrergrupper, dersom vi sammenligner de som bor i bydeler med høy innvandrerandel med de som bor i bydeler med lav innvandrerandel? Og kan bydel forklare forskjellen mellom majoritetsbefolkningen og innvandrerbefolkningen som bor på samme sted? For eksempel at forskjellene mellom innvandrere og nordmenn er større på vestkanten der innvandrerandelen er lavere. Når vi vet at både andel med høy utdanning og andel med innvandrerbakgrunn varierer stort fra bydel til bydel, kan dette bidra til å danne en hypotese om at bosted kan forklare forskjeller mellom innvandrergruppene i utvalget. I så fall kan vi tenke oss at det er egenskaper ved bostedet som bidrar til å påvirke kostholdet i positiv eller negativ retning. Høy konsentrasjon av innvandrere på et sted, forutsatt at det også er god sosial kontakt mellom innvandrerne, virker preventivt på usunne kostholdsvaner for de med innvandrerbakgrunn (Koc & Welsh 2002; Reyes-Ortiz m.fl. 2009; Thomas & Frank 2006). Dersom bosteder med høy innvandrerandel har en positiv (eventuelt en mindre negativ) sammenheng med kosthold blant forskjellige

innvandrergupper, kontrollert for sosioøkonomiske variabler, kan det tenkes at teorien om at integrering har negative konsekvenser for kosthold hos innvandrere styrkes.

Hvilken betydning har integrering i majoritetssamfunnet for ulikhet blant innvandreres kostholdsvaner?

Integrering kan beskrive grad av ”fornorsking” og sosial integrasjon kan som vi skal se stå for ulike former for sosial kontakt. I denne oppgaven er det relevant dersom begrepene brukes som beskrivelser av blant annet grad av norskferdigheter, sosial tilhørighet i nærmiljøet og tillit til majoritetsbefolkningen. Kan integrering i form av blant annet gode norskkunnskaper og sosial integrasjon i majoritetssamfunnet bidra til forklare forskjeller i kosthold blant utvalget av innvandrerne i denne oppgavens? I den grad man kan si at de nasjonale kostrådene har hatt hegemoni i den offentlige ernæringsdiskursen, kan man også bruke disse rådene som et mål på et norsk (”sunt”) kosthold. Med utgangspunkt i dette kan vi lage en hypotese om at integrering kan forklare forskjeller i kosthold blant ulike innvandrergupper. Dersom mål på sosial kontakt med det norske samfunnet korrelerer negativt med et kosthold i tråd med kostrådene, kan det tenkes at ”fornorsking” av innvandrere ikke bidrar til et kosthold helsemyndighetene ønsker at befolkningen skal ha. På en annen side kan det tenkes at dårligere norsk kunnskaper, færre norske venner og bekjente og ekskludering fra viktige sosiale nettverk som er rike på ressurser blir et hinder for å lære seg sunnere matvaner under norske forhold. Kulturelle og språklige barrierer kan for eksempel begrense kunnskap som er nødvendig for å skille mellom sunne og usunne matvaner og varer som er tilgjengelig på det norske markedet. I så fall kan vi forvente at et mål på integrering korrelerer positivt med et mål på ”norsk og sunt” kosthold.

3 Teoretiske perspektiver på kosthold etter migrasjon

Hva former kostholdet hos samfunnsmedlemmer som har innvandret fra en fremmed kultur? Hva skjer i prosessen der gamle vaner og overbevisninger skal tilpasses både et nytt varesortiment og en ny matkultur? Sagt annerledes, hva kan forklare kostholdsendringer som følge av migrasjon? Og hvordan settes dette sammen med funn om systematiske forskjeller mellom majoritetsbefolkningen og innvandrere fra Asia når det gjelder matvaner som kan gi helseisiko? I dette kapittelet vil jeg utdype relevante teoretiske forklaringer mer i detalj.

For å forklare kosthold hos innvandrere, er det vært fruktbart med et teoretisk rammeverk som tar hensyn til både kulturelle forskjeller og de sosiale strukturer som begrenser og muliggjør matvaner. Dette er likevel et teoretisk magert område, og det har vært etterlyst gode modeller for å studere matvaner i et samfunn generelt. Sosiologens Simon J. Williams (1995; 1995) argumenterer for at selv om det er en logisk link mellom helse, helseatferd og kunnskap om helse, så kan ikke teori om dette baseres alene på forholdet mellom kunnskap og handling. Aktørers kunnskap og handling må sees i lys av deres hverdagsliv og hvordan sosiale omstendigheter og strukturer former livsstil som har konsekvenser for helsen. Williams kritiserer medisinsk sosiologi for ikke å ha gitt nok oppmerksomhet til et av kjerneelementene i sosiologisk debatt, nemlig hvordan *aktør-struktur* problematikken får plass i teori om helseatferd (1995: 581). Denne kritikken får støtte av Goody (1982), som hevder at sosiologiske matstudier også reflekterer sosiologiske svingninger mellom et fokus på den sosiale aktørens subjektive verden og et holistisk fokus på sosiale strukturer. Kritikken av mangel på en helhetlig modell for matvaner får støtte av Johansson m.fl. (1999). Disse lister opp modeller som har forsøkt å forklare forskjeller i helseatferd: Kunnskap-holdning-handlingsmodellen; sosial lærings teori og helsefokusmodellen; helseoppfatningmodellen; rasjonell handlingsteori; og Banduras sosialkognitive teori om belønning (reinforcements) (Johansson m.fl. 1999: 212). Fellestrekk ved disse modellene, og de viktigste faktorene som samtlige modeller peker på, er betydningen av sosiale normer, personlige forventninger og belønning fra nærmiljøet. Likevel, hevder forfatterne, så mangler vi fortsatt en helhetlig modell for å forklare ulikhet i kosthold, der kosthold er forstått som helseatferd (Johansson m.fl. 1999: 212). Denne kritikken gjelder også modeller som forklarer kosthold blant

innvandrere. Disse har blitt kritisert for å mangle den kompleksiteten der matvalg, etnisitet og strukturelle forhold blir sett i sammenheng for å forklare sosial ulikhet i kosthold (Devine m.fl. 1999: 86). Dette vitner om at undersøkelser av kosthold blant minoritetsgrupper der både strukturelle og kulturelle forhold kan skille seg mye fra majoritetssamfunnet, er en desto mer komplisert affære. Jeg har derfor valgt å fokusere på ulike teoretiske bidrag som hovedsakelig er empirisk motivert, og i mindre grad generell teori.

Bernadette Kumar oppsummerer at matvaner skapes ut fra etnisk opprinnelse, kultur, religion, tilgjengelighet av matvarer, økonomi og personlig smak (2010: 173). Ut fra disse stikkordene kan vi tenke oss at ulike forklaringsmodeller på innvandrerkosthold kan organiseres etter tre forhold: *Strukturelle* forklaringer, *demografiske* forklaringer og *kulturelle* forklaringer. Disse er ikke gjensidig utelukkende, og relevante begreper kan plasseres inn under samtlige av de ulike forholdene. Likevel er dette et grep for å strukturere de ulike forhold som til sammen kan gi oss et bilde av hva som former kostholdet hos personer som har innvandret fra enten Pakistan, Sri Lanka, Tyrkia, Vietnam eller Iran. Strukturelle forklaringer handler om de forhold som skyldes ulikhet i utdanning og yrkesstatus, og ofte brukes disse som mål på sosioøkonomiske forskjeller i befolkningen. Eksempelvis er det sammenheng mellom boligpriser, arbeidsmuligheter og demografisk fordeling av befolkningen. Boligprisene er høyere vest i Oslo, noe som også gjenspeiler gjennomsnittlig høyere lønnsinntekter blant beboerne der (St.meld._31 2003: 49). Bosted handler likevel ikke bare om strukturelle forhold, men om det sosiale miljøet som finnes der. Hva slags mat du spiser kan handle vel så mye om hva de rundt deg spiser, som hva du har råd til å kjøpe. De demografiske variablene kjønn, alder og sivilstatus blir ofte brukt for å forklare forskjeller i kosthold, men de er også viktige kontrollvariabler for analyser der sosioøkonomiske variabler er inkludert. Kulturelle forklaringer henger sammen med de forhold som skyldes innvandringshistorie, religiøse skikker og smakspreferanser og matvaner i landet en har innvandret fra. Som vi skal se henger mange av disse faktorene også sammen med de andre forholdene. For eksempel handler ulik andel i ekteskap mellom grupper tett sammen med tradisjonelle kjønnsrollemønstre, og forholdet mellom eldre og unge, og mellom foreldre og barn, henger sammen med både kulturelle normer og innvandringshistorie.

3.1 Strukturelle forhold

Forrige kapittel viste at det er en sosioøkonomisk gradient i matvaner og kostholdsforskjeller i majoritetsbefolkningen i Norge (Bugge 2011; Bugge m.fl. 2009; Holmboe-Ottesen m.fl. 2004; Melnæs m.fl. 2012; Samdal m.fl. 2012). I Norge er både sysselsettingsandel og gjennomsnittlig utdanningslengde lavere i innvandrerbefolkningen enn i majoritetsbefolkningen (Henriksen 2007). Dette har sammenheng med hvorfor innvandrere i gjennomsnitt har lavere inntekt enn befolkningen for øvrig, og at det er relativt flere i lavinntektsgruppen, særlig blant nyankomne. For innvandrere som ikke er arbeidsinnvandrere, vil botid ha betydning både for å få arbeid og inntekt, noe som igjen er viktig for å få innpass i boligmarkedet (Henriksen 2007; St.meld._31 2003). Teorien om at ulikhet i kosthold skyldes sosioøkonomiske forskjeller, bygger blant annet på premisset om at utdanning gir kunnskap, som både gir tilgang til arbeid, inntekt og nettverk. En innvending er likevel at utdanning brukt i en sammenheng der det skal gi et mer generelt bilde på sosial status kan være problematisk i analyser der ulike innvandrergrupper sammenlignes. Dette fordi utdanning som mål på sosial posisjon ikke nødvendigvis fanger opp forskjeller *mellom gruppene* like godt som *innenfor* disse (Jenum 2009:186). Det å sammenligne oppnådd utdanningsnivå i Norge med tilsvarende fra Sør-Øst Asia kan være en kompliserende faktor. Dermed kan det å bruke utdanning som mål på sosial status kan føre til ikke-reelle sammenhenger som skyldes resterende konfundering (Jenum 2009:186). Den veldokumenterte sammenhengen mellom utdanning og kosthold er likevel grunn til å undersøke dette forholdet i mine analyser. Utdanning og sysselsetting er også faktorer som er viktige for integrering i det norske samfunnet. En meritokratisk samfunnsforståelse antar at utdanningssystemet er grunnleggende for de prestasjoner og kvalifikasjoner som er viktigste drivkraft bak sosial differensiering (Elstad 2008: 28). Gjennom ulike mekanismer bidrar utdanning og sysselsetting til at kostholdet ikke blir mer ugunstig for helsen etter migrasjon. Dette vil jeg utype i det følgende.

Man kan si at strukturelle forhold som utdanning og sysselsetting har konsekvenser for livsstil, i form av økonomiske begrensninger, manglende kunnskap og dårligere tilgang på ressurssterke nettverk. Ofte er sunn mat dyr mat eller mat som krever mer tid å tilberede. Det er også gjerne mat det krever mer kunnskap for å tilberede, og i en stressende hverdag med jobb, barn, husarbeid og lite fritid er det lett å se for seg hvorfor billig hurtigmat gjerne blir

løsningen. Kosthold som en del av helseatferd kan ha betydning for noen viktige helserelaterte dødsårsaker, men kost, mosjon og røyk kan ikke alene forklare hvorfor lavere sosiale lag i større grad har helseplager (Elstad 2005: 27). Heller ikke kan det forklare hvorfor folk med lavere sosial status oftere ”velger” usunn mat. Tilgang på sunn mat har vært brukt som argument for å forklare kostholdsforskjeller, ettersom denne kan være begrenset i områder som domineres av beboere med lav sosioøkonomisk status. Likevel er ulik tilgang på sunnere matvarer en lite trolig forklaring på forskjeller i kosthold i Oslo, ettersom det er vanskelig å se for seg at matbutikkene på østkanten inneholder et helt annet utvalg enn på vestkanten. Eventuelt kan man se for seg noe variert tilgang på sunn ”fastfood”. Det er mer rimelig å anta at etterspørselen etter sunnere matvarer varierer på grunn av andre forhold, slik som (mangel på) gode kilder til informasjon. Dette kan henge sammen med utdanningsnivået i en bydel, og det kan henge sammen med ressurssterke nettverk som blir mer tilgjengelig for personer med høyere sosioøkonomisk status. Et slikt perspektiv legger vekt på at fokuset på å ”spise sunt” varierer i det sosiale hierarkiet. Det samme gjelder den symbolske betydningen av et ”riktig måltid”, og maten blir en måte å posisjonere seg i det sosiale mat-landskapet (Bugge & Almås 2006: 221). Med dette menes at å spise det som oppfattes som sunn mat i et samfunn, ikke bare handler om å være opptatt av kosthold og helse, men også å demonstrere at man har tid og råd til å være opptatt av det. Mat kan således spille en viktig rolle i å symbolisere og demonstrere sosiale skiller (Beardsworth & Keil 1997: 52-53)

Likevel kan en hevde at et vestlig samfunn som det norske bærer preg av stadig større mangfold av matvaner. Dette har gitt grobunn til teorier om hvordan mennesker har ulike forbruksstrategier og bruker mat som identitetsmarkører. I et slikt perspektiv ligger ikke lenger makten hos den som styrer produksjon av maten, men hos forbrukeren. Det handler heller ikke om å demonstrere at man har penger og kunnskap til å kjøpe riktig mat, fordi hvem som definerer ”riktig mat” ikke nødvendigvis er de med makt og penger. Med økende globalisering og mer porøse grenser har mat fra alle verdenshjørner blitt tilgjengelig. Man kan spise sushi, dim-sum, chop-suey, nan, lassi, og foccaccia hvor enn man er i verden. Den franske sosiologen Claude Fischler beskriver det moderne matsamfunn som preget av *gastro-anemi*, i relasjon til det tradisjonelle *gastronomi* (Diaz-Méndez 2006: 359). Dette perspektivet legger vekt på at forbrukeres største utfordring ikke lenger er mangel på mat, men mangel på normer. Måltidsstrukturer har gått fra faste rammer om hva og når måltider er, til enhvers tilpasning til egen timeplan og familiesituasjon. Her er det den enkelte selv som har ansvar for å regulere hva han eller hun putter i seg. Ulikhet i kosthold skyldes derfor

individuelle valg, og er ikke lenger utelukkende et resultat av klasse (Wood 1994). Mennesker må hele tiden ta matvalg basert på mange (ofte motstridende) råd, det Fischler kaller *matkakafofi*, og mekanismene for sosial regulering blir mindre effektive (Diaz-Méndez 2006). På en annen side kan man si at mangfoldet av ulike råd og meninger om hva som er sunt, setter desto større krav til ressurser for å sjalpe ut de rådene som er viktig og riktig for seg og sin livsstil. Fischler og de som deler hans tanke om normoppløsning er kritisert for å mangle empirisk forankring. Behovet for å sette matvaner og den tette koblingen til helse inn i en bredere forståelse av maktrelasjoner er fremdeles aktuell (Beardsworth & Keil 1997). Diaz-Méndez (2006: 357) mener at selv om mat- og måltidsstrukturer er endret og mer individualisert, så er ikke matvaner fullstendig preget av normløshet. Større variasjon betyr ikke at det *ikke* finnes en underliggende idé om en bestemt diett, eller hva et adekvat kosthold bør bestå av, som er felles for mennesker fra ulike sosiale lag. Det ligger en kontrast i den evige tilgangen på nye matvarer og de biologiske begrensningene som gjør at vi alltid står i risiko for å spise noe som er farlig. Dette blir dermed en kilde for mennesker i øvre sosiale lag til å bruke mat for å distingvere seg fra lavere sosiale lag. Nøkkelen til denne kilden er ikke i like stor grad økonomi, men kunnskap. Dersom man ikke vet at sol og fet fisk er to av de viktigste kildene til D-vitamin, er det heller ikke lett å vite at innvandring til Norge innebærer å måtte kompensere for manglende solstråler ved å for eksempel å spise mer fisk. Undersøkelser viser at D-vitaminmangler er mer utbredt blant norske pakistanere enn i minoritetsbefolkningen generelt, og vitamin-D status er dårligere i innvandrerbefolkningen enn i majoritetsbefolkningen (Jenum 2009; Kumar, B. 2008; Kumar, B. & Ayub 2010). Pakistanere i Norge har også både lavere gjennomsnittlig utdanning og sysselsetting enn gjennomsnittet hos innvandrergruppen fra Asia generelt (Henriksen 2007).

Matens funksjon som både sosialt forenende og sosialt splittende, er en relevant faktor for å forklare hvordan sosiale hierarkier reproduseres. De mange og motstridende kostrådene kan bli en desto større utfordring dersom man verken kan lese matdeklarasjoner fordi de står på et fremmed språk, eller få hjelp til å tilberede mat med fremmede produkter. Dette handler om utdanning, som for eksempel bidrar til kunnskap som gjør språkopplæring lettere, og det handler om nettverk, som er kilde til hva det er nyttig å oppsøke kunnskap om. Nettverk handler om hvem man kjenner og hvilke påvirkningskanaler man er i kontakt med, og nettverk er kanaler for praktisk hjelp, sosial støtte og sosial kontroll (Jenum 2009; Mighealthnet ; Piro m.fl. 2009). Dette er nettverk man kan få tilgang til gjennom formelle bånd, slik som organisasjonsdeltagelse, eller via uformelle bånd, slik som i nabolaget.

Dersom man omgås mennesker som kjenner sammenhengen mellom D-vitamin og fisk, kan slik kunnskap lettere plukkes opp. Norske myndigheter har forsøkt å bøte på dette med å lage felles nasjonale kostråd som hele den friske, norske befolkningen skal kunne følge. Statens Ernæringsråd (nå kalt Nasjonalt råd for ernæring) har siden 1954 gitt befolkningen nasjonale kostråd for å fremme folkehelse (Helsedirektoratet 2011b: 10). Dette er råd som er forskningsmessig begrunnet fra både norske og internasjonale (vestlige) koststudier. Det er derfor konsensus i ernæringsmiljøer om at rådene er mer eller mindre gode nok til å kunne veilede hele den friske befolkningens matvalg.

Første utgivelse av kostrådene bestod kun av næringsstoffanbefalinger. Det var først i 1996 at disse rådene også anga konkrete mengder og bestemte matvarer (som ”Fem om dagen”-anbefalingene). Siden da har rådene blitt mer detaljert for hver gang de er blitt revidert. Likevel har kostholdsundersøkelser vist at det fremdeles er sosiale forskjeller i hvilke matvarer man forbruker og hva man inntar av næringsstoffer (Helsedir 1999; 2012). En årsak til dette kan være at rådene ikke når ut til de som trenger det mest. Undersøkelser viser at effekten av det statlige opplysningsprosjektet er størst for de som allerede er relativt sunne (Skogen & Krange 2007). Hvis det er en utbredt oppfatning at kosthold utelukkende er et personlig valg vil den enkeltes ansvar for egen helse også omfatte eventuelle kostholdsrelaterte sykdommer. Disse får en «moralsk bismak» som følge av at man har mislyktes eller ikke anstrengt seg nok for å ivareta sin egen helse. Ifølge Mary Douglas har det heller ikke blitt tatt hensyn til sosiokulturelle forhold innenfor matpolitikk, noe som medfører at tiltak ofte blir mislykket (Mennell m.fl. 1992). Dessuten har ernæringsfysiologer pekt på hvordan noen mennesker kjenner standarder for anbefalt kosthold uten å følge disse. Det er altså ikke nok å lage retningslinjer for befolkningens kosthold, man må også se på hvilke barrierer som forhindrer folk å følge de. Dessuten kan man si at selv om de nasjonale kostrådene er basert på grundig forskning, så er de også basert på norske tradisjoner og en norsk forståelse av hva som er sunt. Rådene er tilpasset den norske forbruker. Personer fra andre matkulturer, med en annen forståelse av matens betydning, vil ha større utfordringer med å tilpasse sitt eget måltidsmønster til de norske rådene (Helsedirektoratet 2011c: 7). Vi kan dermed tenke oss at ressurser som kunnskap og nettverk blir desto viktigere for innvandrere som skal ta helsegunstige matvalg.

Til tross for at sosioøkonomisk ulikhet er en hovedforklaring på ulikhet i majoritetskosthold, og til tross for at en større andel innvandrere har lavere sosioøkonomisk status, finnes det

andre forklaringer på hvorfor kostholdsforskjeller blant innvandrere vedvarer. Blant annet har ønsket om å bevare en kulturell identitet vært en forklaring på hvorfor innvandrere ikke adopterer vertslandets matvaner, uavhengig av sosioøkonomisk status. Dette handler om kulturelle forklaringer, som beskrives i neste avsnitt.

3.2 Kulturelle forhold

Det er ikke bare den helserelevante kosten som endres i overgangen fra en kultur til en annen. Matens sosiale rolle i gruppedannelse og identitetsarbeid er også et viktig element i forklaringen av matvaner hos innvandrere (Garnweidner m.fl. 2012). Kultur er med på å gi mening til mennesker, og det har blitt sagt at *kultur er en verktøykasse av vaner, ferdigheter, og handlingsmåter som individene trekker på i ulike kontekster* (Swidler 1986: 273). I hvilken grad innvandrere adopterer et norsk kosthold kan forklares av religiøse og kulturelle skikker og av de sosiale gruppens preferanser. Endring i matvaner er noe av det som går tregest i assimileringprosesser, fordi mat og måltider i utpreget grad fremstår som kulturell identitetsmarkør (Kjøllesdal m.fl. 2010). Garnweidner m.fl. legger også vekt på matens sentrale rolle for individuell identitet. I en integreringsprosess mener Hylland Eriksen og Sajjad (2011) at innvandrere har tre ulike strategier å spille på når det gjelder å forhandle sin kulturelle identitet. Den første er å insistere på å bli behandlet som individer, og ikke som representanter for en kultur. Den andre er å opprettholde en ”dobbel identitet” som både norsk og utenlandsk. Sist kan de velge å styrke sin bakgrunnskultur ved å styrke typisk tradisjonelle trekk ved denne. Dette kaller forfatterne *etnisk revitalisering*, definert som en *kollektiv kraftanstrengelse for å styrke identitet som er i ferd med å bli visket ut, en kultur som står i fare for å gå tapt* (2011). Innvandringsprosessen kan både åpne for muligheter til å endre matvaner, samtidig som det kan oppstå motstand mot nye vaner, atferd og kulturelle erfaringer (Koc & Welsh 2002). Slik kan matpraksiser studeres som refleksjon av den dobbeltheten som kan karakteriseres ved etnisk identitet: ønske om å integrere den dominante kulturen samtidig som viktige deler av opphavskulturen bevares (Bahloul 1995). En slik fremstilling illustrerer hvordan maten representerer ens *selv*, og inn-gruppens sosiale ideal eller foretrukne sosiale kategorier (Bahloul 1995). Dette er matretter og matpraksiser som bidrar til å trekke en symbolsk grense mellom ”oss” og ”dem”.

For å diskutere kosthold blant innvandrere må vi ha begreper som beskriver prosessen der mennesker møter en ny kultur og et nytt lokalsamfunn etter migrasjon. *Akkulturasjon* brukes

ofte i migrasjonsstudier som et mål på innvandreres tilpasning til det nye samfunnet (Jenum 2009). Alba (1997) definerer akkulturasjon som *reduksjon av etniske eller rasebaserte distinksjoner og de kulturelle og sosiale forskjeller de assosieres med*. Akkulturasjon er med andre ord prosesser som fører til at minoritetsgrupper blir mer lik majoritetsgruppen, eller ved at to eller flere grupper endres slik at forskjellene og avstanden mellom dem krymper (Alba 1997). Denne definisjonen har fokus på at avstanden mellom to kulturelle grupper blir mindre ved en enveis eller toveis tilpasning til den andre gruppens kultur. Begrepet i mer snever forståelse har også blitt brukt om *kulturell assimilering*, for å beskrive når innvandrere blir mer lik vertslandets kulturelle leveste (Hylland Eriksen & Sajjad 2011: 99). I en snever forståelse brukes begrepet i beskrivelser av de psykologiske prosessene som et individ gjennomlever i sitt møte med nye, fremmede kulturer (Alba & Nee 1997). Hovedpoenget her er at migrasjonsprosessen innebærer belastning som kan gi psykisk stress, noe som kan settes i sammenheng med dårlig helse (Elstad 2005). Med Albas bredere definisjon åpnes det for at integrering ikke bare er en enveis prosess, men at vertskulturen også endres i møtet med nye medlemmer (Wallendorf & Reilly 1983: 293). Et eksempel på dette er hvordan norske matvaner påvirkes av asiatisk matkultur. Det er også funnet økning av matvarer tilpasset for innvandreres tradisjonelle kjøkken (Gilbert & Khokhar 2008: 204).

Et annet begrep for denne toveisprosessen er *kulturell kontakt* (Gronhaug m.fl. 1993). Felles for de ulike synspunktene på begrepet er at et sentralt element i akkulturasjonsprosessen er *endring*. Her må det legges til at vi må skille mellom *integrering* og *sosial integrasjon*. Mens integrering i denne oppgaven først og fremst er forbeholdt innvandreres møte med majoritetsbefolkningen, kan sosial integrasjon beskrive deltagelse i sosiale relasjoner uavhengig av om man er født i eller utenfor Norge (Djuve & Friberg 2004; NOU 2011:14). *Integrering* kan vise til strukturelle forhold som deltagelse i utdanning, arbeid og å ha egen bolig ("harde indikatorer"), men det kan også vise til "myke indikatorer" som engasjement og deltagelse i det norske samfunnet, tillit og tilhørighet (Djuve & Friberg 2004; Henriksen 2007, 2012; IMDir 2010). På den ene siden handler dette slik sett om integrering som et offentlig ansvar, og på den andre siden om en subjektiv integrering, som ligger i den opplevelsen individene har selv av å være integrert. *Sosial integrasjon* kan både vise til grad av sosiale bånd på tvers av kulturell bakgrunn, og tilknytning til andre med samme bakgrunn. Det kan være mange fordeler knyttet til å ha nærhet til andre med lik landbakgrunn, for eksempel når det gjelder sosialt miljø, mulighet til å skaffe varer og tjenester en er vant til fra hjemlandet og kunne bruke et språk en behersker. Slik sett vil forankring i eget miljø kunne

tjene som et godt grunnlag for integrasjon i vertssamfunnet (Birkelund & Mastekaasa 2009; Henriksen 2007: 31). Dessuten kan det tenkes at høy grad av sosial kontakt med ”egne” kan beskytte mot situasjoner som kan gi psykisk belastning, slik som diskriminering. På en annen side kan sosialt lukkede innvandremiljøer virke som hinder for integrering, slik det ble beskrevet i forrige avsnitt. For eksempel kan gode muligheter til å bruke morsmål føre til tilsvarende dårligere norskerferdigheter. Lang botid henger nødvendigvis ikke sammen med god integrering i majoritetssamfunnet, dersom vi ser på aktiviteter som valgdeltagelse og giftemål på tvers av nasjonaliteter. Blant annet er den pakistanske befolkningen blant de gruppene med lengst botid, men likevel er denne gruppen i mindre grad integrert i majoritetssamfunnet på flere sentrale områder sammenlignet med andre innvandrergrupper (Henriksen 2007: 50).

Både snever og bred forståelse av *akkulturasjon* blir brukt i et stort omfang av studier som beskriver endringsprosesser i matveien ved migrasjon. I mange tilfeller dreier dette seg om å beskrive hvordan akkulturasjonsprosessen kan ha konsekvenser for kostholdet som gjør det mer helsemessig ugunstig. Prosessen der innvandrere opptar det nye landets spise- og matvaner kan kalles *kostakkulturasjon* (Dunn & Dyck 2000; Garnweidner m.fl. 2012; Thomas & Frank 2006; Vallianatos & Raine 2008; Wandel m.fl. 2008). I andre land er det funnet sterk korrelasjon mellom akkulturasjon og overvekt, og studier fra Europa viser at akkulturasjon og sterk integrering kan ha negativ effekt på sunne matvaner (Gilbert & Khokhar 2008; Thomas & Frank 2006; Wandel m.fl. 2008). Det kan være flere grunner til dette, og i det følgende vil jeg presentere noe ulike perspektiver på en slik teori.

Det er mulig at *sosiokulturelle* omstendigheter, hva som ansees som akseptabelt, ønskelig og korrekt å spise, kan være vel så viktige påvirkningsfaktorer for kosthold som strukturelle forhold (Garnweidner m.fl. 2012). Endringer i kosten kan virke som en måte å bli integrert og akseptert i det nye landet. Ved å tilpasse maten i det nye landet slik at den blir mindre ukjent for ganen, endres også matens symbolske mening. Slik blir ny mat mer gjenkjennelig og mindre fremmed og farlig. Dette er ikke kun av rent smaksmessig årsaker, men også for å justere matens kulturelt symbolske mening. Teorien om at økt integrering kan virke negativt på kostholdet er basert på at matvaner som i hjemlandet bidro til et sunt og godt sammensatt kosthold, gradvis erstattes av andre matvarer når rettene skal tilpasses et norsk matmarked og norske måltidsmønstre. Én forklaringsmodell med utgangspunkt i dette perspektivet er *Koçtürk-Runerfors modellen* for kostendring ved migrasjon som er illustrert i figur 3.1

(Holmboe-Ottesen 2009; Koctürk 1995; Kumar, B. & Ayub 2010; Mellin-Olsen & Wandel 2005).

Figur 3.1 Koctürk-Runerfors modellen for kostendring ved migrasjon (Holmboe-Ottesen 2009)



Her hevdes det at endringene i kosten skjer delvis ubevisst: Så lenge en beholder matrettens identitetsmarkør, såkalt "staplefood" eller basismatvarer, kan andre ingredienser mer ubemerket erstattes av nye (Mellin-Olsen og Wandel 2005). Det kan også bety at ingrediensene er de samme, men andel og mengde endres (Wandel m.fl. 2008). En konsekvens av dette er at matretter som tradisjonelt er fettfattige og næringsrike med masse grønnsaker, får en større andel mettet fett gjennom mer kjøtt, selv om de fremdeles oppleves som sunne. I modellen deles matvarer inn i tre kategorier: basismatvarer, kompletterende matvarer og tilleggsmatvarer, rangert etter hvor sterkt de er knyttet til kulturell identitet (Kumar, B. & Ayub 2010). To motstridende krefter påvirker endring, identitet og smak, hvor førstnevnte virker for å bevare matvaner for å beholde sin kulturelle identitet, mens smaken bidrar til endring. Når matvarer slik som pitabrød, ris, chapatti eller paratha er kulturelt sterkt symbolske retter, er disse ifølge modellen minst vanlig å gi opp først. Endring skjer altså først gjennom tilleggsmatvarene, fordi disse ofte ikke blir ansett som "ekte" mat, og opplevelsen av retten som tradisjonell forsvinner ikke (Holmboe-Ottesen 2009; Mellin-Olsen & Wandel 2005). Dessuten kan fordommer mot "nye" tilleggsmatvarer være små fordi de ikke regnes som ordentlig mat (Kumar, B. & Ayub 2010). Samme rangering kan brukes på måltider, der middagen representerer det måltidet som er mest endringsmotstandsdyktig, mens snacks og måltider som ikke regnes som egentlige måltider, endres først. Frokost og andre uformelle måltider som ikke krever mye tilberedning er heller ikke videre motstandsdyktig mot endring

(Holmboe-Ottesen 2009). Modellen har likevel kun fått delvis støtte i norske undersøkelser. (Holmboe-Ottesen 2009; Kumar, B. & Ayub 2010; Mellin-Olsen & Wandel 2005). For eksempel har mange typer krydder viktig kulturell betydning som kan bidra til å gjøre ny mat mindre fremmed. Ettersom analysene i denne oppgaven gjøres på tverrsnittsdata, vil det ikke være mulig å undersøke endring over tid og slik teste endringsforklaringene i denne modellen. Likevel kan de teoretiske elementene brukes i tolkningen av resultatene for å forstå bedre hvorfor noen av innvandrergруппene skiller seg merkbart fra de andre i å ha et mer tilnærmet ”norsk” kosthold. Det er derimot ikke nødvendigvis slik at endringene skyldes en *ubevisst* overgang til et norskere kosthold.

Teorien om integrering som negativt for kosthold kan også handle om at mindre kulturell kontakt virker beskyttende på kostholdet, fordi innvandrere først lærer vertslandets usunne matvaner. Dette kan henge sammen med tung markedsføring av ”junkfood”, snacks og godteri, som kan symboliserer høy status i landet man kommer fra. Lav tilgjengelighet har bidratt til at for eksempel Coca cola, kjøtt og fete meieriprodukter har høy status, en symbolsk verdi som ikke nødvendigvis forsvinner selv om slike varer i Norge ofte er lett tilgjengelige og billige (Hylland Eriksen & Sajjad 2011: 239). Tilgangen på vestlige matvarer forbundet med rikdom, som i det nye landet er rimelige, kan dermed medføre at tradisjonelle og sunnere matvaner blir forlatt (Jenum 2009). Det kan også handle om at enkelte grupper, ofte de som i utgangspunktet var innstilt på et kort opphold, fremdeles ”lever mentalt” i det miljøet de forlot (Jenum 2009). Tilgang på et nettverk av andre personer i samme situasjon, og med relativt lik bakgrunn, kan skape en motstand mot den nye, og ukjente kulturen (Jenum 2009).

Et annet, men ikke nødvendigvis motstridende perspektiv er hvordan ulike syn på *hva* sunnhet er, ofte er kilde til konflikt når innvandrere skal tilpasse seg fremmede matvaner og varer (Hylland Eriksen & Sajjad 2011). Dette er relevant ettersom kostindeksen som sagt kan være et mål på både et ”sunt”, men også et ”norsk” kosthold. Kontrasten mellom et mangfold av matvarer, og at mat potensielt inneholder en risiko for å skade kroppen, gjør at vi hele tiden må finne en balanse mellom ernæring, smak og symbolske meninger. Vi spiser med både magen, munnen og hodet. I noen samfunn er det for eksempel fremdeles vanlig å knytte overvekt til velstand, og det å legge på seg oppfattes som tegn på sunnhet og styrke (Hylland Eriksen & Sajjad 2011; Kumar, B. 2010: 43). Hylland Eriksen og Sajjad legger vekt på de kulturelle konstruksjonene av kropp og helse, og om hvordan ulike oppfatninger om hva en

”riktig” kropp er varierer mellom ulike samfunn (2011: 197). *Den kulturelle kroppen* er basert på disse forestillingene, som ofte er ureflektert og oppleves som naturlig og normalt, men som er implisitt kunnskap internalisert gjennom sosialiseringprosessen (Hylland Eriksen & Sajjad 2011: 197). Forfatterne viser for eksempel hvordan vestlig tenkemåte er preget av å se kropp og sjel som adskilt, mens flere asiatiske filosofier er opptatt av likevekt mellom kropp og kosmos. Denne likevekten er en forutsetning for god helse og dette får konsekvenser for hvordan matens effekt på kroppen blir oppfattet. Det kan da bli meningsløst å si at fisk er sunt på grunn av høyt innhold av omega3, til en som mener fisk må spises i kalde klima på grunn av sin varmende effekt.

Vi vet at sosioøkonomiske ressurser korrelerer positivt med ”sunne” matvaner i majoritetsbefolkningen. Økt integrering i form av mer kontakt med majoritetssamfunnet og bedre norskkunnskaper henger sammen med bedre tilgang til sosiale og økonomiske ressurser, slik som jobb og videreutdanning, også for innvandrere. Dersom kostindeksen i denne oppgaven tolkes som et mål på et ”norsk” kosthold, kan den samtidig gi et bilde på integrering i det norske samfunnet. Hvis de sosioøkonomiske variablene korrelerer positivt med kostindeksen, kan det tenkes at forskjeller i kosthold blant innvandrere sier noe om ulik grad av integrering. Sagt med andre ord, SØS og integrering bidrar til et kosthold mer i tråd med de nasjonale kostrådene. Dette vil i så fall ikke gi støtte til en hypotese om at økt integrering fører til et dårligere kosthold, *dersom* en kontrollerer for utdanning. Dersom vi finner en negativ sammenheng mellom integrering og kosthold, vil dette stå som en motsetning til en positiv sammenheng mellom SØS og kosthold. I så fall vil vi kunne forvente at SØS har en annen sammenheng med kosthold blant innvandregrupper enn i majoritetsbefolkningen.

3.3 Demografiske forhold

Kjønn, alder og sivilstatus handler som nevnt tidligere både om strukturelle og kulturelle forhold, også når det gjelder teorier om sammenhengen med kostholdsforskjeller. I dette avsnittet vil jeg derfor presentere forklaringsmodeller på hvordan kosthold varierer blant kvinner og menn, gamle og unge og mellom gifte og personer som lever utenfor ekteskap. Dette gjør jeg ved å trekke inn begreper som ble presentert i de tidligere avsnittene. Mye teori om mat handler om matens *symbolske* aspekt. Men når mat er knyttet til mening, viser det også til en *meningskontekst*. En slik kontekst kan være forhold knyttet til de ulike gruppens

demografiske sammensetning. Den innvandringshistoriske konteksten er også et viktig moment å ta hensyn til. Blant annet viser en amerikansk litteraturgjennomgang hvordan historiske faktorer har gitt grobunn for ulike hypoteser om afroamerikaneres helsetilstand i dagens USA (Williams, D. R. & Collins 1995: 363).

3.3.1 Ulike rollemønstre

Beskrivelsene av innvandrergruppene i forrige kapittel viser at botid ikke nødvendigvis korrelerer positivt med integrering, og jeg mener det er rimelig å anta at ikke botid heller ikke er en variabel som alene kan forklare forskjeller i kosthold. Botid må sees i lys av både innvandringshistorikk og kulturelle tradisjoner i opprinnelseslandet, og strukturelle forhold som karakteriserer de ulike gruppene.

Tradisjonelt har matlagning vært kvinnens oppgave, og fremdeles blir mye av arbeid tilknyttet matlaging utført av kvinner. I mange land oppleves matlaging essensielt i dannelsen av en kvinnelig *identitet*. Dette er ikke enestående for asiatiske hushold, men i migrasjonsprosessen kan det få en betydning for familiens matvaner idet nye kjønnsrollemønstre må tilpasses de tradisjonelle. Maten har en viktig rolle som kultur og identitetsmarkør, og gjennom maten bevares tilknytningen til hjemlandet og sosiale bånd på tvers av landegrenser for mange innvandrere (Vallianatos & Raine 2008). Vallianatos og Raine kaller forhandlinger om hvem som bestemmer og tilbereder maten for *gastropolitikk* etter Appadurais begrep (2008: 363). Migrasjon som innebærer endring fra storfamilie til mindre kjernefamilie påvirker husholdets gastropolitikk, men det gjør også endring av en sosial klasseidentitet (2008: 361). Et nedadgående skift i arbeidsstatus etter migrasjon kan få både økonomiske og psykiske konsekvenser, som påvirker matvalgene. På en annen side kan det tenkes at mer tradisjonelle rollemønstre fra hjemlandet blir videreført etter migrasjon. Ettersom det er vanligere blant innvandrere enn blant nordmenn å leve i ekteskap, og innvandrerkvinner i lavere grad enn norske kvinner er sysselsatt, kan det tenkes at kostholdet påvirkes av dette. For eksempel er det vist at sørasiatiske kvinner i England har lavere nivåer av serumkolesterol enn både engelske kvinner og begge grupper menn (Kumar, B. & Ayub 2010). En forklaring på dette var at de sørøstasiatiske kvinnene spiste flesteparten av måltidene hjemme og ble derfor ikke påvirket i like stor grad som sine menn ble på arbeidsplassen. Dette er i så fall i tråd med teorien om at integrering i form av høy grad av

kulturell kontakt med majoritetssamfunnet kan ha negative konsekvenser for kostholdet, uavhengig av ulik SØS.

I mange asiatiske kulturer er det vanlig at familiene lever i henhold til et kollektivistisk grunnsyn, noe som reflekteres i oppdragelsen. Alder er et tegn på visdom, og lydighet og respekt for de eldre er viktig. Men en måte å vise barna omsorg på, er å servere dem maten de ønsker seg (Henriksen 2007: 50). De norske feltstudiene av asiatiske innvandrerkvinner matvalg bekrefter at barnas ønsker ofte har betydning for måltidene som lages (Kumar, B. & Ayub 2010: 181). Man kan snakke om en "double jeopardy" av gruppepåvirkning, særlig for ungdom som vokser opp med to kulturer å forholde seg til (Kjøllesdal m.fl. 2010; Råberg Kjøllesdal 2011). Dette skjer når venner og omgangskrets påvirker til usunne matvalg, samtidig som usunne matvarer beholdes som en del av å bevare en kulturell identitet. Kumar nevner høyt forbruk av *både* Cola og h-melk som eksempel. Dette er ifølge Kumar (2008) et særlig trekk hos pakistanske og tyrkiske menn, mens det ikke er like typisk hos personer fra Vietnam, Iran og Sri Lanka. Hva som kan forklare matvaner hos én av gruppene, vil dermed ikke nødvendigvis kunne forklare matvaner hos de andre.

Sist i dette kapittelet ser jeg det som hensiktsmessig å nevne at genetiske disposisjoner som forklaring på ulikhet i kosthold vil bli holdt utenfor analysene i denne oppgaven. Det er lite sannsynlig at genetiske disposisjoner kan forklare helseulikhet i samfunnet, men det har blitt brukt som en viktig variabel for å forklare hvorfor innvandrere fra Sør-Asia og Midtøsten lettere utvikler noen livsstilssykdommer som er forbundet med kosthold (Kumar, B. & Ayub 2010: 172). En rase-genetisk modell trekkes spesielt frem i sammenhenger der helseulikhet, etnisitet og immigrasjon er tema, og har blitt brukt for å forklare helseforskjeller mellom majoritet- og minoritetsbefolkning (Dressler m.fl. 2005). Blant annet har noen undersøkelser ment at særlig sør-asiater er genetisk mer utsatt for å legge på seg rundt midjen, noe som gir høyere risiko for hjerte- og karsykdommer, høyt blodtrykk og diabetes (Mellin-Olsen og Wandel 2005). I kombinasjon med norsk matkultur blir dette helsemessig ugunstig for disse gruppene. Et annet eksempel er hvordan melk har en sentral rolle i den norske kosten, og anbefales som en del av det daglige kostholdet. Mange asiatiske folkeslag tåler melk dårlig på grunn av laktoseintoleranse. Det er derfor ikke gitt at norske anbefalinger for et sunt kosthold er sunt for innvandrere fra Asia. Den rase-genetiske modellen har likevel vist seg å ha lite forklaringskraft på helseforskjeller (Dressler m.fl. 2005: 236; Elstad 2005). Ettersom helse ikke er eneste motivasjon for analysene i denne oppgaven, er dette litt på siden av tema. Det

er likevel mulighet for at genetiske disposisjoner, som for eksempel laktoseintoleranse, medfører forskjeller i kosthold fordi dette blir tatt hensyn til. Dette lar seg ikke teste i de empiriske analysene, men perspektivet er interessant og bør undersøkes i senere forskning.

3.4 Oppsummering

Sammenheng mellom sosioøkonomisk status og helsegunstige matvaner har blitt brukt som forklaring på hvorfor innvandrergupper fra Asia i mindre grad har et kosthold som anbefales av norske helsemyndigheter. Disse gruppene har en større andel med lav sosioøkonomisk status enn majoritetsbefolkningen. Lavere utdanning og yrkesstatus har i et flertall av studier vist at har negativ sammenheng med sunne matvaner. Det kan være mange grunner til dette, og noen av de vanligste å snakke om er hvordan økt ressurstilgang både gir kunnskap om og tilgang til mat som er bedre for helsen. Likevel kan kostholdsforskjeller gi et bilde på mer enn sosial ulikhet. Det sosioøkonomiske perspektivet forklarer heller ikke forskjeller i kosthold mellom personer med relativt lik sosioøkonomisk status. Helseaspektet, en vanlig motivasjon bak kostholdsundersøkelser, er heller ikke eneste grunn til å undersøke hvordan kostholdet varierer mellom ulike innvandrergupper med bakgrunn fra kulturer som i stor grad skiller seg fra norske forhold. Ulik tilnærming til et mer ”norsk” kosthold kan gi et bilde på hvordan forskjellige innvandrergupper adopterer norske vaner. En slik innfallsvinkel kan være en måte å undersøke grad av integrering hos de ulike gruppene. Sosial ulikhet og grad av integrering er ikke noe som bør sees adskilt, ettersom det kan tenkes at disse er betydelig korrelert. Utenlandske studier har også vist at *økt* integrering ofte korrelerer negativt med god helseatferd, deriblant sunt kosthold (Eitle m.fl. 2009; Neuhauser m.fl. 2004). I forbindelse med ulikhet i matvaner blant innvandrere er det derfor relevant å både kontrollere for forhold som generelt har vist seg å være robuste i å forklare kostholdsulikhet, men også forhold som er knyttet spesielt til det å være innvandrer. Dersom de samme bakgrunnsvariablene som påvirker kosthold hos majoritetsbefolkningen, også kan forklare kosthold hos innvandrere, er dette interessant. Det er også interessant om det viser seg at disse variablene *ikke* har samme forklaringskraft. Immigrasjonsprosessen innebærer egenskaper som er særegne for innvandrerbefolkningen. Disse bør tas hensyn til. Språkproblemer kan være eksempler på dette. I Oslo er det geografiske forskjeller i kosthold, og beboere øst i Oslo rapporterer høyere forekomst av usunne matvarer (Helsedir 2007:106). Høy innvandrerandel har i tillegg vist seg å være en relevant faktor for å forklare geografiske helseulikheter (Piro m.fl. 2009). I begge tilfeller er dette hovedsakelig blitt forklart med at flere ressurssterke personer bor på Oslos

vestkant. altså en sosioøkonomisk effekt. Men for innvandrere kan det å bo på et sted med høy innvandrerandel føre til en beskyttelse mot adopsjon av vertslandets usunne matvaner. Dette kan være en mulig forklaring dersom for eksempel utdanning ikke forklarer like mye av innvandrerkosthold som det gjør i majoritetskosthold. Dersom integrasjon og sosioøkonomiske variable er høy korrelert sier det samtidig noe om at kulturell kontakt og ressurser henger sammen med et sunnere, eventuelt ”norske” kosthold. På den andre siden kan høy innvandrerandel føre til at det oppstår barrierer mot å lære vertslandets sunne matvaner. En forklaring er at overgangen til mindre helsegunstige matvarer skjer delvis ubevisst. Ved mindre grad av kontakt med majoritetssamfunnet, blir også for eksempel språkkunnskapene dårligere. Dette kan blant annet bidra til at sunne matvaner vanskeligere overføres. Det kan også oppstå bevisst motstand mot norsk og vestlig kultur. Dersom det er forskjeller mellom majoritetsbefolkningen og ulike innvandrergrupper som bor på samme sted, kan vi tenke oss at det er egenskaper ved bydelene som påvirker personer med innvandringsbakgrunn annerledes enn for majoritetsbefolkningen. Dette vil i så fall gi støtte til teori om at høy innvandrerandel har positive konsekvenser for kostholdet hos innvandrere.

4 Data og metode

Metodekapittelet er lagt opp slik at jeg først gjennomgår undersøkelsene som danner grunnlaget for datamaterialet. Deretter beskriver jeg datamaterialet, de variablene som er brukt i analysene og hvordan disse variablene er operasjonalisert. Videre viser jeg kort hvilke analysemetoder som benyttes, hvordan analysene gjennomføres og fordeler og ulemper ved valget av slik metode.

4.1 Beskrivelse av undersøkelsene og datamaterialet

Datamaterialet til denne masteroppgaven ble bestilt fra Folkehelseinstituttet. Det har blitt satt sammen av data samlet inn på ulike måter og ved bruk av flere spørreskjema, og derfor er det nødvendig å innlede dette kapittelet med en grundig gjennomgang av datainnsamlingen.

To tverrsnittundersøkelser er gjort på befolkningen i Oslo for å kartlegge deres helsetilstand: Helseundersøkelsen i Oslo (heretter HUBRO) og Innvandrerundersøkelsen ved helseundersøkelsen i Oslo (heretter Innvandrer-HUBRO). Undersøkelsene ble gjennomført av Folkehelseinstituttet, Universitetet i Oslo og Oslo kommune i samarbeid. HUBRO ble gjennomført i 2000-2001, og Innvandrer-HUBRO i 2002.

De som ble invitert til å delta i HUBRO var alle Osloborgere i 1999 født i årene 1924, 1925, 1940, 1941, 1954, 1955, 1960, 1969 og 1970. Dette utgjorde på tidspunktet for datainnsamlingen et bruttoutvalg på 40888 personer.⁴ Personene i bruttoutvalget hadde bakgrunn fra 109 ulike fødeland, men besto naturlig nok i hovedsak av norskfødte.

Undersøkelsene bestod av flere ulike spørreskjema, men alle deltagerne fikk ikke svare på alle skjemaene. Noen skjema var felles for alle, mens andre var tilpasset spesielle grupper. Dette gav muligheten til å tilpasse spørsmålene slik at de innhenter mest mulig relevant informasjon, men det byr også på noen metodologiske utfordringer. En oversikt over alle de ulike spørreskjemaene og hvordan utvalget for denne oppgaven er satt sammen er illustrert i figur 4.1.1.

⁴ Personer født i 1954 og 1969 ble invitert i andre runde på grunn av lavt fremmøte i årskullene fra 1955 og 1970, men disse mottok ikke puring.

Figur 4.1. Modell over datainnsamling og undersøkelsenes fremgangsmåte

<u>Undersøkelse:</u>	<u>HUBRO</u>	<u>Innvandrer-HUBRO</u>
<u>År:</u>	2000-2001	2002
<u>Inviterte:</u>	Alle Osloborgere i 1999 født i 1924, 1925, 1940, 1941, 1954, 1955, 1960, 1969 og 1970 fra tilsammen 109 ulike fødeland	Alle Osloboende personer født i Pakistan, Iran, Sri Lanka, Tyrkia og Vietnam mellom 1942 og 1982, med unntak av de som fra tidligere var invitert til HUBRO.
<u>N:</u>		
Antall kvalifiserte:	40888	7890
Antall deltagere:	18770	3726
N etter seleksjon for oppgaven:	17574	3096
<u>Spørreskjema:</u>	<u>HUBRO-hovedskjema</u> (Alder 30-60 år)	<u>HUBRO-hovedskjema</u> (Alder 30-60 år)
Data:	landbakgrunn** bydel1 yrke1 utdanning og arbeid kosthold	landbakgrunn** bydel1 yrke1 utdanning og arbeid kosthold
N	15026	3095
	<u>ELDREskjema</u> (Alder 75-76 år)	
Data:	landbakgrunn1 bydel1 Utdanning kosthold	
N	2544	
	N HUBRO: 17570	N Innvandrer-Hubro: 3095
	Disse fikk utdelt: <u>Tilleggsskjema-HUBRO***</u>	Disse fikk utdelt: <u>Innvandrer-skjema***</u>
Data:	kosthold	kosthold
N	14818	1471
<u>Totalutvalg:</u>	HUBRO-hovedskjema: ELDREskjema: Ingen skjema**: N:	18121 2544 5 20670
** utfylt av helsepersonell på helsesjekk ** kun deltatt på helsesjekk		
***kun spørsmål som overlapper på begge skjemma er inkludert i denne oppgaven		

Datainnsamling i HUBRO bestod i første omgang av et tresiders spørreskjema (heretter kalt HOVED-skjema) sammen med en invitasjon til en helsesjekk. Dette spørreskjemaet var likt for alle i aldersgruppen 30 til 60 år, men avvek på noen spørsmål for aldersgruppen 75-76 år (ELDRE-skjema er brukt for skjema den eldste gruppen mottok). I hovedsak gikk disse avvikene ut på ansettelsesforhold, fysisk funksjonalitet og hukommelse. Skjema den eldste aldersgruppen mottok var også trykket i større bokstaver. Der det blir relevant i denne oppgaven, vil avvikene i spørsmålene presiseres ytterligere. Det ble gjennomført en

pilotundersøkelse i forkant av undersøkelsen for å teste de ulike versjonene av spørreskjemaene. Spørreskjemaet skulle medbringes ferdig utfylt til helsesjekken. På helsesjekken fikk deltagerne utdelt et ytterligere spørreskjema (heretter kalt Tilleggsskjema-HUBRO). Helsesjekken ble utført av kyndig helsepersonell, og mulige språklige barrierer ble møtt med både oversatte spørreskjemaer og tolker. Både HOVED-skjema og Tilleggsskjema-HUBRO var tilgjengelig på 11 andre språk enn norsk dersom det var behov. Deltagerne fikk også et aldersspesifikt spørreskjema. Ingen av spørsmålene fra det aldersspesifikke skjema er inkludert i denne oppgaven, ettersom tilsvarende skjema ikke ble utdelt på Innvandrers-HUBRO undersøkelsen. Tilleggsskjema-HUBRO hadde derimot en egen seksjon som kun innvandrere skulle besvare⁵. Det ble foretatt to purringer på de som ikke deltok og en ny runde med helsesjekk ble tilbudt. For HUBRO ble det endelige fremmøte på 46 % av de inviterte (18 770). Mer nøyaktig var totalt fremmøte i HUBRO-undersøkelsen i 2000 fordelt slik: Av de inviterte med Norge som fødeland deltok 47 prosent, 42 prosent av innvandrere fra vestlige land, 39 prosent av innvandrere fra ikke-vestlige land og totalt 42 prosent blant menn og 49 prosent blant kvinner.

Svarprosenten på 46 % fra populasjonen som var plukket ut til å delta i HUBRO-undersøkelsen kan sies å være relativt lav, og Søgaard et al. (2004) har gjort en frafallsanalyse der de peker på tendenser til skjevheter som også vil gjelde i mitt endelige utvalg. Frafallsanalysen viste at friske personer var noe overrepresentert blant respondentene. Samtidig var det noe lavere andel av personer som mottok trygd blant respondentene enn i befolkningen ellers. Forskjellen mellom deltagere og ikke-deltagere som mottok trygd var størst blant nordmenn (Søgaard m.fl. 2004). Av de fremmøtte svarte omtrent alle på HOVED-skjema. Svarprosenten på Tilleggsskjema-HUBRO var 82-87 % av de som deltok (Søgaard m.fl. 2004). Frafallsmønsteret i Innvandrers-HUBRO korresponderte med det man har påvist i HUBRO (Meyer et al. 2003). Helse rapporten som ble gjort i etterkant av HUBRO-undersøkelsene fant sosiale ulikheter i helse, slik det er beskrevet i kapittel 2. Til tross for noe forskjell mellom deltagere og ikke-deltagere, ble det konkludert med at sosial ulikhet i helse lite trolig skyldes målefeil i de sosiodemografiske variablene alene (Kumar, B. 2008: 15). I Innvandrers-HUBRO ble det i tillegg gjort analyse av forskjeller mellom de deltagerne som svarte på tilleggsskjema og de som ikke svarte. Denne konkluderte med at

⁵ Alle spørreskjema er tilgjengelig på <http://www.fhi.no/artikler/?id=102755> og <http://www.fhi.no/artikler/?id=102757>

forskjellene var små nok til å ikke true representativiteten. Likevel må lav svarprosent på tilleggsskjema tas til etterretning i tolkningen av resultatene (Wandel m.fl. 2008: 382). Lav svarprosent er ikke i seg selv en trussel for analysene, men det kan tenkes at det kan være alvorlig nok til å påvirke resultatene dersom frafallet i de ulike gruppene ikke er tilfeldig. Dette kan svekke representativiteten. Utvalgsskjevhet, om populasjonen i denne oppgavens utvalg representerer populasjonen den er hentet fra, er ikke det samme som skjevhet i resultatene, det vil si i hvilken grad assosiasjonene mellom faktorer i materialet er representativt for de sanne sammenhengene. Resultatene blir ikke nødvendigvis skjeve fordi utvalget er skjevt (Skog 2004). Andelen av folk med lavere utdanning var underrepresentert i begge utvalgsprosessene. Dersom utdanning og kosthold korrelerer positivt, slik tidligere undersøkelser viser, og personer med innvandrerbakgrunn og lavere utdanning og som også spiser ”dårligere” er underrepresentert, kan dette gi en svakere sammenheng mellom kosthold og det å være innvandrer.

Samme prosedyre for datainnsamling ble gjort for Innvandrer-HUBRO, hvor det første spørreskjema var identisk med HOVED-skjema som ble brukt i HUBRO-undersøkelsen. Spørreskjemaet som delt ut på helsesjekken ble erstattet av et skjema tilrettelagt for innvandrere (Innvandrer-skjema). De inviterte til Innvandrer-HUBRO var alle Osloboende personer født i Pakistan, Iran, Sri Lanka, Tyrkia og Vietnam mellom 1942 og 1982, med unntak av de som fra tidligere var invitert til HUBRO. 7890 personer kvalifiserte til invitasjon til undersøkelsen. Disse ble delt inn i to alderskohorter: En stor gruppe som utgjør hovedgruppen i utvalget (født 1942-71), endte til slutt med en svarprosent på 39,7 (N=3019). En yngre, mindre gruppe (født 1972-1982), hadde en svarprosent 18,7 (N=707). Det ble utdelt identisk spørreskjema til disse to kohortene. Mønsteret av de som ikke svarte på Innvandrer-HUBRO tilsvarte det i HUBRO (Søgaard et al. 2004)⁶. Datasettet ble tilkoblet de sosiodemografiske variablene kjønn, fødeår, fødeland og bosted fra det sentrale folkeregisteret.

Undersøkelsene er godkjent og utført i tråd med retningslinjer fra Datatilsynet, Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) og Helsinki-deklarasjonen fra World Medical Association (WMA).

⁶ Undersøkelsen i detalj er beskrevet på:
http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainArea_5661&MainArea_5661=5588:0:15,1869:1:0:0::0:0 (lest 15.07.11).

4.1.1 Avgrensninger av og begrensninger i datamaterialet

Det er gjort flere avgrensninger av utvalget for denne oppgaven. Folkehelseinstituttets krav til anonymisering har medført at datamaterialet i første omgang er et utvalg basert på Datatilsynets krav til informert samtykke. Det har også gjort at svarene på følgende spørsmål/variable er sensurert for å beskytte sensitive opplysninger: *Hvor mange personer under 18 år bor du sammen med?* ($6 \Rightarrow 6$), *innvandringsår* (<1970 , $1970-80$, $1980-90$ og >1990), *sivilstand* (skiller ikke mellom ”gift” og ”registrert partner”) og *utdanningsår* ($6 \Rightarrow <7$ og $20 \Rightarrow \geq 20$). Datasettet bestod i utgangspunktet av 15 ulike landkategorier. Data fra en parallell spørreundersøkelse på kohorter født etter 1970, Ung-HUBRO, ble ekskludert fra datasettet fordi datainnsamlingsprosedyrer og spørreskjema i Ung-HUBRO undersøkelsen skilte seg vesentlig fra de andre to undersøkelsene.

Den viktigste avgrensning jeg har gjort er å velge ut innvandrergrupper etter fødeland. Datasettet som jeg analyserte består av personer fra de landene som både ble inkludert i HUBRO og innvandrer-HUBRO, det vil si Pakistan, Sri Lanka, Tyrkia, Vietnam og Iran, samt de med norsk landbakgrunn med fødeår 1970 eller tidligere. Det vil si at 1196 respondenter med annen utenlandsk landbakgrunn som hadde deltatt i HUBRO ble ekskludert. Videre ble aldersgruppen 20-29 ekskludert fra utvalget ($n = 587$), fordi denne kun bestod av deltagere fra Innvandrer-HUBRO. Det endelige utvalget som ligger til grunn for analysene, fordelt på landbakgrunn og kjønn, er presentert i tabell 4.1.

Tabell 4.1.1. Frekvensfordeling etter fødeland og undersøkelse, og kjønn fordelt etter fødeland (% av fødeland)

Undersøkelse	Landbakgrunn						Total
	Norge	Tyrkia	Sri Lanka	Iran	Pakistan	Vietnam	
HUBRO	16510	133 (22,9)	192 (15,7)	160 (20,6)	439 (49,2)	140 (20,3)	17574 (85)
Innvandrer-HUBRO	0	448 (77,1)	1031 (84,3)	615 (79,4)	453 (50,8)	549 (79,7)	3096 (15)
Kjønn							
Menn	7263 (44)	307 (52,8)	718 (58,7)	459 (59,2)	482 (54)	321 (46,6)	9550 (46,2)
Kvinner	9247 (56)	274 (47,2)	505 (41,3)	316 (40,8)	410 (46)	368 (53,4)	11120 (53,8)
Total	16510	581	1223	775	892	689	20670

Av de 17574 som er inkludert i utvalget fra HUBRO-undersøkelsen er det 2544 personer som svarte på ELDRE-skjema. Av disse er 2530 personer fra Norge, 1 person fra Sri Lanka, 3 fra

Iran, 7 fra Pakistan, 3 fra Vietnam, men ingen fra Tyrkia. Ettersom ELDRE-skjema avviker fra HUBRO-Hovedskjema på noen av de aktuelle spørsmålene og hovedsakelig består av norske respondenter, har spørsmålene fra begge skjema blitt slått sammen til nye variabler.

Menn er noe overrepresentert bortsett fra hos nordmenn og vietnamesere.

Gjennomsnittsalderen i totalutvalget er 46,8 år, med laveste alder 30 år og høyeste alder 77 år. Det er ingen nevneverdig forskjell i alder mellom menn og kvinner i de ulike gruppene, i alle grupper er menn noe eldre enn kvinner, men ingen mer enn 2,1 år. Aldersgjennomsnittet på tvers av gruppene varierer noe, og gjennomsnittsalder for hver av gruppene er vist i tabell 4.1.2. Høyeste gjennomsnitt finner vi hos de med norsk landbakgrunn (48,2 år). Dette kommer av at personer med fødselsår før 1942 kun stammer fra HUBRO-undersøkelsen hvor flertallet har Norge som fødeland. Gjennomsnittsalderen hos innvandrergруппene speiler migrasjonshistorien til de ulike innvandrergруппene. Innvandrere fra Sri Lanka er den yngste gruppen (Jenum 2005; Kumar, B. 2008).

Tabell 4.1.2. Gjennomsnittsalder fordelt på landbakgrunn

Fødeland	N	Gjennomsnitt	SE (snitt)	Std.av.	Skewness	Median	Min. Alder	Maks. Alder
Norge	16510	48,2	0,121	15,54	0,553	45	30	77
Tyrkia	581	40,8	0,339	8,171	0,641	40	30	61
Sri Lanka	1223	39,2	0,187	6,546	1,074	38	30	77
Iran	775	41,5	0,268	7,46	0,908	40	30	76
Pakistan	892	42,9	0,318	9,487	0,552	41	30	77
Vietnam	689	43,0	0,32	8,402	0,564	41	30	77
Total	20670	46,8	0,102	14,618	0,735	45	30	77

Det er noe ujevn fordeling av alder blant gruppene, slik det er vist i tabell 4.3.1. Som koeffisienten for *skewness* viser er fordelingen i samtlige av gruppene høyreskjev, noe som tyder på at det er overvekt av høye verdier i alle gruppene. Enveis ANOVA med Tukey Post Hoc test viste at gjennomsnittsalder for alle landene var signifikant forskjellig fra Norge og Sri Lanka. Blant resten av gruppene var derimot gjennomsnittsalder for Tyrkia og Iran, samt gjennomsnittsalder for Iran, Pakistan og Vietnam, ikke signifikant ulike. Fullstendig oversikt over kjønn og alder fordelt på landbakgrunn er vedlagt i appendiks 1.

Tilleggsskjema som ble utdelt på helsesjekken i innvandrers-HUBRO (Innvandrers-skjema) avviker som sagt noe fra tilleggsskjema som ble utdelt til deltagerne på helsesjekken i HUBRO-undersøkelsen. I analyser med variabler basert på spørsmål fra Innvandrers-skjema,

vil utvalget være redusert og utelukkende bestå av personer fra Innvandrere-HUBRO (n=3096).

4.1.2 Metodologiske utfordringer og presiseringer

Datamaterialets komplekse sammensetning av flere undersøkelser og ulike spørreskjema medfører en del begrensninger i hva slags resultater det er mulig å hente ut. I tillegg gjelder de samme begrensningene ved tverrsnittsdesign som andre, lignende studier, som jeg vil utdype i avsnittet om validitet senere i kapittelet. Dette innebærer blant annet at resultatene ikke gir grunnlag for konklusjoner om årsaksretninger mellom variablene. Vi kan altså ikke finne kausale *effekter* ulike bakgrunnsvariabler har på ulikhet i kosthold. Det som derimot lar seg gjøre er å undersøke om *forskjeller* i kosthold mellom grupper består etter å ha kontrollert for bestemte bakgrunnsvariabler. Dersom forskjellene består kan vi anta at det eksisterer en sammenheng mellom uavhengig og avhengig variabel. Terminologibruken varierer derimot blant ulike forskningstradisjoner. I epidemiologisk forskning er det vanlig å snakke om effekter når det er snakk om statistisk korrelasjon (samvariasjon) mellom A og B. I sosiologisk litteratur gjøres det gjerne tydeligere at resultater fra statistiske analyser ikke nødvendigvis er uttrykk for årsakssammenhenger mellom den avhengige og den uavhengige variabelen. Selv om resultater i denne oppgaven presenteres ved hjelp av begrepet *effekt* er det her ikke snakk om å påstå at de uavhengige variablene *frembringer* ulikheter i kosthold eller at resultatene kan påvise kausale årsakssammenhenger. Det betyr bare at forskjeller i folks spisevaner ikke forsvinner til tross for at vi tvinger sammenligningen av grupper av personer til å være lik på de andre uavhengige variablene. Sammenhengene som er funnet kan ha motsatt kausalretning av det som er forutsatt, og det kan finnes bakenforliggende variable som påvirker både den avhengige og den uavhengige variabelen. Det er noen sammenhenger der det er utenkelig at avhengig variabel fører til forklaringsvariabelen. Blant annet kan ikke *kostholdet* føre til at man er født i forskjellige land. Derimot er det mulig å tenke seg at en persons kosthold fører til mindre utdanning eller om han er gift eller ikke (gjennom f.eks. å påvirke personens helse). Man må med andre ord være varsom med å tolke resultater fra disse (og lignende) analyser som uttrykk for årsakssammenhenger.

Spørreskjema hentet ikke inn opplysninger direkte knyttet til deltagerens *tolkning* av matvarene de spiste, annet enn i hvor stor grad de spiste typisk tradisjonell eller typisk norsk mat. Personenes subjektive forståelse av maten de spiser er derfor utenfor analysenes

rekkevidde. Oppgavens avhengige variabel *kosthold* er her mål på hva personene oppgir at de faktisk spiser. Hvorvidt de mener dette er et sunt kosthold, eller spørsmål om hvorfor de spiser som de gjør, er ikke oppgavens formål å si noe om. Det er heller ikke oppgavens hensikt å bidra til ny kunnskap om hva et sunt kosthold består av, eller ta noe standpunkt i hva slags kosthold man burde ha. Når avhengig variabel, beskrevet i neste avsnitt, er operasjonalisert med forankring i de nasjonale kostrådene, er det fordi dette er en forskningsbasert mal det stor enighet om i medisinsk og ernæringslitteratur. Et ”sunnere” kosthold må derfor forstås som et kosthold som de nasjonale kostrådene anbefaler. Valget av navnet *kostindeks* fremfor alternativer, for eksempel ”sunnhetsindeks”, som ville gitt en mer intuitiv forståelse, er for å markere at jeg ønsker å delta minst mulig i diskusjonen om hva som er sunt eller ikke. Ved å bruke et mer nøytralt ord som *kost* fremfor *sunnhet*, er dette i hvert fall et forsøk på å ikke ta noe standpunkt i sunnhetsdebatten. Der begrepet *sunt* likevel benyttes er det forstått som ”sunt” ut fra et norsk/vestlig bilde på hvilken kost som er gunstig for helsen.

Tredje forskningsspørsmål handler om bosted og hvor mye sammenheng dette har med kosthold. I analyser av bostedeffekter for kosthold ville det vært interessant å undersøke betydningen av kontekstuelle egenskaper ved bydelene. Slike egenskaper kan være ressurser ved selve stedet som øker stedets sosioøkonomiske status, for eksempel tilgang til helsetjenester, tilgjengelighet av informasjon om kostholdsveiledning og et sunt og variert mattilbud. De komposisjonelle effektene, altså den sammensetningen av individuelle egenskaper ved personer som utgjør noe av variasjonen en bydel forklarer, er dessuten noe som kan tenkes å påvirke individuelle kostholdsforskjeller. For eksempel kan det tenkes at en bydel med mange ressurssterke innbyggere vil utøve, og få gjennomslag for, mer press for å få utvidet tilbudet av sunne matvarer. Undersøkelser av slike egenskaper gjøres best ved bruk av flernivåanalyser, men på grunn av oppgavens begrensede omfang vil ikke slike metoder inkluderes her. Det er derfor en risiko for at resultater i analysene skyldes forhold ved bydelene og sammensetningen av individer som bor i de ulike bydelene, men som ligger over nivået av de individuelle egenskaper jeg kontrollerer for (Romøren & Valset 2006). På bakgrunn av tidligere forskning er slike egenskaper likevel mulig å inkludere i tolkningen av resultatene, noe som kan bidra til å øke forståelsen av de eventuelle forskjellene mellom bydelene.

Konsekvensen av å inkludere blant annet utdanning som kontrollvariabel, er at variabelen ”trekker med seg” andre, uforklarte forhold i analysen, som kan bidra til endring i koeffisientene. I dette ligger det at kontroll for en mellomliggende variabel, f.eks. utdanning, innebærer en risiko for skjevhet i estimatene på grunn av andre, bakenforliggende faktorer. Dette kan være kontekstuelle forhold, for eksempel den sosioøkonomiske statusen ved bydelen man bor i, som kan være korrelert med både utdanning, gruppetilhørighet og kosthold. Ved å kontrollere for utdanning innlemmer man potensielt sett en korrelasjon mellom f.eks. å bo i et deprivert nabolag og kosthold, som ikke sier noe om sammenhengen mellom individuelt utdanningsnivå og kosthold. Dette hadde man holdt utenfor hvis man bare hadde sett på den totale sammenhengen mellom gruppe og kosthold. Ettersom jeg ikke gjør noen slutninger om kausale sammenhenger, vil jeg ikke gå noe dypere inn i diskusjonen om problemer med endogen seleksjon. Jeg nøyer meg med å nevne risikoen for at parameterestimatet for blant annet utdanning ikke nødvendigvis er en ”ren” utdanningseffekt. Hvilken retning dette kan påvirke resultatene er derimot sjeldent åpentbart.

4.2 Målinger og operasjonaliseringer

I dette underkapitlet beskriver jeg de valgene som er gjort i operasjonaliseringen av alle variabler som er med i de statistiske analysene.

4.2.1 Avhengig variabel

Avhengig variabel i denne oppgaven er i *hvilken grad respondentene har et sunt kosthold*. Operasjonaliseringen av kostindeksen er gjort med forankring i de norske anbefalinger for et sunt kosthold (Søgaard m.fl. 2004). Felles for de ulike kostholdsundersøkelsene beskrevet i kapitlet om tidligere forskning, er at det i hovedsak er konsensus om at et sunt kosthold er et kosthold i tråd med disse kostrådene. Et flertall av de norske undersøkelsene tar utgangspunkt i de samme hovedlinjene som kostrådene består av. Ifølge kostrådene bør frukt og grønt spises daglig, fisk ukentlig og søtsaker sjeldent. Ved bruk av melk og melkeprodukter bør det velges magre varianter (Kumar, B. 2008). I mye ernæringslitteratur er avhengig variabel ofte én matvaregruppe, for eksempel frukt og grønnsaker. I kostrådene er det et poeng at det er det totale kostholdet som til syvende og sist har betydning for helsen. Dersom man for eksempel skårer høyt på inntak av grønnsaker, samtidig som man skårer høyt brusinntak, så vil ikke det totale kostholdsregnskapet bli like gunstig. Avhengig variabel

i denne oppgaven er derfor en sammensetning av flere matvaregrupper som har betydning for vurderingen av om man har et sunt kosthold. De norske kostrådene består av en rekke flere matvarer og mengder av næringsinnhold som enten anbefales eller frarådes/bes begrenses. Det har ikke vært data tilgjengelig for å kunne dekke hele spekteret av forskjellige råd. Kostindeksen består derfor av variable for matvarer som både er spesifikt nevnt i kostrådene, som den ernæringsfysiologiske forskningslitteraturen slutter opp om og som har vært mulig å operasjonalisere. En oppsummering av de kostrådene som er utgangspunkt for variabler i denne oppgaven er listet opp i tabell 4.3.1

Tabell 4.2.1 Oppsummering av kostrådene (Helsedirektoratet 2011)

Kostråd <i>Energitetthet i kostholdet</i>	Kvantitative anbefalinger <i>Gjennomsnitt bør være omkring 525 kJ (125 kcal) per 100 gram.</i>
Frukt, bær og grønnsaker	Minst 500 gram per dag
Fisk	Omkring 300-450 gram fisk i uken. Minst 200 gram fet fisk i uken
Tilsatt sukker	Begrenses til mindre enn 10 % av det totale energiinntaket
Melk og andre meieriprodukter	Det anbefales at magre meieriprodukter inngår i det daglige kostholdet. Inntak av meieriprodukter med høyt energiinnhold (dvs. mer enn 950-1150 kJ eller 225-275 kcal per 100 gram) bør begrenses. Dette gjelder for eksempel fløte, rømme og fete oster. Velg fortrinnsvis nøkkelhullsmerkede meieriprodukter

Jeg bruker svar på tre typer spørsmål fra spørreundersøkelsene for å lage kostindeksen. Spørsmålene er gjengitt i tabell 4.2.2 slik de blir stilt i spørreskjema.

I undersøkelsen ble det skilt mellom coladrikker og annen brus. Dokumentasjonen inneholder ikke noen forklaring på hvorfor dette ble gjort. Det kan tenkes at siden coladrikker inneholder mye koffein, vil forskere med hensikt å måle koffeininntak ønske å skille ut dette. Siden koffein ikke er relevant for problemstillingen i denne oppgaven, er det ikke nødvendig å skille mellom cola og annen brus. Dessuten kan det tenkes at den symbolske verdien av Coca Cola som statusdrikk i lavinntektsland, gjør at inntaket for denne brusen varierer annerledes enn for annen brus. Jeg har likevel valgt å holde variablene adskilt fordi ELDRE-skjema ikke inneholdt spørsmål om cola, kun brus generelt. Variabelen for cola som inngår i kostindeksen inneholder derfor ikke informasjon om personer på 75-76 år, og variabelen for brus som inngår i kostindeksen er en sammenslått variabel av spørsmål fra HOVED- og ELDRE-skjema.

Tabell 4.2.2. Spørsmål fra spørreskjema

Frekvensvariabler

Hvor ofte spiser du vanligvis... (fra HOVEDskjema) 1= sjeldent/aldri, 2= 1-3ganger/mnd, 3= 1-3ganger/uka, 4= 4-6ganger/uka, 5= 1-2ganger/daglig 6= 3ganger+/daglig

Frukt, bær

Kokte grønnsaker

Rå grønnsaker/salat

Feit fisk (f.eks laks, ørret, makrell, herring)

Hvor ofte drikker du vanligvis... (fra HOVED-skjema) 1= sjeldent/aldri, 2= 1-6glass/uka, 3=

1glass/dagen, 4= 2-3glass/daglig, 6= 4glass+/daglig

Cola, Pepsi Cola eller lignende coladrikk

Annen brus eller tørstedrikk

Helmelk, kefir, yoghurt

Lettmelk, Cultura, lettyoghurt

Skummet melk (sur/søt)

Dikotome variabler (fra Tilleggsskjema-HUBRO og Innvandrerskjema)

Bruker du den nye "ekstra lett" lettmelken (med vitamin D)?

Ja

Nei/Drikker ikke melk

Hvis ja, bruker du denne i stedet for

Helmelk

Lettmelk

Skummet melk

Annet

Kostindeksen er konstruert ved å summere poeng respondentene skårer på grunnlag av hva de har svart på spørsmål om inntak av 12 matvarer. Antall poeng er bestemt av hvor ofte de spiser/drikker hver av matvarene, slik det er vist i tabell 4.2.2.

Tabell 4.2.2 Poengfordeling for selvrappporterte data om inntak av matvariable

Frukt og bær	1p for nesten daglig, 2p for daglig, 3p flere ganger daglig
Kokte grønnsaker	1p for nesten daglig, 2p for daglig, 3p flere ganger daglig
Rå grønnsaker	1p for nesten daglig, 2p for daglig, 3p flere ganger daglig
Cola	3p for sjeldent/aldri, 2p for ukentlig, 1p maks en gang daglig
Brus	3p for sjeldent/aldri, 2p for ukentlig, 1p maks en gang daglig
Fisk	1p for 1-3 ganger i uka eller mer
Skummet melk	1p for ett glass daglig eller oftere
Lettmelk	1p for ett glass daglig eller oftere
H-melk	1p for sjeldent eller aldri
Dersom en drikker ekstra lettmelk med tilsatt D-vitamin og drikker denne <i>i stedet</i> for H-melk	1p
Juice	1p for ett glass daglig

Poengene er gitt ut fra en vurdering av de nasjonale kostrådene. Matvarer som kostrådene sier bør spises daglig gir 1p for nesten daglig, 2p for daglig, 3p flere ganger daglig. Matvarer som kostrådene sier bør unngås gir 3p for sjeldent/aldri, 2p for kun ukentlig og 1p maks en gang daglig. Dette vil si at en skårer høyere på indeksen jo nærmere ens kosthold ligger anbefalingene. Poengene er fordelt slik de er skissert i tabell 4.2.2. Dette gir en indeks for hvor sunt ens kosthold er, derav navnet kostindeks. Variabelen har maksimumsverdi på 19 og en minimumsverdi på 0. Gjennomsnittet er 8,0 (+/-0,02), medianen 8,0 og standardavviket er 2,96. Indeksen ble testet for skjevhet og er tilnærmet symmetrisk fordelt (skewness - 0,035). Det er ikke tatt hensyn til hvor store mengder respondentene spiser, kun hvor *ofte* de spiser bestemte matvarer. Dette er informasjon som ikke er tilgjengelig i data. Dersom det skulle tas hensyn til mengde måtte dette vært kontrollert for variabler som kroppsvekt og grad av fysisk aktivitet. Alt i alt er dette det best mulige mål på å ha et kosthold i samsvar med de norske kostrådene som jeg kan lage fra de foreliggende data.

Til bruk i deskriptiv statistikk har frekvensvariablene blitt omkodet til tre verdier *månedlig eller sjeldnere, ukentlig eller daglig*. To variabler ble slått sammen fra HUBRO-hovedskjema

som mål på brus, og sammen med en variabel for mineralvann fra Eldre-skjema utgjør disse et mål på brusinntak.

4.2.2 Forklaringsvariabler

De uavhengige variablene som er med i analysene kommer fra flere kilder. *Fødeland*, *fødeår*, *kjønn* og *bydel* er hentet fra Det sentrale folkeregister og er påkoblet spørreskjemadataene i etterkant av undersøkelsen. De øvrige er selvrapporterte data innhentet gjennom spørreskjemaene.

Ettersom HUBRO-undersøkelsene ble utført over en treårsperiode er variabelen *alder* konstruert fra *fødselsår* og den (tekniske) variabelen *undersøkelsesår*.

Landbakgrunn er operasjonalisert som en kategorisk variabel med seks verdier: Norge, Iran, Vietnam, Sri Lanka, Pakistan og Tyrkia. Denne er deretter omkodet til dummyvariable for hver av de seks landene.

Sivilstand er også en kategorisk variabel. Den er laget med utgangspunkt i variabelen *sstand_sensurert*. Variabelens fem verdier ble omkodet til et sett av fire dummyvariabler: *ugift*, *gift*, *enke(mann)* og *skilt/separert*. Skilte og separerte er slått sammen til en kategori på grunn av lavt antall respondenter i separert-kategorien. *Kjønn* er en dummyvariabel, hvor menn er kodet 0 og kvinner er kodet 1.

Tradisjonelle indikatorer på sosioøkonomisk status er utdanning, yrke og inntekt (Elstad 2005). Jeg operasjonaliserer *sosioøkonomisk status* i denne oppgaven som selvrapportert utdanning og yrkesstatus. *Utdanning* er en kontinuerlig variabel som av personvern hensyn er sensurert slik at 0-6 års utdanning har verdien <7 og 20 års utdanning eller mer har verdien ≥ 20 . I deskriptiv statistikk er utdanningsvariabelen likevel delt opp etter hensyn til en mer oversiktlig presentasjon. Denne oppdelingen følger det norske skolesystemet; 7 år eller mindre (grunnskolenivå), 8-10 år (ungdomsskolenivå), 11-13 år (videregående nivå), 14-16 år (lavere nivå universitet/høgskoleutdanning) og 17 år eller mer (høyere nivå universitet/høgskoleutdanning). I deskriptiv statistikk er også *missing* satt til verdien *ubesvart(99)*.

Variabelen *yrkesstatus* har seks verdier, *selvstendig næringsdrivende*, *fulltidsansatt*, *deltidsansatt*, *familiebedrift*, *ikke-inntekt* og *pensjonist* som er kodet som dummyvariabler. Variabelen er slått sammen av spørsmålene ”er du i inntektsgivende arbeid – full tid, deltid eller nei” og ”arbeider du i ditt hovedyrke som selvstendig, som ansatt eller som familiemedlem uten avtalt lønn”. Fordi disse spørsmålene ikke ble stilt i Eldre-skjema, er denne gruppen (alder 75-77) her satt til verdi 6, pensjonist. Kategorien *ikke-inntekt* kan være upresis, men denne betegnelsen er valgt på grunn av ordlyden i spørsmålet som danner grunnlaget for variabelen (er du i ”inntektsgivende arbeid”). Denne inkluderer alle som har svart nei på om de er i inntektsgivende arbeid, både de som har missing på spørsmål om yrkeskategori, men også de som likevel har verdi på enten selvstendig, ansatt eller familiemedlem uten avtalt lønn. Dette betyr at jeg slår sammen noen grupper som kan være relativt ulike, men gruppene separert er for små til å kunne analyseres hver for seg.

Bosted er en kategorisk variabel som indikerer fire ulike regioner i Oslo. Dette er en inndeling som ble gjort i utredningen ”Oslohelse”, som ble utgitt av Ullevål sykehus og Oslo kommune (Rognerud & Stensvold 1998). Verdiene er *ytre vest*, *ytre øst*, *indre vest* og *indre øst*. Variabelen er kodet om til dummyvariabler. Hvilke områder som tilhører de forskjellige regionene er spesifisert i appendiks 2.

Antall barn i husstanden er opprinnelig en kontinuerlig variabel, men her er den sensurert av personvern hensyn til ha å minimumsverdi 0 og maksimumsverdi 6 eller flere barn. Den er konstruert fra de to spørsmålene *bor du sammen med personer under 18 år?* Og *hvor mange personer under 18 år bor det i din husstand?* Disse spørsmålene ble ikke stilt på Eldre-skjema. Personer som er 70 år eller eldre har derfor fått verdien 0, ettersom det er rimelig å anta at de av disse som er foreldre har voksne barn som ikke bor sammen med dem.

Jeg operasjonaliserer *integrering* med en indeks laget fra følgende spørsmål hentet fra Tilleggsskjema-HUBRO/Innvandrer-skjema: ”Hvor gode vil du si at dine norskkunnskaper er?” og ”Hvor ofte har du i løpet av det siste året: (a) lest en norsk avis, (b) hatt besøk av en nordmann, (c) fått hjelp/støtte fra en nordmann”. Dette gir en indeks med maksimalverdi 12 og minimumsverdi 0, der høyere verdi indikerer mer opplevelse av å være integrert i det norske samfunnet. Den er tilnærmet normalfordelt (noe venstreskjev, skewness -0,215), og har en gjennomsnittsverdi på 6,02 (standardavvik 2,58). Indeksen er brukt i siste analysedel som er testet på kun innvandrertutvalget.

Botid er en kategorivariabel fra variabelen *innvandringsår_sensurert*. Informasjonen om innvandringsår er sensurert av personvern hensyn. Den sensurerte utgaven har verdiene <1970, 1970-80, 1980-90 og >1990. Den er kodet om til et sett av fire dummyvariable. Sensureringen setter begrensinger for hvor nøyaktig *botid* kan måles. Dette må tas hensyn til i tolkningen av analyser der denne variabelen er inkludert.

4.2.3 Validitetsvurderinger

Validitet handler om metodens og forskningsresultatenes gyldighet (Skog 2004). Problemer ved bruk av spørreskjema som kan true en undersøkelses validitet er også tilstede for denne oppgavens vedkommende. Dette kan medføre noe usikkerhet rundt den eksterne og interne validiteten i oppgavens funn. Dersom metodens reproduserbarhet er liten kan det true den eksterne validiteten, det vil si hvor generaliserbart funnene er. Ved lav intern validitet måles ikke det som variablene er påstått å skulle måle, noe som kan medføre at feil konklusjoner trekkes (Skog 2004: kap. 4).

En risiko ved spørreskjema der personene selv skal tolke og besvare spørsmålene, er en fare for feiltolkninger. Dette truer begrepsvaliditeten og spørsmålene bør testes på forhånd. Dessuten bærer denne formen for datainnhenting preg av høy grad av standardisering, det vil si at alle som blir spurt får samme spørsmål (Ringdal 2001: 103). Dette er forsøkt å bøte på i denne undersøkelsen ved at personene har fått tilbud om hjelp til å fylle ut skjema når de var på helsesjekken.

Hyppighet av inntak av matvarer er målt med spørsmål av typen "*Hvor ofte spiser du...?*". Slike spørsmål om hyppighet av inntak av matvarer kan være rammet av målefeil. Disse feilene kan være enten usystematiske, på grunn av feilerindring, ved at respondenter kan ha problemer med å huske hvor ofte han eller hun som regel spiser bestemte matvarer, men de kan også være systematiske, at enkelte personer er mer tilbøyelig til å oppgi for høy eller for lav frekvens av enkelte matvarer. Spørsmål om atferd som ikke er sosialt akseptert har en større sjans for å få svar som er "justert" etter normer, og atferden underrapporteres (Ringdal 2001: 184). Dette vil si at respondenten kan velge å vri opplysninger i den retningen han eller hun tror er sosialt ønskelig. Feilrapportering er en metodologisk utfordring i alle kostholdsstudier. På spørsmål om kosthold kan det tenkes at personene rapporterer et sunnere kosthold enn de faktisk spiser. Dette kalles også "Optimistic bias", og i kostholdsstudier betyr

dette å ikke vurdere eget kosthold realistisk eller sannferdig (Shepherd 1999). Dette kan være at man for eksempel anser kostholdet sitt som sunnere enn det ville blitt tolket av for eksempel en ernæringsspesialist. Det er også vist at innvandrere med andre ideer om kropp og helse kan undervurdere betydningen av usunne matvaner de har med seg fra sin opprinnelseskultur (Hendriks m.fl. 2012). Kostholdsundersøkelser generelt er preget av at matinntak underestimeres (Svensson m.fl. 2007). En rekke studier har dokumentert forekomst av sosialt ønskelig rapportering, i form av underrapportering av usunn mat, og overrapportering av sunn mat (Miles & Scaife 2003 {Svensson, 2007 #235}). Det kan også være at respondentene svarer på slump og at svarene ikke er representative for deres faktiske atferd, noe som igjen truer den interne validiteten. Dersom de som feilrapporterer i spørreundersøkelser tenderer til å ha lavere sosioøkonomisk status enn de som ikke gjør det, er dette en kilde til seleksjonsskjevhet (Ringdal 2001: 154). Slike målefeil er det i midlertidig vanskelig å etterprøve, så i hvilken grad det kan påvirke resultatenes validitet blir en vurderingssak. Frekvensinntak er likevel en svært vanlig måte å måle matinntak i en befolkning. Kostindeksen er basert på et utvalg tilgjengelig data om kostvaner. Her er det verdt å merke seg at selv om indeksen er et mål på et kosthold i tråd med norske kostråd, så ble deltagerne ikke spurt om å gjøre noen vurdering av sitt totale kosthold, og hvorvidt dette var i tråd med kostrådene. De ble heller ikke bedt om å vurdere om dere totale kosthold var spesielt sunt ifølge andre sunnhetskriterier. Sånn sett kan det tenkes at spørsmålene ikke ledet mot feilrapportering av kostholdet i like stor grad som et skjema der det er mer fokus på sunt kosthold. Det kan også tenkes at innvandrere ubevisst underrapporterer mengde frukt og grønnsaker, ettersom spørsmålene går direkte på mengde frukt/bær og grønnsaker, og at det som er inkludert i gryter og andre retter kan glemmes eller utelates.

Utdanning er en praktisk og enkel måte for å måle sosioøkonomisk status på, godt egnet for bruk i lineær regresjon, og kan i prinsippet kategorisere hele befolkningen, noe som ikke yrkesstatus i like stor grad kan. Likevel kan det være heftet problemer med målefeil ved å benytte utdanning som mål på sosioøkonomisk status. Utdanningsvariabler blir ofte slått sammen med utgangspunkt i det norske skolesystemet. Grunnen til at jeg ikke har valgt å dele opp denne i kategorier, er fordi utdanningsinstitusjoner i lavinntektsland ofte ikke er direkte overførbare til det norske systemet. Jeg har derfor valgt å beholde den kontinuerlige variabelen for utdanning i regresjonsanalysene. En annen grunn til utfordringer knyttet til utdanning som mål på sosioøkonomisk status er fordi utdanningsfordelingen i den norske befolkningen har endret karakter betraktelig de siste tiårene. Dette kan komplisere

sammenlikning av sosioøkonomisk status blant eldre og yngre aldersgrupper (Elstad, 2008). Utdanningsvariabelen kommer fra spørreskjema der deltagerne fikk spørsmålet ”Hvor mange års skolegang har du gjennomført? (ta med alle år du har gått på skole eller studert)”. Dette betyr at spørsmålet åpner for ulik tolkning blant deltagerne. Deltagerne kan tolke dette som all formell utdanning, som en oppnådd grad. De kan også tolke det som mer uformell skolegang, som for eksempel påbyggende kurs eller deltidsstudier som ikke er definert som ”offentlig godkjent”. Det kan også være at en person ikke oppgir dette og derfor underrapporterer vesentlig kunnskap.

Som nevnt kommer personer som får verdien *pensjonert* på yrkesstatusvariabelen fra gruppen som mottok Eldre-skjema (75-77 år), der spørsmål om yrkesstatus ikke var inkludert. Det kan dermed være store sosioøkonomiske forskjeller i denne gruppen som denne variabelen ikke plukker opp. Denne gruppen har imidlertid svart på spørsmål om utdanning, selv om det kan tenkes forskjeller i utdanning blant personer over 70 år ikke sier nok om forskjeller i sosioøkonomisk status. I tolkninger av analyser der denne variabelen er med, må dette tas i betraktning. Av de personene som svarte på ELDRE-skjema hadde få personer en annen bakgrunn enn fra Norge. Ettersom andelen med innvandrerbakgrunn er så lav, kan derfor ikke kategorien ”pensjonert” sies å gi noe statistisk grunnlag for å svare på forskjeller mellom norske og utenlandske personer. Gruppen som mottok Eldre-skjema fikk dessuten ikke spørsmål som skilte mellom *brus* og *Coca cola*, og det kan tenkes at et spørsmål om hyppighet av ”brus/mineralvann” vil tolkes annerledes enn tre spørsmål som skiller mellom ”Farris og lignende”, ”cola-holdig leskedrikk” og ”annen brus/leskedrikk”. I så fall vil det gi en systematisk skjevhet i estimatene for den eldste aldersgruppen, for eksempel ved at de jevnt over rapporterer et høyere inntak og dermed får dårligere poengsum på kostindeksen.

Integrering i form av sosial kontakt med majoritetsbefolkningen kan operasjonaliseres ved hjelp av variabler for *sosial tillit/forankring i lokalsamfunnet* (Elstad 2005; Hansen & Tjerbo 2003; Kjøllesdal m.fl. 2010). Målbarheten i en slik forståelse av integrering er ikke like nøyaktig som såkalte ”harde indikatorer” fordi den ikke kan kvantifiseres på lik måte som integrering i form av sysselsetting, å eie bolig og valgdeltagelse. Mål på integrering her er hentet fra spørreskjema, og spørsmålene handler om grad av individuell sosial kontakt med ”det norske samfunnet”. Derfor er det også et mål på *selvopplevd* integrering, eller en subjektiv form for integrering. Det kan være andre grunner til at informantene svarer i enten positiv eller negativ retning, for eksempel forventinger om hvordan de *burde* være i kontakt

med det norske samfunnet. Egen forståelse av norskkunnskaper kan også tenkes å variere etter hvor mange nordmenn man omgås, og at en person som sammenligner seg med nordmenn vil vurdere sin egen norsk dårligere, enn en person som omgås lite med nordmenn. Dette må det tas hensyn til i tolkningen av analyser der variabelen er inkludert. I tillegg er spørsmålene samlet inn fra to ulike undersøkelser, som kan tenkes å ha gitt forskjellig kontekst rundt hva som forventes av informantene. Spørsmålene fra Tilleggsskjema-HUBRO og Innvandrerskjema som danner utgangspunkt for integreringsvariabelen ble stilt på samme måte i begge skjema, og kom under spørsmålsbolken "Innvandrer i Norge". Likevel kan det tenkes at innvandrerne i HUBRO-undersøkelsen, og som fikk spørreskjema konstruert for å besvares av både nordmenn og innvandrere, ble mer bevisst på sin minoritetsstatus enn innvandrere som deltok i Innvandrerskjema-HUBRO. Forskjellig plassering av spørsmål i skjema fra HUBRO og Innvandrerskjema-HUBRO kan også ha bidratt til at respondentene i de to undersøkelsene har svart på spørsmålet ut fra ulike forventinger. I analyser der integreringsindeksen er med, må det tas høyde for at det kan ha vært noe ulik fortolkning av disse spørsmålene.

4.3 Statistiske metoder

Dette avsnittet beskriver de statistiske metodene jeg har brukt i analysene. Lineær regresjon er en egnet metode for å måle sammenhenger mellom en avhengig variabel på intervallnivå og en eller flere uavhengige variabler. Ettersom min avhengige variabel er på intervallnivå har jeg valgt å bruke lineær regresjonsanalyse i de statistiske analysene. Alle analysene i denne oppgaven er gjort med IBM SPSS Statistics versjon 19.

Lineær regresjonsanalyse lar meg måle sammenhengen mellom en eller flere uavhengige variabler og en avhengig variabel. Den lineære regresjonslikningen skrives med formelen

$$y_i = b_0 + b_1 * X_{1i} + b_2 * X_{2i} + \dots + b_k * X_{ki} + \epsilon_i$$

der den avhengige variabelen Y og de uavhengige variablene X varierer mellom observasjonsheter (for ulike verdier av i). ϵ_i er restleddet som er summen av øvrige faktorer som påvirker den avhengige variabelen Y. b_0 og b_1 - b_k er henholdsvis konstantleddet og regresjonskoeffisienter (i populasjonen) for de uavhengige variablene. Konstantleddet angir forventet verdi på Y når alle uavhengige variable (X 'ene) er lik null.

Regresjonskoeffisientene for hver X angir hvor mye Y øker (eller avtar) når denne X-variabelen øker med én enhet. Parameterne b_0 og b_i er estimert med *minste kvadratsums metode* («ordinary least squares»), som i korte trekk består i å velge den regresjonslinjen som gir minst mulig kvadrerte avvik mellom regresjonslinjen (de verdiene på Y regresjonsmodellen predikerer) og de observerte verdiene (Skog 2004).

Parameterestimatenes knytter det seg statistisk usikkerhet til. Denne usikkerheten kvantifiseres av *standardfeilene* til parameterestimatenes. Forutsatt at sannsynlighetsfordelingen til parameterestimatenes er tilnærmet normalfordelt (eller t-fordelt), kan vi teste om parameterestimatenes vi har fått er signifikant ulik null og lage konfidensintervaller omkring dem. Sannsynligheten for at den observerte sammenhengen skulle oppstå under nullhypotesen (om at et parameter er null i populasjonen) beskrives gjerne av *signifikanssannsynligheten*, og denne måles mot et valgt signifikansnivå (Skog 2004). R^2 -statistikken er et biresultat av en regresjonsanalyse som forteller hvor mye i regresjonsmodellen som forklares av de uavhengige variablene, eller hvor mye variasjon i Y som er ”plukket opp” av X.

I neste kapittel presenterer jeg grunnleggende deskriptiv statistikk for avhengig og de uavhengige variablene. Jeg viser først daglig inntak av ulike matvarer for utvalget totalt og for de enkelte landbakgrunnene. Hver enkelt matvare er omkodet til en dikotom variabel med verdiene minst daglig (1) eller sjeldnere enn daglig (0). Deretter viser jeg gjennomsnittlig utdanning, fordelt på både landbakgrunn og kjønn, andel sysselsatte i de ulike sysselsattkategoriene, også fordelt på landbakgrunn og kjønn. Til sist viser jeg hvordan de ulike landbakgrunnskategoriene er fordelt i Oslo. Jeg utførte en enveis ANOVA for gjennomsnittene hos de ulike landgruppene for å teste hypotesen om at minst to av gjennomsnittene (for de enkelte innvandrergruppene og majoritetsbefolkningen) er signifikant forskjellig fra hverandre. For å spesifisere *hvilke* gjennomsnitt som er signifikant ulike, brukte jeg en serie regresjonsanalyser der hvilken landbakgrunn som utgjør referansekategori (som dermed er kategorien de andre sammenlignes med), byttes ut for hver analyse. Slik blir alle innvandrergruppene/majoritetsbefolkningens gjennomsnitt på avhengig variabel testet om de er signifikant ulike de øvrige innvandrergruppene/majoritetsbefolkningens gjennomsnitt. Tukey's post hoc test for signifikanstest mellom hvert gjennomsnitt er en annen måte å teste dette. Denne testen bekreftet resultatet fra serien av regresjoner.

4.3.1 Forsøksvis bruk av prinsipal komponent-analyse for å lage den avhengige variabelen

Prinsipal komponentanalyse (PCA) søker å finne strukturer i data på basis av korrelasjonsmønstrene mellom et sett med variabler. Man forsøker å finne noen grunnleggende dimensjoner (komponenter) som kan oppsummere variasjonen mellom variablene (Brantsæter m.fl. 2009; Hu 2002). PCA er en ofte brukt metode i ernæringsforskningen for å finne kostholdsmønstre i befolkninger (Brantsæter m.fl. 2009: 1163). Uavhengig av a priori kunnskap om sunt/usunt kosthold, er det med denne metoden mulig å finne mønstre som reflekterer populasjonens faktiske matvaner.

Jeg gjorde et forsøk på å benytte prinsipal komponentanalyse for å lage et slikt sammensatt mål på kosthold, altså et alternativ til den kostindeksen jeg endte med å konstruere. Rotasjonsmetode Varimax ble brukt for å fange opp mest mulig variasjon i kostholdsvariablene. Resultatene fra mitt forsøk med PCA var at prosedyren kunne identifisere 3 ulike kostholdsdimensjoner i datamaterialet (når jeg la Kaisers kriterium om egenverdi >1 til grunn). Disse tre komponentene hadde ingen enkel tolkning, og det var liten teoretisk sammenheng mellom variablene som ladet på samme komponenter. Ingen av de tre kunne gi et oversiktlig bilde av et kostmønster som var i samsvar med det de nasjonale kostrådene anbefaler. Derfor gikk jeg bort fra å bruke prinsipal komponentanalyse videre i arbeidet.

5 Deskriptiv statistikk

Før jeg presenterer regresjonsanalysene vil jeg gi en beskrivelse av hvordan respondentene fordeler seg på den avhengige variabelen og de uavhengige variablene *utdanning* og *yrkesstatus*, samt *bosted*. I dette kapitlet gjengir jeg de relative frekvensfordelingene på forklaringsvariablene *utdanning* og *yrkesstatus* brutt ned etter fødeland og kjønn, samt bosted fordelt på de seks landgruppene i utvalget. Ettersom avhengig variabel er et mål på et sammensatt kosthold, vil jeg derfor først beskrive de ulike gruppernes fordeling på de forskjellige matvarene som tilsammen skal beskrive *kosthold* i denne oppgaven. Ifølge kostrådene slik vi så beskrevet i forrige kapittel, bør frukt og grønnsaker spises daglig. Juice kan inngå som en av ”fem om dagen”, men bør begrenses til et glass daglig. Fisk bør spises ukentlig, og brus bør drikkes sjeldent eller aldri. Dersom man bruker meieriprodukter, bør man velge de magre variantene.

5.1 Komponentene i den avhengige variabelen

I tabell 5.1. ser vi hvor stor andel av de ulike landgruppene som har et daglig inntak av de ulike matvarene som kostindeksen er satt sammen av.

Tabell 5.1. Andel (%) av utvalget med daglig inntak av matvarer, splittet på landbakgrunn.

Matvarer	Landbakgrunn						
	Norge (n=16510)	Tyrkia (n=581)	Sri Lanka (n=1223)	Iran (n=775)	Pakistan (n=892)	Vietnam (n=689)	Totalt (n=20670)
Frukt/bær	39	44	32	47	26	27	38
Kokte grønnsaker	10	11	36	10	8	26	12
Rå grønnsaker/salat	13	36	13	29	17	21	14
Fet fisk (f.eks laks, ørret, makrell, herring)	1	3	12	2	3	4	2
Cola, Pepsi el.l. coladrikk ¹	16	22	12	17	16	11	13
Brus ²	8	11	11	9	9	11	8
H-melk , kefir, yoghurt	10	25	24	23	33	14	12
Lettmelk , cultura, lettyoghurt	31	17	28	23	24	11	27
Skummet melk (sur/søt)	24	7	5	4	6	21	19
Juice	34	35	32	27	27	33	31

¹Inkluderer ikke aldersgruppen 75-77
²Sammenslått fra Eldre- og Hovedskjema

Merk at matvarekategoriene er basert på frekvensvariablene beskrevet i tabell 4.3.2. i metodekapittelet, og sier ikke noe om en vare velges *i stedet* for en annen. En høy andel som daglig drikker lettmelk betyr ikke at mange velger dette fremfor å velge H-melk. Andel som drikker H-melk kan bare leses ut fra variabelen H-melk. Det første vi legger merke til er at alle landgruppene har en relativt høy andel av de som spiser frukt og bær og drikker juice daglig. I alle landgruppene er det også flere som spiser frukt og bær enn kokte og rå grønnsaker. Ingen av landgruppene har en høy andel personer som spiser fisk daglig. Mer enn ti prosent av hver av landgruppene drikker cola daglig.

5.2 Utdanning

Av tabell 5.2.2. kan vi se resultater fra signifikanstest av gjennomsnittlig utdanning på tvers av de ulike landgruppene.

Tabell 5.2.2: Signifikanstester for utdanningsgjennomsnitt hos ulike innvandregrupper

	Norge	Iran	Tyrkia	Sri Lanka	Pakistan	Vietnam	N	Mean	SD
Norge	-						16265	14,1	3,7
Iran	NS	-					758	14,2	3,8
Tyrkia	***	***	-				554	9,3	3,8
Sri Lanka	***	***	***	-			1162	12,7	3,2
Pakistan	***	***	***	***	-		826	10,8	3,4
Vietnam	***	***	***	***	NS	-	647	11,2	4,1
*** p < 0.05	NS p > 0.05								

I tråd med tidligere studer som viser at iranske innvandrere i vestlige land ofte er velutdannede personer fra urbane strøk, iranere i utvalget gjennomsnittlig høyt utdanningsnivå (Koçtürk 2004: 56). Utdanningsnivået hos personer med bakgrunn fra Pakistan og Vietnam er lavt og ikke signifikant forskjellig, stemmer overens med beskrivelsen av innvandregruppene i den generelle befolkningen. Som vi så var innvandrere fra Pakistan og Vietnam blant de første ikke-vestlige innvandrere som kom til Norge. Relativt likt utdanningsnivå kan derfor henge sammen med deres sammenfallende innvandringshistorie. Det er likevel mange andre egenskaper som ikke er like hos disse to gruppene, blant annet sysselsettingsgrad og ekteskapsmønster. Dersom kostholdet hos personer fra Pakistan er signifikant forskjellig fra vietnamesiske innvandrere, kan dette også støtte en hypotese om at utdanning henger sammen med kosthold på andre måter i ulike innvandregrupper enn i majoritetsbefolkningen.

En nyansert beskrivelse av utdanningsprofilen hos de ulike gruppene, fordelt på kjønn, er vedlagt i appendiks 2. Denne viser at det er forskjell mellom landene i fordelingen av utdanning mellom menn og kvinner. Forskjellen er størst mellom menn og kvinner fra Pakistan, og dette er i tråd med beskrivelsene av den pakistanske befolkningen generelt slik vi så i kapittel 2. Den viser også at halvparten av utvalget har fullført antall år med utdanning tilsvarende universitet/høgskole lavere og høyere grad (14 år eller mer). Den ulike fordelingen av høyere utdanning gjør at vi kan anta at utdanning påvirker kostholdet ulikt hos de fem innvandregruppene, sammenlignet med Norge. Variabelen *utdanning* kan dermed tenkes å påvirke kosthold i samspill med landbakgrunn. Dette skal vi teste ved bruk av regresjon senere i oppgaven.

5.3 Yrkesstatus

Yrkesstatus er fordelt slik det er vist i tabell 5.3, splittet på bakgrunn av land og kjønn.

Tabell 5.3. Fordeling av yrkesstatus (%) splittet på kjønn og landbakgrunn

		Fødeland						
		Norge	Tyrkia	Sri Lanka	Iran	Pakistan	Vietnam	Total
Menn	N	7263	307	718	459	482	321	9550
	Selvstendig	9,8	12,1	5,7	11,5	16,6	8,4	9,9
	Fulltidsansatt	64,3	48,2	71,2	49,9	47,1	56,1	62,5
	Deltidsansatt	3,0	4,2	6,8	5,2	6,0	5,6	3,7
	Familiebedrift	0,1	0,7	0,7	0,4	0,2	1,2	0,2
	Ikke-inntekt	8,0	31,3	13,4	30,5	21,4	24,3	11,4
	Pensjonist	14,7	0,0	0,1	0,2	1,0	0,3	11,2
	Total	99,7	96,4	97,9	97,8	92,3	96,0	98,9
Kvinner	N	9247	274	505	316	410	368	11120
	Selvstendig	4,6	1,5	3,8	4,7	1,2	6,3	4,4
	Fulltidsansatt	52,9	32,1	39,4	36,4	13,2	39,7	49,4
	Deltidsansatt	13,5	8,8	17,6	13,3	12,4	9,8	13,4
	Familiebedrift	0,3	1,1	0,8	0,6	1,5	3,8	0,5
	Ikke-inntekt	12,6	52,6	34,5	41,5	64,6	36,7	18,1
	Pensjonist	15,8	0,0	0,0	0,6	0,5	0,5	13,2
	Total	99,7	96,0	96,0	97,2	93,4	96,7	99,0
Total	N	16510	581	1223	775	892	689	20670
	Selvstendig	6,9	7,1	4,9	8,8	9,5	7,3	7,0
	Fulltidsansatt	57,9	40,6	58,1	44,4	31,5	47,3	55,4
	Deltidsansatt	8,9	6,4	11,3	8,5	9,0	7,8	8,9
	Familiebedrift	0,2	0,9	0,7	0,5	0,8	2,6	0,4
	Ikke-inntekt	10,5	41,3	22,1	35,0	41,3	30,9	15,0
	Pensjonist	15,3	0,0	0,1	0,4	0,8	0,4	12,3
	Total	99,7	96,2	97,1	97,5	92,8	96,4	99,0

Andelen deltidsarbeidende er høyere blant kvinner enn blant menn i alle landgrupper. Det er også flere kvinner enn menn som ikke er i lønnet arbeid når man sammenligner personer med lik landbakgrunn. Kategorien *ikke-inntekt* er også verdt å merke seg fordi andelen kvinner uten lønnet arbeid er betraktelig større for alle innvandrergruppene sammenlignet med norske kvinner. Dette er samtidig å forvente ettersom kvinner med innvandrerbakgrunn i mye mindre grad deltar på arbeidsmarkedet i forhold til norske kvinner, slik vi så fra beskrivelsene av innvandrergruppene. Par med bakgrunn fra Asia har i større grad en tradisjonell kjønnsrollefordeling av arbeidsoppgaver, der kvinnen jobber hjemme med hovedansvar for matlagning, mens mannen sørger for inntekt. Som vist tidligere mottar også barn med innvandrerforeldre fra særlig Pakistan, Vietnam, Tyrkia og Sri Lanka i høyere grad kontantstøtte en både majoritetsbefolkningen og den samlede ikke-vestlige

innvandrerbefolkningen (Henriksen 2007). Det er også svært få kvinner som jobber som *selvstendig næringsdrivende*, noe som gjelder for alle land. Likt for alle land, og for begge kjønn, er at andel som jobber i *familiebedrift* er nesten ubetydelig. Det er kun i gruppen med bakgrunn fra Vietnam at total andel som oppgir å jobbe i familiebedrift kommer over 1 prosent, men heller ikke her er det mye, kun 2,6 prosent. Dette kan henge sammen med måten variabelen er operasjonalisert på, slik det ble beskrevet i forrige kapittel. Personer som har svart at de ikke er i inntektsgivende arbeid, og får verdien ”ikke-inntekt”, kan dermed tenkes at bidrar i familiebedriften uten at det kommer frem i mine analyser.

5.4 Bosted

Oslo er inndelt i fire områder, Ytre vest, Indre vest, Ytre øst og Indre øst. Denne inndelingen er etter definisjonen som ble brukt i rapporten ”Oslohelse” fra 1998, en inndeling som også ble benyttet i HUBRO-undersøkelsene (Helsedirektoratet 2011). Bydelene er nærmere beskrevet i appendiks 3. Utvalget i denne oppgaven er fordelt slik det er skissert i tabell 5.4.1:

Tabell 5.4.1. Andeler i utvalget bosatt i bydelene i Oslo (%), fordelt på landbakgrunn

Fødeland							
Bydel	Norge (N=16252)	Tyrkia (N=581)	Sri Lanka (N=1216)	Iran (N=766)	Pakistan (N=883)	Vietnam (N=680)	Total (N=20378)
Ytre vest	28	03	02	07	04	04	23
Indre vest	14	05	01	08	02	02	11
Indre øst	14	25	11	17	21	21	15
Ytre øst	44	67	86	69	73	74	50

Halvparten av utvalget bor i Ytre øst. Den andre halvparten er fordelt med litt over 26 prosent i indre Oslo (omtrent 12 prosent i vest og 15 prosent i øst), og litt mindre enn 24 prosent i ytre vest av Oslo. Utvalgets seks landgrupper er ujevnt fordelt på øst og vest av Oslo, hvor vestkanten består av flest personer med norsk landbakgrunn, mens østkanten er befolket med flest med innvandrerbakgrunn. Dette gjenspeiler mønsteret i den totale Oslobefolkningen (St.meld. _31 2003). Det gjennomsnittlige utdanningsnivået varierer også noe på tvers av bydelene, slik vi ser i tabell 5.4.2.:

Tabell 5.4.2. Gjennomsnittlig antall år med utdanning i utvalget, fordelt på bydel

Bydel	Utdanning		
	Snitt	N	St.avvik
Ytre vest (n=4765)	14,9	4692	3,432
Indre vest (n=2337)	15,5	2297	3,443
Indre øst (n=3081)	13,9	2999	4,240
Ytre øst (n=10195)	12,6	9938	3,616
Total (n=20670)	13,7	19926	3,835

Utdanningsnivået gjenspeiler tidligere undersøkelser, ettersom gjennomsnittet er høyest i indre vest (15,5) og lavest i ytre øst (12,6). Videre er gjennomsnittlig skår på kostindeksen i de forskjellige områdene vist i tabell 5.4.3. Denne viser at forskjeller i kosthold mellom bosteder er i tråd med undersøkelser som viser at områder vest i Oslo gjennomsnittlig har et sunnere kosthold (Helsedepartementet 2007).

Tabell 5.4.2. Gjennomsnittlig antall år med utdanning i utvalget, fordelt på bydel

Bydel	Kosthold				
	Gj.sn. kostindeks	N	St.avvik	Minimum	Maksimum
Ytre vest	8,61	4765	2,831	,00	18,00
Indre vest	8,30	2337	2,913	,00	17,00
Indre øst	7,74	3081	2,940	,00	18,00
Ytre øst	7,75	10195	2,988	,00	19,00
Total	8,01	19926	3,835	,00	19,00

Gjennomsnittene er testet med enveis ANOVA for flere gjennomsnitt, og Tukey's post hoc test for signifikanstest mellom hvert gjennomsnitt. For utdanning er alle gjennomsnitt signifikant forskjellig fra gjennomsnittet i de andre bydelene på 5%-nivå. Når det gjelder kosthold er gjennomsnittet i indre og ytre vest signifikant forskjellig fra de andre områdene, mens forskjellen mellom indre og ytre øst ikke er signifikant forskjellig på 5%-nivå.

5.5 Botid

I tabell 5.5. ser vi fordelingen av innvandringsår etter landbakgrunn.

Tabell 5.5. Fordeling av innvandringsår (%) fordelt på fødeland

	Før 1970 (n=133)	1970-1980 (n=485)	1980-1990 (n=1907)	1990 eller senere (n=1558)
Tyrkia (n=1210)	2,3	20,8	43,6	33,3
Sri Lanka (n=754)	2,6	0,6	53,2	43,6
Iran (n=874)	3,1	0,5	48	48,4
Pakistan (n=678)	3,1	33	37,2	26,8
Vietnam (n=678)	5,6	10	48,5	35,8
Total (n=4083)	3,6	11,9	46,7	38,2

Denne viser at botiden er ganske ujevnt fordelt. Blant innvandrere fra Tyrkia og Pakistan er det en stor andel som kom på 70-tallet, mens det er svært få av utvalget fra Sri Lanka og Iran som har bodd i Norge så lenge. Dette medfører blant annet at det er relativt høy korrelasjon mellom landbakgrunnsategorien Pakistan og botidskategorien 1970_80 (korrelasjon = 0,34). Korrelasjon mellom de andre landgruppene og de forskjellige botidskategoriene er derimot ikke nevneverdig høy.

6 Resultater

I dette kapitlet rapporterer jeg resultatene fra de statistiske analysene jeg har gjort. Resultatene er organisert etter de fire forskningsspørsmålene som ble stilt i innledningen.

1. Hvordan varierer kostholdet mellom majoritetsbefolkningen og de fem innvandrergroppene?
2. Hvilken betydning har sosioøkonomiske faktorer for forskjellene i kosthold mellom majoriteten og innvandrergroppene?
3. Hvilken betydning har bosted og familiesituasjon (antall barn i husstanden) for ulikhet i innvandreres kosthold?
4. Hvilken betydning har integrering for innvandreres kosthold?

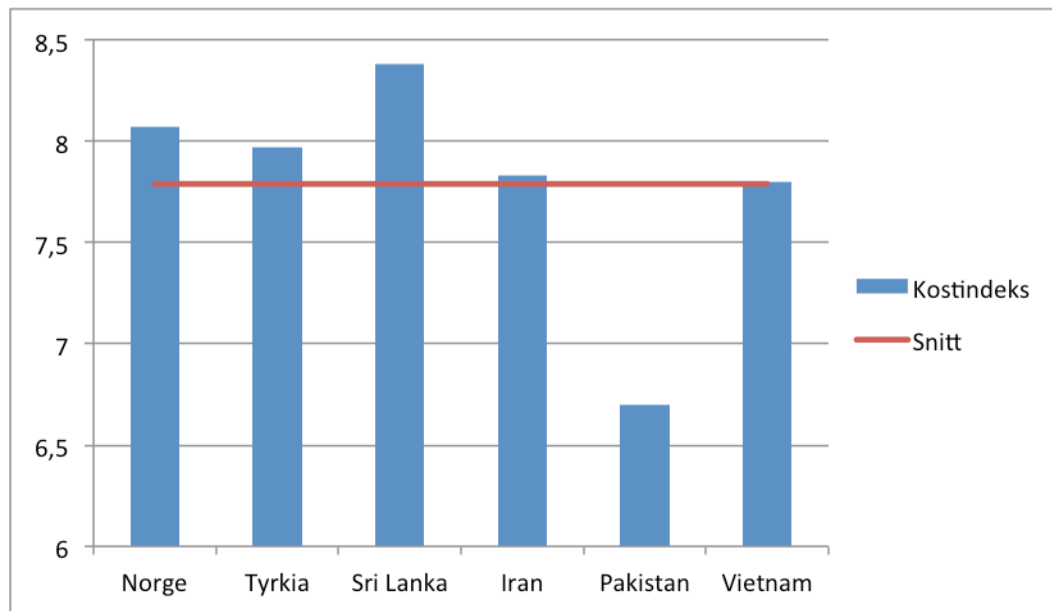
Kapittelet skal altså beskrive resultatene fra analyser der målet er å studere forskjeller i kosthold mellom utvalgets fem innvandrergropper og majoritetsbefolkningen. Jeg begynner med å presentere et generelt bilde av gruppenes kosthold. Regresjonsanalysene er bygd opp som en sekvens. Jeg undersøker først effekten av *landbakgrunn* alene, og deretter kontrollerer jeg for variablene *kjønn*, *alder* og *sivilstatus* (modell 1a og b). Dette gjør jeg fordi innvandringshistorikken til de ulike innvandrergroppene er ulik, og dette kan gjenspeiles i demografien i de ulike innvandrergroppene. Deretter inkluderer jeg variabler som måler *sosioøkonomisk status*. Til sist undersøker jeg om personenes *bosted*, samt antall barn i husstanden, har betydning for kostholdet. Modellen i siste avsnitt tar med variabelen *integrering*, noe som ikke er relevant å måle for majoritetsbefolkningen. Denne er følgelig estimert på underutvalget av innvandrere.

6.1 Hvordan varierer kostholdet mellom majoritetsbefolkningen og de fem innvandrergroppene?

Første forskningsspørsmål handler om hvordan kostholdet varierer mellom innvandrergroppene og majoritetsbefolkningen. Det naturlige utgangspunkt er å undersøke

om det finnes noen målbar forskjell på kostholdet, målt med kostindeksen, hos innvandrere og majoritetsbefolkningen. Derfor vil jeg først undersøke hvilke innvandregrupper som har et kosthold som er signifikant forskjellig fra de andre gruppene.

Figur 6.1.1. Gjennomsnittsverdi på kostindeks, fordelt på landbakgrunn



I figur 6.1.1. ser vi gjennomsnittet på kostindeksen for hver av landgruppene i utvalget. Gjennomsnittet for hele utvalget er illustrert av den horisontale linjen. Mens Sri Lanka ligger over gjennomsnittet, har Pakistan et betydelig lavere gjennomsnitt på kostindeksen. Det kan likevel tenkes at den gjennomsnittlige verdien hos de forskjellige landgruppene ikke er signifikant ulik fra gjennomsnittet for de andre landgruppene. For å kunne svare på *hvordan varierer kostholdet mellom majoritetsbefolkningen og de fem innvandregruppene* er det derfor nødvendig å undersøke om disse forskjellene hos de ulike landgruppene er signifikant ulike. En enveis ANOVA viste i tillegg at minst to av gjennomsnittene er signifikant ulike hverandre. En serie av regresjonsanalyser viste hvilke gjennomsnitt som er signifikant forskjellig fra de andre landene.

Tabell 6.1.1: signifikanstest for gjennomsnittsverdi på *Sunnhet* ved ulike landbakgrunn

	Norge	Iran	Tyrkia	Sri Lanka	Pakistan	Vietnam	Gj.s. kostindeks	N	SD
Norge	-						8,07	16510	2,544
Iran	***	-					7,83	775	2,774
Tyrkia	NS	NS	-				7,97	581	3,17
Sri Lanka	***	***	***	-			8,38	1223	3,37
Pakistan	***	***	***	***	-		6,70	892	2,546
Vietnam	***	NS	NS	***	***	-	7,80	689	2,965
Total							8,01	20670	2,96

*** p < 0.05 NS p > 0.05

Signifikanstest for forskjeller mellom hver kombinasjon av land er illustrert i tabell 6.1.1., med signifikansnivå satt til 0.05. Testresultatene viser at gjennomsnittlig verdi for personer fra Sri Lanka og Pakistan er signifikant ulikt personer fra alle de andre landgruppene. Derimot kan vi ikke si at det er en signifikant forskjell mellom gjennomsnittlig verdi hos personer fra Norge og Tyrkia, eller mellom Tyrkia, Iran og Vietnam, når vi kun sammenligner personer med ulike landbakgrunn. Dermed kan vi konkludere med at personer fra Sri Lanka har et signifikant ”sunnere” kosthold enn alle de andre gruppene, mens de med bakgrunn fra Pakistan har et signifikant mindre sunt kosthold enn andre landgrupper i utvalget.

Tabell 6.1.2 Regresjon av kostindeks, modell 1a og 1b

		Modell 1a		Modell 1b	
		b	SE(b)	b	SE(b)
Landbakgrunn (ref: Norge)	Konstant	8,070***	0,023	7,445***	0,078
	Iran	-,238**	0,108	-,306***	0,108
	Tyrkia	-,101	0,124	-,338**	0,124
	Sri Lanka	,311***	0,087	0,049	0,09
	Pakistan	-1,369***	0,101	-1,641***	0,102
	Vietnam	-,274**	0,114	-,424***	0,113
Demografi	Kjønn (0=menn)			,977***	0,041
	Alder (ref: 30år)			-,006***	0,002
Sivilstatus (ref: ugift)	Gift/samboer			,760***	0,053
	Enke/enkemann			-,637***	0,115
	Skilt/separert			,331***	0,072
	Justert R ²	0,01		0,051	

p < 0,05 *p < 0,001

Regresjonsmodell 1a og 1b med kostindeksen som avhengig variabel er vist i figur 6.1.2. Modell 1a viser den generelle sammenhengen mellom innvandrerbakgrunn på kosthold, mens modell 1b viser sammenhengen mellom landbakgrunn og kosthold kontrollert for variablene *kjønn*, *alder* og *sivilstatus*. Grunnen til at jeg utfører analysene i to omganger er for å først undersøke hvor mye av variasjonen i kosthold landbakgrunn alene kan forklare. *Kjønn*, *alder* og *sivilstatus* er bakgrunnsvariabler som er teoretisk interessante for ulikheter i kosthold. Kvinner spiser oftere mer helsegunstig enn menn (Holmboe-Ottesen m.fl. 2004; Kumar, B. & Ayub 2010; Melnæs m.fl. 2012). Å være gift har også vist seg å kunne være positivt korrelert med sunnere kosthold for kvinnene (Kumar, B. & Ayub 2010). Vi så fra beskrivelsen av de ulike innvandrergruppene at innvandrerbefolkningen i større grad lever i ekteskap enn majoritetsbefolkningen. Som de deskriptive analysene i forrige kapittel viste, var en høyere andel kvinner uten lønnet arbeid, sammenlignet med menn med samme landbakgrunn. Dessuten var innvandrerkvinner i større grad uten lønnet arbeid enn norske kvinner. Dersom de gifte kvinnene uten inntekt ”låner” sosioøkonomisk status fra ektemannen, er det nødvendig å kontrollere for sivilstatus i analyser av sosioøkonomisk status. Samtidig er *alder* og *sivilstatus* gjerne høyt korrelert, fordi sjansen for å ha funnet en å gifte seg med stiger med alderen.

I modell 1a er konstantleddet estimert til 8,07, noe som betyr at personer med norsk landbakgrunn skårer gjennomsnittlig 8,1 på kostindeksen. Videre kan vi se at landgruppene Iran, Pakistan, Vietnam og Sri Lanka skårer signifikant forskjellig fra Norge, slik også sammenligningen fra tabell 6.2.1 viste. Koeffisienten for Tyrkia er derimot ikke signifikant, og vi kan derfor ikke si at personer fra Tyrkia har et kosthold som skiller seg fra nordmenn når vi kun sammenligner på bakgrunn av fødeland. Innvandrere fra Pakistan har det mest usunne kostholdet sammenlignet med nordmenn, mens innvandrere fra Sri Lanka har et sunnere kosthold, sammenlignet med de med norsk landbakgrunn. Etersom koeffisientene mest sannsynlig er påvirket av at innvandrergruppene er skjevfordelte når det gjelder kjønns- og aldersfordeling, vil dette bidra til mye av forklaringen. Korrelasjonskoeffisienten R^2 viser også at landbakgrunnsvariabelen forklarer lite av variasjonen i kosthold. Selv om det finnes signifikante forskjeller mellom personer med innvandrerbakgrunn og nordmenn, kan vi dermed si at andre variabler enn landbakgrunn forklarer mesteparten av variasjon i kosthold. Det gir god grunn til å undersøke effekten av flere uavhengige variabler.

I modell 1b har konstantleddet sunket til 7,445. Dette er forventet verdi på avhengig variabel for ugifte, norske menn på 30 år. Det neste vi kan legge merke til i modell 1b er at koeffisientene for landbakgrunn synker fra modell 1a til modell 1b. Det vil si at forskjellen i kosthold for personer fra Iran, Tyrkia, Pakistan og Vietnam blir ytterligere redusert når vi kontrollerer kjønn, alder og sivilstatus. Når koeffisientene for innvandregruppene endrer seg negativt, antyder det at gruppene oftere har verdier på de demografiske variablene som gjennomsnittlig sett predikerer bedre kosthold. Dette antyder at disse gruppene er negativt selektert med henhold til sammenhengen mellom kjønn, alder og sivilstatus, og kosthold. Sagt på en annen måte, når verdien på koeffisientene i modell 1b reduseres, kan det tenkes at demografiske forhold har en indirekte effekt på kosthold som ble plukket opp av fødelandvariabelen i modell 1a. Derfor blir også forskjellen mellom disse gruppene og majoriteten større når det kontrolleres for slike forhold. I modell 1a gir dette seg utslag i en høyere koeffisient for landgruppene. Kjønn (kvinne) var ikke uventet positivt assosiert med sunnere kosthold, i likhet med kostholdsstudier av majoritetsbefolkningen (Johansson m.fl. 1999). Ettersom det er en overrepresentasjon av menn blant pakistanere, iranere, tyrkere og srilankesere, og menn skårer dårligere på kostindeksen enn kvinner, bidrar dette til å forklare hvorfor koeffisienten synker for disse landene i modell 1b. Regresjonskoeffisienten for alder er signifikant ulik null, og svakt negativt. Dette stemmer overens med at personer med bakgrunn fra Sri Lanka hadde et sunnere kosthold enn referansegruppen ifølge modell 1a, ettersom gjennomsnittsalderen blant srilankesere i utvalget signifikant lavere enn de andre landene.

Kontroll for de nye variablene i modell 1b, kjønn, alder og sivilstatus, bidrar til at estimatet på koeffisienten for å ha landbakgrunn fra Tyrkia nå er signifikant forskjellig fra null. Koeffisienten for Sri Lanka er ikke lenger statistisk signifikant ulik null. Og som de andre signifikante koeffisientene, er den estimerte regresjonskoeffisienten for tyrkere negativ. Vi kan derfor si at personer med bakgrunn fra både Tyrkia, Iran, Pakistan og Vietnam har et kosthold som i mindre grad er i tråd med de nasjonale kostrådene enn det kostholdet referansegruppen av nordmenn har, når vi holder kjønn, alder og sivilstatus konstant. Den positive koeffisienten for srilankesere fra modell 1 er ikke lenger statistisk signifikant. Koeffisienten for pakistansk landbakgrunn ($b = -1,64$) innebærer derimot en mye lavere forventet nivå på den avhengige variabelen, selv etter kontroll for demografiske forhold. Eldre, pakistanske enkemenn er de som vil skåre lavest på kostindeksen ifølge denne modellen. I neste avsnitt skal vi se om de forskjellene vi fant i modell 1a og 1b består dersom

en kontrollerer for *utdanning* og *yrkesstatus*, samt om disse variablene kan bidra til å forklare mer variasjon i kostholdet sett under ett.

For å svare på spørsmålet om hvordan kostholdet varierer mellom majoritetsbefolkningen og de ulike innvandrergruppene, kan den første undersøkelsen av sammenhengen mellom landbakgrunn og kosthold oppsummeres slik: I forhold til personer fra Norge er det ingen forskjell på grad av "sunnhet" hos personer fra Sri Lanka, kontrollert for kjønn, alder og sivilstatus. Derimot kan vi si at personer fra Iran, Tyrkia, Pakistan og Vietnam spiser signifikant mindre "sunt" enn personer fra Norge. Det er likevel stor variasjon blant innvandrergruppene, og forskjellen til Norge er størst for pakistanere, som spiser mer enn fem ganger så usunt som iranere, sammenlignet med nordmenn. Personer fra Pakistan har også et mer usunt kosthold sammenlignet med alle de andre gruppene i utvalget. Likevel viser modellenes totale forklaringsverdi ($R^2 = 0,051$), at svært lite av variasjoner i kostindeksen skyldes forskjellig fødeland, kjønn, alder og sivilstatus. Derfor kan vi konkludere med at forskjeller i kosthold i svært liten grad forklares av at enhetene har ulikt landbakgrunn. Forskjeller i kosthold er altså forårsaket av bakenforliggende faktorer som ikke er inkludert i modellen.

6.2 Hvilken betydning har sosioøkonomiske faktorer for forskjellene i kosthold mellom majoriteten og innvandrergruppene?

Sosioøkonomisk status forklarer, som vist i kapittelet som beskriver tidligere forskning, mye av variasjoner i kostholdet hos majoritetsbefolkningen i Norge. Fra forrige avsnitt så vi at kun *landbakgrunn* forklarer lite av forskjeller i kosthold mellom majoritetsbefolkningen og de fem innvandrergruppene i denne undersøkelsen. Dette avsnittet vil se på betydningen av sosioøkonomisk status for ulikheter i kosthold, her operasjonalisert med variablene *utdanning* og *yrkesstatus*.

Tabell 6.2.1 Regresjon av kostindeks, modell 1a, 1b og 2

		Modell 1a		Modell 1b		Modell 2	
		b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)
Landbakgrunn (ref: Norge)	Konstant	8,070***	0,023	7,445***	0,078	2,156***	0,149
	Iran	-,238**	0,108	-,306***	0,108	-0,061	0,103
	Tyrkia	-0,101	0,124	-,338**	0,124	,885***	0,124
	Sri Lanka	,311***	0,087	0,049	0,09	,720***	0,088
	Pakistan	-1,369***	0,101	-1,641***	0,102	-,695***	0,105
	Vietnam	-,274**	0,114	-,424***	0,113	,290**	0,112
Demografi	Kjønn (0=menn)			,977***	0,041	1,092***	0,04
	Alder (ref: 30år)			-,006***	0,002	,063***	0,002
Sivilstatus (ref: ugift)	Gift/samboer			,760***	0,053	,463***	0,051
	Enke/enkemann			-,637***	0,115	-0,105	0,109
	Skilt/separert			,331***	0,072	-0,101	0,07
SØS	Utdanning (6=<7, 20=>20)					,179***	0,006
	Syssetting					,194**	0,089
(referanse: Ikke- inntekt)	Fulltidsansatt					0,029	0,059
	Deltidsansatt					0,05	0,082
	Familiebedrift					0,497	0,321
	Pensjonert					-2,961***	0,101
	Justert R ²	0,01		0,051		0,138	

p < 0,05 *p < 0,001

Tabell 6.2.1. viser, i tillegg til modell 1a og 1b fra forrige avsnitt, regresjonsmodell 2 med kontroll for utdanning og yrkesstatus. *Utdanning* er en kontinuerlig variabel, men som er sensurert slik at 0 viser verdien 6 år *eller mindre*, og verdien viser 20 års utdanning *eller mer*. Yrkesstatusvariabelen er kodet som dummykategorier med *ikke-inntekt* som referansekategori. I modell 2 angir konstantleddet gjennomsnittlig kostholdsverdi for norske, ugifte menn på 30 år med lite eller ingen utdanning og ikke i lønnet arbeid. Verdien 2,16 er betraktelig mindre enn konstantleddet i modell 1, der kun landbakgrunn, alder, kjønn og sivilstatus er kontrollert for.

Forskjellen mellom nordmenn og personer med bakgrunn fra samtlige av de ulike innvandergruppene endres betraktelig ved kontroll av sosioøkonomisk status-variablene. I modell 1b hadde personer med bakgrunn fra Sri Lanka ikke signifikante kostholdsforskjeller fra nordmenn. Koeffisienten for Sri Lanka er i modell 2 også signifikant forskjellig fra null, i

motsetning til i modell 1b. Assosiasjonen mellom kosthold og bakgrunn fra Iran er ikke lenger signifikant. Det er altså ingen statistisk målbar forskjell mellom nordmenn og iranere når vi kontrollerer for både demografiske og sosioøkonomiske kjennetegn. Ved å kontrollere for utdanning og yrkesstatus blir forskjellene mellom referansegruppen Norge og innvandrere fra Pakistan og Vietnam markant mindre, mens forskjellene øker mellom Norge og landgruppene Tyrkia og Sri Lanka. Verdien på kostindeksen for personer fra Sri Lanka har økt vesentlig fra modell 1b der det kun kontrolleres for landbakgrunn og demografiske variabler. Parameterestimatene for Tyrkia, Sri Lanka og Vietnam er positive, mens parameterestimatet for Pakistan er negativt, alle andre variabler i modellen holdt konstant. Vi ser dessuten at parameterestimer for landbakgrunn fra Tyrkia og Vietnam skifter fortegn. Endringen er også påfallende stor, estimatene øker fra henholdsvis -0,34 og -0,42 til 0,89 og 0,29. Det betyr at når vi sammenligner personer fra disse landgruppene med nordmenn som har lik utdanningslengde og yrkesstatus, så har tyrkere og vietnamesere et sunnere kosthold enn personer fra Norge, når alle andre variabler i modellen er holdt konstant. Det er også en endring i parameterestimatet for pakistansk bakgrunn fra -1,64 i modell 1b, til -0,71 i modell 2. Den negative sammenhengen mellom pakistansk landbakgrunn og kosthold er heller ikke fullt så stor når det kontrolleres for sosioøkonomiske variabler.

Endringene i parameterestimatene for samtlige av de fem innvandrerguppene tyder på at de ulike innvandrerguppene i større grad enn hos nordmenn har lavere sosioøkonomisk status enn nordmenn og at dette bidrar til korrelasjonen mellom kosthold og ha opprinnelse fra et av de fem avsenderlandene. Sivilstatus har også i modell 2 en betydning for kostholdet. Ved kontroll for sosioøkonomisk status-variable har parameterestimatet for kategorien *gift/samboer* blitt redusert med omkring 50%. Denne endringen fra modell 1b til modell 2 tyder på at noe av sammenhengen mellom det å være gift/samboer og kosthold, kan forklares av utdanning og yrkesstatus. Likevel utgjør det å være gift mer enn dobbelt så stor forskjell for kostholdet som et års økning i utdanning. For eksempel vil en gift, tyrkisk kvinne med 7 års skolegang ha en forventet verdi på 5,85, mens en ugift, norsk kvinne med 16 års skolegang vil ha en forventet verdi på 6,11, alt annet likt, noe som utgjør en forskjell på 0,26. Motsatt vil en ugift, tyrkisk kvinne med 7 års skolegang sammenlignet med en gift, norsk kvinne med universitet eller høyskoleutdanning (lavere grad) ha en forventet verdi på den avhengige variabelen på 5,39, mot den norske kvinnens 6,58. Differansen er 1,19, og forskjellen mellom den norske og den tyrkiske kvinnen har økt til tross for at

utdanningsforskjellen er lik i begge eksemplene. Store deler av kvinner i innvandrerbefolkningen har lav utdanning, men lever i ekteskap, slik vist i teorikapittelet.

Utdanning har en positiv lineær sammenheng med kosthold. Koeffisientene for yrkesstatus er mer usikre. Forskjellen mellom selvstendig næringsdrivende og ulønnede er signifikant og positiv, og pensjonister har en signifikant negativ sammenheng med kosthold, alle andre variabler i modellen holdt konstant. Det er ingen signifikant forskjell til fulltidsansatte, deltidsansatte eller personer som jobber i familiebedrift. Dette kan skyldes at noen av yrkesstatuskategoriene er for små til å kunne gi presise estimater. Høy korrelasjon mellom variablene utdanning og yrkesstatus kan også ha påvirket dette resultatet. I tilfeller der det er høy korrelasjon mellom uavhengige variable (multikollinearitet), øker standardfeilene og dette kan resultere i at parametere blir ikke-signifikante. En test av korrelasjon mellom utdanning og samtlige av de inkluderte yrkesstatuskategoriene viste at dette ikke er tilfelle med mine data. Korrelasjonskoeffisientene mellom utdanning og hver av de fem yrkesstatuskategoriene er illustrert i tabell 6.2.2. Grensen for hva som er for høy korrelasjon er ikke fast, men en tommelfingerregel kan være at verdier over 0,5 kan gi en pekepinn på potensiale for multikollinearitet mellom variablene (Skog 2004: 288). Det er derfor valgt å beholde både utdanning og yrkesstatus i modell 2 som mål på SØS. En annen forklaring kan være at de ikke-signifikante forskjellene mellom yrkesgrupper faktisk er reelle.

Tabell 6.2.2. Korrelasjonskoeffisienter mellom utdanning og yrkesstatus

		Selvst.nærings drivende	Fulltidsansatt	Deltidsansatt	Familiebedrift	Ikke- inntekt arbeid	Pensjonist
Utdanning	Pearsons korrelasjon	.054**	.248**	.005	-.040**	-.190**	-.207**

Det kan også være at den kraftig negative assosiasjonen mellom kosthold og pensjonister vitner om et ikke-lineært forhold mellom alder og kosthold. I så fall betyr det at kostholdet blir sunnere etter hvert som man blir eldre, men etter en viss alder blir ikke kostholdet sunnere, og kanskje tvert i mot mer usunt. Et annengradsledd ville kunne brukes dersom man hadde mistanke om at graden av sunt kosthold ikke øker lineært med alder. Dette ble bekreftet i en sammenligning av en modell med, og en modell uten annengradsledd. Vi kan derfor konkludere med at begge variabler bør inngå i analysen og annengradsleddet vil derfor inkluderes i de videre analysene. Fremgangsmåten for dette, samt modell 2 med og uten *alder*

og *alder*² er vist i appendiks 4. Den kurvelineære assosiasjonen mellom kosthold og alder kan ha sammenheng med at de yngre aldersgruppene i utvalget har høyere utdanningsnivå enn de eldre aldersgruppene, ettersom gjennomsnittsskåre på kostindeksen øker med utdanningslengde i utvalget.

I disse resultatene fant vi at det er en sosioøkonomisk gradient i kosthold. Det at koeffisientene for de ulike innvandrergroppene endres relativt mye når jeg kontrollerer for utdanning er i seg selv en grunn til å undersøke sammenhengen mellom utdanning, innvandrerbakgrunn og kosthold nærmere. Det kan tenkes at forskjeller i kosthold mellom ulike utdanningsnivå kan være kontekstsensitive, altså avhengig av andre omstendigheter, for eksempel kjønn og alder. Det kan dermed tenkes at sammenhengen mellom utdanning og kosthold ikke er lik hos personer fra Norge og for eksempel Pakistan. I neste avsnitt undersøker jeg om det er en samspillseffekt mellom å ha ulik landbakgrunn og betydningen av utdanning for kosthold.

6.2.1 Samspill mellom utdanning og innvandrerbakgrunn

I modell 2 i forrige avsnitt er det forutsatt at utdanningsforskjellen er lik for alle landgruppene. Det er gode teoretiske grunner til å undersøke om utdanning har ulik betydning for ulike grupper. Dersom utdanning har ulik betydning for innvandrere og nordmenn, foreligger det samspill mellom fødeland og utdanningsvariabelen. Dette vil si at en økning i ett år på utdanningsvariabelen gir ulik endring i gjennomsnittlig skåre på kostindeksen for de forskjellige landgruppene. I dette avsnittet inkluderer jeg derfor samspillsledd mellom hver av innvandrergroppene og utdanning i regresjonsmodellen, for å undersøke disse forklaringene.

Tabell 6.2.3 Regresjon av kostindeks, modell 1-2 med samspill

		Modell 1a		Modell 1b		Modell 2		Modell 2 med samspill	
		b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)
Landbakgrunn (ref: Norge)	Konstant	8,070***	0,023	7,445***	0,078	2,156***	0,149	1,502***	0,431
	Iran	-,238**	0,108	-,306***	0,108	-0,061	0,103	0,701	0,399
	Tyrkia	-0,101	0,124	-,338**	0,124	,885***	0,124	1,658***	0,322
	Sri Lanka	,311***	0,087	0,049	0,09	,720***	0,088	2,112***	0,339
	Pakistan	-1,369***	0,101	-1,641***	0,102	-,695***	0,105	,721**	0,334
	Vietnam	-,274**	0,114	-,424***	0,113	,290**	0,112	1,325***	0,329
Demografi	Kjønn (0=menn)			,977***	0,041	1,092***	0,04	1,080***	0,04
	Alder (ref: 30år)			-,006***	0,002	,063***	0,002	,080***	0,019
	Sivilstatus (ref: ugift)			,760***	0,053	,463***	0,051	,459***	0,051
	Enke/enkemann			-,637***	0,115	-0,105	0,109	-0,089	0,109
	Skilt/separert			,331***	0,072	-0,101	0,07	-0,094	0,07
	SØS								
	Utdanning (6=<7, 20=>20)					,179***	0,006	,197***	0,006
Sysselsetting (referanse: Ikke-inntekt)	Selvstendig					,194**	0,089	,210**	0,089
	Fulltidsansatt					0,029	0,059	0,053	0,059
	Deltidsansatt					0,05	0,082	0,073	0,082
	Familiebedrift					0,497	0,321	0,456	0,321
	Pensjonert					-2,961***	0,101	-2,788***	0,199
Annengradsledd	Alder ²						0,000	0,000	
Samspill	utd*Iran							-,054**	0,027
	utd*Tyrkia							-,072***	0,031
	utd*Sri Lanka							-,107***	0,025
	utd*Pakistan							-,124***	0,029
	utd*Vietnam							-,087**	0,027
	Justert R ²	0,01		0,051		0,138		0,14	

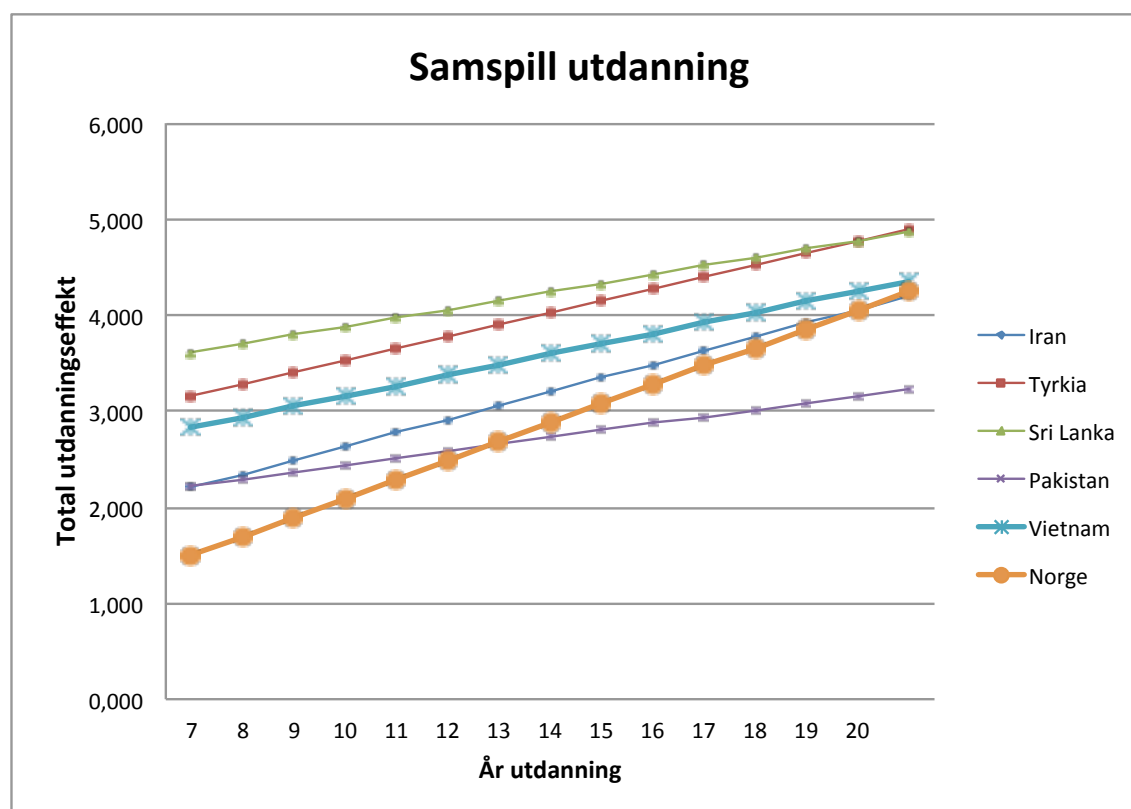
p < 0,05 *p < 0,001

I modell 2 med samspill er det verdt å legge merke til den markante økningen i parameterestimaterne for samtlige av innvandrergroppene i modell 2 med samspillsledd. Den negative sammenhengen med kosthold for personer fra Pakistan er dessuten nå positiv. I denne modellen sammenlignes personer med ulike landbakgrunn som har 7 år eller mindre med utdanning. Dette betyr at alle innvandrergroppene med laveste utdanning har en gjennomsnittlig bedre skåre på kostindeksen enn nordmenn, kontrollert for de øvrige variablene i modell 2 med samspill. Dette kan skyldes at flere av groppene, spesielt Pakistan, har en svært lav andel personer med høyere utdanning enn i majoritetsbefolkningen. Videre ser vi at alle samspillsleddene er signifikante, slik det er vist i tabell 6.2.3, men samspillet mellom utdanning og Iran er kun så vidt signifikant på 5 %-nivå. Samtidig viser koeffisienten

for Tyrkia, Sri Lanka og Vietnam at personer med bakgrunn fra et av disse landene og med minst utdanning, har betraktelig høyere verdi på kostindeksen enn personer fra Norge med likt utdanningsnivå, alle andre variabler i modellen holdt konstant.

Parameterestimatet for Pakistan er også positivt, selv om dette ikke er like sterkt som hos de andre, nevnte landene. Derimot er ikke parameterestimatet av høyere utdanning like høyt som den er for nordmenn hos noen av de andre landgruppene, ettersom samtlige av de signifikante samspillsleddene er negative. Det vil si at blant personer med lite eller ingen utdanning har personer med innvandrerbakgrunn et atskillig sunnere kosthold. Derimot reduseres forskjellene i kosthold mellom nordmenn og innvandrere etter hvert som utdanning øker. Ved å finne predikert verdi for nordmenn og personer med bakgrunn fra en av de andre landgruppene ved ulike utdanningsnivå, illustreres også hvordan forskjellene mellom landgrupper minker med økende utdanning. Parameterestimatet for utdanning er 0,20. Dette gjelder personer som har verdien 0 på samspillsleddene, det vil personer fra Norge. Utdanningseffekten for personer fra for eksempel Tyrkia vil være $0,20 + \text{samspillsledd utd} * \text{Tyrkia}$ ($b = -0,07$). Utdanningskoeffisienten gir dermed en økning på 0,20 for hvert år med utdanning personer fra Norge har, mens ett års ekstra utdanning gir en økning på 0,13 for personer fra Tyrkia. 20 års utdanning eller mer for personer fra Norge gir en verdi på kostindeksen $0,20 * 20 = 4$, mens tilsvarende for en tyrkisk person er $0,13 * 20 = 2,6$. Høyere utdanning har altså ikke like sterk effekt for tyrkere som for nordmenn.

Figur 6.2.1. Samspillseffekt landbakgrunn og utdanning



Predikert utdanningseffekt for hvert land er illustrert i figur 6.2.1. Denne viser hvordan gjennomsnittlig verdi på kostindeksen øker for hvert ekstra år med utdanning ut over 0-6 år for de ulike landgruppene. Grafen som beskriver sammenhengen mellom utdanning og kosthold for hvert enkelt land i undersøkelsen, illustrerer hvordan forskjellen mellom høyt og lavt utdannede er størst for personer fra Norge. Utdanningseffekten er altså sterkere for nordmenn, men nordmenn med høyeste utdanning vil likevel ikke skåre gjennomsnittlig bedre på kostindeksen enn personer fra verken Sri Lanka, Tyrkia eller Vietnam. Dette henger sammen med de positive koeffisientene for disse landene. Det skal altså usannsynlig mange år med utdanning til før nordmenn har et gjennomsnittlig sunnere kosthold enn personer fra disse landene. Ved 20 år eller mer med utdanning er det ingen forskjell mellom Norge og Iran, noe som stemmer overens med at samspillet for utdanning og Iran er noe usikkert om er forskjellig fra Norge. At koeffisientene for samspill hos samtlige av de ulike landgruppene er negativt assosiert med kosthold, kan tolkes som at økt utdanning ikke gir et sunnere kosthold for innvandrerguppene i like stor grad som for majoritetsbefolkningen. Samtidig øker koeffisienten for alle innvandrerguppene i modell 2 med samspillsledd, noe som innebærer at når man sammenligner personer med lite eller ingen utdanning, har alle

innvandrergroppene sunnere kosthold enn majoritetsgruppen. De negative samspillsleddene kan også uttrykkes som at forskjeller i kosthold mellom høyt og lavt utdannede er størst i majoritetsbefolkningen.

Både det sosioøkonomiske og det sosiale aspektet er elementer ved bosted og familiesituasjon, som er tema for neste avsnitt. Mer konkret handler dette om boforhold i form av hvilken del av Oslo en bor i, og antall barn i husstanden, henger sammen med variasjoner i kosthold.

6.3 Hvilken betydning har bosted og antall barn for ulikhet i innvandreres kostholdsvaner?

I forrige avsnitt så vi at høyere utdanning hadde klar sammenheng med et sunnere kosthold slik det defineres i de nasjonale kostrådene. I Oslo har tidligere undersøkelser sett at kosthold påvirkes av hvor i byen man bor (Helsedir 2007:106). Tendensen er at kostholdet er mer helsegunstig vest i byen. Dessuten er det en sammenheng mellom utdanning og bosted, og bydeler vest i Oslo har en høyere andel høyt utdannede personer. Dette gjelder også for dette utvalget, slik det ble gjennomgått i den deskriptive statistikken i kapittel 5.

Dummykategorier for bydelsinndelingene er inkludert i regresjonsmodell 3, slik vi ser i tabell 6.3.1. Bosteder i ytre øst er referansekategori. I tillegg er variabelen for antall barn i husstanden under 18 år inkludert. Variabelen for antall barn i husstanden, *barn*, er i midlertid sensurert, slik at verdien 6 er verdien for seks barn *eller fler* i husstanden.

Tabell 6.3.1. Regresjon av kostindeks, modell 1-3⁷

		Modell 1a		Modell 1b		Modell 2		Modell 2 med samspill		Modell 3	
		b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)
Landbakgrunn (ref: Norge)	Konstant	8,070***	0,023	7,445***	0,078	2,156***	0,149	1,502***	0,431	1,368	0,753
	Iran	-,238**	0,108	-,306***	0,108	-,061	0,103	0,701	0,399	1,280**	0,515
	Tyrkia	-,0101	0,124	-,338**	0,124	,885***	0,124	1,658***	0,322	2,105***	0,421
	Sri Lanka	,311***	0,087	0,049	0,09	,720***	0,088	2,112***	0,339	2,243***	0,403
	Pakistan	-1,369***	0,101	-1,641***	0,102	-,695***	0,105	,721**	0,334	,850**	0,395
	Vietnam	-,274**	0,114	-,424***	0,113	,290**	0,112	1,325***	0,329	1,555***	0,445
Demografi	Kjønn (0=menn)			,977***	0,041	1,092***	0,04	1,080***	0,04	1,104***	0,059
	Alder (ref: 30år)			-,006***	0,002	,063***	0,002	,080***	0,019	,098**	0,036
	Sivilstatus (ref: ugift)			,760***	0,053	,463***	0,051	,459***	0,051	,405***	0,082
Enke/enkemann (ref: ugift)	Skilt/separert			-,637***	0,115	-0,105	0,109	-0,089	0,109	-0,18	0,137
				,331***	0,072	-0,101	0,07	-0,094	0,07	-0,113	0,113
SØS	Utdanning (6=<7, 20=>20)					,179***	0,006	,197***	0,006	,192***	0,01
	Sysselsetting					,194**	0,089	,210**	0,089	0,163	0,135
	(referanse: Ikke-inntekt)					0,029	0,059	0,053	0,059	0,111	0,091
	Deltidsansatt					0,05	0,082	0,073	0,082	,053**	0,118
	Familiebedrift Pensjonert					0,497	0,321	0,456	0,321	,939**	0,419
						-2,961***	0,101	-2,788***	0,199	-1,630**	0,49
Boforhold Bydel (ref: Ytre øst)	Ytre Vest									,385***	0,07
	Indre Vest									0,186	0,111
	Indre Øst									0,158	0,096
	Barn <18 år									0,014	0,035
	Justert R ²	0,01		0,051		0,138		0,14		0,142	

p < 0,05 *p < 0,001

I motsetning til modell 2 er parameterestimatet for landgruppen Iran i modell 3 signifikant forskjellig fra norske personer. Dette gjelder også for samtlige av innvandrergroppene i utvalget, når resten av variablene i modell 3 er holdt konstant. Videre kan vi se at det har skjedd noen endringer i estimatene for de ulike landgruppene, selv om endringen ikke er like markant som fra modell 1 til modell 2. Helningsvinkelen på regresjonslinjen for disse landgruppene er også uendret i modell 3, og det har blitt noe økning i koeffisienten for samtlige av landgruppene. Dette tyder på at innvandrerbefolkningen i utvalget har en høyere andel personer med verdier på variabler som i gjennomsnitt gir en lavere verdi på kostindeksen. I modell 3 stemmer dette overens med økningen i estimatene for innvandrergroppene ved kontroll av bydel, ettersom referansegruppen ”Ytre Øst” kommer dårligere ut enn de andre bydelene når det gjelder kosthold. Personer med bakgrunn fra Tyrkia, som i modell 2, har også størst økning i parameterestimatet i modell 3, noe som kan tyde på at tyrkere er den gruppen med størst negativ seleksjon på de ”kostgunstige” variablene.

⁷ Full modell vedlagt i appendiks 5

Vi ser også at standardfeilen til parameterestimatene for landgruppene har steget merkbart for alle disse landgruppene, noe som gjør at usikkerheten rundt estimatene øker. Når også verdien av modellens justert R^2 ikke har steget til mer enn 0,140 er det sannsynlig at det er høy korrelasjon mellom *landbakgrunn* og de nye variablene. Dette tyder på at modellen ikke tilføyer stort til å forklare variasjoner i kosthold, og de nye variablene bidrar derfor med lite nytt i forklaringen av forskjeller. Konsekvensen dersom korrelasjonen blir for høy er risikoen for at vi står ovenfor et kolinearitetsproblem. Dette er i midlertid ikke noe problem dersom ikke korrelasjonen mellom de ulike variablene er *for* høy. En korrelasjonstest viste at ingen av de nye variablene i modell 3 hadde korrelasjon med landgruppene som oversteg $r=0,3$. Jeg anser derfor modellen som anvendbar til å kunne forklare forskjeller i kosthold som både skyldes landbakgrunn og boforhold (Skog 2004: 290).

Når det gjelder verdien av å bo i de ulike bydelene, er det en klart signifikant positiv sammenheng av å være bosatt på ytre vest, målt på 0,1%-nivå, noe som også er i samsvar med forventningene fra tidligere undersøkelser. Det er ikke en signifikant sammenheng mellom å bo i enten indre vest eller indre øst. Koeffisienten for utdanning blir noe redusert ved kontroll av bosted, noe som tyder på at noe av sammenhengen mellom utdanning og kosthold ser ut til å virke gjennom bydel.

Til slutt ser vi at verdien av å ha barn boende hjemme ikke er statistisk signifikant forskjellig fra å ikke ha barn boende hjemme, kontrollert for de andre forholdene i modellen. Det er altså ikke avgjørende for kostholdet hvorvidt en har barn boende hjemme, dersom vi sammenligner personer som ellers er like når det gjelder kjønn, alder og sivilstatus, utdanning og arbeidsstatus og bor i samme bydel. Som beskrevet tidligere har standardfeilen for koeffisienten til de ulike innvandregruppene steget fra modellen uten kontroll for barn til modellen der bosted og antall barn kontrolleres for, noe som indikerer at *landbakgrunn* er korrelert med de nye variablene i modell 3. De forskjellene som antall hjemmeboende barn eventuelt hadde forklart, er dermed plukket opp av variablene som var inkludert i modell 2.

6.3.1 Samspill mellom innvandrerbakgrunn og bosted

Det er grunn til å undersøke om det er forskjell på betydning av å bo i innvandrer-tette regioner for ulike innvandrergrupper. Sosialt samhold med andre personer fra samme land, har som vi så i teorikapittelet blitt vist å kunne ”beskytte” mot usunne matvaner for innvandrere. Ettersom det er færre innvandrere bosatt på Oslo vest, kan det tenkes at innvandrere som har et større nettverk av sine ”egne” i nærheten, også skårer høyere på kostindeksen. På den andre siden forutsetter blant annet høyere boligpriser på vestkanten at personer som bosetter seg der har flere ressurser. Ressurser bidrar som vi så i teorikapittelet til sunnere matvaner. Dessuten kan det tenkes at innvandrere på vestkanten har mer sosial kontakt med ”innfødte” nordmenn, og dermed lærer seg norske normer for et sunt kosthold. Derfor kan det også tenkes at innvandrere på vestkanten har et kosthold mer i tråd med kostrådene. I tabell 6.3.1. ser vi modellen der samspillsledd er inkludert i modell 3. Denne viser samspill mellom de fire bostedskategoriene og hver av de fem innvandrergruppene. Av hensyn til mer oversiktlig presentasjon har jeg bare inkludert de relevante variablene. Modellen med alle variabler er inkludert i appendiks 5.

I samspillsmodellen for bosted og landbakgrunn vist i modell 6.3.2, er ingen av samspillsleddene signifikant forskjellig fra null. Dermed kan vi ikke si at det kan påvises noen signifikant forskjell mellom ulike landbakgrunn og å være bosatt i forskjellige områder av Oslo. Dette kan også bekreftes av at R^2 ikke øker fra modell 3 til modell 3 med samspill. Den siste modellen bidrar altså ikke med noen ny forklart variasjon. Regresjonskoeffisienten for å bo i områder i Oslo ytre vest er positiv og signifikant større enn null. Personer som bor i Oslo vest har dermed høyere skår på kostindeksen enn de som bor i Oslo øst, kontrollert for landbakgrunn, demografiske og sosioøkonomiske forhold. Dette gjelder også for koeffisienten for å bo i områder i Oslo indre øst, men denne er kun signifikant på 5 %-nivå, noe som øker usikkerheten rundt om det estimerte resultatet skyldes tilfeldigheter.

Modell 6.3.2. Regresjoner av kostindeks, modell 1-3 med samspill⁸

		Modell 1b		Modell 2 med samspill		Modell 3		Modell 3 med samspill		
		b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)	
Landbakgrunn (ref: Norge)	Konstant	7,445***	0,078	1,502***	0,431	1,368	0,753	1,355	0,754	
	Iran	-,306***	0,108	0,701	0,399	1,280**	0,515	1,272**	0,518	
	Tyrkia	-,338**	0,124	1,658***	0,322	2,105***	0,421	2,193***	0,435	
	Sri Lanka	0,049	0,09	2,112***	0,339	2,243***	0,403	2,221***	0,405	
	Pakistan	-1,641***	0,102	,721**	0,334	,850**	0,395	1,030**	0,409	
	Vietnam	-,424***	0,113	1,325***	0,329	1,555***	0,445	1,642***	0,464	
	Demografi	Kjønn (0=menn)	,977***	0,041	1,080***	0,04	1,104***	0,059	1,102***	0,059
	Alder (ref: 30år)	-,006***	0,002	,080***	0,019	,098**	0,036	,098**	0,036	
Sivilstatus (ref: ugift)	Gift/samboer	,760***	0,053	,459***	0,051	,405***	0,082	,409***	0,082	
	Enke/enkemann	-,637***	0,115	-0,089	0,109	-0,18	0,137	-0,168	0,137	
	Skilt/separert	,331***	0,072	-0,094	0,07	-0,113	0,113	-0,103	0,113	
SØS	Utdanning (6=<7, 20=>20)			,197***	0,006	,192***	0,010	,191***	0,010	
Sysselsetting (referanse: Ikke- inntekt)	Selvstendig			,210**	0,089	0,163	0,135	0,156	0,136	
	Fulltidsansatt			0,053	0,059	0,111	0,091	0,112	0,092	
	Deltidsansatt			0,073	0,082	,053**	0,118	0,059	0,118	
	Familiebedrift			0,456	0,321	,939**	0,419	0,958	0,419	
	Pensjonert			-2,788***	0,199	-1,630**	0,49	-1,646	0,491	
Boforhold Bydel (ref: Ytre øst)	Ytre Vest					,385***	0,07	,426***	0,072	
	Indre Vest					0,186	0,111	0,214	0,116	
	Indre Øst					0,158	0,096	,277**	0,122	
	Barn <18 år					0,014	0,035	0,015	0,035	
	ytrev_iran							-0,052	0,593	
	ytrev_tyrkia							-0,768	0,863	
	ytrev_SL							-1,228	0,749	
	ytrev_paki							-0,091	0,628	
	ytrev_viet							-1,38	0,789	
	indrev_iran							1,23	0,864	
	indrev_tyrkia							-0,828	0,811	
	indrev_SL							0,925	1,34	
	indrev_paki							-0,764	0,824	
	indrev_viet							-0,064	1,029	
	indreø_iran							-0,142	0,553	
	indreø_tyrkia							-0,545	0,373	
	indreø_SL							-0,046	0,331	
	indreø_paki							-0,52	0,3	
	indreø_viet							-0,167	0,398	
		Justert R ²	0,051		0,14		0,142		0,142	

p < 0,05 *p < 0,001

Videre ser vi at estimatene for innvandrergруппene har en signifikant positiv sammenheng med kosthold. Dette indikerer at kostholdet hos personer med innvandrerbakgrunn har et sunnere kosthold enn nordmenn, alle andre variabler i modellen er holdt konstant. Verdien av

⁸ Full modell vedlagt i appendiks 5

å bo i enten indre øst, indre vest eller ytre vest vil også stige like mye for alle landgruppene, ettersom samspillsleddene ikke er signifikante. At analysen viser at det ikke er noen forskjell i bosted for de ulike landkategoriene, betyr at teorien om høy innvandrerandel som beskyttende for kosthold ikke får støtte i denne modellen. Vi må dermed diskutere hvilke andre egenskaper ved bostedet og personene som bor der som kan forklare den positive sammenhengen mellom å bo vest i Oslo og kosthold. Derimot har forskjellen mellom majoritetsbefolkningen og alle innvandrergruppene økt ytterligere til innvandrerbefolkningens fordel.

Regresjonsmodellene vi til nå har gjennomgått har vist at det er noen forskjeller i kosthold etter ulike landbakgrunner, men det er svært lite av variasjonen i kosthold som kan forklares av å ha bakgrunn fra forskjellige land alene. Andre forhold bidrar til å forklare mye mer av forskjellene, og vi har sett at utdanning, tilknytning til arbeidslivet og hvilken bydel en bor i er betydelig viktigere for kosthold enn forskjellene etter landbakgrunn er. Forskjeller mellom kjønn er også vesentlige, uten at dette temaet har blitt viet noe mer oppmerksomhet siden det ikke inngår i problemstillingen. Det er også verdt å nevne at korrelasjonskoeffisienten R^2 er lav for samtlige av modellene (0,010 for modell 1 og 0,142 i modell 3), og det gjenstår dermed mye uforklart variasjon i kosthold. Målet har likevel vært å se på endring av regresjonskoeffisientene for de ulike landgruppene, og her har vi gjort noen interessante funn i forskjeller mellom majoritetsbefolkningen og innvandrergruppene. Det er likevel stor mulighet for at egenskaper som er knyttet til det å være innvandrer kan bidra til å forklare forskjeller i kosthold. Dette kan være forskjeller i kontakt med majoritetssamfunnet, ulike språkkunnskaper og ulik innvandringshistorie. Dette er tema for siste del i dette kapitlet.

6.4 Hvilken betydning har grad av integrering i majoritetssamfunnet for forskjeller i kosthold i innvandrerutvalget?

Vi har hittil sammenlignet forskjellige innvandrergrupper med majoritetssamfunnet. I dette avsnittet sammenligner jeg kun innvandrergruppene med hverandre. Jeg vil inkludere et mål på grad av subjektiv integrering i majoritetssamfunnet, og dette er ikke en relevant variabel for majoritetsbefolkningen. I analysene i dette avsnittet begynner jeg med å undersøke den generelle sammenhengen mellom innvandrerbakgrunn på kosthold (ukontrollert). Denne

gangen settes Iran til referansekategori. I neste analyse kontrolleres det for kjønn og alder, utdanning og yrkesstatus, samt *botid*. Sistnevnte er en kategorivariabel for *innvandrings-tiår* med kategoriene *før1970*, *1970-80*, *1980-90* og *etter1990*, hvor *før1970* er referansekategori. Dette gir et grovt mål på botid i Norge. Til slutt inkluderer jeg variabelen som måler selvpoplevd integrering i det norske samfunnet. Variabelen *integrering* er en variabel på intervallnivå på en skala fra 0 til 12 som viser grad av integrering i majoritetssamfunnet. En høyere verdi på variabelen indikerer en høyere grad av integrering. Utvalget for analysene i dette avsnittet er altså basert på underutvalget av personer med innvandrerbakgrunn (N=4160). Avhengig variabel *kostindeks* er den samme som i de tidligere avsnittene. Fra modell 6.1.1. vet vi hvilke land som har et gjennomsnitt på kostindeksen som er signifikant forskjellig fra de andre innvandrergruppene, dersom det ikke kontrolleres for andre variabler. Modell 5 og 6 kan bare svare på hvilke gjennomsnitt som er signifikant forskjellig fra gjennomsnittsverdien for Iran når vi kontrollerer for de nevnte variablene. Jeg er derimot interessert i å vite hvilke gjennomsnitt som er signifikant ulike på tvers av alle innvandrergruppene. Ulike analyser ble derfor gjort for å teste hvilke gjennomsnitt som er signifikant forskjellig på tvers av landgruppene ved kontroll for de øvrige variablene i modell 5 og 6. Resultatene er vedlagt i appendiks 6.

Tabell 6.4.1 viser regresjonsmodell 4, 5 og 6. Modell 4 inneholder kun dummyvariable for ulike landbakgrunner (med Iran som referansekategori). Denne modellen er primært tatt med av sammenligningshensyn. Dette er fordi formålet med analysene er å se endringen i koeffisientene for innvandrergruppene når kontrollvariablene legges til.

I modell 5 har jeg trukket inn kontrollvariabler. Her kontrollerer jeg for *kjønn* (menn=0), *alder* (minste alder 30 år), *utdanning* (0=<7 og 20=>=20), og variabelen *botid* med dummykategorier for innvandringstiår (referansekategori er før 1970). Her er det relevant å beskrive konstantleddet, fordi dette måler forventet skår på kostindeksen for iranske, ulønnede menn på 30 år som har mindre enn 7 års utdanning og innvandret før 1970.

Tabell 6.4.1. Regresjon av kostindeks på underutvalg av innvandregruppene, modell 4, 5 og 6.

		Modell 4		Modell 5		Modell 6	
		b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)
Landbakgrunn (referanse: Iran)	Konstant	7,832***	0,117	3,592***	1,415	2,536	1,936
	Tyrkia	0,137	0,179	0,606**	0,191	0,703**	0,247
	Sri Lanka	0,550***	0,15	0,706***	0,148	1,009***	0,203
	Pakistan	-1,130***	0,16	-,695***	0,175	-0,381	0,238
	Vietnam	-0,035	0,171	0,137	0,173	0,241	0,227
Demografi	Kjønn (0=menn)			1,095***	0,108	1,122***	0,148
	Alder (ref: 30år)			0,075	0,063	0,076	0,086
	Alder ²			-0,001	0,001	0,000	0,001
SØS	Utdanning (6=<7, 20=>20)			,089***	0,014	0,058**	0,020
Syssetting (referanse: Ikke- inntekt)	Selvstendig			-0,051	0,206	-0,505	0,288
	Fulltidsansatt			0,312**	0,121	0,160	0,170
	Deltidsansatt			-0,077	0,183	-0,371	0,249
	Familiebedrift			0,144	0,488	-0,864	0,757
	Pensjonist			-0,521	1,203	-0,888	1,721
Botid (ref: før 1970)	1970_80			0,342	0,310	0,459	0,418
	1980_90			0,392	0,277	0,800**	0,380
	Etter 1990			0,329	0,283	0,846**	0,391
	Integrert					0,131***	0,031
	Justert R ²	0,032		0,063		0,084	

p < 0,05 *p < 0,001

Det er verdt å legge merke til at kontroll av SØS fører til at både konstantleddet og koeffisientene for de andre landgruppene har endret seg betraktelig. Mens konstantleddet har sunket, har koeffisienten for samtlige av de inkluderte landgruppene økt når vi kontrollerer for kjønn, alder, SØS og botid. Parameterestimatet for å ha bakgrunn fra Tyrkia er nå signifikant forskjellig fra tilsvarende koeffisient for Iran, noe den ikke var i modell 4. Koeffisienten for Vietnam er ikke statistisk signifikant. Personer fra både Tyrkia og Sri Lanka kan derfor sies å ha et sunnere kosthold enn personer fra Iran, når de andre variablene i modellen er holdt konstant. Dette er kanskje ikke uventet, ettersom Iran ikke er signifikant forskjellig fra Norge i modell 2 der det kontrolleres for SØS. Iran er således mer lik Norge når det gjelder verdier på sosioøkonomiske variabler enn de andre landgruppene, og slike variabler er også blitt vist å ha betydning for kostholdet. Dermed kan endringene skyldes en negativ seleksjon på

I modell 6 har jeg trukket inn integreringsvariabelen. Koeffisienten for denne variabelen er signifikant ulik null og positiv, hvilket betyr at det er positiv sammenheng mellom integrering og kosthold. Som i modell 5 har koeffisienten for både Tyrkia, Sri Lanka, Pakistan og Vietnam økt ytterligere, men koeffisienten for Vietnam er fremdeles ikke signifikant. Det er en positiv sammenheng mellom integrering og kosthold, og koeffisienten for integrering er signifikant på 0,1%-nivå. Dette betyr at dess høyere skåre på integreringsindeksen - altså desto mer språkkyndig og bedre kontakt en innvanderer er i med den norske majoritetsbefolkningen - jo mer samsvarer personens matvaner med kostrådene. Vi ser også at standardfeilen til parameterne for samtlige av landgruppene har økt. Høy korrelasjon mellom landbakgrunn og *integrering* er en sannsynlig forklaring på dette. Det er foretatt en korrelasjonstest som avkrefter at vi har et kolinearitetsproblem. Korrelasjonen mellom integreringsvariabelen og utdanningsvariabelen er i midlertid relativt høy (korrelasjon = 0,43). Etter drøfting av multikollinearitet tidligere i kapittelet har jeg likevel vurdert korrelasjonen mellom disse variablene lav nok til å inkludere de i modellen.

Regresjonskoeffisienten for utdanning i modell 6 har sunket i verdi når vi kontrollerer for integrering, samtidig som standardfeilen har steget betraktelig. Tatt høyde for høy korrelasjon mellom utdanning og integrering, kan dette også tyde på at deler av sammenhengen mellom kosthold og utdanning virker gjennom integrering. For eksempel vil person 1 med dobbelt så mange års utdanning som person 2, men bare halvparten så høy verdi på integrering, få en lavere predikert verdi på kostindeksen enn person 2, når de andre variablene holdes konstant. Selv om utdanning ofte har rolle som kontrollvariabel i analyser der målet er å beskrive ulikheter i kosthold i majoritetsbefolkningen, er det ikke utdanning som gir mest uttelling for kostholdet i denne analysen av forskjeller blant innvandrere.

Videre ser vi at botidskategoriene *1980-90* og *etter 1990* nå er signifikant forskjellig fra null, noe som betyr at det er en positiv forskjell for personer som har innvandret etter 1980, kontrollert for alder, kjønn og utdanning. Altså vil en innvanderer som har bodd i Norge siden før 1980, men som skårer lavt på integreringsvariabelen, skåre lavere på kostindeksen enn en innvanderer som har bodd *kortere* i Norge og som er like lite ”integrert” i majoritetssamfunnet, alle andre variabler i modellen holdt konstant. Det er sannsynlig at botidsvariabelen her plukker opp andre, ukontrollerte faktorer. Dette burde derfor sees i sammenheng med den ulike innvandringshistorien til gruppene, for eksempel kan personer som kom før 1980 i større grad være analfabeter fra Pakistan. Teorien om at mer kontakt med

majoritetssamfunnet vil påvirke en innvandrers kosthold til å bli ”norskere”, får støtte i denne modellen. Derimot er ikke antall år bodd i Norge avgjørende for grad av ”sunnhet”, det kan til og med ha en begrensende effekt for å spise mer i tråd med kostrådene. Dette gir således støtte til en hypotese om at botid og integrering ikke nødvendigvis er to sider av samme sak.

6.5 Oppsummering av resultater

I dette kapitlet har jeg presentert resultatet fra seks regresjonsanalyser, hvorav tre analyser er estimert på et totalutvalg av personer fra både majoritetsbefolkningen og innvandrerbefolkningen, mens de resterende tre modellene er estimert på et utvalg bestående av kun innvandrerbefolkningen. Bivariate analyser for å signifikant teste sammenhengen mellom landbakgrunn og kosthold (ukontrollert) viste at kun Sri Lanka og Pakistan som var signifikant forskjellig fra samtlige av landene i undersøkelsen. Sri Lanka spiste sunnest av landgruppene i utvalget, mens Pakistan hadde en signifikant lavere gjennomsnittsverdi på kostindeksen i forhold til alle de andre landene. Landbakgrunn alene forklarte derimot lite variasjon i kosthold, og ved kontroll for kjønn, alder og sivilstatus ble forskjellene for samtlige av landgruppene redusert. Derimot viste sosioøkonomisk status seg å ha en signifikant positiv sammenheng med kosthold. SØS hadde dessuten en modererende effekt på forskjellene mellom nordmenn og innvandrere fra Pakistan og Vietnam, det vil si at kontroll av SØS bidro til å jevne ut forskjellen mellom nordmenn og disse innvandrergruppene. Motsatt økte forskjellene mellom nordmenn og innvandrere fra Sri Lanka og Tyrkia. Kontroll for bydel og antall barn i modell 3 bidro ikke med mye ny forklaring på forskjeller i kosthold, men forskjellen til majoritetsbefolkningen økte fra modell 2 for personer fra Tyrkia, Sri Lanka og Vietnam. Modellene med samspill viste at det var ulik sammenheng mellom utdanning og kosthold for de forskjellige landgruppene, og for alle gruppene var utdanningseffekten svakere enn i majoritetsbefolkning. Derimot ble det ikke funnet signifikant samspill mellom bydel og innvandrergruppe, og analysen kunne derfor ikke påvise ulik sammenheng mellom landbakgrunn og det å være bosatt på ulike steder i Oslo. Det kan også legges til at variasjonen i kosthold er forholdsvis lav mellom majoritetsbefolkningen og de fem innvandrergruppene i alle modellene, og ingen av modellene gir noen regresjonskoeffisienter for landbakgrunn lavere enn -1,7 eller høyere enn 3.

Analysen av forskjeller i kosthold estimert på kun innvandererutvalget, viste at ved kontroll for kjønn, alder, sosioøkonomisk status og botid var det en signifikant positiv forskjell i kosthold for både tyrkere, srilankesere og pakistanere, sammenlignet med iranere som var satt til referansekategori. Det ble ikke funnet noen signifikante sammenhenger mellom botid og kosthold. Dette endret seg derimot ved kontroll for integrering, da sammenhengen mellom botid og kosthold ble signifikant for tiårene etter 1980. Integrering viste en signifikant positiv sammenheng ved kontroll av øvrige variabler, mens det kun var koeffisientene for Tyrkia og Sri Lanka som var signifikant forskjellig fra Iran.

7 Diskusjon og avslutning

Formålet med analysene i denne oppgaven var å undersøke hva som kan forklare forskjeller i kosthold i fem av Oslos største innvandrergupper fra Asia. Analysene ble utført i to deler, og resultatene ble gjennomgått i forrige kapittel. Den første delen var analyser som var estimert på totalutvalget bestående av personer fra både majoritetsbefolkningen og de fem innvandrerguppene Iran, Tyrkia, Sri Lanka, Vietnam og Pakistan. Den andre delen bestod av analyser estimert kun på innvandrertutvalget. Rekkefølgen i analysene fulgte rekkefølgen på forskningsspørsmålene i problemstillingen. Formålet var å først undersøke *hvilke* forskjeller vi kan finne, deretter se hvor mye av variasjonen som kan forklares av *sosioøkonomiske* variabler, etterfulgt av variabler for *boforhold* (bosted og antall barn i husholdningen). I andre del ble det undersøkt om sammenhengen mellom innvandrerbakgrunn og kosthold var konfundert av variabler for *integrering* og *botid*. I dette kapitlet diskuterer jeg resultatene i lys av de teoretiske perspektivene gjennomgått i kapittel 3 og de empiriske studiene i kapittel 2. Som jeg har lagt vekt på kan også avhengig variabel, kostindeksen, både tolkes som et mål på et sunt kosthold, men også som mål på et ”norsk” kosthold. Det vil gis plass til begge tolkninger i de kommende avsnittene.

7.1 Usunne matvaner – en ”innvandrereffekt”?

Som vi har sett er *etnisitet* en ofte brukt variabel for å beskrive forskjeller på tvers av nasjonale eller kulturelle grupper. I denne oppgaven brukes landbakgrunn for å identifisere fem innvandrergupper fra Asia: tyrkere, vietnamesere, pakistanere, iranere og srilankesere. Det kan imidlertid diskuteres i hvilken grad én variabel i det hele tatt kan si noe om disse gruppene annet enn felles fødeland. Formålet med analysene var å undersøke hvor mye variasjonen i kostindeksen som forklares av fødeland etter kontroll for andre variabler som ofte brukes for å beskrive kostholdsforskjeller. Derfor har fokuset ligget på å beskrive forskjeller mellom personer fra disse landene, for å forsøke å gi et noe mer nyansert bilde av innvandrere enn betegnelsen ”innvandrere fra Asia”. Etnisitet er hold utenfor så godt det lar seg gjøre, ettersom det å være født i samme land ikke kan likestilles med å tilhøre samme etniske gruppe.

Den generelle variasjonen i kosthold gjenstår så godt som uforklart i en modell der det kun kontrolleres for landbakgrunn. Første analyse av innvandrerbakgrunn og sammenhengen med kosthold viste at det kun var personer med bakgrunn fra Sri Lanka som i gjennomsnitt skårer bedre på kostindeksen, sammenlignet med nordmenn. Forskjellene mellom alle grupper var relativt små, men det betyr likevel ikke at funnene er uinteressante. Bortsett fra Sri Lanka hadde samtlige av innvandrergruppene lavere gjennomsnitt på kostindeksen sammenlignet med nordmenn. Noe av forklaringen i den negative assosiasjonen mellom innvandrerbakgrunn og kosthold lå i konfundering av demografiske kontrollvariabler kjønn, alder og sivilstatus. Likevel bestod den generelle tendensen om at innvandrergruppene hadde lavere verdi enn nordmenn på kostindeksen da det ble kontrollert for demografiske trekk ved gruppene. Det kan også tenkes at variablene er konfundert av andre egenskaper ved personer med bakgrunn fra disse landene det ikke er kontrollert for i denne oppgaven. Relativt ulik innvandringshistorie blant noen av gruppene har bidratt til demografiske egenskaper ved gruppene som skiller seg fra hverandre på flere sentrale områder, men som det ikke har vært kontrollert for. Ettersom srilankesere fremstod som de ”sunneste” og pakistanerne som de mest ”usunne”, er det flere forskjeller mellom disse gruppene som kan brukes som eksempel på slike egenskaper. Ulik innvandringshistorie hos srilankesere og pakistanere kan ha bidratt til både ulik demografisk profil som kan påvirke resultatene. Det kan også ha påvirket at gruppene har ulike behov for å ”holde på” de tradisjonelle matvanene. Som vi så kan det å dele fellesskap med andre innvandrere fra samme sted dempe en sorg over å ha måttet forlate hjemlandet. Mens de fleste srilankesere har kommet til Norge som flykninger, er et flertall pakistanerne arbeidsinnvandrere. Dersom overgangen til Norge fører til mer usunne matvaner for noen innvandrergrupper, kan det tenkes at personer fra Sri Lanka i mindre grad endrer kostholdet etter migrasjon. Det kan også tenkes at srilankiske mattradisjoner er mer forenelig med norske matvaner og varer, og at overgangen derfor blir mindre dramatisk. Dersom kostholdet hos de srilankesiske flykningene i hjemlandet var preget av mye frukt og grønnsaker, og lite søtsaker og fete meieriprodukter, er dette i tråd med de norske kostenbefalingene. Den religiøse bakgrunnen hos de to gruppene er i hovedsak også svært forskjellig. Mens den pakistanske befolkningen i hovedsak er muslimer, består srilankiske tamiler av et flertall hinduer. Derimot er kostindeksen basert på matvarer som ikke er typisk underlagt regler i noen av religionene som er mest utbredt i innvandrergruppene i utvalget. Det kan likevel ikke utelukkes at resultatene er påvirket av ulik religiøs tilhørighet.

Resultatene kan videre ha blitt påvirket av at innvandrergруппene er noe skjevfordelte, ved at kostforskjellene mellom de ulike landgruppene ble annerledes enn det som kanskje hadde vært tilfelle om de demografiske egenskapene ved gruppene i mindre grad var skjevfordelte.

Som jeg nevnte i teorikapittelet er det dessuten mulighet for at genetiske disposisjoner påvirker resultatene. Et eksempel kan være former for matintoleranse som er mer utbredt i noen grupper. Kostindeksen er operasjonalisert på grunnlag av blant annet selvrappporter forbruk av melk, og dersom noen grupper i større grad har melkeintoleranse kan dette påvirke resultatet.

7.2 Usunne matvaner – en ”innvandrermyste”?

Utdanning og yrkesstatus viste seg som viktige betingelser for å forstå innvandreres kosthold, dog kan det være implikasjoner ved å inkludere disse variablene som gjør det mer komplisert å tolke resultatene.

Det skjer en interessant endring når analysene blir utvidet med utdanning og yrkesstatus. To funn fra analysene i modell 2 er viktig å trekke frem. For det første ble det funnet en sosioøkonomisk gradient i kostholdet. Jo høyere utdanning, jo høyere verdi på kostindeksen. For det andre øker koeffisientene for samtlige av innvandrergруппene. Dette tyder i første omgang på at disse gruppene har en høyere andel personer med lave verdier på SØS-variablene, de er altså negativt selektert på SØS-variablene, samtidig som høyere verdier på disse er assosiert med høyere verdi på kostindeksen. Når koeffisienten for tyrkere, srilankesere og vietnamesere ikke bare øker, men også endrer fortegn, tyder dette på at personer med bakgrunn fra disse landene har et sunnere kosthold enn nordmenn, dersom de er likestilt sosioøkonomisk.

Det være forhold ved SØS-variablene som påvirker resultatene, men som ikke er like enkelt å tolke, slik som problemer med endogen seleksjon som er diskutert tidligere. Derimot er det egenskaper ved utdanning og yrkesstatus en kan tenke seg er viktig for å forklare hvorfor folk spiser forskjellig. Forskjellen mellom yrkeskategoriene var usikker, men tendensen var at det er sunnere kosthold blant sysselsatte enn personer uten inntektsgivende arbeid. Høy korrelasjon mellom yrke og utdanning kan forklare ikke-signifikante koeffisienter for yrkeskategoriene. Det kan også være at de ikke-signifikante forskjellene for noen av

yrkesgruppene faktisk er reelle. De usikre forskjellene i yrkesstatus tyder videre på at sosioøkonomiske forskjeller i kosthold først og fremst henger sammen med utdanning, og at yrkesstatus spiller en mindre rolle i å forklare forskjeller i kosthold mellom gruppene. Ettersom analysene viser en stabilt signifikant sammenheng mellom utdanning og kosthold, er det verdt å se nærmere på hva som kan forklare dette.

For det første kan en utdanningsgradient i kosthold som ble funnet i denne oppgaven skyldes direkte kunnskap om kosthold og helse, ervervet gjennom utdanning. I majoritetsbefolkningen er det grunn til å tro at personer som kan mye om kosthold også er mer interessert i å spise sunt, og tidligere funn viser at holdninger om å spise sunt henger sammen med sannsynlighet for å spise grønnsaker og frukt ofte (Lorentzen 2012: 55). På samme måte kan manglende kunnskap om bruk av grønnsaker indikere at grønnsaker ikke er en integrert del av kosthold (Lorentzen 2012: 55).

Manglende kunnskap kan også sees i sammenheng med den overeksponeringen av kostholdsråd som blir til det som ble identifisert som *matkakafofi* i teorikapittelet: Å ta matvalg basert på mange råd som ofte er motstridende kan det føre til resignasjon, ettersom det å orientere seg i havet av anbefalinger krever kunnskap for å klare å sortere. Studier av pakistanske kvinner har vist at mangel på ernæringskunnskap ikke alene kan forklare barrierer for et sunnere kosthold (Mellin-Olsen & Wandel 2005). Hvordan kunnskapen skal benyttes i praksis kan være en utfordring, ettersom andre forhold kan ”motarbeide” kostholdsråd. Dersom helseaspektet taler for sunne matvaner, kan barnas ønsker, arbeidstider, sosiale relasjoner, stress, tradisjonelle overbevisninger, klima, sesong og tilgang til matvarer tale for mer usunne løsninger (Mellin-Olsen & Wandel 2005).

Ulik kunnskap kan også ligge til grunn for å tolke kostholdsrådene forskjellig: Et ”balansert kosthold” innebærer balanse mellom fett, sukker, salt og næringsinnhold for personer fra Norge. Derimot kan et balansert kosthold forstås som balanse mellom matvarer som har varm eller kald, våt eller tørr effekt hos ulike innvandrergrupper (Koçtürk 2004; Mellin-Olsen & Wandel 2005). Det må imidlertid tas hensyn til at kostindeksen er et mål på ”sunt kosthold” sett med norske øyne. Dette henger også sammen med muligheten for målefeil i avhengig variabel som ble diskutert i metodekapittelet. Dersom høyt utdannede, helsebevisste innvandrere erstatter melkeprodukter med andre varer som er rike på kalsium, vil dette likevel slå dårligere ut på kostindeksen i denne oppgaven. Derfor er ikke nødvendigvis en

lavere ”utdanningseffekt” hos innvandrergруппene det samme som at høyere utdanning for innvandrere *ikke* bidrar til et mer helsegunstig kosthold.

For det andre kan utdanning være et mer generelt bilde på sosial posisjon. Sosial status er blitt knyttet til ressurser som indirekte gir et bedre kosthold. Dette kan være gode språkkunnskaper eller tilgang på et miljø der helse er prioritert. Kosthold og helse har også blitt identifisert som status i ressurssterke miljøer i Norge. I tillegg spiller utdanning en viktig rolle for å få en jobb som vil gi inntekt til å kunne kjøpe den maten man ønsker. Som vist i kapittel 3, kan det likevel være teoretisk problematisk å bruke utdanning og yrkesstatus som mål på et mer generelt bilde på sosial posisjon i analyser der ulike innvandrergруппer sammenlignes. Dette fordi disse ikke nødvendigvis fanger opp forskjeller mellom gruppene, som jo er formålet med analysene.

Teori om kostakkulturasjon har likevel lagt vekt på at grupper som i større grad blir likere vertssamfunnet, også overtar mer usunne matvaner fra et vestlig kosthold enn det de hadde i hjemlandet. Dersom utdanning er en kilde til integrering og dermed å i større grad adoptere norske matvaner, er dette i tråd med analysenes resultater: Gjennomsnittlig kosthold i majoritetsbefolkningen var verken høyest eller lavest blant gruppene når det ble kontrollert for utdanning og yrkesstatus. Personer fra Iran hadde ikke et signifikant forskjellig kosthold fra nordmenn, samtidig som denne gruppen var likest nordmenn i gjennomsnittlig utdanningsnivå. Den tyrkiske, srilankiske og vietnamesiske gruppen viste et gjennomsnittlig sunnere kosthold enn nordmenn, samtidig som disse gruppene også er mindre like nordmenn i andre forhold i følge de generelle beskrivelsene av gruppene. Gjennomsnittlig utdanningsnivå var også signifikant lavere i disse gruppene. Dette kan tyde på at utdanningsgradienten i kosthold er brattere i majoritetsbefolkningen enn hos innvandrergруппene. En mistanke om at utdanning henger sammen med kosthold på ulike måter i innvandrergруппene ble bekreftet i modell 2b, som viste et signifikant samspill mellom utdanning og landbakgrunn.

7.3 Norsk matkultur – i større grad preget av sosial ulikhet?

Signifikante samspillsledd mellom utdanning og landbakgrunn var viktige funn i mine analyser. En forklaring på resultatet i analysene kan være at innvandrergруппene generelt har lavere andel med høyt utdannede personer. Også disse resultatene kan være usikre på grunn av problemet med bruke utdanning for å måle sosial status på tvers av kulturelle grupper. Det kan imidlertid være flere substansielle forklaringer på hvorfor utdanning har ulik betydning for kostholdet hos forskjellige grupper.

I forrige avsnitt diskuterte jeg hvordan høyere utdanning kan bidra til et sunnere kosthold. At sunne matvarer er dyrere har blitt brukt som en forklaring på en sosioøkonomisk gradient i norske matvaner. Høyere utdanning er i stor grad en forutsetning for å skaffe seg en jobb som gir råd og mulighet til å kjøpe den maten en ønsker. Når analysene viser at kostholdet er sunnere hos lavstatusgrupper i innvandrerbefolkningen enn hos majoritetsbefolkningen som bor i samme by og har relativt lik tilgang på de samme matvarene, blir imidlertid prisforklaringen svekket. Dette styrker i stedet antakelsene om at de observerte forskjellene i kosthold mellom nordmenn og innvandrere skyldes andre forhold.

Det kan være kulturelle elementer som bidrar til at høyere utdanning ikke er assosiert med et sunnere kosthold hos innvandrergруппene i like stor grad som det er i Norge. For eksempel har flere studier vist at asiatiske mattradisjoner i større grad være bygget opp rundt brukt av frukt og grønnsaker, noe som kan skyldes både tilgang, pris og klimatiske forhold. Flere av studiene av innvandrer kosthold har også vist at ”statusmat” og hva som oppfattes som sunt, innebærer mer fet mat enn hva som er tilfelle for norske forhold (Hylland Eriksen & Sajjad 2011; Kjøllesdal m.fl. 2010; Wandel m.fl. 2008). Dette kan henge sammen med ulike kroppsideal, som at frukt og grønnsaker er lavkalorimat som forbindes med det å være tynn, samtidig som at en tynn kropp anerkjennes i større grad i Norge enn i Pakistan. Matens symbolske verdi kan også henge sammen med ulik tilgang på varer i Norge og de tropiske landene i Asia, og knapphetsgoder er ofte varer som blir mer ettertraktet og knyttet til status. En stor andel pakistanere i Norge er arbeidsinnvandrere fra den pakistanske landsbygda. Dersom lett tilgjengelige og billige grønnsaker har vært en stor del av det tradisjonelle

kostholdet, kan det tenkes at disse varene blir byttet ut med varer som i hjemlandet var mindre tilgjengelig.

7.4 En ”østkanteffekt”?

Resultatene fra analyser der det ble kontrollert for bosted og antall barn i husstanden forsterket den positive forskjellen for personer med innvandrerbakgrunn. Det ble også funnet at personer som bor på områder definert som Oslo vest har et sunnere kosthold sammenlignet med de som bor i øst. Analysen var dermed i tråd med tidligere undersøkelser som viser at det å være bosatt på vestkanten i Oslo er i samsvar med sunnere kosthold. En høyere andel innvandrere i Oslo er bosatt på østkanten, slik det ble beskrevet i kapittel 2. Når koeffisientene for innvandrerbakgrunn økte ved kontroll for bosted, kan dette tyde på at det er forhold ved områder i Oslo øst som påvirker kostholdet hos befolkningen der negativt. Tidligere undersøkelser har identifisert en ”beskyttende” virkning av for ulemper ved lav SØS, som for eksempel kosthold, for innvandrere som bor i områder med høy innvandrерandel. Analysene i denne oppgaven fant ingen forskjell for kostholdet i hvorvidt personer hadde innvandrerbakgrunn og hvor de bodde, ettersom samspill mellom gruppetilhørighet og bosted ikke var signifikant. Teorien om at høy konsentrasjon av innvandrere fra samme land ”beskytter” mot negativ påvirkning av kostholdet får dermed ikke støtte i mine analyser. De ikke-signifikante samspillsleddene kan skyldes at gruppene blir for små til å kunne gi presise resultater. En annen forklaring er områder i Oslo øst i større grad er bebodd av personer med lav sosioøkonomisk status, og at fokuset på kosthold og helse der ikke er like fremtredende som i områder der det bor flere ressurssterke innbyggere. Det kan også være at de innvandrerrettede områdene begrenser en bredere kulturell kontakt med storsamfunnet, og at eventuell påvirkning av matvaner hovedsakelig skjer i nærmiljøet. Dersom nærmiljøet er bebodd av personer med lavere sosial status, som også i større grad spiser mer usunt, er det rimelig å anta at det er dette miljøet som hovedsakelig vil påvirke matvaner.

Tidligere undersøkelser har funnet at innvandrerkvinner bruker barnas ønsker og preferanser som én barriere for å lage sunnere måltider (Mellin-Olsen & Wandel 2005). En slik forklaring får ikke støtte i denne analysen, ettersom antall barn i husstanden ikke gir noen signifikant forskjell i kosthold. Det er altså ikke avgjørende for kostholdet hvorvidt en har barn boende hjemme. Det kan også forklares av at barnas påvirkning på kostholdet er forklart

av andre forhold, for eksempel sosioøkonomisk status. Tidligere studier viser at endring i sosioøkonomisk status etter migrasjon har ført til endring i familiens fordeling av arbeidsoppgaver, at kvinnene i større grad må bidra til inntekt og i mindre grad kan bruke mye tid på å lage tradisjonell mat (Vallianatos & Raine 2008). En overgang fra faste måltidsmønster til færre faste familiemåltider har også blitt brukt som forklaring på kostakkulturasjon blant innvandrere (Wandel m.fl. 2008). I kombinasjon med barnas ønske om et kosthold mer i tråd med vestlig kultur, kan det tenkes at deres ønsker får mer gjennomslag når strukturene er mindre etablerte. Det er også rimelig å anta at dårligere språkkunnskaper hos innvandrerforeldre bidrar til at barna i større grad må hjelpe til med å orientere seg i det norske matmarkedet. En slik forklaring er i tråd med funn som viser at ungdom bosatt øst i Oslo har mer usunne spisevaner enn vestover i byen (Bugge 2011; Bugge & Almås 2006). Mine resultater gir ikke grunnlag for å svare på om innvandrerforeldres utdanning har sammenhengen med barnas matvaner. Likevel er mine funn om barnas ikke-signifikante betydning for kostholdsforskjeller i tråd med Lorentzens masteroppgaven som ikke fant sammenheng mellom eget daglig forbruk av frukt og grønnsaker og husstandens ønsker og preferanser (Lorentzen 2012:55). Det er derfor rimelig å anta at foreldrenes utdanningsnivå i større grad forklarer forskjeller i kosthold enn barnas ønsker.

7.5 Integrering – nøkkelen til sunne matvaner?

Egenskaper knyttet til det å være innvandrer slik som grad av norskkunnskaper, sosial kontakt med nordmenn og botid har tidligere blitt funnet relevant for å forklare forskjeller i kosthold hos ulike innvandrergrupper. I mine analyser hadde disse forholdene varierende forklaringsverdi. Flere funn var interessante.

Først ble det ikke funnet en signifikant sammenheng mellom botid og kosthold. En mulig årsak til dette er høy korrelasjon mellom lengre botid og pakistansk bakgrunn. Personer med bakgrunn fra Pakistan var samtidig negativt assosiert med kosthold. Videre ble sammenhengen mellom botid og kosthold signifikant ved kontroll for grad av integrering. Sammenhengen var dessuten negativ, noe som betyr at innvandrere som kom til Norge etter 1980 hadde et signifikant sunnere kosthold enn de som kom på 70-tallet eller tidligere. Dette er et interessant funn, ettersom studier fra andre land har funnet at kortere botid er assosiert med usunne matvaner (Koc & Welsh 2002). En alternativ forklaring legger vekt på at innvandring fra asiatiske til vestlige land kan medføre et mer sunt kosthold. Dette fordi

tilgjengelighet og pris på matvarer endres. Til tross for et ønske om å bevare et tradisjonelt kosthold erstattes forholdet mellom ingrediensene i matrettene. Dermed blir måltidene preget av mindre grønnsaker og mer fett (Koçtürk 1995; Koçtürk 2004). Dette kan forklare hvorfor innvandrere som har bodd lengre i Norge spiser mindre sunt. Likevel forklarer ikke dette mine resultater, ettersom en slik teori fordrer at innvandrerne ikke *selv* mener at kostholdet er endret. Mine data består av selvrappertert informasjon om kosthold, og kan således ikke si noe om ubevisste endringer fra hjemlandet.

Derimot viste mine analyser at integrering hadde en signifikant sammenheng med kosthold, og høyere skåre på integreringsindeksen tilsvarte høyere skåre på kostindeksen. Det kan dermed tenkes at innvandrere som har kortere botid i større grad er utsatt for å bli eksponert for påvirkning til usunne matvaner, men dette bør imidlertid vurderes forklart med utgangspunkt i ulik grad av integrering. Integreringsindeksen, som er konstruert på bakgrunn av ulike spørsmål om kontakt med majoritetssamfunnet, var også høyt korrelert med utdanning. Denne sammenhengen var positiv, altså hang høy grad av integrering sammen med utdanningsnivå. Når disse faktorene samtidig hadde sammenheng med et sunnere kosthold, er det rimelig å tro at integrering har en viktig rolle for sunne matvaner, men at dette er avhengig av personens utdanningsnivå.

7.6 Oppsummerende ord

I denne oppgaven har jeg undersøkt forskjeller i kosthold blant fem av de største innvandrergroppene fra Asia i Norge. Kosthold ble målt på en indeks der høyere skåre indikerte et kosthold mer i tråd med de nasjonale kostholdsanbefalingene fra norske helsemyndigheter. I tråd med studier fra både Norge og andre land fant jeg en sosioøkonomisk gradient i kostholdet. Dette bidro til at innvandrere fra både Tyrkia, Sri Lanka og Vietnam hadde et sunnere kosthold enn nordmenn. Bildet viste seg derimot å være mer nyansert, ettersom utdanningsgradienten var brattest i majoritetsbefolkningen. Dette viser at samtidig som innvandrergroppene i større grad består av personer med lav sosioøkonomisk status, så er sosial ulikhet i kosthold mindre enn i majoritetsbefolkningen. Dette gir støtte til forklaringer som i tillegg til strukturell ulikhet, legger vekt på kulturelle forskjeller for å forklare kostholdsvariasjon.

Videre var kostholdet blant innbyggere i områder øst i Oslo mindre sunt enn i områder i vest. Ettersom en større andel av innvandrerbefolkningen er bosatt øst i Oslo, er dette noe som forklarer usunne matvaner hos innvandrere. Analysene støtter derimot ikke en teori om at høy konsentrasjon av innvandrere fra samme land som beskyttende for usunne matvaner, slik andre undersøkelser har funnet.

Sist viste analysene at høy grad av sosial kontakt med majoritetssamfunnet var positivt for kostholdet, og at dette også kan forklare innvandrere som har bodd lenge i Norge og som skårer lavt på kostindeksen.

Til tross for flere interessante funn, er det nødvendig å gjenta mulige begrensninger ved oppgaven. For det første var lav svarprosent generelt og i innvandrergruppene spesielt potensielt en fare for utvalgets representativitet. Dette fordi det kan være systematiske forskjeller på personer som deltar og personer som ikke deltar. Ettersom utdanning og kosthold korrelerer positivt, og personer med innvandrerbakgrunn og lavere utdanning som også spiser mer usunt er underrepresentert, kan dette bety at sammenheng mellom kosthold og det å være innvandrer er svakere enn det ville vært hvis utvalget var fullstendig representativt.

For det andre kan det være flere potensielle feilkilder i måten variablene både er samlet inn, og i etterkant konstruert for å måle ulike forhold. Det er veldokumentert at svar på spørsmål om matvaner ofte blir feilrapportert, og dermed ikke gir et presist bilde av kostmønstre. Det må også vurderes i hvilken grad et mål på ”sammensatt kosthold” kan gi noen verdifulle svar på gruppenivå. Ettersom et sammensatt kosthold er avhengig av et uvisst antall individuelle faktorer, vil en kostindeks som består av noen få matvarer ha begrenset verdi. Alt fra høyde, vekt, fysisk aktivitet, kroniske sykdommer og allergier til religiøse verdier, dietter, ulik forståelse av kropp og politiske og religiøse overbevisninger vil være med på å avgjøre hva som er riktig for den enkelte. Kostindeksen skal i tillegg måle et sammensatt kosthold blant grupper med svært forskjellig bakgrunn, og med flere dokumenterte forskjeller i genetiske disposisjoner. Derfor krever dette utvilsomt et mer komplekst datamateriale for å kunne gi sikrere svar. Analysene i denne oppgaven har likevel vært i tråd med et flertall av tidligere studier, og kan således brukes som en brikke i videre forskning.

7.7 Forskningsbehov – uløste spørsmål

Innledningsvis argumenterte jeg for at innvandrerbakgrunn var en viktig variabel for å undersøke kostholdsforskjeller. Dette innebærer å trekke inn egenskaper som knyttes spesielt til det å være innvandret fra Asia, som språkproblemer eller utfordringer med norske kulturelle vaner og forestillinger. Selv om det ble kontrollert for veldokumenterte determinanter for forskjeller i kosthold, slik som utdanning, kjønn, alder og bosted, har analysene i denne oppgaven en svært lav total forklaringsverdi. Mye variasjon gjenstår uforklart. Dette er et viktig argument for å forske videre på tema generelt. Videre argumenterte jeg i innledningen for at kostholdets betydning for sosial ulikhet i helse kan være overvurdert i flere sammenhenger. Likevel vil jeg hevde at resultatene i denne oppgaven bygger opp under behovet for mer kunnskap om sosial ulikhet i kosthold, ettersom mange av de samme forholdene forklarer både kostholdsulikhet og helseulikhet. Kanskje et spørsmål vi kan stille er ”hvor viktig er innvandrerbakgrunn for å forklare sosial ulikhet i kosthold i en befolkning?”. Når mine analyser viser at utdanning har en sterkere effekt i majoritetsbefolkningen enn i innvandrerbefolkningen, er det kanskje desto viktigere å fokusere på mekanismer bak sosiale forskjeller generelt? Dette er imidlertid et litt ambisiøst forskningsspørsmål å sende videre. Jeg avslutter derfor med å påstå at utdanningsforskjeller i majoritetskosthold, samt utdanningsforskjeller mellom majoritetsbefolkningen og innvandrere fra Asia, er to områder der det er tydelig behov for mer kunnskap.

8 Litteraturliste

- Alba, Richard, & Nee, Victor. (1997). Rethinking Assimilation Theory for a New Era of Immigration. *International Migration Review*, 31(4).
- Bahloul, Joelle. (1995). Food Practices among Sephardic Immigrants in Contemporary France: Dietary Laws in Urban Society. *Journal of the American Academy of Religion*, 63(3).
- Beardsworth, Alan, & Keil, Theresa. (1997). *Sociology on the menu : an invitation to the study of food and society* London: Routledge.
- Bhopal, Raj S. (2007). *Ethnicity, Race, and Health in Multicultural Societies: Foundations for better epidemiology, public health, and health care*. New York: Oxford University Press.
- Birkelund, Gunn Elisabeth, & Mastekaasa, Arne. (2009). *Integrert? innvandrere og barn av innvandrere i utdanning og arbeidsliv*. Oslo: Abstrakt.
- Blom, Svein, & Henriksen, Kristin. (2008). *Levekår blant innvandrere i Norge 2005/2006*. SSB.
- Brantsæter, Anne Lise, Haugen, Margaretha, Samuelsen, Sven Ove, Torjusen, Hanne, Trogstad, Lill, Alexander, Jan, . . . Meltzer, Helle Margrete. (2009). A dietary pattern characterized by high intake of vegetables, fruits, and vegetable oils is associated with reduced risk of preeclampsia in nulliparous pregnant Norwegian women. *The Journal of nutrition*, 139(6).
- Buck, Nick. (2001). Identifying neighbourhood effects on social exclusion. *Urban studies*, 38(12).
- Bugge, Annechen Bahr. (2011). Lovin' It?: A Study of Youth and the Culture of Fast Food. *Food, Culture and Society: An International Journal of Multidisciplinary Research*, 14(1).
- Bugge, Annechen Bahr, & Almås, Reidar. (2006). Domestic dinner. *Journal of Consumer Culture*, 6(2).
- Bugge, Annechen Bahr, Lillebø, Kjersti, & Lavik, Randi. (2009). *"Mat i farten": muligheter og begrensninger for nye og sunnere spisekonsepter i hurtigmatmarkedet* (Vol. nr. 2-2009). Lysaker: Statens institutt for forbruksforskning.
- De Irala-Estevez, J., Groth, M., Johansson, L., Oltersdorf, U., Prattala, R., & Martinez-Gonzalez, M.A. (2000). A systematic review of socio-economic differences in food

habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. *European journal of clinical nutrition*, 54(9).

Devine, Carol M, Sobal, Jeffery, Bisogni, Carole A, & Connors, Margaret. (1999). Food choices in three ethnic groups: Interactions of ideals, identities, and roles. *Journal of Nutrition Education*, 31(2).

Diaz-Méndez, Cecilia. (2006). The Sociology of Food in Spain: European Influences in Social Analyses on Eating Habits. *Comparative sociology*, 5(4).

Djuve, Anne Britt, & Friberg, Jon Horgen. (2004). Innvandring og det flerkulturelle samfunn. *Fafo-notat 2004*, 32.

Dressler, William W., Oths, Kathryn S., & Gravlee, Clarence C. (2005). Race and ethnicity in public health research: models to explain health disparities. *Annual Review of Anthropology*, 34(1).

Dunn, James R., & Dyck, Isabel. (2000). Social determinants of health in Canada's immigrant population: results from the National Population Health Survey. *Social Science & Medicine*, 51(11).

Dzamarija, Minja Tea. (2008). Hva skal 'innvandreren' hete? *Oslo/Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå*.

Eitle, Tamela McNulty, Wahl, Ana-María González, & Aranda, Elizabeth. (2009). Immigrant generation, selective acculturation, and alcohol use among Latina/o adolescents. *Social Science Research*, 38(3).

Elstad, Jon Ivar. (2003). Helse i Norge ved årtusenskiftet. I I. Frønes & L. Kjølørød (Red.), *Det norske samfunn* (Vol. 4). Oslo: Gyldendal Akademiske.

Elstad, Jon Ivar. (2005). *Sosioøkonomiske ulikheter i helse – teorier og forklaringer*. Oslo: Helsedirektoratet Lastet ned fra <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/sosiookonomiske-ulikheter-i-helse-teorier-og-forklaringer/Sider/default.aspx>.

Elstad, Jon Ivar. (2008). *Utdanning og helseulikhet. Problemstillinger og forskningsfunn*. (IS-1573). Oslo: Helsedirektoratet.

Garnweidner, Lisa Maria, Terragni, Laura, Pettersen, Kjell Sverre, & Mosdøl, Annhild. (2012). Perceptions of the Host Country's Food Culture among Female Immigrants from Africa and Asia: Aspects Relevant for Cultural Sensitivity in Nutrition Communication. *Journal of nutrition education and behavior*, 44(4).

Gilbert, Penelope A., & Khokhar, Santosh. (2008). Changing dietary habits of ethnic groups in Europe and implications for health. *Nutrition Reviews*, 66(4).

- Goody, Jack. (1982). *Cooking, cuisine and class: A study in comparative sociology*. New York: Cambridge University Press.
- Gronhaug, Kjell, Gilly, Mary, Peñaloza, Lisa, Gary, J Bamossy, & Van Raaij, W Fred. (1993). Barriers and incentives in consumer acculturation. *European Advances in Consumer Research*, 1.
- Grøtvedt, Liv, & Gimmetstad, Anne. (2002). *Helseprofil for Oslo*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt.
- Hansen, Tore, & Tjerbo, Trond. (2003). *Politisk engasjement, borgerroller og sosial kapital* (Vol. nr 62, mai 2003). Oslo: Utredningen.
- Helsedepartementet. (2007). *Oppskrift for et sunnere kosthold: handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen (2007-2011)*. (IS-0210). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Helsedirektoratet. (2011). *Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer - et sammendrag*. (IS-1881). Oslo: S.-o. Helsedirektoratet Lastet ned fra <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/kostrad-for-a-fremme-folkehelsen-og-forebygge-kroniske-sykdommer/Sider/default.aspx>.
- Helsedirektoratet. (2011b). *Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer: Metodologi og vitenskapelig kunnskapsgrunnlag*. (IS-1881). Oslo: Helsedirektoratet Lastet ned fra <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/kostrad-for-a-fremme-folkehelsen-og-forebygge-kroniske-sykdommer/Sider/default.aspx>.
- Helsedirektoratet. (2011c). *Helsedirektoratets seminar om kosthold og minoriteter. Rapport*. Oslo: Lastet ned fra <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/rapport-fra-helsedirektoratets-seminar-om-kosthold-og-minoriteter/Publikasjoner/rapport-fra-helsedirektoratets-seminar-om-kosthold-og-minoriteter.pdf>.
- Hendriks, A-M, Gubbels, Jessica S, Jansen, MWJ, & Kremers, SPJ. (2012). Health Beliefs regarding Dietary Behavior and Physical Activity of Surinamese Immigrants of Indian Descent in The Netherlands: A Qualitative Study. *ISRN Obesity*, 2012.
- Henriksen, Kristin. (2007). *Fakta om 18 innvandrergupper i Norge*. (978-82-537-7222-6). Oslo: SSB.
- Henriksen, Kristin. (2012). Innvandring og innvandrere. Lastet ned 21.06.2012, 2012, fra <http://www.ssb.no/innvandring/>

- Hilsen, M., Eikemo, Terje A. , & Bere, Elling (2010). Healthy and unhealthy eating at lower secondary school in Norway. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38(5 Suppl).
- Holmboe-Ottesen, G. (2009). Endring i kostvaner etter migrasjon blant pakistansk fødte innvandrere i Oslo *Michael Quarterly*, 2009(6).
- Holmboe-Ottesen, G., Wandel, M., & Mosdøl, A. (2004). Sosiale ulikheter og kosthold. *Tidsskrift for den norske legeföreningen*, 12/2004(9).
- Hu, Frank B. (2002). Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. *Current opinion in lipidology*, 13(1).
- Hylland Eriksen, Thomas, & Sajjad, Torunn Arntsen. (2011). *Kulturforskjeller i praksis: perspektiver på det flerkulturelle Norge* (Vol. 5). Oslo: Gyldendal.
- IMDir. (2010). *Myke indikatorer for integrering - En komparativ kartlegging av surveyundersøkelser om tillit, tilhørighet og opplevd diskriminering*. (ISBN 978-82-8246-012-5 (elektronisk/pdf)). Oslo: I. o. mangfoldsdirektoratet.
- Jenum, A. K. (2005). Ethnicity and sex are strong determinants of diabetes in an urban Western society: implications for prevention. *Diabetologia*, 48(3).
- Jenum, A. K. (2009). *Etniske og kulturelle faktorerens betydning for helse*. (978-82-05-39268-7). Oslo.
- Johansson, Lars, & Solvoll, Kari. (1999). *Norkost 1997: Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i alderen 16-79år*. Oslo: Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet: S.-o. Helsedirektoratet.
- Johansson, Lars, Thelle, Dag S., Solvoll, Kari, Bjørneboe, Gunn-Elin Aa, & Drevon, Christian A. (1999). Healthy dietary habits in relation to social determinants and lifestyle factors. *British Journal of Nutrition*, 81.
- Kjøllestad, Marte K. Råberg , Hjellset, Victoria Telle, Bjørge, Benedikte, Holmboe-Ottesen, Gerd, & Wandel, Margareta. (2010). Barriers to healthy eating among Norwegian-Pakistani women participating in a culturally adapted intervention. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38(5 suppl).
- Koc, Mustafa, & Welsh, Jennifer. (2002). *Food, Foodways and Immigrant Experience*. Paper presentert ved Canadian Ethnic Studies Association conference, Halifax, Canada.
http://canada.metropolis.net/events/ethnocultural/publications/aliments_e.pdf
- Koçtürk, Tahire. (1995). Structure and change in food habits. *Scandinavian Journal of Nutrition*, 39.

- Koçtürk, Tahire. (2004). Food habit changes in a group of immigrant Iranian women In Uppsala. *Women's Health and Urban Life: An International and Interdisciplinary Journal*, 3(2).
- Kumar, B. N., Meyer, H. E., Wandel, M., Dalen, I., & Holmboe-Ottesen, G. (2005). Ethnic differences in obesity among immigrants from developing countries, in Oslo, Norway. *Int J Obes*, 30(4).
- Kumar, Bernadette. (2008). The Oslo Immigrant Health Profile (Folkehelseinstituttet, Overs.) (Vol. Rapport 2008:7). Folkehelseinstituttet: Folkehelseinstituttet.
- Kumar, Bernadette. (2010). Migrasjon, etnisitet og helse. I B. Viken & B. N. Kumar (Red.), *Folkehelse i et migrasjonsperspektiv* (s. 27-58). Bergen: Fagbokforl.
- Kumar, Bernadette, & Ayub, Shaista. (2010). Kosthold og helse. I B. Viken & B. N. Kumar (Red.), *Folkehelse i et migrasjonsperspektiv*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Lorentzen, Ragnhild R. (2012). *Sosioøkonomiske ulikheter i nordmenns grønnsaksforbruk. En kvantitativ studie av individuelle og miljømessige barrierer for grønnsaksforbruk i ulike sosioøkonomiske grupper*. Mastergrad i mat, ernæring og helse, Høgskolen i Oslo og Akershus, Oslo.
- Ludvigsen, Nina. (2006). *Opplevelser av kosthold og helseimperativer i barnefamilier*. Mastergrad i sosiologi, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Markides, K. S. (1986). The health of Hispanics in the southwestern United States: an epidemiologic paradox. *Public health reports*, 101(3).
- Mellin-Olsen, Tonje, & Wandel, Margareta. (2005). Changes in Food Habits among Pakistani Immigrant Women in Oslo, Norway. *Ethnicity & Health*, 10(4).
- Melnæs, Benedicte Kjerpeseth, Lundberg-Hallén, Ninna, Helland-Kigen, Kaja Marie, Lund-Blix, Nicolai Andre, Myhre, Jannicke Borch, Johansen, Anne Marte Wetting, . . . Andersen, Lene Frost. (2012). *Norkost 3: En landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i Norge i alderen 18-70 år, 2010-11*. . (IS-2000). Helsedirektoratet: S.-o. Helsedirektoratet Lastet ned fra <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/norkost-3-en-landsomfattende-kostholdsundersokelse-blant-menn-og-kvinner-i-norge-i-alderen-18-70-ar/Publikasjoner/norkost-3-is-2000.pdf>.
- Mennell, Stephen, Murcott, Anne, & van Otterloo, Anneke. (1992). The Sociology of Food: Eating, Diet and Culture. *Current Sociology*, 40(2).
- Mighealthnet.). Et informasjonsnettverk om helse og helsetjenester for migranter og minoriteter i Europa. Lastet, 2012, fra <http://mighealth.net/no/index.php/2>. [Migranter og minoriteters helse](http://mighealth.net/no/index.php/2)

- Miles, Susan, & Scaife, Victoria. (2003). Optimistic bias and food. *Nutrition Research Reviews*, 16(1).
- Neuhouser, Marian L., Thompson, Beti, Coronado, Gloria D., & Solomon, Cam C. (2004). Higher fat intake and lower fruit and vegetables intakes are associated with greater acculturation among mexicans living in Washington State. *Journal of the American Dietetic Association*, 104(1).
- NOU. (2011:7). *Velferd og migrasjon - Den norske modellens framtid*. Oslo: Velferds- og migrasjonsutvalget v/Grete Brochmann.
- NOU. (2011:14). *Bedre integrering - Mål, strategier, tiltak* Oslo: Inkluderingsutvalget v/Osmund Kaldheim.
- Piro, Niclas F, Madsen, Christian, & Næss, Øyvind. (2009). *Hvilken rolle spiller bosted for ulikheter i helse?* Oslo: Gyldendal akademisk.
- Reyes-Ortiz, Carlos A, Ju, Hyunsu, Eschbach, Karl, Kuo, Yong-Fang, & Goodwin, James S. (2009). Neighbourhood ethnic composition and diet among Mexican-Americans. *Public Health Nutrition*, 12(12).
- Ringdal, Kristen. (2001). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforl.
- Rognerud, Marit, & Stensvold, Inger. (1998). *Oslohelsa: utredningen om helse, miljø og sosial ulikhet i bydelene*: Ullevål sykehus, Klinikk for forebyggende medisin.
- Romøren, Tor inge, & Valset, Kirsti. (2006). *Helse og bosted* (Vol. 15/06). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Råberg Kjøllesdal, M. K. (2011). Food perceptions in terms of health among Norwegian-Pakistani women participating in a culturally adapted intervention. *International journal of public health*, 56(5).
- Samdal, Oddrun, Bye, Hege Høivik, Torsheim, Torbjørn, & Fismen, Anne-Siri. (2012). Trender i sosial ulikhet i helseatferd. *Tidsskrift for ungdomsforskning*, 12(2).
- Shepherd, Richard. (1999). Social determinants of food choice. *Proceedings of the Nutrition Society*, 58(04).
- Skog, Ole-Jørgen. (2004). *Å forklare sosiale fenomener: en regresjonsbasert tilnærming*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Skogen, Ketil, & Krange, Olve. (2007). *Kodebok for den intellektuelle middelklassen*. *Nytt Norsk Tidsskrift*.

- St.meld._20. (2007). *Nasjonal strategi for å utjevne sosiale helseforskjeller*. Oslo, stortingsmelding nr.20/2006-2007.
- St.meld._31. (2003). *Storbymeldingen - Om utvikling av storbypolitikk*. Oslo, stortingsmelding 31/2002-2003.
- Sund, Erik R., & Krokstad, Steinar. (2005). *Sosiale ulikheter i helse i Norge - en kunnskapsoversikt*. (IS-1304). Oslo: Helsedirektoratet Lastet ned fra <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/-sosiale-ulikheter-i-helse-i-norge-en-kunnskapsoversikt/Sider/default.aspx>.
- Svensson, Elisabeth, Hjartåker, Anette, & Laake, Petter. (2007). Hva skal måles og hvordan? (s. s. [45]-[65]). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Swidler, Ann. (1986). Culture in action: Symbols and strategies. *American Sociological Review*.
- Søgaard, Anne, Selmer, Randi, Bjertness, Espen, & Thelle, Dag. (2004). The Oslo Health Study: The impact of self-selection in a large, population-based survey: BioMed Central.
- Thomas, Ren, & Frank, Larry. (2006). *The impacts of neighbourhood food choices and acculturation on immigrant diets*. Canada: University of British Columbia: Lastet ned fra [http://renthomas.ca/wp-content/uploads/2008/06/Acculturation food choices.pdf](http://renthomas.ca/wp-content/uploads/2008/06/Acculturation_food_choices.pdf).
- Vallianatos, Helen, & Raine, Kim. (2008). Consuming Food and Constructing Identities among Arabic and South Asian Immigrant Women. *Food, Culture and Society: An International Journal of Multidisciplinary Research*, 11(3).
- Wallendorf, Melanie, & Reilly, Michael D. (1983). Ethnic Migration, Assimilation, and Consumption. *Journal of Consumer Research*, 10(3).
- Wandel, Margareta, Råberg, Marte, Kumar, Bernadette, & Holmboe-Ottesen, Gerd. (2008). Changes in food habits after migration among South Asians settled in Oslo: The effect of demographic, socio-economic and integration factors. *Appetite*, 50(2-3).
- Williams, David R., & Collins, Chiquita. (1995). US Socioeconomic and Racial Differences in Health: Patterns and Explanations. *Annual Review of Sociology*, 21(ArticleType: research-article / Full publication date: 1995 / Copyright © 1995 Annual Reviews).
- Williams, Simon J. (1995). Theorising class, health and lifestyles: can Bourdieu help us? *Sociology of Health & Illness*, 17(5).

Wood, R. C. (1994). Dining out on sociological neglect. *British food journal*, 96(10).

"Alle kilder som er brukt i denne oppgaven er oppgitt"

Antall ord i denne oppgaven er 34557

Vedlegg / Appendiks

Appendiks 1: Fordeling av kjønn og alder, splittet i landbakgrunn, hele tall og % av landbakgrunn.

Fødeland	Kjønn	Alder				Total
		30-39	40-49	50-59	60+	
1 Norge	0 menn	2182	2495	327	2259	7263
	%	30	34,4	4,5	31,1	44,0
	1 kvinner	2663	3401	563	2620	9247
	%	28,8	36,8	6,1	28,3	56,0
	Total	4845	5896	890	4879	16510
	%	29,3	35,7	5,4	29,6	100,0
2 Tyrkia	0 menn	138	107	51	11	307
	%	45	34,9	16,6	3,6	52,7
	1 kvinner	150	81	36	7	274
	%	54,7	29,6	13,1	2,6	41,3
	Total	288	188	87	18	581
	%	49,6	32,4	15,0	3,1	100,0
3 Sri Lanka	0 menn	394	252	67	5	718
	%	54,9	35,1	9,3	0,7	58,7
	1 kvinner	327	129	44	5	505
	%	64,8	25,5	8,7	1,0	41,3
	Total	721	381	111	10	1223
	%	59,0	31,2	9,1	0,8	100,0
4 Iran	0 menn	188	208	54	9	459
	%	41,0	45,3	11,8	2,0	59,2
	1 kvinner	147	118	43	8	316
	%	46,5	37,3	13,6	2,5	40,8
	Total	335	326	97	17	775
	%	43,2	42,1	12,5	2,2	100,0
5 Pakistan	0 menn	158	189	99	36	482
	%	32,8	39,2	20,5	7,5	54,0
	1 kvinner	156	175	64	15	410
	%	38,0	42,7	15,6	3,7	46,0
	Total	314	364	163	51	892
	%	35,2	40,8	18,3	5,7	100,0
6 Vietnam	0 menn	105	144	62	10	321
	%	32,7	44,9	19,3	3,1	46,6
	1 kvinner	141	140	68	19	368
	%	38,3	38,0	18,5	5,2	53,4
	Total	246	284	130	29	689
	%	35,7	41,2	18,9	4,2	100,0
Total	0 menn	3165	3395	660	2330	9550
	%	33,1	35,5	6,9	24,4	46,2
	1 kvinner	3584	4044	818	2674	11120
	%	32,2	36,4	7,4	24,0	53,8
	Total	6749	7439	1478	5004	20670
	%	32,7	36,0	7,2	24,2	100,0

Appendiks 2. Nyansert utdanningsprofil for de ulike gruppene

Utdanningstabell 1 Fordeling (%) av utdanning splittet på kjønn i *innvandrерunderutvalget* (n=4160).

Fullført utdanning	Menn	Kvinner	Total
Ukjent	4,6	5,7	5,1
Inntil 7 år	10,3	23,4	16,2
8-10år	20,9	20,8	20,9
11-13år	29,6	25,5	27,8
14-16 år	18,8	15,4	17,3
17-19 år	10,1	6,3	8,4
20 år+	5,6	2,9	4,4

Utdanningstabell 2 Fordeling (%) av utdanning splittet på kjønn og landbakgrunn (n=20670)

	Fullført utdanning	Fødeland						Total
		Norge	Tyrkia	Sri Lanka	Iran	Pakistan	Vietnam	
	N	7263	307	718	459	482	321	9550
Menn	Gj.sn.	14,3¹³	10,1¹³	13¹³	14,7¹³	11,6¹²³	11,8¹²³	13,9³
	<=7	3,8	31,9	3,2	3,1	9,8	16,5	5,4
	8-10	14,1	21,5	23,5	4,8	31,1	22,4	15,8
	11-13	22,6	24,4	35,4	30,5	26,3	25,2	24,3
	14-16	25,9	10,7	17,7	27,9	18,7	16,5	24,2
	17+	32,2	7,2	15,5	32	7,3	13,7	28,3
	Ubesvart	1,4	4,2	4,7	1,7	6,8	5,6	2,1
	N	9247	274	505	316	410	368	11120
Kvinner	Gj.sn.	14¹²³	8,5¹³	12,4¹³	13,3¹²³	9,8¹	10,7¹	11,2³
	<=7	4,5	55,1	4,6	14,2	29	27,4	7,7
	8-10	16,4	15,7	24,4	6,6	30,2	21,2	17,2
	11-13	24,6	15,3	38,8	26,9	16,8	23,4	24,7
	14-16	23,3	4	17,6	28,5	13,7	11,4	22
	17+	29,6	4,7	9,3	20,9	2,2	10,1	26,1
	Ubesvart	1,6	5,1	5,3	2,8	8	6,5	2,3
	N	16510	581	1223	775	892	689	20670
Total	Gj.sn.	14,1	9,3	12,7	14,2	10,8	11,2	13,7
	<=7	4,2	42,9	3,8	7,6	18,6	22,4	6,6
	8-10	15,4	18,8	23,9	5,5	30,7	21,8	16,5
	11-13	23,7	20,1	36,8	29	22	24,2	24,5
	14-16	24,5	7,6	17,7	28,1	16,4	13,8	23
	17+	30,7	6	12,9	27,5	4,9	11,8	27,1
	Ubesvart	1,5	4,6	5	2,2	7,4	6,1	2,2

¹ p < 0,01 ift samme kjønn, ulik landbakgrunn, ² p > 0,01 ift samme kjønn, ulik landbakgrunn, ³ p < 0,1 ift motsatt kjønn i samme landkategori

Gjennomsnittlig utdanningsnivå er signifikantstestet på tvers av landbakgrunn for henholdsvis kvinner og menn, og illustrert med symbolene ¹⁻³. Utdanningsnittet hos menn i alle landgrupper er signifikant forskjellig fra hverandre på 0,1 %-nivå, bortsett fra pakistanske og vietnamesiske menn. For kvinner er det bare norske og iranske kvinner som ikke er signifikant forskjellig fra hverandre på 0,1 %-nivå.

Appendiks 3. Bydeler inndelt etter Oslohelsa og benyttet i helseundersøkelsen i Oslo (Grøtvedt & Gimmedstad 2002).

Ytre vest	Indre vest	Ytre øst	Indre øst
Ekeberg-Bekkelaget	Bygdøy-Frogner	Søndre Nordstrand	Sagene-Torshov
Nordstrand	Uranienborg-Majorstua	Lambertseter	Grünerløkka-Sofienberg
Grefsen-Kjelsås	St. Hanshaugen-Ullevål	Bøler	Gamle Oslo
Sogn	Sentrum	Manglerud	
Vinderen		Østensjø	
Røa		Helsfyr-Sinsen	
Ullern		Hellerud	
Marka		Furuset	
		Stovner	
		Romsås	
		Grorud	
		Bjerke	

Appendiks 4 Regresjonsmodell 2 av kostindeks med og uten annengradsledd

		Modell 2 uten alder		Modell 2 med alder	
		b	SE(b)	b	SE(b)
Landbakgrunn (ref: Norge)	Konstant	5,153***	,103	1,773***	,429
	Iran	-,401***	,105	-,072	,104
	Tyrkia	,304**	,125	,878***	,124
	Sri Lanka	,200**	,087	,712***	,088
	Pakistan	-1,134***	,105	-,701***	,105
	Vietnam	0,005	,113	,280**	,112
Demografi	Kjønn (0=menn)	1,002***	,040	1,091***	,040
	Alder (ref: 30år)			,082***	,019
Sivilstatus (ref: ugift)	Gift/samboer	1,043***	,047	,457***	,051
	Enke/enkemann	,637***	,108	-,107	,109
	Skilt/separert	,618***	,066	-,108	,070
SØS Syssetsetting (referanse: Ikke-inntekt)	Utdanning (6=<7,	,148***	,006	,178***	,006
	Selvstendig	0,126	,091	,189**	,089
	Fulltidsansatt	-,152**	,060	0,025	,059
	Deltidsansatt	-0,032	,083	0,046	,082
	Familiebedrift	0,309	,327	0,49	,321
	Pensjonert	-1,346***	,083	-2,797***	,199
	Alder²			,000	,000
	Justert R ²	,107		,138	

p < 0,05 *p < 0,001

Ved å innføre et annengradsledd for alder, $alder^2$, kan vi få et bilde på når linearitetsforutsetningen brytes i regresjonslinjen, og hvordan det kurvelineære forholdet ser ut (Skog 2004: 238). En signifikant parameter for annengradsleddet ville bekrefte slik kurvelinearitet og fortegnet til parameteren ville angi på hvilket nivå økningen var størst. En undersøkelse om et slikt ikke-lineært forhold er tilfelle i mine analyser ble undersøkt og bekreftet at stemmer. Regresjonsmodellen der modell 2 i tillegg fikk inkludert annengradsleddet $alder^2$ viste at variabelen ikke var signifikant på 5%-nivå, slik som vi ser i tabellen i appendiks 4. Derimot økte standardfeilen til aldersparameteren fra modell 2 uten

annengradsledd til modellen der både *alder* og *alder*² var inkludert, fra 0,002 til 0,019. Dette tyder på at den ikke-signifikante *alder*² skyldes kolinearitet med aldersvariabelen, noe som ikke er uvanlig ved bruk av annengradsledd (Skog 2004: 295). Modellen med både *alder* og *alder*² ble derfor sammenlignet med en modell der ingen av disse to var inkludert. En F-test av de to modellene viste at det foreligger kolinearitet, og at modellen der begge var inkludert ga et signifikant bidrag til å forklare forskjeller i kostindeksen. Vi kan derfor konkludere med at begge variablene bør inkluderes i modellen. *Alder*² har dessuten en negativ sammenheng med kostindeksen, noe som betyr at regresjonslinjen for alder er stigende med et toppunkt der kurven blir mindre bratt og etter hvert fallende (Skog 2004: 285). Den kurvelineære sammenhengen mellom alder og kosthold forteller samtidig at kostholdet blir sunnere etter hvert som man blir eldre, men at forholdet er U-format. Toppunktet i modell 3 der *alder*² er inkludert er 46,5 år. For modell 2 uten annengradsledd kan vi til sist tilføye at forklart varians er 0,138, noe som er en markant økning fra modell 1b. Dette betyr at variablene i modell 2 bidrar med 13,8 prosent av forklart varians i kostindeksen.

ANOVA modell for F-test av full og redusert modell 2					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model uten alder og alder ²					
Regression	18038,750	15	1202,583	160,691	.000 ^a
Residual	150245,265	20076	7,484		
Total	168284,015	20091			
Model med alder og alder ²					
Regression	23407,220	17	1376,895	190,781	.000 ^a
Residual	144876,795	20074	7,217		
Total	168284,015	20091			

$F = \frac{\frac{SSR}{k}}{\frac{SSE}{N-k-1}} = \frac{\frac{5368,47}{2}}{\frac{144876,8}{20074}} = 371,78 \text{ df } (2,20074)$
$df = (k, N-k-1)$

Appendiks 5 Full modell av regresjonsanalyser 1-3

		Modell 1a		Modell 1b		Modell 2		Modell 2 med samspill		Modell 3		Modell 3 med samspill	
		b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)	b	SE(b)
Landbakgrunn (ref: Norge)	Konstant	8,070***	0,023	7,445***	0,078	2,156***	0,149	1,502***	0,431	1,368	0,753	1,355	0,754
	Iran	-238**	0,108	-,306***	0,108	-0,061	0,103	0,701	0,399	1,280**	0,515	1,272**	0,518
	Tyrkia	-0,101	0,124	-,338**	0,124	,885***	0,124	1,658***	0,322	2,105***	0,421	2,193***	0,435
	Sri Lanka	,311***	0,087	0,049	0,09	,720***	0,088	2,112***	0,339	2,243***	0,403	2,221***	0,405
	Pakistan	-1,369***	0,101	-1,641***	0,102	-,695***	0,105	,721**	0,334	,850**	0,395	1,030**	0,409
	Vietnam	-,274**	0,114	-,424***	0,113	,290**	0,112	1,325***	0,329	1,555***	0,445	1,642***	0,464
Demografi	Kjonn (0=menn)			,977***	0,041	1,092***	0,04	1,080***	0,04	1,104***	0,059	1,102***	0,059
	Alder (ref: 30år)			-,006***	0,002	,063***	0,002	,080***	0,019	,098**	0,036	,098**	0,036
	Sivilstatus (ref: ugift)			,760***	0,053	,463***	0,051	,459***	0,051	,405***	0,082	,409***	0,082
SOS	Utdanning (6=<7, 20=>20)					,179***	0,006	,197***	0,006	,192***	0,01	,191***	0,01
	Syssetsetting (referanse: Ikkeinntekt)					,194**	0,089	,210**	0,089	0,163	0,135	0,156	0,136
	Fulltidsansatt					0,029	0,059	0,053	0,059	0,111	0,091	0,112	0,092
Annengradsledd	Deltidsansatt					0,05	0,082	0,073	0,082	,053**	0,118	0,059	0,118
	Familiebedrift					0,497	0,321	0,456	0,321	,939**	0,419	0,958	0,419
	Pensjonert					-2,961***	0,101	-2,788***	0,199	-1,630**	0,49	-1,646	0,491
Samspill	utd*Iran							-,054**	0,027	-,075***	0,036	-,075**	0,036
	utd*Tyrkia							-,072***	0,031	-,104***	0,04	-,097**	0,041
	utd*Sri Lanka							-,107***	0,025	-,105***	0,03	-,101**	0,03
	utd*Pakistan							-,124***	0,029	-,126***	0,033	-,132***	0,034
	utd*Vietnam							-,087**	0,027	-,096***	0,037	-,098**	0,037
	Boforhold Bydel (ref: Ytre øst)	Ytre Vest									,385***	0,07	,426***
Indre Vest										0,186	0,111	0,214	0,116
Indre Øst										0,158	0,096	,277**	0,122
Barn <18 år										0,014	0,035	0,015	0,035
ytrev_iran												-0,052	0,593
ytrev_tyrkia												-0,768	0,863
ytrev_SL												-1,228	0,749
ytrev_paki												-0,091	0,628
ytrev_viet												-1,38	0,789
indrev_iran												1,23	0,864
indrev_tyrkia												-0,828	0,811
indrev_SL												0,925	1,34
indrev_paki												-0,764	0,824
indrev_viet												-0,064	1,029
indreo_iran												-0,142	0,553
indreo_tyrkia												-0,545	0,373
indreo_SL												-0,046	0,331
indreo_paki											-0,52	0,3	
indreo_viet											-0,167	0,398	
Justert R ²		0,01		0,051		0,138		0,14		0,142		0,142	

p < 0,05 *p < 0,001

Appendiks 6. Signifikanstest for gjennomsnitt på tvers av land i modell 5 og 6

Modell 5	Iran	Tyrkia	Sri Lanka	Pakistan	Vietnam	Gj.sn
Iran	***					3,59
Tyrkia	***	***				4,20
Sri Lanka	***	NS	***			4,30
Pakistan	***	***	***	NS		2,90
Vietnam	NS	***	***	***	***	3,73
Modell 6	Iran	Tyrkia	Sri Lanka	Pakistan	Vietnam	Gj.sn
Iran	NS					2,54
Tyrkia	***	NS				3,24
Sri Lanka	***	NS	***			3,55
Pakistan	NS	***	***	NS		2,15
Vietnam	NS	NS	***	***	NS	2,78

*** p < 0.05 NS p > 0.05