

HiT skrift nr 6/2004

Kosthold, kroppslig selvbylde og spiseproblemer blant ungdom i Porsgrunn

Inger M. Oellingrath

Avdeling for helse- og sosialfag (Porsgrunn)

**Høgskolen i Telemark
Porsgrunn 2004**

HiT skrift nr 6/2004

ISBN 82-7206-236-4 (trykt)

ISBN 82-7206-237-2 (online)

ISSN 1501-8539 (trykt)

ISSN 1503-3767 (online)

Serietittel: *HiT skrift* eller *HiT Publication*

Høgskolen i Telemark

Postboks 203

3901 Porsgrunn

Telefon 35 57 50 00

Telefaks 35 57 50 01

<http://www.hit.no/>

Trykk: Kopisenteret. HiT-Bø

© Forfatteren/Høgskolen i Telemark

Det må ikke kopieres fra rapporten i strid med åndsverkloven og fotografiloven, eller i strid med avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorganisasjon for rettighetshavere til åndsverk

Sammendrag

Et representativt utvalg av skoleungdommer i Porsgrunn kommune, i alt 1309 elever mellom 13 og 20 år, deltok i denne tverrsnittstudien. Dataene var samlet inn av NOVA (Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring), som en del av deres Ung i Norge-program. Svarprosenten i studien var på 80 % på ungdomsskoletrinnet og 90 % på videregående skole. Dataanalysene er utført ved Høgskolen i Telemark ved bruk av kvantitative analysemetoder og databehandlingsprogrammet SPSS 11.0. Målet for studien var å kartlegge forhold rundt ungdommenes kosthold, måltidsmønster og eventuelle spiseproblemer og peke på svakheter i forhold til helse.

Ungdom i Porsgrunn skilte seg ikke nevneverdig fra ungdom andre steder i landet når det gjaldt kosthold og måltidsmønster.

Hele 70 % av guttene og 55 % av jentene spiste ikke frukt eller grønnsaker daglig, under halvparten spiste grovt brød hver dag, 30% spiste sjelden eller aldri fisk, 20% av jentene drakk sjelden eller aldri melk og mindre enn 10 % av alle ungdommene tok tran hver dag. Mange ungdommer spiste dessuten for ofte kiosk- og gatekjøkkenprodukter med mye sukker, fett og salt. Det var de samme ungdommene som spiste usunt og lite variert som ikke tok tran eller annet vitamintilskudd. Resultatene tyder på at en relativt stor gruppe ungdommer kan stå i fare for å komme i underskudd på viktige næringsstoffer.

Det ble funnet to mønstre i ungdommenes kosthold, det ene viste inntak av variert og sunn mat, det andre viste kiosk- og gatekjøkkenmat. Ungdom som spiste frukt og grønnsaker ofte, spiste også ofte grovbrød, poteter, kjøtt til middag, fisk til middag, melk, tran og vitamintilskudd. De som spiste hamburger ofte, spiste også godteri, pizza, pommes frites og andre gatekjøkkenprodukter ofte.

Omlag 45% av ungdommene hadde en fornuftig fordeling mellom inntak av variert kost og kioskmat, ved at de spiste variert kost oftere enn 2-3 ganger i uka og kioskmat sjeldnere enn 2-3 ganger i uka.

Det var ikke entydig slik at de som spiste mye kioskmat spiste lite av ernæringsmessig gunstig mat. Hele 23% av ungdommene spiste både variert kost og kioskmat oftere enn 2-3 ganger i uka. For disse så det ut til at kioskmaten ble spist i tillegg til, snarere enn som erstatning for annen mat. Ca. 10% av ungdommene spiste et ensidig kosthold dominert av kioskmat, mens ca 15% svarte at de hverken spiste variert kost eller kioskmat så ofte som 2-3 ganger i uka.

En større andel av guttene enn jentene hadde et utilfredsstillende sammensatt kosthold. Dette gjaldt særlig gutter i videregående skole. Et unntak var godteri, som jentene spiste like ofte som guttene. Jentene spiste også mer uregelmessig enn guttene. I alt 42 % av jentene spiste uregelmessig måltider, mot 25 % av guttene. Hele 40 % av jentene og 30 % av guttene spiste ikke frokost hver dag, og så mange som 50 % av guttene og 60 % av jentene hoppet daglig over enten frokost eller lunsj. De ungdommene som spiste uregelmessig måltider spiste også sjelden variert kost.

Jenter i alle aldre hadde dårligere kroppslig selvbilde og klarere tendenser til spiseproblemer enn guttene. Bare 16 % av jentene var godt fornøyd med kroppen sin. Tilsvarende tall for guttene var 39 %. Det kroppslige selvbildet var sterkere knyttet til spiseproblemer blant jenter enn blant gutter.

I alt 32 % av jentene prøvde ofte eller alltid å holde diett. Hele 24% av jentene hadde høy tendens til spiseproblemer, mot 6% av guttene. Ungdom med høy tendens til spiseproblemer, spiste sjelden kiosk- og gatekjøkkenmat og sjelden poteter, brød, melk og kjøtt. De spiste også mer uregelmessige enn de som hadde lav tendens til spiseproblemer. Sammenhengene mellom spiseproblemer, måltidsmønster og kosthold var sterkere for jenter enn for gutter.

Resultatene viser et klart behov for tiltak som kan forbedre ungdommens spisevaner og forebygge utvikling av ulike typer ernæringsrelaterte helseproblemer.

Innhold

| | side |
|--|----------|
| Sammendrag | |
| Innhold | |
| <hr/> | |
| 1. Innledning | 1 |
| 2. Metoder | 3 |
| 2.1 Datainnsamling og deltakelse | 3 |
| 2.2 Databehandling | 3 |
| 2.2.1 Kosthold | |
| 2.2.2 Måltidsmønster | |
| 2.2.3 Spiseproblemer | |
| 2.2.4 Kroppslig selvbilde | |
| 2.3. Statistiske analyser | 4 |
| 3. Resultater og diskusjon | 6 |
| 3.1 Generelt | 6 |
| 3.2 Kosthold | 6 |
| 3.2.1 Grønnsaker, frukt og bær, juice og kokte poteter | |
| 3.2.2 Grovbrød | |
| 3.2.3 Fisk og kjøtt til middag | |
| 3.2.4 Gatekjøkkenmat m.m. | |
| 3.2.5 Godteri og brus med sukker | |
| 3.2.6 Melk | |
| 3.2.7 Tran og vitamintilskudd | |
| 3.2.8 Kostholdsmønstre | |
| 3.3 Måltidsmønster | 24 |
| 3.3.1 Inntak av de enkelte måltidene | |
| 3.3.2 Middag alene | |
| 3.3.3 Regelmessige måltider | |
| 3.3.4 Måltidsmønster og kosthold | |
| 3.4 Kroppslig selvbilde | 29 |
| 3.4.1 Utsagn om kropp og utseende | |
| 3.4.2 Indeks for kroppslig selvbilde | |

| | |
|---|-----------|
| 3.5 Spiseproblemer | 32 |
| 3.5.1 Utsagn om spiseproblemer | |
| 3.5.2 Indeks for spiseproblemer | |
| 3.5.3 Sammenheng mellom kroppslig selvbilde og spiseproblemer | |
| 3.5.4 Sammenheng mellom spiseproblemer og kosthold | |
| 3.5.5 Sammenheng mellom spiseproblemer og måltidsmønster | |
| 3.6 Behov for tiltak | 37 |
| 4. Oppsummering og konklusjon | 39 |
| 5. Referanser | 42 |

Vedlegg

Vedlegg 1: Utdrag av spørreskjema og verdiskalaer for variable og sumskårindekser

Vedlegg 2: Tabeller

I. Innledning

Til tross for betydelig satsing på forebyggende kostholdsarbeid i skolen, viser landsomfattende studier at mange unge spiser uregelmessige måltider og har et utilfredsstillende sammensatt kosthold (1,2). Mange, og særlig jenter i videregående skole, hopper over frokosten eller formiddagsmaten (2). Inntaket av sukker og mettet fett er for høyt blant barn og unge, ofte i kombinasjon med lavt inntak av frukt, grønnsaker og fiber. Dette gjør at mange står i fare for komme i underskudd på viktige næringsstoffer som vitaminer, mineraler og sporstoffer.

Det høye inntaket av sukker og fett, i kombinasjon med en passiv livsstil, er antagelig den viktigste årsaken til den generelle vektøkningen som en har sett blant barn og unge de seinere årene (3). Statistikken viser at barn mellom 9 og 15 år veier ca 3 kg mer enn for 25 år siden. Samtidig blir stadig flere barn og unge overvektige (3). Dette er bekymringsfullt siden overvekt øker risikoen for alvorlige sykdommer som diabetes 2, hjerte- og karsykdommer og enkelte kreftformer (3).

Samtidig med at flere barn og unge blir overvektige er også dårlig kroppslig selvbilde og spise-problemer et problem blant ungdom. Til tross for den registrerte vektøkningen, viser det seg at flere ungdommer i alderen 16-19 år er undervektige enn overvektige (4). Dette gjelder særlig jenter. For mange unge jenter er slanking blitt en fast del av livet. I en studie blant ungdom i Hordaland viste dataene at annen hver jente var misfornøyd med kroppen sin, har slanket seg, eller ønsker å gjøre det (5). Bare 30 % av disse jentene var overvektige. Flere undersøkelser har vist at kropp og utseende betyr mer for jenter enn for gutter, og at jenter i gjennomsnitt har et dårligere kroppslig selvbilde enn gutter (6,7). Likevel viser studier at også gutter sliter med det kroppslige selvbildet (7), og en ny doktoravhandling slår fast at kroppsfiksering også øker blant gutter, med nedtrykthet og depressive tanker som resultat (8).

En rekke studier har vist at kroppslig selvbilde spiller en viktig rolle for utviklingen av ulike typer spiseforstyrrelser (9). En regner med at omlag 50 000 kvinner mellom 15 og 45 år her i landet har en alvorlig spiseforstyrrelse (10). Spiseforstyrrelser rammer også menn, men i mindre omfang enn kvinner. Mindre alvorlige spiseproblemer knyttet til mat og vektkontroll er enda vanligere enn spiseforstyrrelser (11,12). Hyppig slanking er vanlig ved slike spiseproblemer, og en av flere faktorer som kan virke disponerende eller utløsende på alvorlige spiseforstyrrelser (10, 13). Personer med spiseproblemer vil derfor kunne stå i fare for å utvikle slike lidelser, selv om forskning viser at 90% av de som slanker seg ikke utvikler spiseforstyrrelser (4). Stadig slanking og andre former for helseskadelig vektkontroll kan uansett få negative følger for måltidsmønster og kosthold, og ofte føre til utilfredsstillende tilgang på viktige næringsstoffer (14).

Det er viktig å følge opp resultatene fra de landsomfattende kostholdsstudiene med kartlegginger og forebyggende tiltak lokalt. Både et ensidig kosthold, overvekt og spiseproblemer kan få ernæringsmessige og andre helsemessige konsekvenser. Hensikten med undersøkelsen har vært å få fram et så helhetlig bilde av ungdommens matvaner som mulig. I alt 1309 ungdommer i Porsgrunn ble spurt om forhold knyttet til kroppslig selvbilde, spiseproblemer, måltidsmønster og kosthold.

Målene har vært å:

- kartlegge ungdommenes spisevaner og peke på eventuelle svakheter i forhold til offisielle kostholdsanbefalinger og helse
- studere hvorvidt ungdommenes kosthold, måltidsmønster, kroppslig selvbilde og spiseproblemer varierte mellom kjønn og aldersgrupper
- undersøke sammenhenger mellom kroppslig selvbilde, spiseproblemer, måltidsmønster og kosthold hos gutter og jenter
- peke på behov for forebyggende tiltak

2. Metoder

2.1 Datainnsamling og deltakelse

Datainnsamlingen ble gjennomført i mai -juni 2002 av NOVA (Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring), som en del av deres Ung i Norge-undersøkelser. Spørreskjemaet som ble brukt var basert på NOVAs UNGdata-opplegg og den landsomfattende undersøkelsen "Ung i Norge 2002" (15). Spørsmålsutformingen var tilpasset spesielle problemstillinger knyttet til forhold i Porsgrunn. Høgskolen i Telemark bidro med spørsmål angående kosthold og måltidsmønster.

Studien omfattet et representativt utvalg av skoleungdom i Porsgrunn, I alt 1309 ungdommer, 655 jenter og 644 gutter mellom 13 og 20 år ved til sammen 8 ungdomsskoler og videregående skoler (grunnkurs og VK1). Deltakelsen var frivillig, men ble gjennomført i skoletida for å sikre størst mulig oppslutning. Svarprosenten i studien var på 80 % på ungdomsskoletrinnet og 90 % på videregående skole.

2.2 Databehandling

2.2.1 Kosthold

Spørsmålene som gjaldt mat- og drikkevarer var hentet fra spørreskjema benyttet i den lands-omfattende undersøkelsen "Ungkost 2000" (1). Det ble brukt en retrospektiv metode der ungdommene ble bedt om å gi et "gjennomsnitt" av kostholdet det siste året. Ungdommene krysset av i et frekvensskjema for hvor ofte de spiste eller drakk en bestemt mat- eller drikkevare. Spørsmål og verdiskalaer for kostholdsvariablene er presentert i vedlegg 1.

2.2.2 Måltidsmønster

Spørsmålene som gjaldt måltidsmønster var basert på et spørreskjema benyttet i den landsomfattende helseundersøkelsen blant ungdom i

Norge, Sverige, Ungarn og Wales (2). Det ble også her benyttet en retrospektiv metode der ungdommene ble bedt om å gi et "gjennomsnitt" av måltidsvanene sine det siste året. Ungdommene krysset av for hvor ofte de spiste et bestemt måltid. Spørsmål og verdiskalaer for måltidsvariablene er presentert i vedlegg 1.

2.2.3 Spiseproblemer

En kort versjon av Garners "Eating attitudes test" (16) ble brukt til å registrere ungdommenes spiseproblemer. Spørsmål og verdiskalaer er presentert i vedlegg 1.

2.2.4 Kroppslig selvbilde

Deler av Harters selvbildeskala for ungdom (17) ble brukt til å registrere ungdommenes kroppslige selvbilde. Spørsmål og verdiskalaer er presentert i vedlegg 1.

2.3 Statistiske analyser

Alle analysene ble utført ved Høgskolen i Telemark ved hjelp av databehandlingsprogrammet SPSS 11.0. Beregningene er basert på det antall elever som svarte på spørsmålene, og kan derfor variere fra spørsmål til spørsmål. Antallet som hadde svart (n) framgår av hver tabell. Tabeller er framstilt i teksten og i et eget tabellvedlegg (vedl.2).

Studien er en tverrsnittsstudie, dvs. den baserer seg på opplysninger registrert på ett tidspunkt. Statistisk sammenhenger (samvariasjon, korrelasjon) mellom variable viser hvilke kombinasjoner av verdier som finnes for enhetene (individene) på det tidspunktet registreringene fant sted.

Signifikansnivået angir risikoen for at sammenhengene en ser i datamaterialet skyldes tilfeldigheter. I sigifikanstestene i denne studien angis risikoen på 5% (* $p < 0,05$), 1% (** $p < 0,01$) eller 0,1% (***) $p < 0,001$) nivå.

For å sammenligne fordelingen av andeler gutter og jenter, ble det benyttet krysstabeller og Kji-kvadrattest. Forskjeller mellom grupper, f.eks. ulike aldersgrupper, ble analysert ved hjelp av enveis variansenanalyse (One-way ANOVA) og F-test.

For å studere sammenheng mellom to variable, ble det brukt bivariat korrelasjonsanalyse og produktkorrelasjonskoeffisienten Pearson's R. Multippel regresjonsanalyse og den standardiserte regresjonskoeffisienten beta ble brukt for å kontrollere for samvariasjon mellom uavhengige variable. Dikotome uavhengige variable ble kodet med 0/1. Forklart varians angir hvor stor prosent av svarene på den avhengige variabelen som kan forklares vha de uavhengige variablene i modellen.

Det ble konstruert sumskårindekser for kosthold, måltidsmønster, holdninger til mat og kroppslig selvbilde. Verdiskalaer for indeksene er presentert i vedlegg 1. Indeksene var basert på resultater fra faktoranalyse (prinsipal komponent analyse, oblimin rotasjon og korrelasjonskoeffisient Crombachs alfa) og bivariate korrelasjonsmatriser (Pearson's R).

3. Resultater og diskusjon

3.1 Generelt

Denne undersøkelsen baserer seg på en relativt grovinndelt registrering av hvor ofte ungdommene spiste og drakk ulike mat- og drikkevarer. Resultatene gir ikke grunnlag for å beregne næringsstoffinntak, men gir et bilde av elevenes kostholdsvaner som kan sammenlignes med generelle kostholdsanbefalinger og vurderes ut i fra kunnskaper om kosthold og helse.

3.2 Kosthold

3.2.1 Grønnsaker, frukt og bær, juice og kokte poteter

Jentene spiste oftere frukt og bær og drakk noe oftere juice enn guttene (tabell 3.1). Det var imidlertid ikke tydelige kjønnsforskjeller i inntaket av grønnsaker og kokte poteter. Bare 27,9 % av jentene spiste grønnsaker hver dag, bare 35,3 % spiste frukt eller bær hver dag og bare 31,4 % drakk juice hver dag. Tilsvarende tall for guttene var 22,3 %, 21,5 % og 26,4 %. Hele 70 % av guttene og 55 % av jentene spiste hverken grønnsaker eller frukt/bær daglig (tabell 1a og b, vedl.2). Hele 13 % av guttene og 11,4 % av jentene svarte at de sjelden eller aldri spiste grønnsaker, mens 11 % av guttene og 6,6 % av jentene sjelden eller aldri spiste frukt eller bær. Av guttene drakk 15,4 % sjelden eller aldri juice, mens 11,2 % av jentene svarte det samme.

Omlag halvparten av både guttene og jentene svarte at de spiste kokte poteter 2-3 ganger i uka, mens 12,4 % av guttene og 9,4 % av jentene spiste kokte poteter hver dag. Omlag 7 % av ungdommene spiste sjelden eller aldri kokte poteter.

Tabell 3.1 Prosentandel som spiste grønnsaker, frukt eller bær, kokte poteter eller drakk juice, etter kjønn

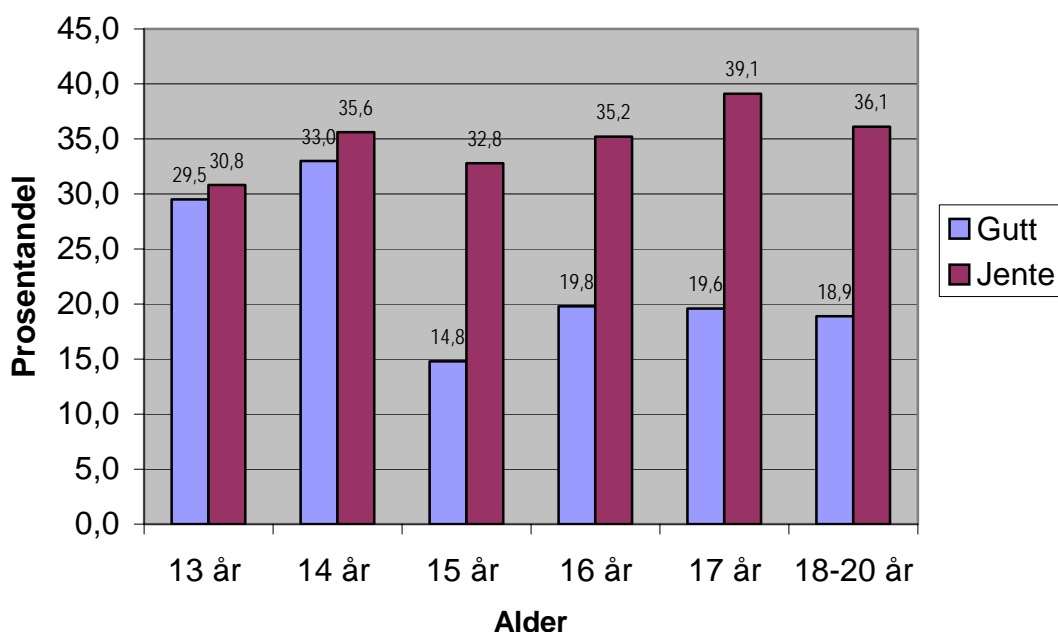
| Inntaksfrekvens | Grønnsaker | | Frukt/bær | | Juice | | Kokte poteter | |
|---------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | Gutt (n=631) | Jente (n=637) | Gutt (n=627) | Jente (n=638) | Gutt (n=624) | Jente (n=634) | Gutt (n=636) | Jente (n=635) |
| Sjelden eller aldri | 13,0 | 11,8 | 11,0 | 6,6 | 15,4 | 11,2 | 6,9 | 6,6 |
| ca 1 g i uka | 25,0 | 21,8 | 31,9 | 21,9 | 27,7 | 25,2 | 24,5 | 29,1 |
| 2-3 g i uka | 39,6 | 38,5 | 35,6 | 36,2 | 30,4 | 32,2 | 56,1 | 54,8 |
| hver dag | 22,3 | 27,9 | 21,5 | 35,3 | 26,4 | 31,4 | 12,4 | 9,4 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Kjikkvadrattest: Grønnsaker: i.s., Frukt eller bær: *** $p < 0,001$., Juice: *** $p < 0,05$., Kokte poteter: i.s. Sjelden/aldri = < 3-4 ganger i mnd.

Andelen jenter som spiste frukt eller bær hver dag var større enn andelen gutter på alle alderstrinn (figur 3.1). Guttene inntak av frukt eller bær var avhengig av alder (ANOVA, $p < 0,05$). Andelen gutter som spiste frukt eller bær hver dag sank tydelig fra 15 års alder (figur 3.1). Jentenes inntak var derimot uavhengig av alder.

Inntaket av grønnsaker, poteter og juice var uavhengig av alder for både gutter eller jenter (ANOVA, $p < 0,05$).

Figur 3.1 Prosentandel som spiste frukt eller bær hver dag, etter kjønn og alder



Frukt og grønnsaker er viktige kilder for vitaminer, mineraler og sporstoffer i kostholdet vårt. Et høyt inntak av frukt og grønnsaker har positiv effekt på helsen og reduserer risikoen for enkelte sykdommer som hjerte- og karsykdommer og kreft (18,19).

Ernæringsmyndighetene anbefaler "5 om dagen", et inntak på tre porsjoner grønnsaker og to porsjoner frukt daglig, inkludert poteter og juice (20).

Ut fra dette målet spiste de fleste av ungdommene for sjelden grønnsaker og frukt/bær og drakk for sjelden juice. Dette er særlig ugunstig for ungdom i vekst som og lett kan komme i underskudd på viktige næringsstoffer. I tillegg kommer mulige ugunstige heleeffekter av et lavt inntak av frukt og grønnsaker på sikt. Resultatene viser samme tendens som den landsomfattende kostholdsstudien Ungkost-2000, der under halvparten av de spurte spiste den mengden frukt og grønnsaker som er anbefalt (21).

3.2.2 Grovbrød

Under halvparten av alle ungdommene svarte at de spiste grovbrød hver dag (tabell 3.2). Omlag 30 % spiste grovbrød 1 gang i uka eller enda sjeldnere. Det ble ikke funnet kjønnsforskjeller. Ungdommenes inntak av grovbrød var uavhengig av alder (ANOVA $p > 0,05$).

Tabell 3.2 Prosentandel som spiste grovt brød, etter kjønn

| Inntaksfrekvens | Grovt brød | |
|--------------------|-----------------|------------------|
| | Gutt (n=624) | Jente (n=632) |
| Sjelden eller aldr | 11,1 | 13,8 |
| ca 1 g i uka | 17,5 | 16,3 |
| 2-3 g i uka | 24,5 | 25,8 |
| hver dag | 47,0 | 44,1 |
| Total | 100,0 | 100,0 |

Kjikkvadrattest: Grovt brød: i.s. Sjelden/aldri = < 3-4 ganger i mnd.

Grove kornprodukter er i tillegg til frukt og grønnsaker, de viktigste kildene for vitaminer, mineraler sporstoffer og fiber i kostholdet. Grovt brød bør inngå som en del av hverdagskosten. Ut fra et slikt mål spiste over halvparten av ungdommene for sjelden grovt brød. Dette, og det faktum at mange også spiste frukt og grønnsaker for sjelden, betyr at en stor gruppe av ungdommene levde på en fiberfattig kost og dessuten står i fare for å komme i underskudd på vitaminer, mineraler og sporstoffer.

Resultatene stemmer overens med resultater fra Ungkost 2000 (1), der grovt brød bare stod for 1/3 av det totale brødinntaket, og kostfiberinntaket var lavere enn anbefalt.

Det må bemerkes her at det ikke ble spurt om inntak av kornblandinger i Porsgrunns-studien. Det kan derfor tenkes at ungdommene får i seg noe mer grove kornprodukter, og dermed viktige næringsstoffer, enn disse resultatene tyder på.

3.2.3 Fisk og kjøtt til middag

Ungdommene spiste oftere kjøtt enn fisk til middag (tabell 3.3). Litt over halvparten svarte at de spiste fisk til middag ca 1 gang i uka og kjøtt 2-3 ganger i uka. De fleste spiste fisk 1 gang i uka eller sjeldnere. Dette er under landsgjennomsnittet som ligger på ca. 2 ganger i uka (22).

Guttene spiste oftere kjøtt til middag enn jentene, men det var ingen forskjell når det gjaldt fisk. Så mange som 31,8 % av guttene og 35,9 % av jentene svarte at de sjelden eller aldri spiste fisk til middag. Hele 10,7 % av guttene og 7,5 % av jentene svarte at de spiste kjøtt til middag hver dag. Hvor ofte ungdommene spiste kjøtt og fisk var uavhengig av alder (ANOVA, $p > 0,05$).

Tabell 3.3 Prosentandel som spiste fisk og kjøtt til middag, etter kjønn.

| Inntaksfrekvens | Fisk til middag | | Kjøtt til middag | |
|-----------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|
| | Gutt (n=623) | Jente (n=633) | Gutt (n=629) | Jente (n=629) |
| Sjeldnen/aldri | 31,8 | 35,9 | 3,3 | 4,6 |
| ca 1 g i uka | 55,9 | 53,9 | 26,9 | 36,9 |
| 2-3 g i uka | 10,9 | 9,6 | 59,1 | 51,0 |
| hver dag | 1,4 | 0,6 | 10,7 | 7,5 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Kjikkvadrattest: Fisk: i.s., Kjøtt: *** $p < 0,001$. Sjelden/aldri = < 3-4 ganger i mnd.

Kjønnsforskjellene i inntak av kjøtt stemmer overens med studier utført ved Statens institutt for forbruksforskning, der en fant at unge menn hadde et høyere kjøttforbruk enn kvinner(23), og at kvinner var mer skeptiske til kjøtt enn menn. I rapporten konkluderes det med at kvinner er mer opptatt av helse og sunnhet enn menn, og i større grad enn menn har forståelse for vegetarianisme, og at kvinner ofte er bekymret for hva som tilsettes i kjøttprodukter.

At ungdommene spiste såpass ofte kjøtt til middag er ikke overraskende sett ut fra studier av måltidvaner i Norge (24). Kjøtt er den mest sentrale bestanddelen i en norsk middag, og de tradisjonelle

kjøttrettene er mest utbredt (25). Kjøttforbruket har økt med over 10 kg pr person siden 1990.

Et høyt inntak av fisk er forbundet med flere positive helseeffekter, og norske ernæringsmyndigheter anbefaler befolkningen å spise mer fisk, både som pålegg og til middag. Et høyt inntak av kjøtt, og særlig rødt og prosessert kjøtt, kan derimot være med å øke risikoen for enkelte kreftformer (26). Ut fra et helsemessig synspunkt bør de fleste spise oftere fisk og sjeldnere kjøtt til middag. Dette gjaldt også ungdommene i Porsgrunn.

3.2.4 Gatekjøkkenmat m.m.

De fleste ungdommene spiste denne typen produkter ca 1 gang i uka. (tabell 3.4). En større andel av guttene enn jentene spiste disse produktene 2-3 ganger i uka eller oftere. I alt 17,5 % av guttene og 5,5 % av jentene spiste hamburger, pølse eller kebab 2-3 ganger i uka eller oftere. Pizza ble spist av 19,5 % av guttene og 9 % av jentene 2-3 ganger i uka eller oftere. Omlag 15 % av guttene og 7 % av jentene spiste pommefrites 2-3 ganger i uka eller oftere. Potetgull ble spist av 33 % av guttene og 26,6 % av jentene 2-3 ganger i uka eller oftere.

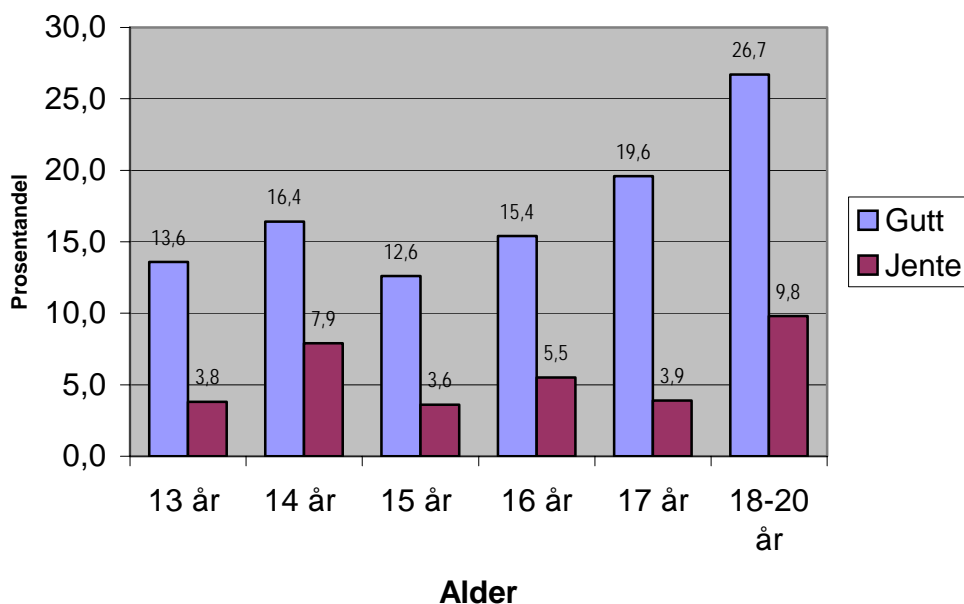
Tabell 3.4 Prosentandel som spiste gatekjøkkenmat, etter kjønn

| Inntaks- frekvens | Hamburger/ pølse/kebab | | Pizza | | Pommes frites | | Potetgull o.l. | |
|----------------------|---------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|
| | Gutt (n=631) | Jente (n=633) | Gutt (n=631) | Jente (n=632) | Gutt (n=634) | Jente (n=633) | Gutt (n=626) | Jente (n= 635) |
| Sjelden/aldri | 21,2 | 36,0 | 10,3 | 16,6 | 28,4 | 38,4 | 13,6 | 16,2 |
| ca 1 g i uka | 61,3 | 58,5 | 70,2 | 74,5 | 56,5 | 54,8 | 53,2 | 57,2 |
| 2-3 g i uka | 15,1 | 5,1 | 17,3 | 8,4 | 12,3 | 6,3 | 28,0 | 23,3 |
| hver dag | 2,4 | 0,5 | 2,2 | 0,5 | 2,8 | 0,5 | 5,3 | 3,3 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Hamburger o.l. *** $p < 0,001$. Pizza *** $p < 0,001$. Pommes frites *** $p < 0,001$. Potetgull
* $p < 0,05$. Sjelden/aldri = < 3-4 ganger i mnd.

Guttenes inntak av hamburger, pølse eller kebab var avhengig av alder (ANOVA, $p < 0,05$). Andelen gutter som spiste dette 2-3 ganger i uka eller oftere, var særlig høy i de to øverste aldersgruppene (figur 3.2). Inntaket av pizza, pommes frites og potetgull var derimot uavhengig av alder (ANOVA, $p > 0,05$).

Figur 3.2 Prosentandel som spiste hamburger, pølse eller kebab 2-3 ganger i uka eller oftere, etter kjønn og alder



Typisk gatekjøkkenmat som hamburger, pølser, pizza og pommes frites er produkter som inneholder mye mettet fett, hvitt mel og salt, og som lett kan gi overvekt og fortrenge andre, næringsrike matvarer.

Dette kan resultere i for lite av nødvendige næringsstoffer, og økt risiko for sykdommer som diabetes 2 og hjerte- og karsykdommer seinere i livet. Sammen med produkter med høyt sukkerinnhold, som brus og godteri, er dette produkter alle bør spise lite av.

Siden slanking og vektkontroll har vist seg å være en viktig del av mange jenters hverdag, er det ikke spesielt overraskende at flere jenter enn gutter valgte bort denne typen produkter. En relativt stor andel av guttene spiste disse produktene for ofte, og særlig mange av guttene i de øverste aldersgruppene spiste typiske gatekjøkkenprodukter 2-3 ganger i uka eller oftere.

Til tross for dette, var det flere som sjelden eller aldri spiste slik mat enn de som spiste dette 2-3 ganger i uka eller oftere. Dette stemmer bra med resultater fra Statens institutt for forbruksforskning (SIFO), der en fant at langt flere i alderen 15-24 år aldri spiste på fastfood-restaurant enn de som spiste på slike steder to ganger i uka eller mer (24). Det finnes for øvrig lite data som sier noe om forskjeller mellom gutter og jenter og inntak av gatekjøkkenmat.

3.2.5 Godteri og brus med sukker

Omlag 14 % av alle ungdommene spiste godteri hver dag, og ca 45 % spiste godteri 2-3 ganger i uka (tabell 3.5). Dette betyr at over halvparten av ungdommene spiste godteri 2-3 ganger i uka eller oftere. Inntaket var uavhengig av alder (ANOVA, $p > 0,05$). Det var ingen forskjell på jenter og gutter.

Guttene drakk derimot oftere brus med sukker enn jentene (tabell 3.5). Hele 34,8 % av guttene drakk brus med sukker hver dag. Dette utgjorde nesten tre ganger så høy andel av guttene som av jentene. Omlag 40 % av begge kjønn drakk brus så ofte som 2-3 ganger i uka.

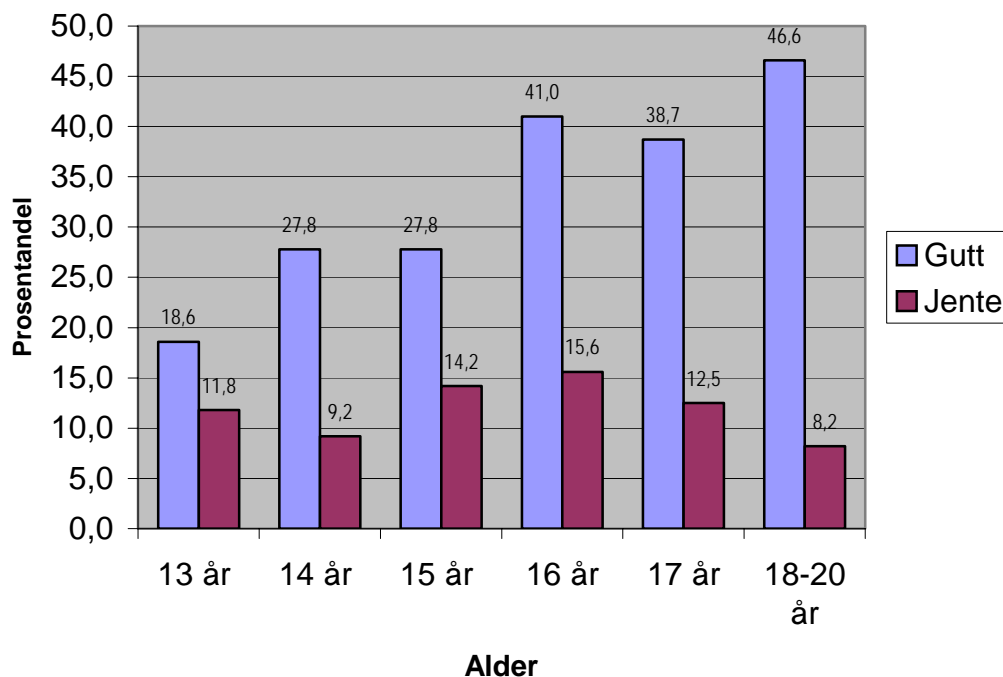
Tabell 3.5 Prosentandel som spiste sjokolade, søtsaker og godteri, etter kjønn.

| Inntaksfrekvens | Godteri | | Brus | |
|---------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| | Gutt (n=631) | Jente (n=630) | Gutt (n=624) | Jente (n=632) |
| Sjelden eller aldri | 6,5 | 5,2 | 5,1 | 10,0 |
| ca 1 g i uka | 36,9 | 33,2 | 19,9 | 39,2 |
| 2-3 g i uka | 42,8 | 47,0 | 40,2 | 38,4 |
| hver dag | 13,8 | 14,6 | 34,8 | 12,3 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Kjikkvadrattest: Godteri: i.s.. Brus m/sukker: *** $p < 0,001$. Sjelden/aldri = < 3-4 ganger i mnd.

Andelen gutter som drakk brus med sukker hver dag økte med alderen (ANOVA, $p < 0,05$), mens jentenes brusinntak var uavhengig av alder (figur 3.3).

Figur 3.3 Prosentandel som drakk brus med sukker hver dag, etter kjønn og alder



Inntaket av sukker blant barn og unge har økt kraftig de seinere årene. For mye sukker kan bl.a. føre til overvekt og dermed øke risikoen for alvorlige sykdommer som diabetes type 2 (3). Et høyt inntak av sukkerholdige mat- og drikkevarer gir tomme kalorier og fortrenger andre, næringsrike matvarer som frukt og grønnsaker (27). Ut fra et

ernæringsmessig synspunkt drakk mange av ungdommene i Porsgrunn for ofte brus med sukker og spiste for ofte godteri.

Resultatene for sukkerholdig brus føyer seg inn i rekken av resultater fra studier gjort her i landet de siste årene. En større helseundersøkelse blant ungdom i regi av Folkehelseinstituttet i 6 fylker i Norge (28), viste at det var atskillig flere gutter enn jenter som drakk mye brus (4 glass eller mer om dagen). Av elevene i 8. klasse i som deltok i Ungkost-2000, drakk gutter i gjennomsnitt mer brus enn jenter, men jentene spiste også der mer godteri (1).

3.2.6 Melk

Over 20 % av jentene og ca 12 % av guttene drakk sjelden eller aldri melk (tabell 3.6). Av guttene drakk 62 % melk hver dag, mot 48,3 % av jentene.

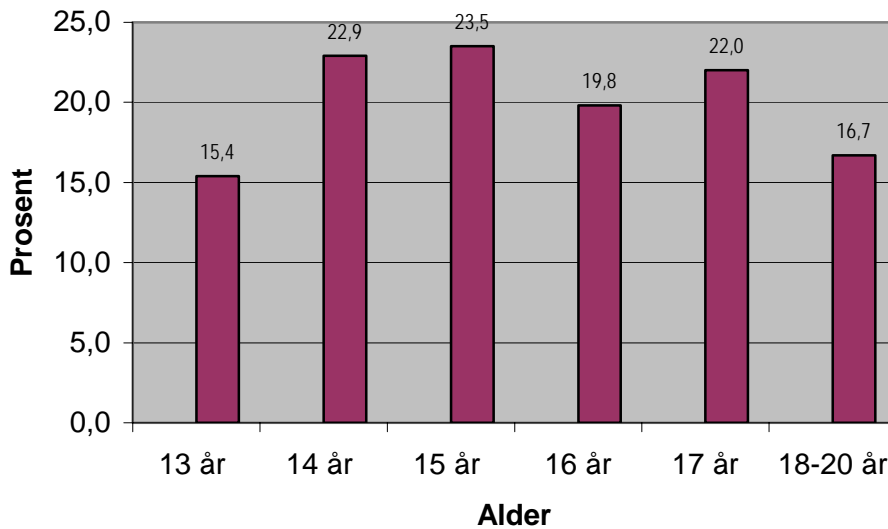
Tabell 3.6 Prosentandel som drakk melk, etter kjønn.

| Inntaksfrekvens | Gutt (n=624) | Jente (n=632) |
|-----------------|-----------------|------------------|
| Sjelden/aldri | 11,7 | 21,0 |
| ca 1 g i uka | 11,2 | 12,2 |
| 2-3 g i uka | 15,1 | 18,5 |
| hver dag | 62,0 | 48,3 |
| Total | 100,0 | 100,0 |

Kjikkvadrattest: *** $p < 0,001$). Sjelden/aldri = < 3-4 ganger i mnd.

Andelen jenter som sjelden eller aldri drakk melk var størst i aldersgruppene 14-17 år, men aldersforskjellene var ikke signifikante (figur 3.4).

Figur 3.4 Prosentandel jenter som sjelden eller aldri drakk melk, etter alder



I puberteten vokser skjelettet seg ferdig og oppnår sin maksimale beintetthet. Behovet for kalsium er av den grunn økt i puberteten. At beintettheten blir høyest mulig i denne fasen er avgjørende for å forsinke utviklingen av osteoporose (beinskjørhet) seinere i livet (29). Kvinner er spesielt utsatt for denne sykdommen, og det er derfor viktig at unge jenter har et kosthold med nok kalsium og vitamin D i løpet av puberteten. Melk og melkeprodukter er hovedkilden for kalsium i kostholdet vårt og 1/2 l melk (evt. yoghurt) og ca. 40 g hvitost om dagen skal til for å dekke behovet for kalsium..

Resultatene viser at halvparten av jentene ikke drakk melk daglig. Selv om en ikke kan si noe eksakt om mengder i denne undersøkelsen, og selv om det ikke ble spurt om inntak av andre melkeprodukter enn "melk", viser resultatene en tendens som kan tyde på at en del av jentene kan stå i fare for å få for lite kalsium. Tilsvarende tendens ble funnet i Ungkost 2000 (1) der inntaket av kalsium blant jenter i 8. klasse var lavt i forhold til anbefalingene.

3.2.7 Tran og vitamintilskudd

Det var små forskjeller på hvor ofte guttene og jentene tok tran i en eller annen form (tabell 3.7). Hele 74,4% av guttene og 80,6% av

jentene tok sjelden eller aldri tran eller trankapsler. Bare 8% av guttene og 8,8% av jentene tok tran eller trankapsler hver dag. Hvor ofte ungdommene tok tran var uavhengig av alder (ANOVA, $p > 0,05$).

Jentene tok noe oftere annet vitamintilskudd enn guttene (tabell 3.7). I alt 20% av jentene og 13,3% av guttene svarte at de tok vitamintilskudd hver dag.

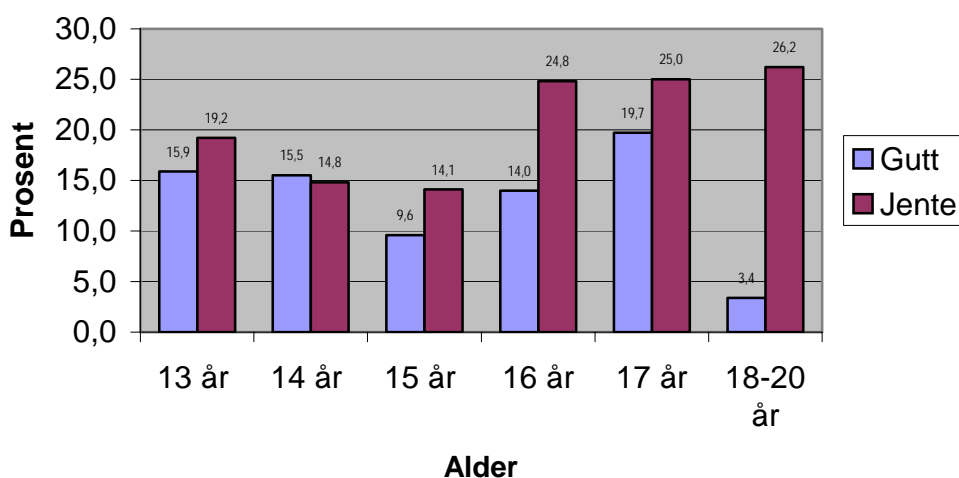
Tabell 3.7 Prosentandel som tok tran/trankapsler og annet vitamintilskudd, etter kjønn

| Inntaksfrekvens | Tran | | Vitamin-tilskudd | |
|---------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| | Gutt (n=622) | Jente (n=628) | Gutt (n=616) | Jente (n=629) |
| Sjelden eller aldri | 74,4 | 80,6 | 64,0 | 59,1 |
| ca 1 g i uka | 10,6 | 6,4 | 14,6 | 13,0 |
| 2-3 g i uka | 6,9 | 4,3 | 8,1 | 7,6 |
| hver dag | 8,0 | 8,8 | 13,3 | 20,2 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Kjikkvadrattest: Tran** $p < 0,01$. Annet vitamintilskudd * $p < 0,05$. Sjelden/aldri = < 3-4 ganger i mnd.

Andelen jenter som tok vitamintilskudd hver dag var høyere enn andelen gutter ved 13 år og fra 15 år og oppover, og høyest i de øverste aldersgruppene (figur 3.5). Ved 18-20 år tok hele 26,2 % av jentene vitamintilskudd hver dag mot bare 3,4 % av guttene. Resultatene er på samme nivå eller noe lavere enn det som ble funnet for 8. klassinger i Ungkost 2000 (1).

Figur 3.5 Prosentandel som tok vitamintilskudd hver dag, etter alder og kjønn



Ut fra offisielle anbefalinger skal en forsøke å dekke næringsstoffbehovet gjennom mat, gjerne med tilskudd av tran. Det anbefales ikke generelt vitamintilskudd til friske personer.

At ungdommene i Porsgrunn, uansett alder, tok så sjelden tran og spiste såpass sjelden fisk (feit fisk er en god kilde for vitamin D), gjør at øker farene for at inntaket av vitamin D kan bli for lavt. At et flertall ikke spiste frukt eller grønnsaker daglig, kan dessuten føre til for lav tilførsel av flere andre vitaminer og sporstoffer.

I Ungkost-2000 (1) slås det fast at et lavt inntak av vitaminer, mineraler og sporstoffer gjennom maten til en viss grad ble rettet opp gjennom vitamintilskudd. Det konkluderes med at 13 år gamle jenter som var særlig utsatt for å komme i underskudd på bl.a. jern, vitamin D og kalsium, likevel kom over anbefalt nivå ved at de tok slikt tilskudd. Det er ikke grunnlag for å anta at en slik oppveining av et lite balansert kosthold fant sted blant ungdommene i Porsgrunn. En bivariat korrelasjonsanalyse viste at inntaksfrekvensen av tran og annet vitamintilskudd økte med inntaksfrekvensen av frukt/bær, grønnsaker, grovt brød, fisk til middag og melk (tabell 2, vedl.2). Dette viser at det var de samme ungdommene som spiste ernæringsmessig gunstige matvarer som i tillegg tok tran og annet vitamintilskudd.

Med tanke på at hele 70 % av guttene og 55 % av jentene ikke spiste frukt eller grønnsaker daglig, under halvparten spiste grovt brød hver dag, 30% spiste sjelden eller aldri fisk, 20% av jentene drakk sjelden eller aldri melk og mindre enn 10 % av alle ungdommene tok tran hver dag, kan en anta at en relativt stor andel av ungdommene i Porsgrunn kan stå i fare for å få for lite av enkelte sporstoffer, mineraler og vitaminer som jern, kalsium og vitamin D.

3.2.8 Kostholdsmønstre

Bivariate korrelasjonsanalyser viste sammenheng mellom flere av kostholdsvariablene (tabell 2, vedl. 2). Som tabellen viser, var det innbyrdes positive sammenhenger mellom inntaket av ernæringsmessig gunstige mat- og drikkevarer og vitamintilskudd. For eksempel var inntaket av frukt og grønnsaker positivt korrelert med hverandre og med inntaket av grovbrød, fisk til middag, melk, tran og vitamintilskudd. Resultatene er i overensstemmelse med forskning som viser at frukt og grønnsaker er forbundet med andre kostholdsfaktorer i en ernæringsmessig gunstig retning (21, 27). Det var også innbyrdes positive sammenhenger mellom typiske kiosk- og gatekjøkkenprodukter. Sammenhengene tydet på at det fantes underliggende mønstre i hva ungdommene spiste.

Inntaket av frukt og grønnsaker var negativt korrelert med inntaket av typisk gatekjøkkenmat som hamburger, pommes frites og brus med sukker. Inntaket av andre ernæringsmessig gunstige matvarer var derimot ikke alltid korrelert med inntaket av gatekjøkkenmat.

For å forenkle opplysningene i dette store datamaterialet noe, og for få underliggende kostholds-mønstre klarere fram, ble det utført en faktoranalyse. Analysen resulterte i tre grupper av kostholdsvariable (tabell 3, vedl.2). To av disse gruppene hadde så høy grad av indre konsistens, dvs. viste så klare sammenhenger mellom de enkeltvariablene som inngikk, at de kunne betegnes som klare mønstre

i kostholdet. Ett mønster inneholdt ernæringsmessig gunstige mat- og drikkevarer, og det andre mønsteret ernæringsmessig ugunstige produkter. Med bakgrunn i dette resultatet ble det konstruert to sumskårindekser for videre analyser (heretter kalt "variertmat" og "kioskmat")(tabell 3.8).

Tabell 3.8 Mat- og drikkevarer som inngikk i sumskårindeksene for kosthold

| "Variert mat" | "Kioskmat" |
|------------------|------------------------------|
| Grønnsaker | Hamburger/pølse/kebab |
| Frukt og bær | Potetgull o.l. |
| Kokte poteter | Brus med sukker |
| Grovbrød | Pommes frites |
| Melk | Pizza |
| Vann/farris | Godteri, sjokolade, søtsaker |
| Kjøtt til middag | |
| Fisk til middag | |

Fortrenger "kioskmat" "variertmat"?

Det er en fare for at gatekjøkkenmat og godteri kan fortrenge mer næringsrike og fiberrike matvarer. De bivariate analysene viste at inntaket av noen av de ernæringsmessig gunstige mat- og drikkevarene var svakt negativt korrelert med inntaket av mindre gunstige produkter. Sett under ett var det likevel ikke signifikant negativ korrelasjon mellom inntaket av "kioskmat" og inntaket av "variertmat". Dette tyder på at et høyt inntak av "kioskmat" ikke var ensbetydende med et lavt inntak av "variertmat" og omvendt. Kioskmaten erstattet m.a.o. ikke alltid et variert kosthold, men kunne like gjerne komme i tillegg.

Hvor ofte spiste ungdommene "variertmat" og "kioskmat"?

For å få et uttrykk for hvor ofte ungdommene spiste sunn og usunn mat, ble elevene delt inn i grupper etter hvor ofte de spiste enten "variertmat" eller "kioskmat". For å kunne diskutere resultatene ut fra anbefalinger om å spise variert kost så ofte som mulig og kioskmat så

sjelden som mulig, ble det brukt litt forskjellig inndeling for hvor ofte de to typene mat ble spist (tabell 3.9 a og b).

Tabell 3.9 a) Prosentandel som spiste "variertmat" , etter kjønn

| Inntaks-frekvens | Variertmat | |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| | Gutter (n=629) | Jenter (n=624) |
| <2-3 g/uka | 27 | 24 |
| 2-3 g/uka | 6 | 8 |
| Oftere enn 2-3 g/ uka. | 67 | 68 |
| totalt | 100 | 100 |

Kjikkvadrattest: $p = 0,06$ i.s. Pearsons R: 0,02, ANOVA i.s. (gutt=0, jente=1).

Tabell 3.9 b) Prosentandel som spiste "kioskmat" , etter kjønn

| Inntaks-frekvens | Kioskmat | |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| | Gutter (n=628) | Jenter (n=624) |
| 1 g/mnd eller sjeldnere. | 14 | 20 |
| ca 1g/uka | 46 | 46 |
| 2-3g/uka el. oftere | 40 | 34 |
| totalt | 100 | 100 |

Kjikkvadrattest: $p < 0,01$. Pearsons R: -0,087, ANOVA** (gutt=0, jente=1).

Som det framgår av tabellene, var det ikke signifikant forskjell på hvor ofte guttene og jentene spiste "variertmat", men guttene spiste "kioskmat" noe oftere enn jentene.

Omlag 30% av både guttene og jentene spiste "variertmat" sjeldnere enn 2-3 ganger i uka., og hele 40% av guttene og 34% av jentene spiste "kioskmat" 2-3 ganger i uka eller oftere. Dette viser at en stor andel av ungdommene hadde et for hyppig inntak av kioskmat og et for sjeldent inntak av variert kost.

I alt 46% av både guttene og jentene spiste "kioskmat" ca. 1 gang i uka. Dette må kunne betegnes som akseptabelt i forhold til ernæringsmessige målsettinger. Et mindretall spiste "kioskmat" 1 gang

i måneden eller sjeldnere.

Kombinasjoner av "kioskmat" og "varierte mat"

For å kunne si noe mer om hvor ofte ungdommene spiste "kioskmat" i forhold til "varierte mat", ble det brukt en bivariat krysstabell (tabell 3.10).

Tabell 3.10 Prosentandel som spiste kombinasjoner av "Kioskmat" og "Varierte mat"

| | "Kioskmat" | | | |
|----------------|-------------|----------|------------|-------|
| "Varierte mat" | < 2-3 g/uka | 2-3g/uka | >2-3 g/uka | Total |
| <2-3 g/uka | 15,3 | 0,6 | 9,9 | 25,2 |
| 2-3 g/uka | 4,8 | 0,2 | 2,2 | 7,1 |
| > 2-3 g/uka | 45,2 | 1,9 | 22,6 | 67,7 |
| Totalt | 64,3 | 2,7 | 34,7 | 100,0 |

Som det framgår av tabellen, spiste ca 45% av ungdommene "varierte mat" oftere enn 2-3 ganger i uka og "kioskmat" sjeldnere enn 2-3 ganger i uka. Dette er en positivt fordeling sett fra et ernæringsmessig og helsemessig synspunkt.

Omlag 23% av ungdommene spiste både "varierte mat" og "kioskmat" oftere enn 2-3 ganger i uka. For disse så ikke kioskmaten ut til å erstatte den andre maten, men snarere komme i tillegg. En vet at "kioskmat" og "varierte mat" begge var samlemål som bestod av mat- og drikkevarer som var innbyrdes positivt korrelert, dvs. at ungdom som spiste én av matvarene ofte, også spiste de andre matvarene innen sumskårindeksen ofte. Dataene kan ikke si noe om *hvor mye* som ble spist av de to mattypene, men med de ovennevnte korrelasjoner er det likevel grunn til å tro at ungdom som spiste begge typer mat oftere enn to til tre ganger i uka, totalt sett spiste relativt mye mat. Det er nærliggende å tenke seg at et slikt hyppig inntak av kaloririk kiosk- og gatekjøkkenmat, i tillegg til annen mat flere ganger i uka kan gi overvekt, særlig hvis det fysiske aktivitetsnivået er lavt i tillegg.

I alt 10% av ungdommene spiste "kioskmat" oftere enn 2-3 ganger i uka og "varierte mat" sjeldnere enn 2-3 ganger i uka. Disse ungdommene spiste oftere "kioskmat" enn "varierte mat", og har

antagelig et ensidig kosthold med mye sukker og fett, og kan lett komme i underskudd på vitaminer, mineraler og sporstoffer. I tillegg står disse ungdommene også i fare for å bli overvektige pga et hyppig inntak av kaloririke produkter.

Ca. 15% av elevene svarte at de spiste begge typer mat sjeldnere enn 2-3 ganger i uka. Dette kan være en gruppe ungdommer som jevnt over spiste sjelden, og kanskje slanker seg ofte, og som av den grunn også kan stå i fare for å få utilstrekkelig næringsstofftilførsel.

Aldersforskjeller

Inntaket av "variertmat" var høyest blant jenter på videregående skole (ANOVA, $p < 0,05$). Gutter på videregående spiste noe oftere "kioskmat" enn gutter på ungdomsskoletrinnet. Det motsatte var tilfelle for jenter. Alders- og kjønnsvariasjonene kan tyde på at eldre jenter var mer kostholdsbevisste enn de yngre, og mer kostholdsbevisste enn jevnaldrende gutter.

3.3 Måltidsmønster

3.3.1 Inntak av de enkelte måltidene

Om lag 30 % av guttene og ca 40 % av jentene lot daglig være å spise frokost (tabell 3.11). Like mange hoppet over lunsj hver dag. Ca 11 % av guttene og 12 % av jentene svarte at de sjelden eller aldri spiste frokost, og ca 9 % av guttene og 12 % av jentene svarte at de sjelden eller aldri spiste lunsj, formiddagsmat eller niste.

Ser en på kombinasjoner av frokost og lunsj, spiste ca 50 % av guttene og 40% av jentene begge måltidene hver dag (tabell 4a og b, vedl.2). Resten, omlag 50 % av guttene og ca 60 % av jentene lot m.a.o. være å spise ett av disse måltidene daglig. Bare en liten andel av ungdommene, 2,7 % av guttene og 3,6 %, svarte at de vanligvis hoppet over begge disse måltidene daglig. Inntaket av frokost og lunsj var uavhengig av alder.

I alt 66,5 % av guttene og ca 40 % av jentene spiste kveldsmat hver dag. Så mye som 20 % av jentene spiste sjelden eller aldri kveldsmat, mens bare 6 % av guttene kuttet normalt ut kveldsmaten. Inntak av kveldsmat var uavhengig av alder.

Andelen gutter som spiste middag sammen med familien hver dag var 53 % og andelen jenter 40 %. Bare 8 % av guttene og 6,5 % av jentene svarte at de sjelden eller aldri spiste middag med familien sin. Hvor ofte ungdommene spiste middag sammen med familien var aldersavhengig for begge kjønn (ANOVA, $p < 0,01$ for gutter, $p < 0,001$ for jenter). Jo eldre ungdommene var, desto sjeldnere spiste de middag sammen med familien sin.

Tabell 3.11 Prosentandel som spiste frokost, lunsj, middag med familien og kveldsmat etter kjønn (G=gutter, J=jenter).

| Måltid | Frokost | | Lunsj | | Middag m/fam | | Kvelds | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | G (n=635) | J (n=640) | G (n=638) | J (n=635) | G (n=628) | J (n=631) | G (n=632) | J (n=631) |
| Sjelden eller aldri | 10,9 | 12,0 | 8,8 | 11,8 | 8,0 | 6,5 | 6,0 | 20,3 |
| 1 g i uka | 3,6 | 8,3 | 4,2 | 6,6 | 8,4 | 10,3 | 4,9 | 9,8 |
| 2-3 g i uka | 13,9 | 19,1 | 19,0 | 23,9 | 30,4 | 39,3 | 22,6 | 29,6 |
| hver dag | 71,7 | 60,6 | 68,0 | 57,6 | 53,2 | 43,9 | 66,5 | 40,3 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Kjikkvadrattest: Frokost *** $p < 0,001$., Lunsj ** $p < 0,01$., Middag alene * $p < 0,05$., Middag med familien ** $p < 0,01$., Kvelds ** $p < 0,01$. Sjelden eller aldri = < 1 gang i uka.

Oppsummert kan en si at guttene spiste de fire måltidene frokost, lunsj, middag sammen med familien og kveldsmat oftere enn jentene. En betydelig andel av både guttene og jentene lot være å spise enten frokost eller lunsj daglig. Kveldsmaten var det måltidet som flest jenter hoppet over. At mange unge jenter slanker seg, og at mange slankekurer oppfordrer til å spise minst mulig om kvelden, kan være en naturlig forklaring på at så mange jenter hopper over kveldsmåltidet.

Hvor ofte ungdommene spiste de ulike måltidene skilte seg lite fra landsgjennomsnittet for 8. klassinger funnet i Ungkost-2000 (1).

3.3.2 Middag alene

Guttene spiste noe oftere middag alene enn jentene. De fleste ungdommene spiste sjelden eller aldri middag alene (tabell 3.12). Omlag 20 % spiste middag alene 2-3 ganger i uka. I underkant av 10 % av guttene og ca 5% av jentene spiste middag alene hver dag. Hvor ofte ungdommene spiste middag alene var avhengig av alder (ANOVA, gutter $p < 0,01$; jenter $p < 0,001$). Jo eldre ungdommene var, desto oftere spiste de alene.

Tabell 3.12 Prosentandel som spiste middag alene, etter kjønn

| Inntaks-frekvens | Gutter (n=603) | Jenter (n=609) |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Sjelden eller aldri | 50,6 | 51,4 |
| 1 g i uka | 19,9 | 24,1 |
| 2-3 g i uka | 20,6 | 19,2 |
| hver dag | 9,0 | 5,3 |
| Total | 100,0 | 100,0 |

Kjikkvadrattest: * $p < 0,05$.

"Middag alene" var signifikant negativt korrelert med kokte poteter, grønnsaker, og frukt/bær for gutter og kokte poteter og fisk til middag for jenter (tabell 5, vedl.2). Videre var "Middag alene" positivt korrelert med hamburger/pølse/ kebab, pommefrites, pasta og pizza for gutter og hamburger/pølse/kebab for jenter.

Ungdom som spiste middag sammen med familien spiste oftest tradisjonelle middagsingredienser som kokte poteter, fisk og kjøtt. Når ungdommene spiste middag alene, falt valget derimot ofte på gatekjøkkenmat som hamburger, pølser, pizza eller pommefrites. Dette gjaldt særlig guttene. De jentene som svarte at de ofte spiste middag alene, valgte i mindre grad denne typen produkter. Guttene spiste sjelden kokte poteter, frukt og grønnsaker når de spiste middag alene, mens jentene likevel spiste frukt og grønnsaker. Jentene virket m.a.o. mer kostholdsbevisste enn guttene, også når det kom til selvstendig matvalg.

3.3.3 Regelmessig måltidsmønster

Anbefalinger om måltidsfrekvens inngår ikke som en del av de offisielle kostholdsanbefalingene, men den helsemessige verdien av regelmessige måltider og minst 4 måltider pr dag understrekes ofte av ernæringsmyndighetene. I denne undersøkelsen ble det funnet positiv korrelasjon mellom inntak av de fire måltidene frokost, lunsj, middag sammen med familien og kveldsmat (tabell 6, vedl.2). Jo oftere ungdommene spiste et av måltidene, desto oftere spiste de også de andre måltidene. Dette tyder på at måltidsmønsteret ofte var det en kan kalle "tradisjonelt norsk". I Norden er nordmenn de som spiser mest "ordentlige måltider" (30), med fire måltidstopper: Frokost med

brødkiver og melk, lunsj med brødkiver, varm middag med poteter og grønnsaker, og brødkiver til kvelds.

For å forenkle den videre databehandlingen, og for å få et uttrykk for hvor regelmessig ungdommene spiste, ble det laget et samlemål (sumskårindeks) for hvor ofte de spiste alle de fire måltidene frokost, lunsj, middag sammen med familien og kveldsmat. Sumskårindeksen, heretter kalt "måltidsmønster", ble konstruert slik høy verdi ga et uttrykk for et regelmessig måltidsmønster, mens lav verdi viste et uregelmessig måltidsmønster.

For å se hvor mange av ungdommene som spiste regelmessig, ble de delt inn i grupper etter hvor høyt de skåret på sumskårindeksen (vedl.1), dvs. hvor ofte de spiste en kombinasjon av de fire måltidene (tabell 3.13).

En betydelig større andel av jentene (42 %) enn guttene (25 %) spiste ut i fra denne inndelingen uregelmessige måltider. Kjønnforskjellene var signifikante og "Måltidsmønster" korrelerte signifikant negativt med kjønn. Det ble ikke påvist aldersforskjeller for verken gutter eller jenter (ANOVA, $p > 0,05$).

Tabell 3.13 Prosentandel som spiste regelmessig og uregelmessig, etter kjønn

| Inntaksfrekvens av måltider | Gutt (n=640) | Jente (n=640) |
|-----------------------------|--------------|---------------|
| Uregelmessig | 25 | 42 |
| Regelmessig | 75 | 58 |
| Total | 100 | 100 |

Regelmessig: tilsvarende oftere enn 2-3 ganger i uka. Uregelmessig: tilsvarende 2-3 ganger i uka eller sjeldnere. Kjikvadrattest: *** $p < 0,001$. Pearson's R: -0,207, ANOVA** (gutt=0, jente=1).

Resultatene over er i samsvar med andre studier som viser at jenter spiser mer uregelmessig enn gutter (2). Som tidligere antydte, er det nærliggende å tenke seg at jentene hopper over måltider for redusere kaloriinntaket og slanke seg. Ut fra et ernæringsmessig synspunkt er dette uheldig. En jevn tilgang på næringsstoffer i løpet av dagen er

særlig viktig for barn og unge som vokser, og uregelmessige måltider gir sjelden vektreduksjon på sikt. Å utelate måltider kan lett medføre at næringsstoff-tilførselen blir for lav. Dette er bl.a. bekreftet gjennom en ny svensk studie (31), der det ble funnet sammenheng mellom uregelmessig måltidsmønster og dårlig næringsinntak blant ungdom og særlig blant unge jenter.

3.3.4 Måltidsmønster og kosthold

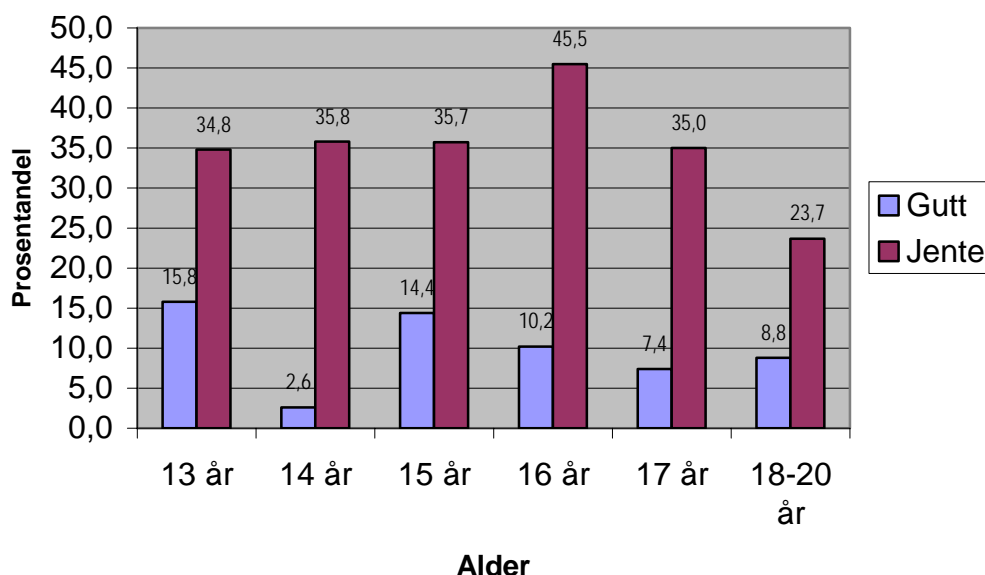
En bivariat korrelasjonsanalyse viste svak, men signifikant positivt korrelasjon mellom sumskår-indeksen "måltidsmønster" og "variertmat" (Pearson's $R= 0,073^{**}$). Det ble derimot ikke funnet sammenheng mellom sumskårindeksen "måltidsmønster" og "kioskmat". Resultatene viser at ungdommer med et regelmessig måltidsmønster spiste noe oftere variert kost enn de som spiste uregelmessig, mens inntaket av kiosk- og gatekjøkkenmat foregikk uavhengig av hvor regelmessig eller uregelmessig ungdommene spiste.

3.4 Kroppslig selvbilde

3.4.1 Utsagn om kropp og utseende

Jentene var jevnt over mindre fornøyd med utseendet og kroppen sin enn guttene (tabell 7, vedl.2). For eksempel svarte flere av jentene enn guttene på alle alderstrinn at de ønsket de så annerledes ut (figur 3.6). Andelen jenter som ikke var fornøyd med kroppen sin lå mellom ca 20 % og ca 35 % av de spurte, avhengig av hva det ble spurt om (tabell 7, vedl.2).

Figur 3.6 Prosentandel som svarte "passer svært godt" på utsagnet "Jeg skulle ønske kroppen min så annerledes ut"



3.4.2 Indeks for kroppslig selvbilde

Det ble funnet sterk innbyrdes korrelasjon mellom de 5 utsagnene som uttrykte kroppslig selvbilde (tabell 8, vedl.2). Alle utsagnene beskriver omtrent samme fenomen, men spørsmålene var stilt slik at svarene vekselvis beskrev positive og negative oppfatning av kropp og utseende. For å forenkle den videre databehandlingen, og for å få et samlet mål for kroppslig selvbilde, ble det konstruert en sumskårindeks basert på enkeltutsagnene, heretter kalt "kroppslig selvbilde". Verdiskalaen for sumskårindeksen ble konstruert slik at lav

verdi viste dårligst kroppslig selvbilde, mens høy verdi viste godt kroppslig selvbilde.

For å se hvor stor andel av ungdommene som hadde et "godt", "middels" og "dårlig", kroppslig selvbilde ble de delt opp i grupper etter hvor fornøyd de var med kroppen sin (hvor høyt de skåret på sumskårindeksen "kroppslig selvbilde" (vedl.1).

Svært få gutter hadde et dårlig kroppslig selvbilde, mens nærmere 13 % av jentene hadde det (tabell 3.14). De fleste ungdommene hadde et middels godt kroppslig selvbilde. Bare 15,8 % av jentene var helt fornøyd med kroppen sin etter denne inndelingen. Kjønnsforskjellene var signifikante og "kroppslig selvbilde" korrelerte negativt med kjønn. Sammenhengen var slik at jenter hadde dårligere kroppslig selvbilde enn gutter.

Tabell 3.14 Prosentandel med forskjellig kroppslig selvbilde, etter kjønn

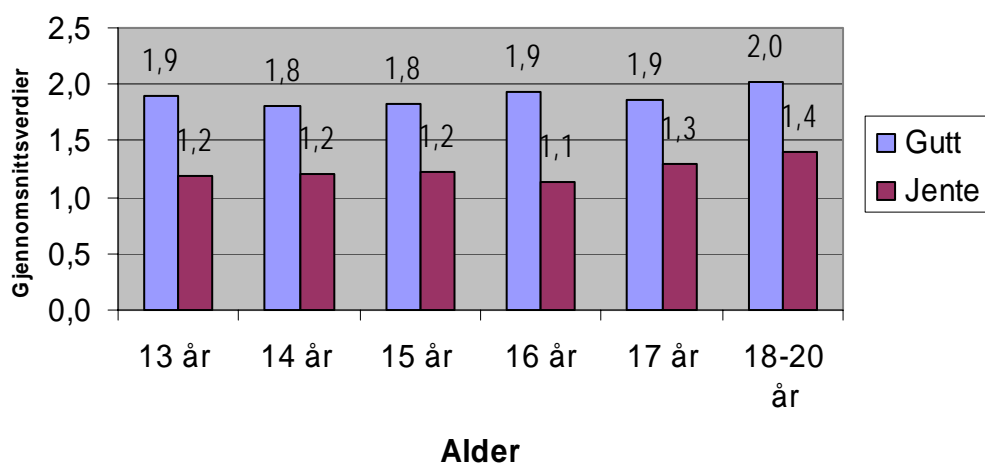
| Kroppslig selvbilde | Gutt (n=535) | Jente (n=450) |
|----------------------------|------------------------|-------------------------|
| dårlig | 1,3 | 12,7 |
| middels | 60,0 | 71,6 |
| godt | 38,7 | 15,8 |
| total | 100,0 | 100,0 |

Kjikkvadrattest: *** $p < 0,001$. Pearson's R: -0,414, ANOVA** (gutt=0, jente=1).

Kroppslig selvbilde hos både gutter og jenter var uavhengig av alder (ANOVA, $p > 0,05$).

Resultatene er i overensstemmelse med tidligere studier som viser at jenter er mindre fornøyd med kroppen sin enn gutter (6,7). I motsetning til tidligere funn der jenters kroppslige selvbilde ble vist å forverre seg med alderen (7), ble det ikke funnet signifikante aldersforskjeller i dette datamaterialet. Det kroppslige selvbildet hos jentene i denne undersøkelsen var generelt lavt, gjennomsnittet lå under middelveiden på skalaen som ble brukt (vedl.1), uansett alder (figur 3.7). Guttenes kroppslige selvbilde lå noe over gjennomsnittet på skalaen.

Fig. 3.7 Gjennomsnittsverdier for kroppslig selvbilde, etter kjønn og alder



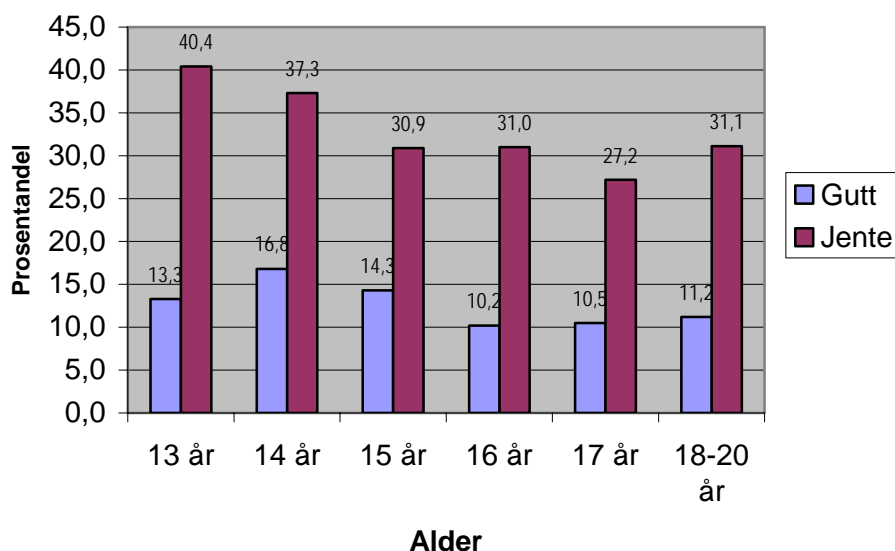
For å illustrere hva gjennomsnittsverdiene betyr, kan en si at det var mest typisk for jentene å svare ”passer svært bra/svært dårlig”, mens guttenes typiske svar var ”passer nokså bra/nokså dårlig” på utsagnene om kroppslig selvbilde (tabell 7, vedl.2).

3.5 Spiseproblemer

3.5.1 Utsagn om spiseproblemer

Jentene i denne studien var mer opptatt av å være tynne, gå ned i vekt og holde diett enn guttene, (tabell 9, vedl.2). Andelen jenter som ofte eller alltid var opptatt av disse forholdene varierte mellom 30 og 50 % av de spurte, avhengig av hva de ble spurt om. For eksempel prøvde 32 % av jentene ofte eller alltid å holde diett. Andelen var størst i de laveste aldersgruppene (figur 3.7).

Figur 3.8 Prosentandel som ofte eller alltid prøvde å holde diett, etter kjønn og alder



Jentene hadde oftest atferd som en forbinder med mer alvorlige spiseproblemer, som oppkast etter mat og overspising (tabell 9, vedl.2). Få av ungdommene, ca 3,5 %, krysset imidlertid av for "ofte eller alltid" på utsagnet "Jeg kaster opp etter jeg har spist".

3.5.2 Indeks for spiseproblemer

Det ble funnet sterke innbyrdes korrelasjoner mellom utsagnene om spiseproblemer (tabell 10, vedl.2).

For å forenkle den videre databehandlingen, og for å lage et samlemål for spiseproblemer, ble det konstruert en sumskårindeks, heretter kalt "spiseproblemer". Alle enkeltvariablene i tabell 9, vedl.2 inngikk i

sumskårindeksen. Verdiskalaen for sumskårindeksen ble konstruert slik at høy verdi viste høy tendens til spiseproblemer, mens lav verdi viste lav tendens til spiseproblemer.

For å se hvor stor andel av ungdommene som hadde en "lav tendens til spiseproblemer" og "høy tendens til spiseproblemer", ble de delt inn i grupper etter hvor høyt de skåret på sumskårindeksen "spiseproblemer" (vedl.1). Svært få gutter, bare 5,4 % hadde høy tendens til spiseproblemer, mens hele 24,4 % av jentene hadde det (tabell 3.15).

Kjønnsforskjellene var signifikante og "spiseproblemer" korrelerte negativt med kjønn. Dette betyr at jentene hadde en sterkere tendens til å ha spiseproblemer enn guttene.

Tabell 3.15 Prosentandel med ulik tendens til spiseproblemer, etter kjønn

| Tendens til spiseproblemer | Gutt (n=639) | Jente (n=641) |
|----------------------------|--------------|---------------|
| Høy | 5,8 | 24,3 |
| Lav | 94,2 | 75,7 |
| Total | 100,0 | 100,0 |

Høy tendens: ofte/alltid. Lav tendens: < ofte/alltid.

Kjikkvadrattest. *** $p < 0,001$. Pearson's R: 0,418, ANOVA**

Tendens til spiseproblemer var uavhengig av alder for både gutter og jenter (ANOVA, $p > 0,05$).

3.5.3 Sammenheng mellom kroppslig selvbilde og spiseproblemer

For å se om det var sammenheng mellom ungdommenes kroppslige selvbilde og deres tendens til spiseproblemer, ble det foretatt en bivariat korrelasjonsanalyse. Resultatet viste negativ korrelasjon mellom sumskårindeksen "kroppslig selvbilde" og sumskårindeksen "spiseproblemer" for både gutter og jenter. Sammenhengen var slik at jo dårligere kroppslig selvbilde ungdommene hadde, desto høyere tendens hadde de til spiseproblemer. Sammenhengen var sterkest for jenter (tabell 3.16).

Tabell 3.16 Bivariat korrelasjon (Pearson's R) mellom sumskårindeksen "kroppslig selvbilde" og sumskårindeksen "spiseproblemer".

| Kroppslig selvbilde | Spiseproblemer |
|----------------------------|-----------------------|
| Gutter | - 0,269** |
| Jenter | - 0,461** |

ANOVA ** $p < 0,01$

Det var tidligere vist at flere jenter enn gutter hadde et dårlig kroppslig selvbilde (tabell 3.14). Kjønnsforskjellen i korrelasjonsstyrken kunne skyldes dette. En multippel regresjonsanalyse der sumskårindeksen "kroppslig selvbilde" og kjønn inngikk som uavhengige variable, og sumskår-indeksen "spiseproblemer" som avhengig variabel, viste imidlertid at effekten av kjønn ble opprettholdt når det ble kontrollert for kroppslig selvbilde (tabell 11, vedl.2). Dette bekrefter at kroppslig selvbilde hadde sterkere effekt på spiseproblemer hos jenter enn hos gutter. Som det går fram av tabellen, hadde kroppslig selvbilde effekt på spiseproblemer for begge kjønn, men sammenhengen var altså sterkest for jenter.

Hvis en tenker seg en årsakssammenheng, ville dette bety at kroppslig selvbilde betydde mer for forekomsten av spiseproblemer hos jenter enn hos gutter. Forskjellene kan skyldes at kropp og utseende, av ulike grunner er viktigere for jenter enn for gutter. En mulig forklaring kan være at jenter utsettes for et større slankepress enn gutter, og at jenter antagelig er mer sårbare overfor denne typen press enn det gutter er (7). Slankepresset kan komme utenfra, eller fra hjemmet, og særlig mødrenes holdninger til mat og egen vekt, har vist seg å kunne påvirke jentene mer enn guttene (32).

3.5.4 Sammenheng mellom spiseproblemer og kosthold

For å se om spiseproblemer blant gutter og jenter var korrelert med inntak av mat- og drikkevarer, ble det utført bivariate korrelasjonsanalyser. Resultatene viste negativ korrelasjon mellom sumskår-indeksen "spiseproblemer" og kostholdsvariablene kokte

poteter, pizza, hamburger /pølse/kebab, godteri, potetgull, brus med sukker, kjøtt og melk for jenter (tabell 3.17). For gutter ble det funnet negativ korrelasjon mellom spiseproblemer og kostholdsvariablene grovbrød, hamburger/pølse/kebab, godteri, potetgull, brus med sukker og melk. Spiseproblemer var positivt korrelert med lettbrus for begge kjønn. Dette betyr at jo høyere tendens ungdommene hadde til spiseproblemer, desto sjeldnere spiste de disse mat- og drikkevarene, bortsett fra lettbrus som de drakk desto oftere.

Tabell 3.17 Bivariat korrelasjon (Pearsons R) mellom sumskårindeksen "spiseproblemer" og inntak av mat- og drikkevarer for jenter og gutter

| Mat-og drikkevarer | Spiseproblemer | |
|-----------------------|----------------|---------|
| | Jenter | Gutter |
| Kokte poteter | -0,12** | i.s. |
| Grovbrød | i.s. | -0,11** |
| Kjøtt | -0,1* | i.s. |
| Melk | -0,1* | -0,14** |
| Pizza | -0,13** | i.s |
| Hamburger/pølse/kebab | -0,07* | -0,085* |
| Godteri | -0,11** | -0,14** |
| Potetgull | -0,11** | -0,1* |
| Brus med sukker | -0,13** | -0,1* |
| Lettbrus | 0,1* | 0,18** |

ANOVA *p<0,05, **p<0,01

For å sjekke om ulikhetene i de bivarierte analysene skyldtes forskjellig effekt av spiseproblemer på kosthold for jenter og gutter, eller om de skyldtes underliggende kjønnsforskjeller innen spiseproblemer, ble det foretatt en multippel regresjonsanalyse der sumskårindeksen "spiseproblemer" og kjønn inngikk som uavhengige variable, og de aktuelle kostholdsvariablene etter tur inngikk som avhengig variabel (tabell 12, vedl.2).

Effekten av kjønn forsvant for kostholdsvariablene kokte poteter, grovbrød, potetgull og lettbrus, men ble opprettholdt for inntaket av pizza, hamburger/pølse/kebab, brus med sukker, melk og kjøtt, når det ble kontrollert for spiseproblemer.

At kjønnseffekten forsvant, kan en forklare ved at kjønnsforskjellene i de bivariate analysene skyldtes underliggende kjønnsforskjeller i spiseproblemer, og ikke at inntaket var forskjellig for gutter og jenter med spiseproblemer. I de tilfellene der kjønnseffekten ble opprettholdt, hadde spise-problemer større effekt på matvalget for jenter enn for gutter. Et unntak var godteri, der effekten av kjønn gikk fra å være negativ i de bivariate analysene til å bli positiv når det ble kontrollert for spiseproblemer. Dette tyder på at jenter med spiseproblemer spiste mindre godteri enn jenter uten spiseproblemer, men at spiseproblemene likevel hadde mindre effekt på inntaket av godteri for jenter enn for gutter.

Oppsummert kan en slå fast at ungdom med høy tendens til spiseproblemer, spiste sjeldnere produkter med mye fett og sukker, poteter, brød, kjøtt og melk, enn de uten spiseproblemer. Siden personer med spiseproblemer er opptatt av vektkontroll, er det naturlig å tenke seg at disse personene vil velge bort mat de tror vil gi vektøkning. Ut fra en slik teori var ikke matvalget særlig overraskende. Kiosk- og gatekjøkkenmat er kjent for å inneholde mye kalorier, og poteter og brød har vært frarådet gjennom nye vektreduskjonsdietter de siste årene. Ernæringsmyndighetenes fokus på uheldig helseeffekt av fett fra kjøtt og melk kan i denne sammenhengen forklare at mange spiser mindre av dette.

Resultatene viser at gutter og jenter med spiseproblemer stort sett valgte bort de samme matvarene, men spiseproblemene så ut til å ha sterkere effekt på jentens matvalg enn på guttenes. En mulig forklaring kan være at jentene var best orientert om ulike dietter og matvarers betydning for vektreduksjon. Dette er imidlertid sammensatte forhold som må studeres nærmere.

3.5.5 Sammenheng mellom spiseproblemer og måltidsmønster

Bivariate korrelasjonsanalyse viste signifikant negativ korrelasjon mellom "spiseproblemer" og "måltidsmønster" for både gutter og jenter (tabell 3.18). Jo høyere tendens til spiseproblemer, desto mer uregelmessig spiste ungdommene. Sammenhengen var noe sterkere for jenter enn for gutter.

Tabell 3.18 Bivariat korrelasjon (Pearson's R) mellom sumskårindeksen "spiseproblemer" og sumskårindeksen "måltidsmønster".

| Spiseproblemer | Måltidsmønster |
|----------------|----------------|
| Gutter | -0,228** |
| Jenter | -0,276** |

ANOVA **p<0,01

Det var tidligere vist at jentene spiste mer uregelmessig enn guttene (tabell 3.13). Kjønnsforskjellen i korrelasjonsstyrken mellom spiseproblemer og måltidsmønster kunne skyldes dette. En multippel regresjonsanalyse der sumskårindeksen "spiseproblemer" og kjønn inngikk som uavhengige variable, og sumskårindeksen "måltidsmønster" inngikk som avhengig variabel, viste at effekten av kjønn ble opprettholdt når det ble kontrollert for spiseproblemer (tabell 13, vedl.2). Dette bekrefter at spiseproblemer var noe sterkere korrelert med måltidsmønster for jenter enn for gutter.

Spiseproblemer viste også selvstendig effekt på måltidsmønster når det ble kontrollert for kjønn. Dette bekrefter at spiseproblemer hadde effekt på måltidsmønster for begge kjønn, men sammenhengen var altså noe sterkere for jenter. For å kunne si noe om bakenforliggende årsaker til kjønnsforskjellene er det også her behov for videre studier.

3.6 Behov for tiltak

Ut fra et ernærings- og helsesynspunkt er det behov for tiltak som kan forbedre kosthold og måltidsmønster blant ungdom i Porsgrunn. Resultatene tyder på at en relativt stor andel av ungdommene kan stå i fare for å komme i underskudd på viktige næringsstoffer. Et hyppige

inntak av kiosk- og gatekjøkkenmat gir i tillegg økt risiko for overvekt hos mange. Samtidig ser en ungdommer som sliter med dårlig kroppslig selvbilde og spiseproblemer, de fleste av disse var jenter.

Erfaring viser at forebyggende tiltak for å løse overvektspørmsmet lett kan komme i konflikt med tiltak som har til hensikt å forebygge utvikling av spiseforstyrrelser (33). For eksempel har forslag fra Sosial- og helsedirektoratet (3) om obligatorisk veiing av barn og unge for å redusere overvekt, vakt reaksjoner blant fagfolk som arbeider med å hindre utvikling av spiseforstyrrelser.

For å hindre slike konflikter, er det viktig å ta hensyn til begge sidene av vekt-problemet når det settes i verk forebyggende tiltak (12,33). Utfordringen blir å finne løsninger som kan gjøre ungdommene bevisst på helsegevinstene ved et variert og regelmessig kosthold, samtidig som spiseproblemer forebygges.

Denne studien gir ikke svar på hva som er årsakene til de forskjellene en ser i spisevaner. Det er behov for ytterligere studier som gir økt kunnskap om årsakssammenhenger, særlig med tanke på å utvikle gode forebyggende tiltak.

4. Oppsummering og konklusjon

Ungdom i Porsgrunn skilte seg ikke nevneverdig fra ungdom andre steder i landet når det gjaldt kosthold og måltidsmønster.

Sett i forhold til offisielle anbefalinger og fra en helsemessig synsvinkel, spiste en stor andel av ungdommene for ofte kiosk- og gatekjøkkenmat med mye sukker, fett og salt og for sjelden frukt og grønnsaker, grovt brød og fisk. Svært få tok tran hver dag, og en betydelig andel av jentene drakk sjelden eller aldri melk. Det var de samme ungdommene som spiste usunt og lite variert som sjelden eller aldri tok tran eller annet vitamintilskudd. Resultatene tyder på at en relativt stor gruppe ungdommer kan stå i fare for å komme i underskudd på viktige næringsstoffer.

En større andel av guttene enn jentene hadde et utilfredsstillende sammensatt kosthold. Dette gjaldt særlig gutter i videregående skole. Jentene spiste jevnt over mer variert og sunt enn guttene. Et unntak var godteri, som de spiste like ofte som guttene. Til tross for at jentene slanket seg oftere enn guttene, og på mange måter virket mer kostholdsbevisste i matvalget, påvirket dette i mindre grad inntaket av godteri.

Det ble funnet to mønstre i ungdommenes kosthold, det ene viste inntak av variert og sunn mat, det andre viste inntak av kiosk- og gatekjøkkenmat. Ungdom som spiste frukt og grønnsaker ofte, spiste også ofte grovbrød, poteter, kjøtt til middag, fisk til middag, melk, tran og vitamintilskudd. De som spiste hamburger ofte, spiste også godteri, pizza, pomes frites og andre gatekjøkkenprodukter ofte.

Omlag 45% av ungdommene hadde en fornuftig fordeling mellom inntak av variert kost og kioskmatt, ved at de spiste variert kost oftere enn 2-3 ganger i uka og kioskmatt sjeldnere enn 2-3 ganger i uka.

Det var ikke entydig slik at de som spiste mye kioskmatt spiste lite av ernæringsmessig gunstig mat. Hele 23% av ungdommene spiste både variert kost og kioskmatt oftere enn 2-3 ganger i uka. For disse så det

ut til at kioskmaten ble spist i tillegg til, snarere enn som erstatning for annen mat. Ca. 10% av ungdommene spiste et ensidig kosthold dominert av kioskmate. En kan anta at begge disse gruppene kan stå i fare for å bli overvektige.

Omlag 15% av ungdommene svarte at de hverken spiste variert kost eller kioskmate så ofte som 2-3 ganger i uka. Det er sannsynlig at dette er personer som slanket seg, og som kanskje hadde andre spiseproblemer.

Jentene spiste mer uregelmessig enn guttene. I alt 42 % av jentene spiste uregelmessig måltider, mot 25 % av guttene. Hele 40 % av jentene og 30 % av guttene spiste ikke frokost hver dag, og så mange som 50 % av guttene og 60 % av jentene hoppet daglig over enten frokost eller lunsj. De ungdommene som spiste uregelmessig måltider spiste også sjelden variert kost.

En så en tilsvarende tendens til kjønnsforskjeller i kroppslig selvbilde og spiseproblemer som er rapportert i andre studier. Jenter i alle aldre hadde dårligere kroppslig selvbilde og klarere tendenser til spiseproblemer enn guttene. Bare 16 % av jentene var godt fornøyd med kroppen sin. Tilsvarende tall for guttene var 39 %. Det kroppslige selvbildet var sterkere knyttet til spiseproblemer blant jenter enn blant gutter. I alt 32 % av jentene prøvde ofte eller alltid å holde diett. Hele 24% av jentene hadde høy tendens til spiseproblemer, mot 6% av guttene.

Ungdom med høy tendens til spiseproblemer, spiste sjelden kiosk- og gatekjøkkenmat og sjelden poteter, brød, melk og kjøtt. De spiste også mer uregelmessige enn de som hadde lav tendens til spiseproblemer. Sammenhengene mellom kroppslig selvbilde og spiseproblemer, og mellom spiseproblemer, måltidsmønster og kosthold var sterkere for jenter enn for gutter.

Studien gir ikke svar på hva som er årsakene til de forskjellene en ser i spisevaner mellom gutter og jenter og i noen grad mellom aldersgrupper. Det er behov for videre studier der en ser nærmere på bakenforliggende årsaker til forskjellene, særlig med tanke på å

utvikle gode forebyggende tiltak.

Resultatene viser likevel et klart behov for tiltak som kan forbedre ungdommens spisevaner og forebygge utvikling av ulike typer ernæringsrelaterte helseproblemer.

5. Referanser

1. Sosial- og helsedirektoratet, Avdeling for ernæring (2002). Ungkost - 2000, Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. og 8. klasse i Norge. Rapport. Oslo 2002.
2. Wold, B; Hetland, J; Aarø, L E; Samdal, O; Torsheim, T (2000). Utviklingstrekk i helse og livsstil blant barn og unge fra Norge, Sverige, Ungarn og Wales. HEMIL-rapport nr. 1. Universitetet i Bergen. HEMIL-senteret.
3. Sosial- og helsedirektoratet (2004). Forebygging og behandling av overvekt/fedme i helsetjenesten. Rapport nr. 1150. ISBN: 82-8081-036-6.
4. Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet (2000). Vekt-helse. Rapport nr. 1
5. Skeie, G, Klepp, K.I (2002). Slanking blant jenter i Hordaland. Tidsskr Nor Lægeforen nr 18 (122):1771-1773.
6. Wickstrøm, L (1999). The emergence of gender difference in depressed mood during adolescence: The role of intensified gender socialization. *Developmental Psychology* 1: 232-245.
7. Kraft, P; Breivik, S; Røysamb, E; Holsen, I. (2001). Kroppsbilde og depressive tanker- en longitudinell studie av ungdom i alderen 13-18 år. *Tidsskrift for samfunnsforskning* 42 (2):191-222
8. Holsen, Ingrid (2002). Depressed mood from adolescence to 'emerging adulthood'. Course and longitudinal influences of body image and parent-adolescent relationship. Doktoravhandling. HEMIL-senteret, Universitetet i Bergen.
9. Thompson, J.K. et. al. (1999). Treatment of body image disturbance in eating disorders. I Thompson, J.K. (red.). *Body image, eating disorders, and obesity*. s. 303-320. Washington D C, American psychological Association.
10. Skårderud, F; Rosenvinge, J.H; Gøtestam, K.G (2004). Spiseforstyrrelser - en oversikt. *Tidsskr Nor lægeforen* nr. 15 (124): 1938-42.
11. Wickstrøm, L; Skogen, K; Øia, T (1994). Social and cultural factors related to eating problems among adolescents in Norway. *J of Adolescence*. 17, 471-482.
12. Rosenvinge, J.H; Børresen, R (2004). Kan man forebygge spiseforstyrrelser?. *Tidsskr Nor Lægeforen* nr. 15 124: 1943-6.
13. Wickstrøm, L. Social, psychological & physical correlatates in eating problems. A study of the general adolescent population in Norway. *Psychol Med* 25: 567-79.

14. Neumark-Sztainer, D.; Hannan P.J.; Story, M.; Perry, C.L. (2004). Weight-control behaviours among adolescent girls and boys; Implication for dietary intake. *J of Am diet Assoc* 104 (6): 913-20.
15. Rossow, I; Bø, A.K (2003). Metoderapport for datainnsamling til "Ung I Norge 2002". NOVA-rapport.
16. Garner, D.M; Olmsted, Bohr, Y; Garfinkel, P.E (1982) The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological medicine*, 12, 871-878.
17. Harter, S. (1988). *Manual of the Self-Perception Profile for Adolescents*. Denver. USA.
18. Terry, P; Terry, J.P.; Wolk, A (2001). Fruit and vegetable consumption in the prevention of cancer: an update, *J Intern Med* (259): 280-90.
19. Joshipura, K.J.; Hu, F.B.; Manson, J.E.; Stampfer, M.J. (2001). The effect of fruit and vegetable intake on risk of coronary heart disease. *Ann Intern Med* (134): 1106-14.
20. Blomhoff, R; Lande, B; Ose, T (1996). *Anbefalinger for økt forbruk av frukt og grønnsaker*. Oslo: Statens ernæringsråd.
21. Andersen, L.F.; Lillegaard, I.T.L. (2004) Hvor mye frukt og grønt spiser norske barn og ungdommer? *Tidsskr Nor Lægeforen* nr. 10 (124): 1396-8.
22. Simila, M. et al. (2003). The NORBAGREEN 2002 study. Consumption of vegetables, potatoes, fruit, bread and fish in the Nordic and Baltic countries. *Tema nord* 2003: 556. ISBN 92-893-0952-0.
23. Bjørkum, Ellen & Marianne Lien (2001) *Kjøtt, holdninger og endring - en oppfølgingsstudie*. Oppdragsrapport nr. 10 - 2001, Lysaker, SIFO.
24. Bugge A.B. (2004) *Matlaging - en tankefull og komplisert praksis*. Foredrag ved avdeling for preventiv kardiologi, Senter for forebyggende medisin, Ullevaal Universitetssykehus, 27.09.04.
25. Bugge, A.B., Roos G., Amilien V. Statens institutt for forbruksforskning (2004) *Hvor farlig er McDonald's?* *Kronikk i VG*, 22.09.04.
26. Blomhoff, R (1998). *Frukt og grønnsakers rolle i forebygging av kreft*. *Tidsskr Nor Lægeforen* 22 (118): 3462-5.
27. Øverby, N.C et. al (2003). High intake of added sugar among Norwegian children and adolescents. *Public health Nutrition* 7 (2). 285-293.

28. Folkehelseinstituttet (2004). URL <http://www.fhi.no/artikler/>
29. Pedersen, J.I (1999). Kalsium. I Mat og medisin. Nordisk lærebok i generell og klinisk ernæring. s. 303-316. Bjørneboe G.-E. og Drevon C.A. (red.) ISBN 82-7634-241-8. Høyskoleforlaget, Kristiansand.
30. Kjærnes, U (2001). Eating patterns. A day in the lives of Nordic people. Rapport nr. 7. Statens folkehelseinstitutt. Lysaker. Rapport nr. 7. Statens folkehelseinstitutt. Lysaker.
31. Sjøberg, A; Hallberg, L; Høglund, D, Hulthen, L (2003). Meal pattern, food choice, nutrient intake and lifestyle factors in The Goteborg Adolescence Study. Eur J Clin Nutr 57 (12): 1569-1578.
32. Maynard, L.M, Galuska, D.A., Blanck, H.M., Serdula, M.K (2003). Maternal Perceptions of Weight Status of Children. PEDIATRICS (111): 5, s. 1226-1231
33. Irving, L.M; Neumark-Sztainer, D (2002). Integrating the prevention of eating disorders and obesity: feasible or futile? Prev Med 34: 299-302.

Bidragstere ved Høgskolen i Telemark

Takk til dosent II Tormod Øia for grunnleggende innføring I SPSS-programmet, til dosent Jan Ove Tangen for diskusjon av metoder, til professor II Truls Bjerklund-Johansen og studieleder Per Gunnar Disch for kommentarer til manuskriptet, og sist med ikke minst takk til førsteamanuensis Sigrun Hvalvik for støtte og oppmuntring underveis i prosjektet.

Vedlegg 1

- Utdrag av spørreskjema
 - Verdiskalaer for variable og sumskårindekser
-

Kroppslig selvbilde:

Nedenfor er noen spørsmål om hvordan du synes du selv er. Kryss av for det som passer best på deg.

| | Stemmer svært godt | Stemmer nokså godt | Stemmer nokså dårlig | Stemmer svært dårlig |
|--|--------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Jeg er ikke fornøyd med utseendet mitt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jeg ønsker at kroppen min var annerledes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jeg ønsker at jeg så annerledes ut | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jeg synes jeg ser bra ut | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jeg liker utsendet mitt veldig godt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Verdiskalaer

Kosthold ble registrert vha 20 kostvariable (matvarer, drikkevarer og kosttilskudd) på en verdiskala fra 0 til 5. Verdiskalaen ble konstruert slik at 0 viste lavest inntaksfrekvens av matvaren, mens 5 viste høyest inntaksfrekvens. Det ble ikke spurt om mengder, og dataene kan derfor ikke brukes til beregning av næringsstoffinnhold, men kun danne grunnlag for å beskrive kostholdsmønstre blant ungdommene. Utvalget av mat- og drikkevarer i spørreskjemaet omfattet både næringsmidler som anbefales i et variert kosthold og typiske kiosk- og gatekjøkkenprodukter.

Verdiskalaen for sumskårindeksene "variertmat" og "kioskmat" ble konstruert slik at 0 viste lavest inntaksfrekvens, mens 5 viste høyest inntaksfrekvens. Høy verdi for kostholdsprofilen "variertmat" ga da et uttrykk for et variert kosthold, mens lav verdi ga et uttrykk for liten variasjon i kostholdet. Tilsvarende ga en høy verdi av for "kioskmat" et uttrykk for hyppig inntak av gatekjøkkenmat og godteri, mens en lav verdi ga uttrykk for et kosthold med lite innslag av denne typen produkter.

Måltidsmønster ble registrert vha 5 variable (ulike måltider) på en verdiskala fra 0 til 3. Verdiskalaen ble konstruert slik at 0 viste lavest inntaksfrekvens av måltidet, mens 3 viste høyest inntaksfrekvens.

Sumskårindeksen "måltidsmønster", ble konstruert slik at 0 viste lavest inntaksfrekvens, mens 3 viste høyest inntaksfrekvens. Høy verdi ga da et uttrykk for et regelmessig måltidsmønster, mens lav verdi ga et mål for et uregelmessig måltidsmønster. De som hadde en verdi tilsvarende "ofte enn 2-3 ganger i uka", ble betegnet "regelmessig", mens de som skåret tilsvarende "2-3 ganger i uka eller sjeldnere", ble betegnet "uregelmessig".

Spiseproblemer ble registrert i form av 8 variable (utsagn) på en verdiskala fra 0 til 3. Spørreskjemaet inneholdt avkryssingsalternativene "Alltid", "Ofte", "Sjelden" og "Aldri".

Verdiskalaen for sumskårindeksen "spiseproblemer" ble konstruert slik at 0 viste lavest tendens til spiseproblemer, mens 3 viste høyest tendens til spiseproblemer. Gruppen med "høy tendens" til spiseproblemer bestod av de som hadde verdier tilsvarende "ofte/alltid" på skalaen. Gruppen med "lav tendens" til spiseproblemer var de som hadde verdier < "ofte/alltid" på skalaen.

Kroppslig selvbilde ble registrert i form av 5 variable (påstander om kropp og utseende) på en verdiskala fra 0 til 3. Spørreskjemaet inneholdt svaralternativene "stemmer svært godt", "stemmer nokså godt", "stemmer nokså dårlig" og "stemmer svært dårlig". Verdiskalaen ble konstruert slik at 0 viste dårligst kroppslig selvbilde mens 3 viste best kroppslig selvbilde.

Verdiskalaen for sumskårindeksen "kroppslig selvbilde" ble konstruert slik at 0 viste dårligst kroppslig selvbilde, mens 3 viste best kroppslig selvbilde. Gruppen med "dårlig kroppslig selvbilde" bestod av de som skåret mindre enn eller lik 1 på verdiskalaen. Gruppen med "middels kroppslig selvbilde" var de som skåret mellom 1 og 3, og gruppa med "godt kroppslig selvbilde" var ungdommer som skåret større eller lik 3 på verdiskalaen for kroppslig selvbilde.

Vedlegg 2

Tabeller

Tabell 1a. Prosentandel gutter (n=631) som spiste kombinasjoner av frukt og grønnsaker

| Gutter | Grønnsaker (inntaksfrekvens) | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------|-------|
| | ikke daglig | daglig | total |
| Frukt (inntaksfrekvens) | | | |
| ikke daglig | 68,2 | 10,3 | 78,5 |
| daglig | 9,3 | 12,2 | 21,5 |
| total | 77,5 | 22,5 | 100,0 |

Tabell 1b. Prosentandel jenter (n=637) som spiste kombinasjoner av frukt og grønnsaker

| Jenter | Grønnsaker (inntaksfrekvens) | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------|-------|
| | Ikke daglig | Daglig | Total |
| Frukt (inntaksfrekvens) | | | |
| ikke daglig | 56,9 | 7,7 | 64,6 |
| daglig | 15,1 | 20,3 | 35,4 |
| total | 72,0 | 28,0 | 100,0 |

Tabell 3. Resultat fra faktoranalyse (Prinsipal component analyse med oblimin rotasjon)

| Mat- og drikkevarer | Faktor 1 | Faktor 2 | Faktor 3 |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Grønnsaker | 0,691 | | |
| Frukt og bær | 0,632 | | |
| Fisk til middag | 0,588 | | |
| Kokte poteter | 0,578 | | |
| Grovbrød | 0,564 | | |
| Melk | 0,496 | | |
| Vann, farris el.l | 0,421 | | |
| Kjøtt til middag | 0,420 | | |
| Hamburger/pølse/kebab | | 0,743 | |
| Potetgull o.l. | | 0,708 | |
| Brus med sukker | | 0,670 | |
| Pommes frites | | 0,651 | |
| Pizza | | 0,646 | |
| Sjokolade, godteri | | 0,637 | |
| Pasta | | | 0,600 |
| Vitamintilskudd | | | 0,599 |
| Tran/trankapsler | | | 0,599 |
| Ris | | | 0,536 |
| Juice | | | 0,395 |
| Lettbrus | | | 0,368 |
| Forklart varians | 16,23 | 14,89 | 7,28 |
| Korrelasjon (Cr. alfa) | 0,67 | 0,77 | 0,53 |

Tabell 4a. Prosentandel gutter (n=649) som spiste ulike kombinasjoner av frokost og lunsj

| Lunsj (inntaksfrekvens) | Frokost (inntaksfrekvens) | | | |
|-------------------------|---------------------------|------------|----------|-------|
| | sjelden/aldri | 1-3g i uka | hver dag | total |
| sjelden/aldri | 2,7 | 2,4 | 3,6 | 8,7 |
| 1-3g i uka | 3,3 | 6,0 | 13,9 | 23,2 |
| hver dag | 4,9 | 8,8 | 54,3 | 68,1 |
| Total | 10,9 | 17,2 | 71,9 | 100,0 |

Tabell 4b. Prosentandel jenter (n= 645) som spiste ulike kombinasjoner av frokost og lunsj

| Lunsj (inntaksfrekvens) | Frokost (inntaksfrekvens) | | | |
|-------------------------|---------------------------|------------|----------|-------|
| | sjelden/aldri | 1-3g i uka | hver dag | total |
| sjelden/aldri | 3,6 | 4,3 | 3,9 | 11,8 |
| 1-3g i uka | 4,7 | 10,6 | 15,3 | 30,6 |
| hver dag | 3,6 | 12,8 | 41,3 | 57,6 |
| Total | 12,0 | 27,6 | 60,5 | 100,0 |

Tabell 5. Bivariat korrelasjon (Pearson'sR) mellom måltidsvariabelen "Middag alene" og kostholdsvariable.

| Mat- og drikkevarer | Gutter | Jenter |
|-----------------------|---------|--------|
| Kokte poteter | -0,2** | -0,2** |
| Frukt og bær | -0,09* | i.s. |
| Grønnsaker | -0,11** | i.s. |
| Fisk til middag | i.s. | -0,14* |
| | | |
| Hamburger/pølse/kebab | 0,013** | 0,087* |
| Pommes frites | 0,16** | i.s. |
| Pizza | 0,2** | i.s. |
| Pasta | 0,1* | i.s. |

ANOVA**p<0,01; *p<0,05

Tabell 6. Bivariat korrelasjon (Pearson's R) mellom måltidene frokost, lunsj, middag alene, middag sammen med familien og kveldsmat

| Måltider | Lunsj | Middag alene | Middag sammen med familien | Kveldsmat |
|--------------------|---------|--------------|----------------------------|-----------|
| Frokost | 0,308** | -0,092** | 0,286** | 0,174** |
| Lunsj | | -0,002 | 0,198** | 0,236** |
| Middag alene | | | -0,499** | 0,027 |
| Middag m/ familien | | | | 0,151** |

ANOVA**p<0,01

Tabell 7. Prosentandel som svarte på utsagn 1-5 om kroppslig selvbilde, etter kjønn

| Svar | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
|----------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| | Gutt (n=589) | Jente (n=616) | Gutt (n=579) | Jente (n=610) | Gutt (n=580) | Jente (n=607) | Gutt (n=571) | Jente (n=599) | Gutt (n=573) | Jente (n=600) |
| Stemmer svært godt | 9,2 | 19,3 | 10,9 | 36,1 | 8,8 | 26,2 | 22,1 | 7,2 | 23,4 | 5,8 |
| Stemmer nokså godt | 23,4 | 37,3 | 26,9 | 30,5 | 17,1 | 31,3 | 52,7 | 38,4 | 43,5 | 27,7 |
| Stemmer nokså dårlig | 39,4 | 32,8 | 37,0 | 25,9 | 38,3 | 29,7 | 21,2 | 37,6 | 27,9 | 43,2 |
| Stemmer svært dårlig | 28,0 | 10,6 | 25,2 | 7,5 | 35,9 | 12,9 | 4,0 | 16,9 | 5,2 | 23,3 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

1: Jeg ønsker at kroppen min var annerledes, 2: Jeg ønsker at jeg så annerledes ut, 3: Jeg er ikke fornøyd med utseendet mitt,

4: Jeg synes jeg ser bra ut, 5: Jeg liker utseendet mitt veldig godt

Kjikvadrattest: ***p<0,001 for alle utsagn.

Tabell 8. Bivariat korrelasjon (Pearson's R) mellom utsagn om kroppslig selvbilde

| Utsagn | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------|---------|---------|----------|----------|
| 1 | 0,548** | 0,610** | -0,551** | -0,508** |
| 2 | | 0,744** | -0,521** | -0,532** |
| 3 | | | -0,608** | -0,594** |
| 4 | | | | 0,775** |

1: Jeg ønsker at kroppen min var annerledes, 2: Jeg ønsker at jeg så annerledes ut, 3: Jeg er ikke fornøyd med utseendet mitt, 4: Jeg synes jeg ser bra ut, 5: Jeg liker utseendet mitt veldig godt
ANOVA **p<0,01.

Tabell 9. Prosentandel som svarte på utsagn 1-8 i Eating Attitudes Test, etter kjønn

| Svar | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | |
|---------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| | Gutt (n=635) | Jente (n=649) | Gutt (n=633) | Jente (n=644) | Gutt (n=639) | Jente (n=647) | Gutt (n=636) | Jente (n=650) | Gutt (n=633) | Jente (n=643) | Gutt (n=638) | Jente (n=646) | Gutt (n=636) | Jente (n=645) | Gutt (n=637) | Jente (n=646) |
| Aldri | 59,8 | 19,6 | 65,1 | 33,4 | 66,2 | 32,5 | 65,7 | 26,6 | 93,0 | 85,7 | 58,9 | 47,4 | 66,5 | 50,4 | 85,7 | 69,7 |
| Sjelden | 25,2 | 30,7 | 22,4 | 34,5 | 24,3 | 33,5 | 19,3 | 35,2 | 3,8 | 10,7 | 25,9 | 33,1 | 22,3 | 27,4 | 8,2 | 17,3 |
| Oft | 9,1 | 27,7 | 7,4 | 24,1 | 5,6 | 22,4 | 8,8 | 26,9 | 8% | 3,0 | 10,2 | 15,2 | 7,1 | 13,8 | 3,1 | 9,1 |
| Alltid | 5,8 | 22,0 | 5,1 | 8,1 | 3,9 | 11,6 | 6,1 | 11,2 | 2,4 | ,6 | 5,0 | 4,3 | 4,1 | 8,4 | 3,0 | 3,9 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

1: Jeg er opptatt av å bli tynnere, 2: Jeg prøver å holde diett, 3: Jeg føler ubehag etter å ha spist søtsaker, 4: Jeg trimmer for å gå ned i vekt 5: Jeg kaster opp etter jeg har spist, 6: Når jeg først har begynt å spise kan jeg ikke stoppe, 7: Jeg bruker for mye tid til å tenke på mat, 8: Jeg føler at maten kontrollerer livet mitt
Kjikkvadrattest: ***p<0,001 for alle utsagn.

Tabell 10. Bivariat korrelasjon (Pearson's R) mellom utsagn knyttet til spiseproblemer (Eating Attitudes Test).

| Utsagn | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 0,473** | 0,644** | 0,711** | 0,383** | 0,293** | 0,398** | 0,408** |
| 2 | | 0,484** | 0,367** | 0,544** | 0,794** | 0,857** | 0,821** |
| 3 | | | 0,577** | 0,366** | 0,293** | 0,400** | 0,447** |
| 4 | | | | 0,333** | 0,215** | 0,307** | 0,312** |
| 5 | | | | | 0,243** | 0,282** | 0,400** |
| 6 | | | | | | 0,570** | 0,478** |
| 7 | | | | | | | 0,623** |

1: Jeg er opptatt av å bli tynnere, 2: Jeg prøver å holde diett, 3: Jeg føler ubehag etter å ha spist søtsaker, 4: Jeg trimmer for å gå ned i vekt 5: Jeg kaster opp etter jeg har spist, 6: Når jeg først har begynt å spise kan jeg ikke stoppe, 7: Jeg bruker for mye tid til å tenke på mat, 8: Jeg føler at maten kontrollerer livet mitt
ANOVA **p<0,01.

Tabell 11. Multivariat regresjonsanalyse med kjønn (gutt=0, jente=1) og sumskårindeksen "kroppslig selvbilde" som uavhengige variable, og sumskårindeksen "spiseproblemer" som avhengig variabel.

| Avhengig variabel | Spiseproblemer | |
|---------------------|----------------|------------|
| | beta | Sign. nivå |
| Kjønn | 0,2 | *** |
| Kroppslig selvbilde | -0,4 | *** |
| Forklart varians | 50% | |

ANOVA *** $p < 0,001$

Tabell 12. Multiple regresjonsanalyser med kjønn (gutt=0, jente=1) og sumskårindeksen "spiseproblemer" som uavhengige variable, og ulike kostholdsvariable som avhengig variabel.

| Avh. var. | Kokte poteter | Grovbrød | Kjøtt | Melk | Pizza | Hamburger m.m. | Godteri | Potetgull | Brus m. sukker | Lettbrus |
|------------------|---------------|------------|--------|----------|----------|----------------|----------|------------|----------------|-------------|
| Uavh. var. | beta | beta | beta | beta | beta | beta | beta | beta | beta | beta |
| Kjønn | -0,01 i.s. | 0,007 i.s. | -0,1** | -0,15*** | -0,14*** | -0,12*** | 0,089** | 0,039 i.s. | -0,25*** | 0,02 i.s. |
| Spiseprobl. | -0,09** | -0,08 | -0,06* | -0,12*** | -0,06 | -0,08** | -0,13*** | -0,11*** | -0,11*** | 0,14** * |
| Forklart varians | 10% | 8% | 12% | 18% | 18% | 23% | 13% | 13% | 31% | 15% |

ANOVA * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Tabell 13. Multipl regressjonsanalyse med kjønn (gutt=0, jente=1) og sumskårindeksen "spiseproblemer" som uavhengige variable, og sumskårindeksen "måltidsmønster" som avhengig variabel.

| Avhengig variabel | Måltidsmønster | |
|-------------------|----------------|-----------|
| | beta | sign.nivå |
| Kjønn | -0,13 | ** |
| Spiseproblemer | -0,22 | *** |
| Forklart varians | 30% | |

ANOVA ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

HiT skrift / HiT Publication

| | | |
|---|---------|---------|
| Inger M. Oellingrath Kosthold, kroppslig selvbilde og spiseproblemer blant ungdom i Porsgrunn. 45 s. | 6/2004 | kr. 110 |
| Svein Roald Moen Knud Lyne Rahbeks Dansk Læsebog og Exempelsamling til de forandrede lærde Skolers Brug. 491 s. | 5/2004 | kr. 450 |
| Jan Heggenes Fører kraftutbygging til økt genetisk mangfold hos ørret? 25 s. | 4/2004 | kr. 90 |
| Tangen, Jan Ove, red. Kyststien – tre perspektiver. 27 s. | 3/2004 | kr. 90 |
| Jan Ove Tangen Idrettsanlegg og anleggsbrukere-tause forventninger og taus kunnskap. 59 s. | 2/2004 | kr. 100 |
| Greta Hekneby Fonologisk bevissthet og lesing. 43 s. | 1/2004 | kr. 85 |
| Ingunn Fjørtoft og Tone Reiten Barn og unges relasjoner til natur og friluftsliv. 83 s. | 10/2003 | kr. 140 |
| Else Marie Halvorsen Teachers' understanding of culture and of transference of culture. 40 s. | 9/2003 | kr. 80 |
| P.G. Rathnasiri and Magnar Ottøy Oxygen transfer and transport resistance across Silicone tubular membranes. 31 s. | 8/2003 | kr. 170 |
| Else Marie Halvorsen Den estetiske dimensjonen og kunstfeltet - ulike tilnæringer. 17 s. | 7/2003 | kr. 70 |
| Else Marie Halvorsen Estetisk erfaring. En fenomenologisk tilnærming i Roman Ingardens perspektiv. 12 s. | 6/2003 | kr. 60 |
| Steinar Kjosavik Fra forming til kunst og håndverk, fagutvikling og skolepolitikk 1974-1997. 48 s. | 5/2003 | kr. 90 |
| Olav Solberg, Herleik Baklid, Peter Fjågesund (red.) Tekst og tradisjon. M. B. Landstad 1802-2002. 106 s. | 4/2003 | kr. 126 |
| Ella Melbye Hovedfagsoppgaver i forming Notodden 1976-1999. Faglig innhold sett i lys av det å forme. 129 s. 1 CD-rom | 3/2003 | kr. 210 |
| Olav Rosef m.fl. <i>Escherichia coli</i> -bakterien som alle har –men som noen blir syke av – en oversikt. 22 s. | 2/2003 | kr. 66 |
| Olav Rosef m.fl. Forekomsten av <i>E.coli</i> O157 ("hamburgerbakterien") hos storfe i Telemark og i kjøttdeig fra Trøndelag. 25 s. | 1/2003 | kr. 70 |
| Roy Istad Oppretting av polygon. 24 s. | 3/2002 | kr. 30 |
| Ella Melbye (red.) Hovedfagsstudium i forming 25 år. 81 s. | 2/2002 | kr. 70 |
| Vassli, Idar Wayne A. Grudems profetiforståelse. 27 s. | 1/2002 | kr. 40 |
| Olav Rosef m.fl. Hjorten (<i>Cervus elaphus atlanticus</i>) i Telemark. 29 s. | 1/2001 | kr. 100 |
| Else Marie Halvorsen Kulturforståelse hos lærere i Telemark anno 2000. 51 s. | 4/2000 | kr. 50 |
| Norvald Fimreite, Bjarne Nenseter and Bjørn Steen Cadmium concentrations in limed and partly reacidified lakes in Telemark, Norway. 16 s. | 3/2000 | kr. 20 |

Tåle Bjørnvold

Minimering av omstillingstider ved produksjon av høvellast. 65 s.

2/2000 kr. 55

Sunil R. de Silva (ed.)

International Symposium. Reliable Flow of Particulate Solids III.
Proceedings. 11.- 13. August 1999, Porsgrunn, Norway. Vol. 1-2

1/2000 kr. 1200

HiTskrift kan bestilles fra Høgskolen i Telemark, kopisenteret i Bø: Kopisenter@bo.hit.no, tlf. 35952834 eller på internett: <http://www.hit.no/main/content/view/full/1201>

HiT notat / HiT Working Paper

| | | |
|--|--------|---------|
| Roy M. Istad: Tettere studentoppfølging? Undervegsrapport fra et HiT-internt prosjekt. 15 s. | 1/2004 | kr. 70 |
| Eli Thorbergsen m.fl. "Kunnskapens tre har røtter..." Praksisfortellinger fra barnehagen. En FOU-rapport. 42 s. | 5/2003 | kr. 130 |
| Per Arne Åsheim (ed.) Science didactic. Challenges in a period of time with focus on learning processes and new technology. 54 s. | 4/2003 | kr. 140 |
| Roald Kommedal and Rune Bakke Modeling Pseudomonas aeruginosa biofilm detachment. 29 s. | 3/2003 | kr. 130 |
| Elisabeth Aase Ledelse i undervisningssykehjem. 27 s., vedlegg | 2/2003 | kr. 90 |
| John Heggenes og Knut H. Røed Genetisk undersøkelse av stamfisk av ørret fra Måna, Tinnsjø. 10 s. | 1/2003 | kr. 70 |
| Erik Halvorsen (red.) Bruk av Hypermedia og Web-basert informasjon i naturfagundervisningen. Presentasjon og kritisk analyse. 69 s. | 2/2002 | kr. 150 |
| Harald Klempe Overvåking av grunnvannsforurensning fra Revdalen kommunale avfallsfylling, Bø i Telemark. Årsrapport 2000. 24 s. | 1/2002 | kr. 30 |
| Jan Ove Tangen Kompetanse og kompetansebehov i norske golfklubber. 12 s. | 6/2001 | kr. 20 |
| Øyvind Risa Evaluering av Musikk 1. 5 vekttall. Desember 2000. Høgskolen i Telemark, Allmennlærerutdanninga på Notodden. 39 s. | 5/2001 | kr. 40 |
| Harald Klempe Overvåking av grunnvannsforurensning fra Revdalen kommunale avfallsfylling, Bø i Telemark. Årsrapport 1999. 22. s. | 4/2001 | kr. 30 |
| Harald Klempe Overvåking av grunnvannsforurensning fra Revdalen kommunale avfallsfylling, Bø i Telemark. Årsrapport 1998. 22 s. | 3/2001 | kr. 30 |
| Sigrun Hvalvik Tolking av historisk tekst – et hermeneutisk perspektiv. Et vitenskapsteoretisk essay. 28 s. | 2/2001 | kr. 30 |
| Sigrun Hvalvik Georg Henrik von Wright: Explanation of the human action : an analysis of von Wright's assumptions form the perspective of theory development in nursing history. 27 s. | 1/2001 | kr. 30 |
| Arne Lande og Ralph Stålberg (red.) Bruken av Hardangervidda – ressurser, potensiale, konflikter. Bø i Telemark 8.-9. april 1999. Seminarrapport. 57 s. | 3/2000 | kr. 50 |
| Nils Per Hovland Studentar i oppdrag : ein rapport som oppsummerer utført arbeid og røymsler frå prosjektet "Nyskaping som samarbeidsprosess mellom SMB og HiT", 1998-2000. 24 s. | 2/2000 | kr. 30 |
| Jan Heggenes Undersøkelser av gyteplasser til ørret i Tinnelvas utløp fra Tinnsjø (Tinnoset), Notodden i Telemark, 1998. 7 s. | 1/2000 | kr. 20 |

HiT notat kan bestilles fra Høgskolen i Telemark, kopisenteret i Bø: Kopisenter@bo.hit.no, tlf. 35952834 eller på internett: <http://www.hit.no/main/content/view/full/1201>