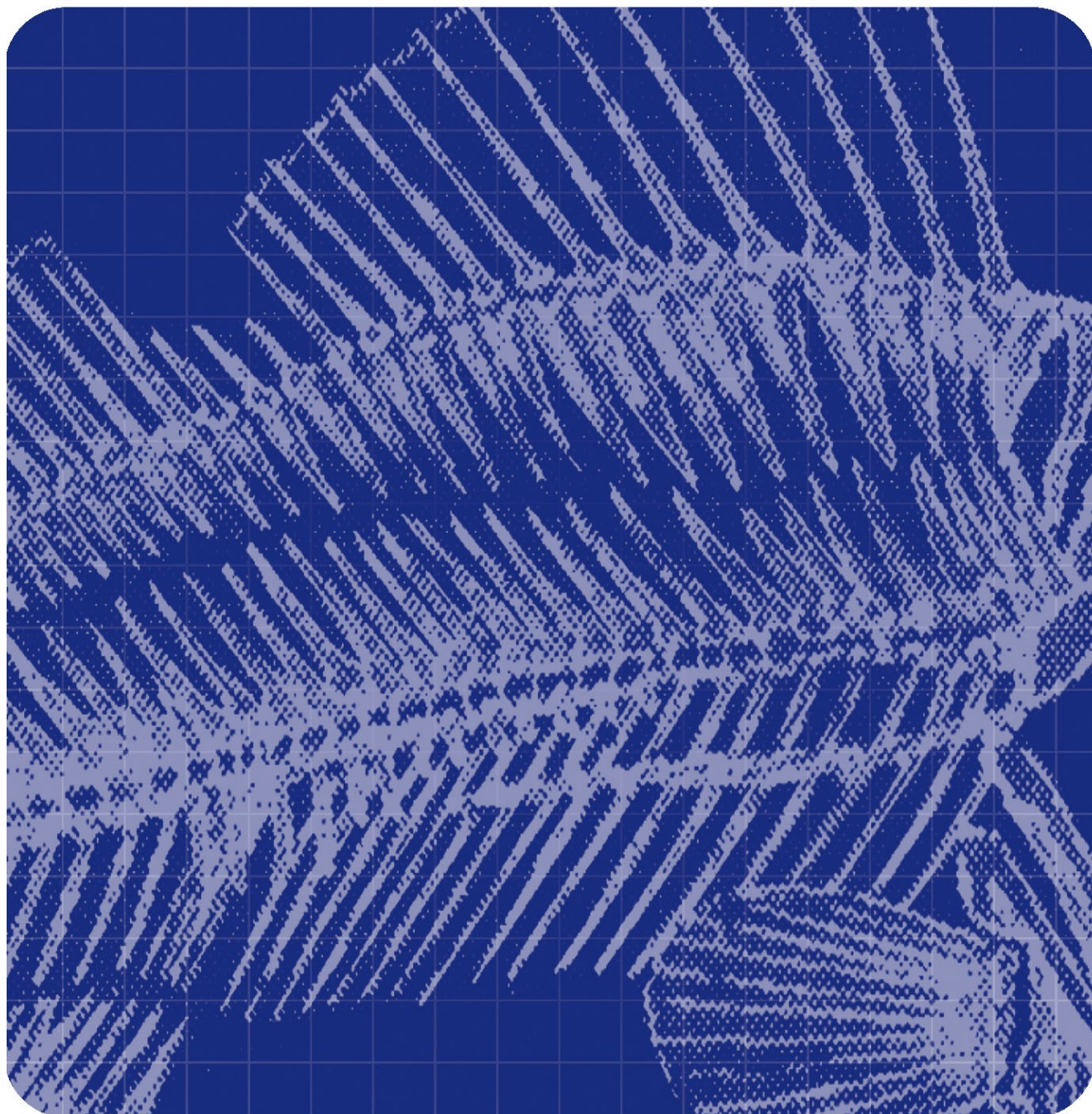




## Norsk ungdoms preferanser og holdninger til fisk og fiskeprodukter

Pirjo Honkanen og Svein Ottar Olsen





Norut Gruppen er et konsern for anvendt forskning og utvikling og består av morselskap og seks datterselskaper. Konsernet ble etablert i 1992 – fundamentert på daværende FORUTs fire avdelinger og Fiskeriforskning.

Konsernet består i dag av følgende selskaper:

Fiskeriforskning, Tromsø

Norut IT, Tromsø

Norut Samfunnsforskning, Tromsø

Norut Medisin og Helse, Tromsø

Norut Teknologi, Narvik

Norut NIBR Finnmark, Alta

Konsernet har til sammen vel 240 ansatte.



Fiskeriforskning (Norsk institutt for fiskeri- og havbruksforskning AS) utfører forskning og utvikling for fiskeri- og havbruksnæringen innen

- sjømat og industriell foredling
- marin bioteknologi og fiskehelse
- fôrutvikling og marin prosessering
- havbruk
- økonomi og marked

Fiskeriforskning har ca. 160 ansatte fordelt på Tromsø (110) og Bergen (50). Fiskeriforskning har velutstyrte laboratorier og forsøksanlegg i Tromsø og Bergen.

Hovedkontor Tromsø:

Muninbakken 9-13

Postboks 6122

N-9291 Tromsø

Telefon: 77 62 90 00

Telefaks: 77 62 91 00

E-post: [post@fiskeriforskning.no](mailto:post@fiskeriforskning.no)

Avdelingskontor Bergen:

Kjerreidviken 16

N-5141 Fyllingsdalen

Telefon: 55 50 12 00

Telefaks: 55 50 12 99

E-post: [office@fiskeriforskning.no](mailto:office@fiskeriforskning.no)

Internett: [www.fiskeriforskning.no](http://www.fiskeriforskning.no)

# RAPPORT

	<i>Tilgjengelighet:</i> <b>Åpen</b>	<i>Rapportnr:</i> 5/2001	<i>ISBN-nr:</i> 82-7251-468-0
<i>Titel:</i> <b>Norsk ungdoms preferanser og holdninger til fisk og fiskeprodukter</b>		<i>Dato:</i> 30.03.2001	<i>Antall sider og bilag:</i> 47
<i>Forfatter(e):</i> Pirjo Honkanen og Svein Ottar Olsen		<i>Forskningssjef:</i> Roger Richardsen	
<i>Senter:</i> Senter for økonomi og marked		<i>Prosjektnr.:</i> 4345	
<i>Oppdragsgiver:</i> Norges forskningsråd		<i>Oppdragsgivers ref.:</i> 133818/110	
<i>3 stikkord:</i> Ungdom, preferanser, fisk og middagsmat			
<i>Sammendrag: (maks 200 ord)</i> Målsettingen med dette delprosjektet har vært å kartlegge barn og ungdoms preferansestrukturer for ulike former for fisk, fiskeretter og andre sentrale middagsretter. Resultatene er basert på en landsomfattende og representativ spørreundersøkelse gjennomført i utvalgte skoler over hele landet. Klassetrinnene 8 og 9 i ungdomsskolen og 1 og 2 i videregående skole har vært med. Hovedresultatet er at halvparten barn og ungdom i Norge ikke liker fisk. Selv de som ikke direkte misliker det, rangerer fisk og fiskemat nederst sammenlignet med andre sentrale middagsretter. Et unntak er laks og ørret, som var godt likt. Fisk oppfattes å være kjedelig, men sunt. Ungdommen er altså klar over sunnhetsverdien ved fisk, men foretrekker de rettene de opplever som mest usunne: Taco, pizza, hamburger, kebab osv. Det var likevel en del forskjeller i preferansene, basert på geografi, kjønn og alder. Vi fant ut at nærmere halvparten av utvalget misliker fisk og sjelden spiser det.			

## **FORORD**

En rekke undersøkelser har antydnet at barn og ungdom ikke liker fisk og fiskemat. Det har imidlertid vært få representative undersøkelser der barn og ungdom selv fikk gi uttrykk for sine preferanser. Tidligere undersøkelser har enten vært basert på voksnes vurderinger av barn og ungdom, eller de har vært kvalitative undersøkelser på et mindre utvalg av ungdommer. Vi ønsket å bidra med en landsomfattende og representativ undersøkelse der norsk ungdom selv svarer på et spørreskjema.

Vi har ønsket å finne ut hvilke preferansestrukturer barn og ungdom har i Norge, ikke bare med hensyn på sjømat, men for flere typer sentrale middagsretter. Ungdom er viktig ikke bare som et primærmarked, men også som et innflytelsesmarked og et fremtidig marked for sjømat. Undersøkelsen er en del av prosjektet "Barn og ungdoms preferanser, holdninger og innflytelse i valg av fisk og fiskeprodukter". En takk til Norges forskningsråd som har finansiert prosjektet.

Vi er stor takk skyldig til de mange elevene som fylte ut et omfattende spørreskjema. Vi vil også takke de skolene og lærerne som hjalp til med å gjennomføre undersøkelsen på de ulike skolene. Takk også til Norstat som scannet inn skjemaene for oss. Øystein Myrland fortjener en takk for arbeidet i forbindelse med utvalgsdesign.

Takk også til Heidi K. Trige og andre kolleger som har bidratt med korrektur og kommentarer.

Tromsø, mars 2001

# INNHold

TABELLOVERSIKT .....	II
FIGUROVERSIKT .....	II
1 INNLEDNING.....	1
1.1 Problemstilling .....	2
1.2 Design og metode.....	3
1.3 Utvalget .....	4
2 MIDDAGSVANER.....	6
2.1 Regionale forskjeller i forbruk .....	6
3 UNGDOMS PREFERANSER FOR ULIKE MATPRODUKTER.....	8
3.1 Preferansestruktur for råvarer.....	8
3.2 Preferansestruktur for tilbehør.....	9
3.3 Preferansestruktur for ulike middagsretter .....	9
3.4 Preferansestruktur ved preferansekart .....	14
3.5 Hvilken tilbehør passer til ulike retter? .....	16
4 PREFERANSER OG KJØNN.....	18
4.1 Hva liker ungdommen? .....	18
4.2 Hva synes ungdommen er spennende mat?.....	19
4.3 Hva synes ungdommen er sunn mat? .....	19
5 REGIONALE FORSKJELLER I PREFERANSER.....	21
5.1 Hva liker ungdommen? .....	21
5.2 Hva synes ungdommen er spennende mat?.....	22
5.3 Hva synes ungdommen er sunn mat? .....	23
6 ALDER OG PREFERANSER.....	24
6.1 Hva liker ungdommene? .....	24
6.2 Hva synes ungdommen er spennende mat?.....	25
6.3 Hva synes ungdommen er sunn mat? .....	26
7 FAMILIE OG REFERANSEGRUPPER.....	27
7.1 Betydning av referansegrupper .....	28
8 SEGMENTERING AV UNGDOMMENE: EN KLYNGE-ANALYSE .....	31
8.1 Beskrivelse av segmentene.....	33
8.1.1 Matglade .....	33
8.1.2 Fiskehatere .....	34
8.2 Oppsummering av segmentene .....	34
9 OPPSUMMERING OG DISKUSJON .....	38
REFERANSER .....	41
VEDLEGG 1 HVILKE RETTER HØRER SAMMEN? EN FAKTORANALYSE .....	43
Hva ungdommen liker .....	43
Hva synes ungdommen er spennende? .....	45
Hva synes ungdommen er sunt? .....	46

## TABELLOVERSIKT

Tabell 1	Utvalget .....	5
Tabell 2	Forbrukshyppighet for utvalgte matvarer (%).....	6
Tabell 3	Gjennomsnittlig forbruk per uke av ulike matvarer .....	7
Tabell 4	Holdninger til fisk. Andel av utvalget og gjennomsnittsverdi .....	13
Tabell 5	Hvilket tilbehør passer best til ulike retter, gjennomsnittsverdier.....	17
Tabell 6	Forskjeller på hvilke retter gutter og jenter liker.....	18
Tabell 7	Forskjeller på hva gutter og jenter synes er spennende retter. ....	19
Tabell 8	Forskjeller på hva jenter og gutter synes er sunne retter.....	20
Tabell 9	Regionale forskjeller på hvilke retter ungdommen liker.....	21
Tabell 10	Regionale forskjeller på hvilke retter ungdommen synes er spennende .....	22
Tabell 11	Regionale forskjeller på hvilke retter ungdommen synes er sunne.....	23
Tabell 12	Aldersmessige forskjeller på hvilke retter ungdommen liker .....	24
Tabell 13	Aldersmessige forskjeller på hvilke retter ungdommen synes er spennende.....	25
Tabell 14	Aldersmessige forskjeller på hvilke retter ungdommen synes er sunne .....	26
Tabell 15	Opplevelse av konflikter i familien.....	28
Tabell 16	Utdrag fra "agglomeration table" av en hierarkisk clusteranalyse basert på Ward's metode .....	31
Tabell 17	To-cluster løsningen basert på hva ungdommen liker.....	32
Tabell 18	Forbruk og erfaring med fisk .....	34
Tabell 19	Innflytelse og interesse.....	35
Tabell 20	Demografiske variabler .....	36
Tabell 21	Alder betinget av geografi.....	36
Tabell 22	Kjennetegn ved segmentene.....	37
Tabell 23	Faktoranalyse av variabelen "liker" for råvarer. Tabell med faktor loadings. ....	43
Tabell 24	Faktoranalyse av variabelen "liker" for tilbehør. Tabell med faktor loadings .....	44
Tabell 25	Faktoranalyse av variabelen "liker" for retter. Tabell med faktor loadings .....	44
Tabell 26	Faktoranalyse av variabelen "spennende" for retter. Tabell med faktor loadings. ....	45
Tabell 27	Faktoranalyse av variabelen "sunt" for retter. Tabell med faktor loadings.....	46

## FIGUROVERSIKT

Figur 1	Gjennomsnittlig forbruk av fisk og fiskemat i ulike regioner .....	7
Figur 2	Ungdommens preferanser for råvarer.....	8
Figur 3	Ungdommens preferanser for tilbehør .....	9
Figur 4	Ungdommens preferanser for retter .....	10
Figur 5	Hvilke retter oppfattes som spennende?.....	11
Figur 6	Hvilke retter oppfattes som sunne? .....	12
Figur 7	Totalpreferanse - gjennomsnitt av hva ungdommen liker, hva oppfattes som spennende og sunt .....	13
Figur 8	Hvilke retter liker ungdommen?.....	14
Figur 9	Hvilke fiskeretter liker ungdommen? Dimensjonene 1 og 2.....	15
Figur 10	Hvilke fiskeretter liker ungdommen? Dimensjonene 1 og 3.....	15
Figur 11	Ungdommens vurdering av retter mot dimensjonene liker, spennende og sunt ...	16
Figur 12	Ungdoms vurdering av forskjeller i familiens preferanser.....	27
Figur 13	Forskjell i ungdommens preferanser og hva ungdommen tror er foreldrenes preferanser .....	28
Figur 14	Hvem har innflytelse i valg av middagsmat? .....	29
Figur 15	Hvor viktig er de ulike personene/gruppene for ungdommen?.....	30

# 1 INNLEDNING

Interessen for barn og ungdom som målgruppe i produktutvikling og markedsføring har økt betydelig de senere år, både på tvers av landegrenser og for et voksende antall produkt- og varegrupper (Gunter & Furnham, 1998; McNeal, 1992). Barn og ungdom er et interessant segment for markedsførere som tre ulike markedsgrupper. For det første er de et sentralt *primærmarked* gjennom eget kjøp og forbruk for enkelte produktgrupper (for eksempel snacks). De er et sentralt *innflytelsesmarked* fordi de påvirker sine foreldre, øvrig familie og venner til kjøp og forbruk. De er også et viktig *fremtidsmarked* ved at de senere blir viktige målgrupper med penger og større beslutningsmyndighet. Det siste er viktig fordi vaner og lojalitet blir sosialisert i tidlige stadier og har stor betydning for fremtidige holdninger og forbruk (Moschis, 1987), også for mat (Birch, 1993).

Undersøkelser har vist at nordmenns forbruk av fisk øker med alderen (Olsen, 1989; Olsen, 1998, Døving, 1997). Nyere undersøkelser har vist at fiskeforbruket er redusert sammenlignet med for 10 år siden (Fagerli, 1999). Det er særlig de unge, velutdannede personer i byer som står for et "moderne", nytt kosthold med impulser fra andre kulturer som vi antar velger bort fisk som regelmessig middag. Det er også en allmenn oppfatning i Norge at barn og ungdom ikke liker fisk. Døvings (1997), Jellestad og Solbue's (1987), og Andrew's (1996) studier underbygger at barn og ungdom har til dels negative holdninger til fisk som middagsmat. Det er også påvist (Olsen, 1999) at fisk får negativ omtale blant ungdommen i motsetning til populære og moderne retter som pizza, pastaretter og taco.

Et kjennetegn ved flere av de representative undersøkelsene (for eksempel Døving, 1997; Olsen, 1998) er at de tar utgangspunkt i foreldrenes og voksnes oppfatninger om hva barna liker og ikke liker. Undersøkelser som har sett på barn og/eller ungdoms selv-rapporterte preferanser og holdninger til fisk, er eksperimenter og studier med liten grad av representativitet (Andrews, 1996; Guzman et. al.; Olsen, 1999), eller er av eldre årgang (Jellestad & Solbu, 1987).

Andrews' studie (1996) hadde en sosiologisk tilnærming til ungdommens forhold til fisk. Undersøkelsen var kvalitativ og tok for seg et begrenset utvalg, men åpner for interessante perspektiver. Hun konkluderte med at et rasjonelt syn på kost har begrenset relevans for ungdommen - de fleste er klar over næringsinnhold og sunnhetsaspektet med matvarer, men de følger ikke opp i praksis. Andre hensyn er viktigere ved matvalg enn sunnhet og ernæring. I tillegg er "sunt" negativt ladet hos ungdom. Mat knyttes til moter og tilhørighet. Overgangen fra barndom til ungdom kan skape usikkerhet, særlig med hensyn på hvordan man ter seg i andres øyne. Dette kan føre til sterk identifisering med helter og heltinner og intoleranse for alle som er annerledes. Opprør mot foreldre fører med seg en sterk orientering mot jevnaldrende. Det er ofte motstand mot normer og verdssystem knyttet til voksengenerasjonen, og dette kan gi utslag i blant annet matvalg og holdninger til mat. Rummel et al. (2000) fant at under visse forhold kan foreldrenes forsøk på å påvirke ungdommen ha motsatt effekt enn det som var intensjonen. Dette kan ha sterke føringer for hvilken type personer som bør benyttes i for eksempel kampanjer for sunnere livsstil.

Det er mange generelle studier omkring faktorer som kan påvirke preferanser for mat (se for eksempel Shepherd & Sparks, 1994). Grovt sett kan faktorene deles i tre: *Individuelle faktorer* (alder, kjønn, utdanning, inntekt, kunnskap om næringsinnhold, kokeferdigheter, holdninger til helse og mat), *egenskaper med maten* (smak, utseende, tekstur, kostnad, mattype,

tilberedningsmåte, form, krydder og matkombinasjoner) og egenskaper med omgivelsene (sesong, status i arbeidsmarkedet, mobilitet, grad av urbanisering, husholdningsstørrelse, familiefase). Rozin (1996) mener at de aller fleste aspekter ved mat og matvalg er knyttet til sosiale omgivelser, med unntak for mulige genetiske aspekter (arvet preferanse for søtt og salt, og melk og melkeprodukter).

Resultater fra studier om referansegruppens betydning for barn og ungdoms matvalg har vært motstridende (se Birch et al., 1986; Rozin, 1996 for gjennomgang). Dennison og Shepherd (1995) brukte teorien om planlagt atferd ("Theory of planned behavior") for å undersøke hvilke faktorer som påvirker ungdommens matvalg. De fant blant annet at ved å ta med venners adferd som en uavhengig variabel økte modellens forklaringskraft betydelig, i likhet med kjønn og alder. Tidligere undersøkelser har vist at demografiske og sosioøkonomiske variabler har stor betydning for forskjellene i fiskeforbruk (Myrland et al., 1998; Olsen, 1998).

De fleste studiene omkring referansegruppens påvirkning på barn og ungdom har konkludert med at foreldre har stor betydning som påvirkere, fordi barn og ungdom kan observere og imitere atferden. Det er også foreldre som gir barn muligheten for konsum (Mascarenhas og Higby, 1993). Det er imidlertid usikkert om dette gjelder preferanser for mat. Rozin (1996) siterer flere studier som ikke har funnet sammenheng mellom barnas og foreldrenes preferanser, eller foreldre som påvirkere. Dette synes å være paradoks fordi det er foreldre, særlig mødre, som kontrollerer tilgjengeligheten av mat. Det kan muligens tenkes ut fra sosiologisk synspunkt at ungdom har behov for å skaffe egen identitet, og dermed ofte gjør opprør mot det som forbindes med foreldre. Rozin (1996) sier også at andre sosiale agenter er mer betydningsfulle som påvirkere enn foreldre - media, venner, skolekamerater, lærere, søsken. Undersøkelser av Birch et al. (1993) viser dessuten at barn som får noe godt som belønning hvis det spiser noe foreldrene tror barnet ikke liker, utvikler negative preferanser for maten.

Michela og Contento (1986) fant i sin studie av barnas valgkriterier for mat at det er faktorer relatert til helse, usunt, smak (liker), tilgjengelighet/foreldre serverer og venners preferanser, som har betydning for valget av mat. De fant også at barna kunne deles i tre grupper basert på deres motiver til å velge matvarer: En gruppe er spesielt opptatt av sunn mat og unngår fet mat. Disse er også påvirket av foreldrenes vaner. Andre gruppe velger mat på grunn av smaken, og er påvirket av venner. Den tredje gruppens matvalg er basert på flere faktorer, både smak, sunt og venners påvirkning, og de legger stor vekt på tilgjengelighet.

Når vi skal sammenligne våre resultater med nasjonale og internasjonale studier, må vi ta hensyn til den norske matkulturen. Svært mange norske familier spiser felles middag hjemme (Bugge & Døving, 2000). Det faktum at vi vil rette fokus på middagsmat med tilbehør gjør at det strengt tatt ikke trenger å være svært høyt samsvar mellom preferanser og forbruk. Selv om barn og ungdom påvirker foreldre og familie i valg av måltider, vil vi anta at det først og fremst er foreldrene som er avgjørende i hva som blir valgt av middagsmat i de norske hjem.

## **1.1 Problemstilling**

Tidligere studier av barn og ungdoms preferanser for fisk som middagsmat indikerer at barn foretrekker fiskemat fremfor hel fisk (Olsen, 1998; Myrland et al., 1998), at preferansene varierer med alder (Jellestad & Solbu, 1987), og at det eksisterer forskjeller mellom gutter og jenter (Døving, 1997).



Viktige problemstillinger i denne studien har vært:

- Å kartlegge preferansestrukturer for ulike former for fisk og skalldyr, ulike retter av fisk og hvilke kombinasjoner av fisk med andre ingredienser som oppleves som mulige eller umulige.
- Hvorvidt det eksisterer ulike segmenter i barne- og ungdomsmarkedet.
- Kartlegge mulige sammenhenger mellom sentrale referansegrupper og preferanser.

For å få fram de relative opplevelser og preferanser vil fisk og fiskeprodukter bli sammenlignet med andre sentrale middagsretter som barn og ungdom liker eller forkaster.

For å kartlegge preferansestrukturer kan en benytte ulike former for vurderingskriterier som assosieres med mat generelt, med fisk, med retter eller fremstillingsformer (MacFie & Thompson, 1994). Vi har i vår undersøkelse brukt andre vurderingskriterier enn de sensoriske egenskapene. Vi har undersøkt ungdommens preferanser med hensyn på hva de liker, hva de synes er spennende og hva de synes er sunt. Det har også vært interessant å undersøke om preferansene kan brukes som grunnlag for segmentering, og forsøke å beskrive segmentene ved hjelp av et utvalg sosio-demografiske variabler.

En annen problemstilling vi ønsker å belyse i rapporten er systematiske variasjoner i utvalget. Vår studie er designet slik at det vil være mulig å teste forskjeller og likheter mellom aldersgruppene fra 12-15 år til 16-20 år og mellom gutter og jenter. Barn og ungdom er drevet av en rekke krefter som ofte står i motsetning til hverandre slik som selvstendighet versus tilhørighet, ansvarlighet versus opprør, samt bekreftelse fra andre referansegrupper og venner versus foreldre. Et paradoks vi ofte finner innen barns preferanser og matvaner er at de liker mat som er usunn, og misliker mat som er sunn og riktig. Enkelte undersøkelser har vist at en årsak til dette er at barn og ungdom lærer å mislike mat som foreldrene oppfordrer dem til å spise ved hjelp av belønning (Birch, Marlin & Rotter, 1984).

Vi vil i dette arbeidet legge mindre vekt på å forklare sammenhenger mellom preferanser og andre variabler utenom de forklaringer vi kommer fram til i segmenteringsanalysen. Prosjektet skal imidlertid arbeide videre med å teste mulige sammenhenger mellom preferanser og forbruk, samt hva som forklarer forskjeller i holdninger og forbruk. I tillegg skal vi i det videre arbeid gå nærmere inn på sosial påvirkning og beslutninger omkring mat i hjemmet.

## **1.2 Design og metode**

Resultatene i denne rapporten er basert på en landsomfattende og representativ spørreundersøkelse blant barn og ungdom. Ulike former for formaliserte spørreskjemaundersøkelser (survey) er den form for design som er mest benyttet for å teste forbrukeres preferanser og holdninger. I forkant av vår undersøkelse ble det gjort en omfattende gjennomgang av litteratur om ungdoms og nordmenns matvaner generelt. Dette ble brukt blant annet for å finne fram til relevante matvarer og retter i et omfattende spørreskjema. Skjemaet er delt i flere tema: Forbrukshyppighet av ulike matvarer, preferanser for og holdninger til ulike matvarer, hvilke kombinasjoner av matvarer som oppfattes passende, ulike holdningsvariabler, kontroll ved valg av mat og påvirkning fra andre personer eller grupper ved valg av mat.

Spørreskjemaet ble testet på et tilfeldig utvalg av 12 ungdomsskoleelever og seks elever i videregående skole. Skjemaet fungerte bra, og tok omlag 45 minutter å fylle ut. Etter små endringer ble det sendt ut til de utvalgte skolene.

Vårt siktemål var å kartlegge barn og ungdoms preferanser og holdninger til sjømat i Norge. Vi ønsket derfor et representativt utvalg av barn og unge på landsbasis. Vi fant det mest hensiktsmessig å rekruttere respondenter ved å gå gjennom skoleverket. Etter samtaler med Statistisk sentralbyrå, delte vi landet i syv regioner: Oslo og Akershus, Hedmark og Oppland, Østlandet øvrig (Østfold, Vestfold, Buskerud og Telemark), Agder og Rogaland, Vestlandet (Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal), Trøndelag og Nord-Norge (Nordland, Troms og Finnmark), hvor et tilfeldig utvalg av skoler ble trukket, basert på boken "Skoleverket99" (Pedlex, 1999). Områdene ble vektet på basis av en oversikt fra Statistisk sentralbyrå på fordeling av elever i henholdsvis grunnskole og videregående skole (8. klasse og 2. klasse). Skolene ble også vektet på basis av type skole, det vil si om de er få- eller fulldelte skoler. Vi endte da med en liste på 70 skoler, 35 både i grunnskole og i videregående skole.

Aldersmessig prioriterte vi klassetrinnene 8 og 9 i grunnskolen og 1. og 2. i videregående skole. Av praktiske hensyn valgte vi å rekruttere to klasser fra hver skole - 8. og 9. klasse fra samme skole, 1. og 2. klasse fra samme videregående skole. Vi valgte disse aldersgruppene fordi vi mener det kan være interessante forskjeller i utviklingen mellom disse gruppene. Det er vist tidligere at de største endringene i matvanene skjer i 12-13-års alderen (Andrews, 1996).

Vi sendte et brev til de 70 skolene der vi kom med informasjon om prosjektet og ba om tilbakemelding om de ønsket å delta. Et fåtall skoler ønsket ikke å delta fordi de var opptatt med eksamener og andre aktiviteter i den perioden vi hadde planlagt å gjennomføre undersøkelsen. Skolene fikk tilsendt spørreskjemaene og et informasjonsbrev til lærer om hvordan utfyllingen skulle foregå. På ungdomstrinnet ble også et brev til foreldre sendt med slik at kun de som fikk tillatelse fra foreldre kunne delta i undersøkelsen. Utfylling av spørreskjemaene skjedde i en skoletime, uten at elevene fikk anledning til å diskutere med hverandre. De ferdig utfylte skjemaene ble sendt til Norsk Statistikk AS til optisk lesing.

Vi har brukt ulike metoder til ulike problemstillinger i rapporten. Til generell preferansekartlegging har vi benyttet oss av frekvensanalyser og analyser av gjennomsnittsverdier (ANOVA). Multidimensjonal skalering (Unscrambler) ble brukt for å synliggjøre hvordan de ulike middagsrettene plasserer seg i forhold til hverandre, basert på ungdommenes preferanser (liker-misliker). Cluster-analyse ble brukt i forbindelse med vår segmenteringsstudie. Vi brukte både hierarkisk (Wards) og en ikke-hierarkisk (K-means) metode. De ulike metodene er nærmere omtalt i de respektive kapitlene (se ellers Hair et al., 1995).

### **1.3 Utvalget**

Våre resultater er basert på brukbare svar fra 1168 respondenter. Opprinnelig ble 1695 skjemaer sendt ut, hvorav 1230 ble returnert til oss. 1168 av de var brukbare til analyser. Utvalget i vår undersøkelse er relativt bra geografisk representativt for klassetrinnene 8 og 9 i ungdomsskole og 1 og 2 i videregående skole. Vi har delt landet i fem geografiske områder: Østlandet, Agder og Rogaland, Vestlandet, Trøndelag og Nord-Norge. I tabell 1 har vi gjengitt fordelingen av våre respondenter fordelt etter geografisk tilhørighet. I kolonnen til

høyre har vi også tatt med fordeling av elevene slik de fremkommer i den totale populasjonen vi benyttet som utgangspunkt for vår trekning.

Tabell 1 Utvalget

Ungdomsskoler	Antall elever med i våre analyser	Fordeling (%)	Faktisk fordeling* (%)
Østlandet	224	36,7	45,6
Agder og Rogaland	64	10,5	15,7
Vestlandet	137	22,4	18,9
Trøndelag	79	12,9	8,9
Nord-Norge	107	17,5	10,9
<b>Sum</b>	<b>611</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Videregående skoler</b>			
Østlandet	245	44	44,9
Agder og Rogaland	76	13,6	15,9
Vestlandet	117	21	18,7
Trøndelag	34	6,1	9,6
Nord-Norge	85	15,3	10,9
<b>Sum</b>	<b>557</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

\* Tall fra SSB

52% av svarene var fra elever i ungdomsskolen. 26% av utvalget var 8. klassinger, 27% var 9. klassinger, 29% gikk i 1. klasse i videregående skole, mens 18% gikk i 2. klasse i videregående skole. De aller fleste av disse gikk på økonomisk/administrativ linje (80%), mens 16% tok sosial- og helsefag. Respondentene var i alderen 12-20 år, med hovedtyngden på 14-17 år. 43% var gutter, mens 57% var jenter. 94% av utvalget var født i Norge, og 92% hadde foreldre som var født i Norge. 73% bodde sammen med begge foreldre, mens 8% bodde sammen med mor eller far og en ny ektefelle. 8% bodde kun med mor. 5% skiftet mellom å bo hos mor og far. Bare 2% bodde i internat eller hybel. Den gjennomsnittlige familiestørrelsen var på 4 personer. Tallet varierte fra 1 til 10 personer i husholdningen. Hele 80% hadde bare et søsken eller ingen som var under 12 år. 90% hadde en eller to søsken eldre enn 13 år. 35% av utvalget bodde i en by, 40% i tettsted og 25% i spedbygd strøk.

## 2 MIDDAGSVANER

De fleste ungdommene i vårt utvalg (ca 50%) spiste fisk minst én gang per 14. dag. Den gjennomsnittlige frekvensen var på 0,7 ganger i uken. Tabellen under viser frekvensfordelingen for ulike middagsretter som prosent, samt gjennomsnittlig forbruk. Gjennomsnittlig forbruk er beregnet ut fra forbruksfrekvensen. Vi ga én gang i uken en verdi på 1, én gang per 14. dag=0,5, én gang per måned=0,25, sjelden=0,08 og aldri=0, to ganger i uken=2, tre eller flere ganger i uken=5. Tabell 2 viser at fiskemat faktisk var på tredje plass etter kjøtt og samlekategorien pizza, spaghetti og lasagne.

Tabell 2 Forbrukshyppighet for utvalgte matvarer (%)

	Fisk (%)	Fiskemat (%)	Kjøtt (%)	Pølser (%)	Kylling (%)	Pizza, spaghetti, lasagne (%)	Gryteretter (%)
Aldri	4,2	1,6	0,8	2,7	1,9	0,3	1,9
Sjelden	17,4	8,5	1,7	13,2	15,3	2,6	16,1
1 gang pr. måned	17,9	17,7	3,3	14,8	22,3	8,1	24,7
1 gang pr. 14. dag	25,8	24,2	9,9	33,4	34,5	20,2	30,5
1 gang pr. uke	23,7	33,5	31,2	27,0	21,4	44,2	21,3
2 ganger pr. uke	8,5	11,9	31,3	6,2	3,1	17,5	4,4
3 eller flere ganger pr. uke	2,4	2,6	21,7	2,8	1,5	7,1	1,4
Gj. snittlig forbruk (Antall ganger i uken)	0,7	0,9	2,1	0,8	0,6	1,3	0,6

Vi har sett på mulige forskjeller i forbruk med hensyn på geografi, alder, klassetrinn og kjønn. Analysen er basert på gjennomsnittsverdier av forbruk, og ANOVA ble brukt som metode for å teste hvorvidt det var signifikante forskjeller mellom de ulike grupper. Sheffe's test ble benyttet for å finne ut for hvilke grupper forskjellene i gjennomsnittet var størst.

Det var signifikante forskjeller for de ulike alderstrinnene for kjøtt, pølser, kylling, salat, pizza og pasta, men forbruksforskjellene var små. Ungdommer over 15 år hadde hyppigere forbruk av alle rettene bortsett fra pølser, der de yngste overgikk de eldre. Vi tror at de signifikante forskjellene som ble funnet kan skyldes tilfeldigheter eller være mer geografisk betinget enn aldersmessig.

Det ble ikke funnet signifikante forskjeller i forbruk mellom kjønnene, bortsett fra at jentene syntes å spise salat oftere enn guttene.

### 2.1 Regionale forskjeller i forbruk

Vi har funnet det hensiktsmessig å dele landet i fem regioner. *Østlandet* omfatter Oslo, Akershus, Hedmark, Oppland, Vestfold, Østfold, Buskerud og Telemark. *Agder og Rogaland* omfatter Øst- og Vest-Agder og Rogaland, *Vestlandet* omfatter Hordaland, Sogn og Fjordane samt Møre og Romsdal. *Trøndelag* er Sør- og Nord-Trøndelag, mens *Nord-Norge* omfatter Nordland, Troms og Finnmark.

Det var klare forskjeller mellom ungdoms forbruk av middagsretter i ulike regioner. Forbruk av fisk, fiskemat, kylling, kjøtt og pølser var signifikant forskjellig i regionene, mens forbruk av pizza, salat og gryteretter syntes å være forholdsvis likt i de ulike regioner.

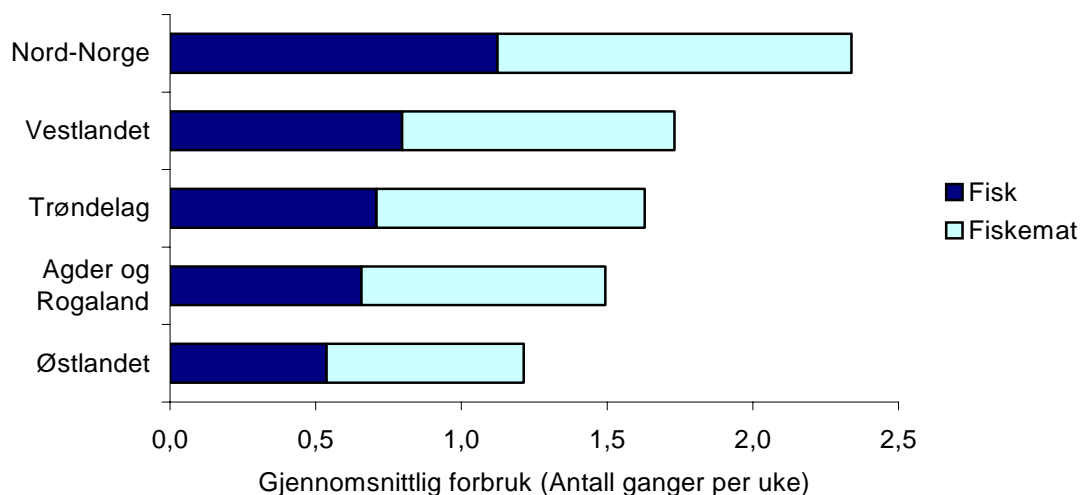
Tabell 3 viser gjennomsnittlig antall middager per uke av de ulike rettene i ulike regioner. Forskjellen mellom regionene synes å være størst for kylling, fiskemat og fisk. Kylling ble spist oftest på Østlandet samt Agder og Rogaland, mens Vestlandet hadde lavest forbruk. Fiskeforbruket var høyest i Nord-Norge. Forbruket av fisk var faktisk over det dobbelte i nord sammenlignet med Østlandet.

Tabell 3 Gjennomsnittlig forbruk per uke av ulike matvarer

	Østlandet	Agder og Rogaland	Vestlandet	Trøndelag	Nord-Norge	F-verdi	p-verdi
Kylling	<b>0,7</b>	0,6	0,4	0,5	0,5	17,0	0,000
Fiskemat	0,7	0,8	0,9	0,9	<b>1,2</b>	12,9	0,000
Fisk	0,5	0,7	0,8	0,7	<b>1,1</b>	11,7	0,000
Kjøtt	2,2	1,9	1,9	1,9	<b>2,2</b>	3,5	0,007
Pølse	0,8	0,7	0,6	<b>0,8</b>	0,7	2,6	0,035
Gryterett	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	1,3	0,285 <sup>ns</sup>
Pizza	1,3	1,3	1,4	1,2	1,3	0,7	0,600 <sup>ns</sup>
Salat	1,9	2,0	1,8	1,8	1,8	0,6	0,698 <sup>ns</sup>

ns: Ikke signifikant

Figur 1 viser dette klart. Fisk spises mest sjelden på Østlandet. Bruk av fiskemat var mer jevnt, men også her skilte Østlandet seg med klart lavest forbruk, og Nord-Norge med høyest. Kjøttforbruket var høyest i Nord-Norge og på Østlandet. Trøndere spiste oftest pølser, mens forbruket var lavest på Vestlandet. Disse tallene samsvarer godt med tidligere undersøkelser basert på representative utvalg av norske husholdninger (Olsen & Kristoffersen, 1999).



Figur 1 Gjennomsnittlig forbruk av fisk og fiskemat i ulike regioner

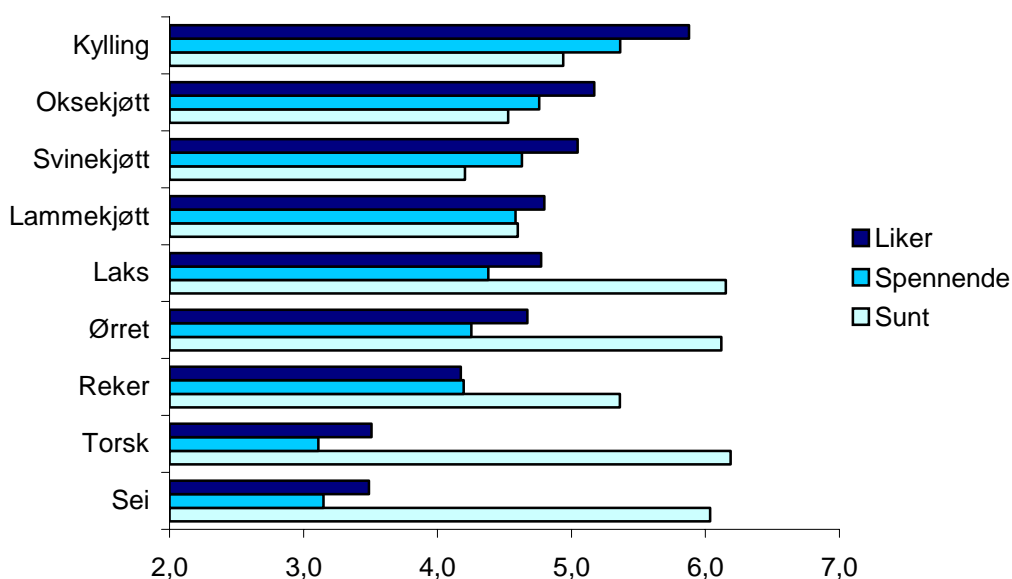
### 3 UNGDOMS PREFERANSER FOR ULIKE MATPRODUKTER

Preferanser for matvarer blir ofte målt ved en dimensjon - om konsumenten liker produktet, på en skala fra en negativ respons til en positiv. Eller de blir målt ved å undersøke reaksjoner på sensoriske egenskaper ved produktet. Vi har valgt å bruke tre dimensjoner: Hva ungdommen liker, hva de synes er spennende mat og hva de oppfatter som sunn mat. De to sistnevnte dimensjonene er sannsynligvis ikke bare basert på de sensoriske egenskapene ved maten, slik "liker" ofte er.

Respondentene ble bedt om å gi sin vurdering av ulike råvarer, tilbehør og retter for de tre dimensjonene. Målingene av hvorvidt respondentene likte produktet ble gjort ved at de skulle krysse av på en 7-punktskala med ytterpunktene 1 (liker svært dårlig) og 7 (liker svært godt). De to andre spørsmålene om "spennende" og "sunt" ble målt med 7-punktskala med ytterpunktene -3 (svært kjedelig/svært usunt) og 3 (svært spennende/svært sunt). Alle resultatene i denne rapporten presenteres imidlertid ved frekvensmål og/eller en skala som går fra 1 til 7, hvor 4 er nøytral.

#### 3.1 Preferansestruktur for råvarer

I figur 2 har vi rangert de ulike råvarene etter hvor høy vurdering de fikk på preferansemålet (liker, spennende, sunt). Kylling var best likt av råvarene, og ble også oppfattet som mest spennende. Når det gjelder sunnhet, fikk kylling en middels vurdering - ikke spesielt sunt, men heller ikke usunt.



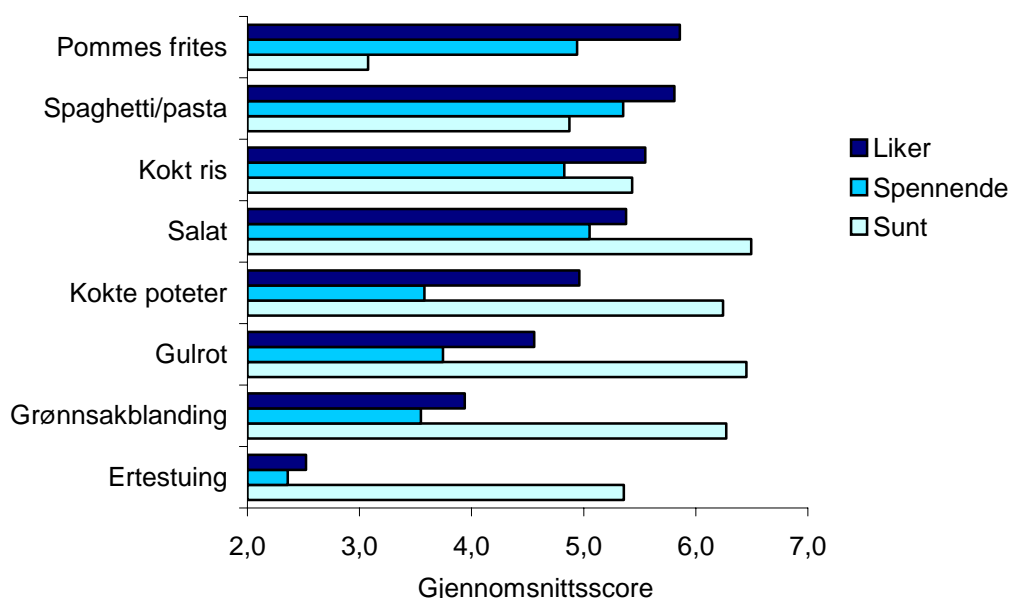
Figur 2 Ungdommens preferanser for råvarer

Oksekjøtt, svinekjøtt, lammekjøtt, laks, ørret og reker var rekkefølgen for hva ungdommene likte og hva de syntes var spennende, etter kylling. Torsk og sei derimot var dårlig likt, og ble også oppfattet som kjedelige råvarer. Alle kjøttvariantene kom med andre ord foran fisk. Laks og ørret var imidlertid et unntak, og fikk omtrent samme score som lammekjøtt i preferansevurderingene.

Ikke uventet scoret de ulike fiskeartene høyst på sunnhet - torsk, sei, laks og ørret hadde alle et score rundt seks. Ingen av råvarene ble oppfattet som direkte usunne. For de fleste råvarene var det slik at det som opplevdes som sunt fikk lav score på liker og spennende.

### 3.2 Preferansestruktur for tilbehør

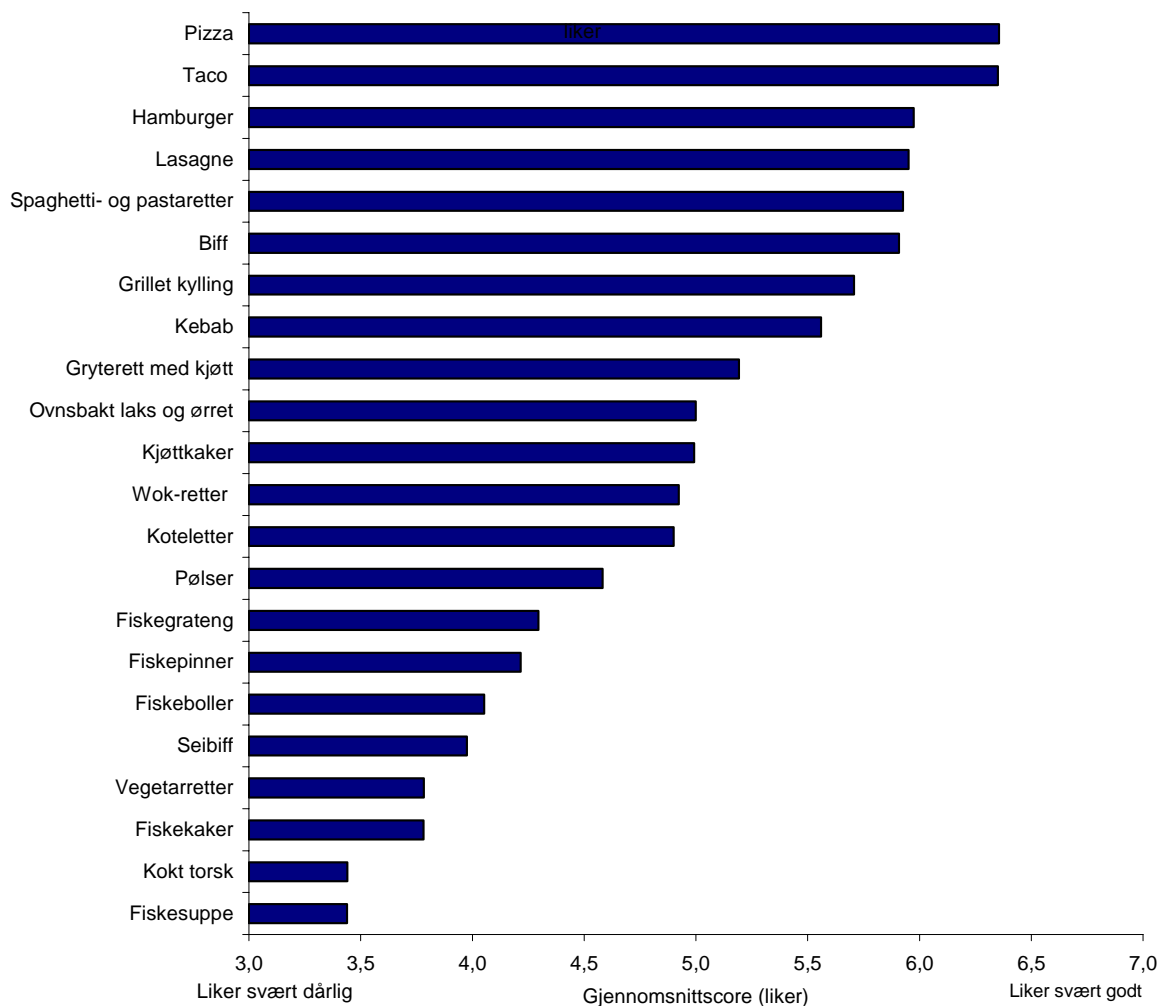
Av tilbehøret likte ungdommen pomes frites og pasta best. Ris og salat fulgte deretter. Kokte poteter var også relativt godt likt, mens tradisjonelt tilbehør som grønnsakblanding og erter ikke var spesielt godt likt. Når det gjelder hva som ble oppfattet som spennende, var pasta på første plass, med salat og pomes frites deretter. Ertestuing, gulrøtter og grønnsakblanding ble oppfattet som kjedelig. Pomes frites var det eneste tilbehøret som ble vurdert som usunt. Vi ser ellers av figur 3 at det er betydelige forskjeller i relasjonene mellom de tre ulike egenskapene. For enkelte produkter (for eksempel kokt ris) er det høyt samsvar i vurderingene mellom egenskapene. I andre tilfeller (for eksempel kokte poteter) er det svært lite sammenheng mellom opplevelsen av det sunne, det spennende og det smaksmessige.



Figur 3 Ungdommens preferanser for tilbehør

### 3.3 Preferansestruktur for ulike middagsretter

I figuren under har vi gjengitt ungdommens samlede preferanser for 19 ulike middagsretter. De er rangert ut fra høyest gjennomsnittsscore på preferanseskalaen som gikk fra 1 (liker svært dårlig) til 7 (liker svært godt).



Figur 4 Ungdommens preferanser for retter

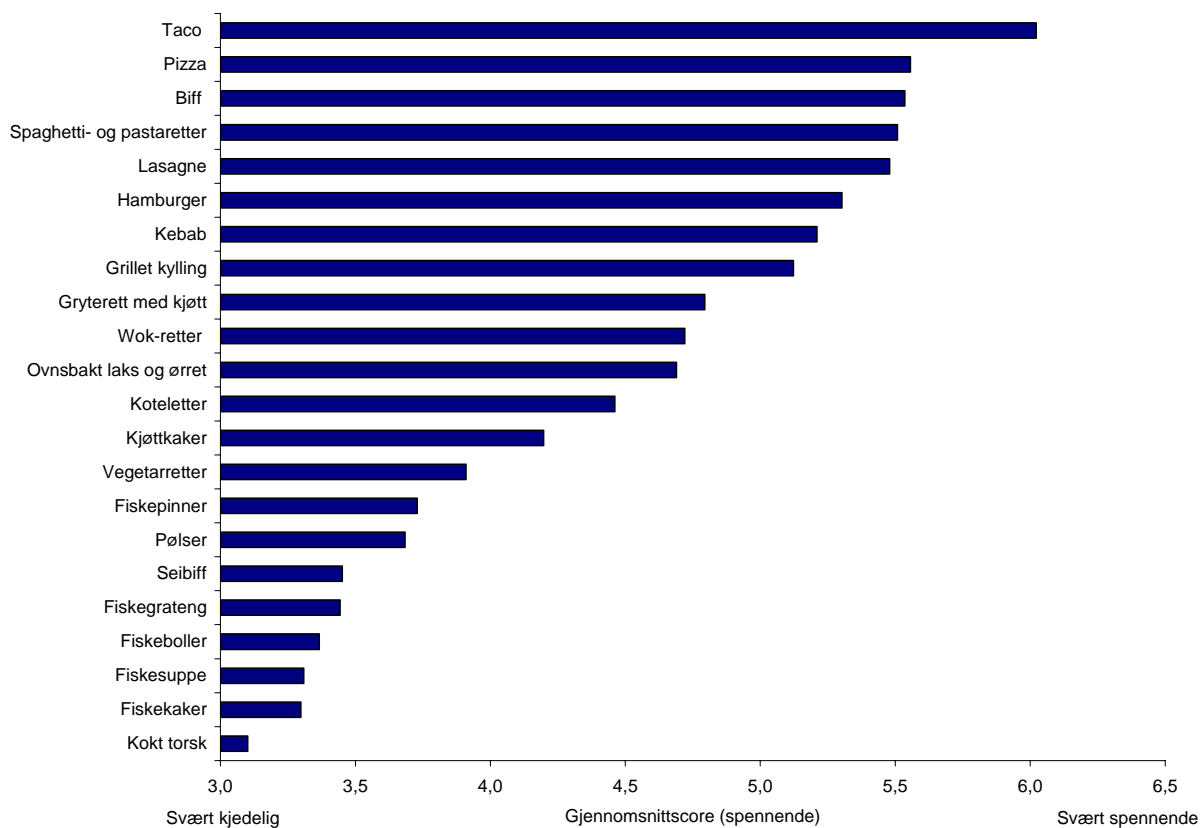
De rettene vi ofte forbinder med ungdom var best likt: Pizza og taco, etterfulgt av hamburger, lasagne, spaghetti/pastaretter, biff, grillet kylling og kebab. Tradisjonelle kjøttretter som kjøttkaker og koteletter, scoret ikke så høyt, men var relativt godt likt.

Ungdommen likte ikke fisk og fiskemat. Unntaket var ovnsbakt laks og ørret som ble vurdert på nivå med flere kjøttretter. Denne retten representerer en ny måte å lage fisk på. Ovnsbakt laks og ørret kan serveres med flere typer tilbehør, noe som sannsynligvis gjør det mer spennende for ungdommen.

Fiskemat (fiskeboller, -pinner og -grateng) havnet midt på skalaen. Disse rettene var ikke mislikte, men de vakte heller ingen stor begeistring.

Fisk ble heller ikke oppfattet som spennende. På topp når det gjelder spenning var de samme rettene som ungdommen likte, nemlig taco, pizza, biff, spaghetti og lasagne, hamburger og kebab. Her var alle fiskerettene representert med laveste score. Unntaket var laks og ørret som ble oppfattet som relativt spennende. Ungdommene syntes at vegetarretter, fiskepinner, pølser, seibiff, fiskegrateng, fiskeboller, fiskesuppe, fiskekaker og kokt torsk var kjedelige retter. Også her havnet de tradisjonelle kjøttmiddagene i midten.

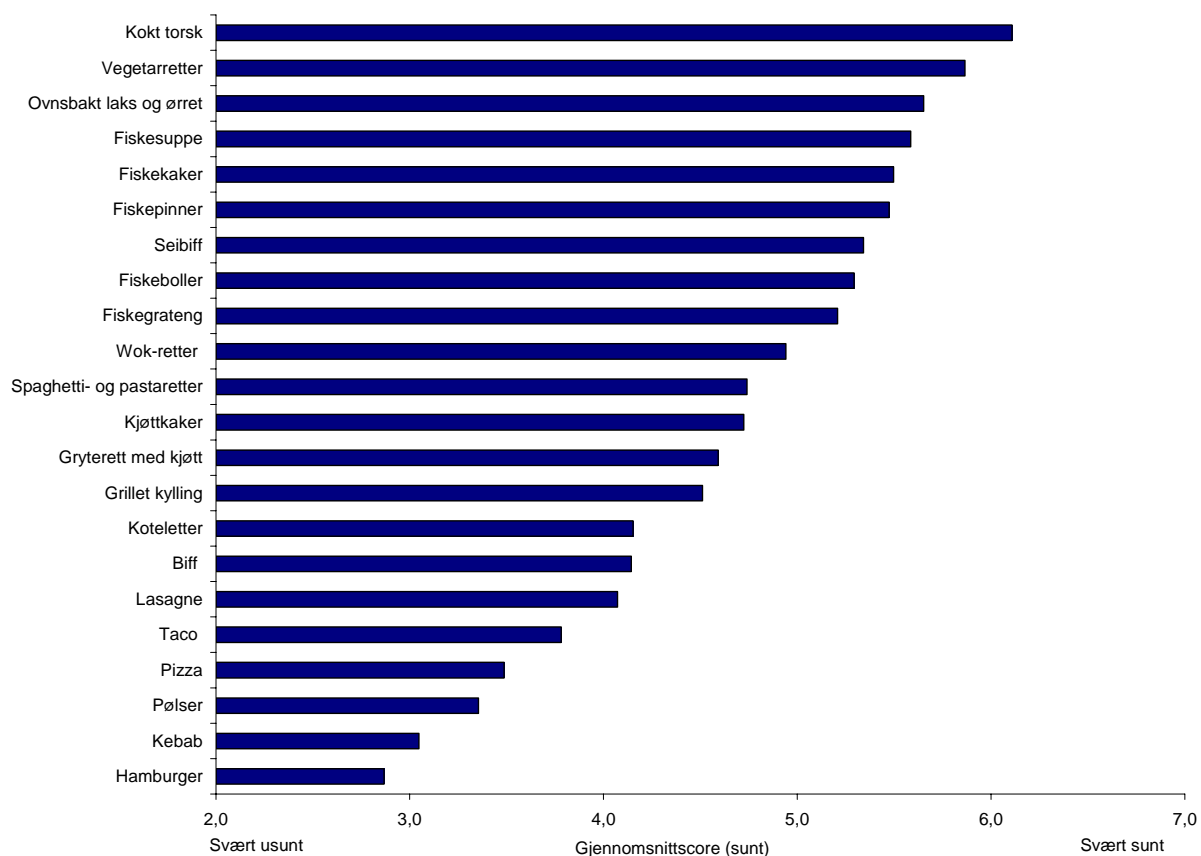




Figur 5 Hvilke retter oppfattes som spennende?

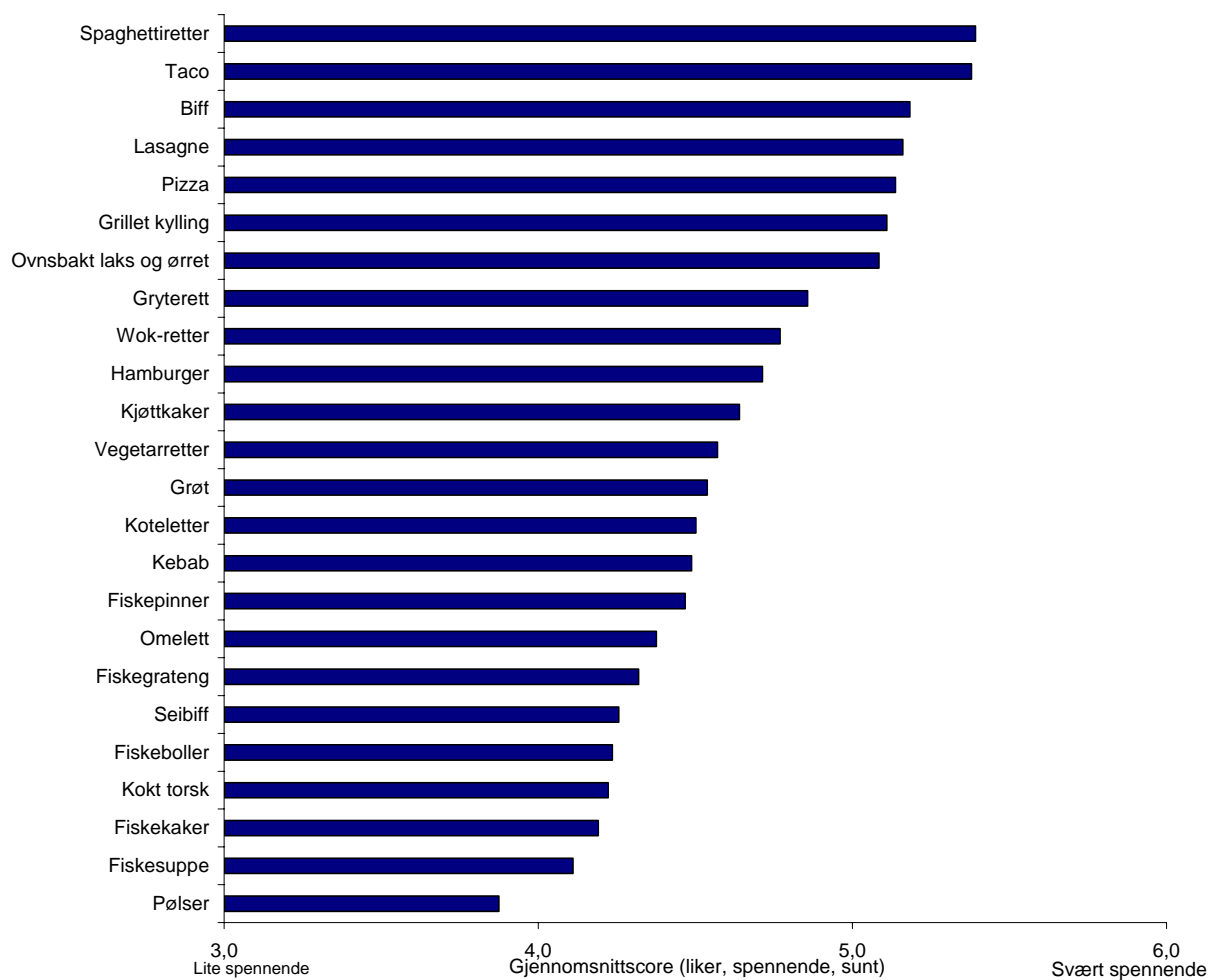
Fiskeretter ble derimot oppfattet som sunne. Alle fiskerettene var blant dem som scoret høyest på sunnhetsskalaen, med kokt torsk på toppen. Deretter fulgte vegetarretter, ovnsbakt laks og ørret, fisesuppe, fiskekaker, fiskepinner, seibiff, fiskeboller og fiskegrateng. De fem best likte og spennende rettene lå alle nederst på scorene for sunnhet. Hamburger ble oppfattet som mest usunt. Det synes altså å være et motsetningsforhold mellom det som ble oppfattet som godt og spennende på den ene siden og sunt på den andre siden. Dette er i tråd med Andrews (1996) undersøkelse, som viste at sunnhet ofte har en sterk negativ ladning hos ungdommen.

Enkelte retter har derimot en balansert score på smak, spenning og sunnhet. I vårt tilfelle var dette ovnsbakt laks og ørret samt wok-retter.



Figur 6 Hvilke retter oppfattes som sunne?

For å få et totalinntrykk av preferansene, tok vi gjennomsnittet av de tre vurderingene liker, spennende og sunt. Vi må ta forbehold om at konsumenter sannsynligvis ikke sammenligner produkter på denne måten, altså med like stor vekt på alle egenskapene, der en egenskap kan oppveie en negativ vurdering. Figur 7 viser strukturen. Spaghettiretter er på topp sammen med taco. Biff kommer også godt ut. Figuren viser også at selv om fisk og fiskeretter ble oppfattet som sunne, så oppveier de to andre dimensjonene dette for de aller fleste fiskerettene. Et unntak her som tidligere var ovnsbakt laks og ørret som kommer relativt høyt i gjennomsnittsvurderingen. Pølser synes å være den store taperen blant ungdommene.



Figur 7 Totalpreferanse - gjennomsnitt av hva ungdommen liker, hva oppfattes som spennende og evalueres som sunt

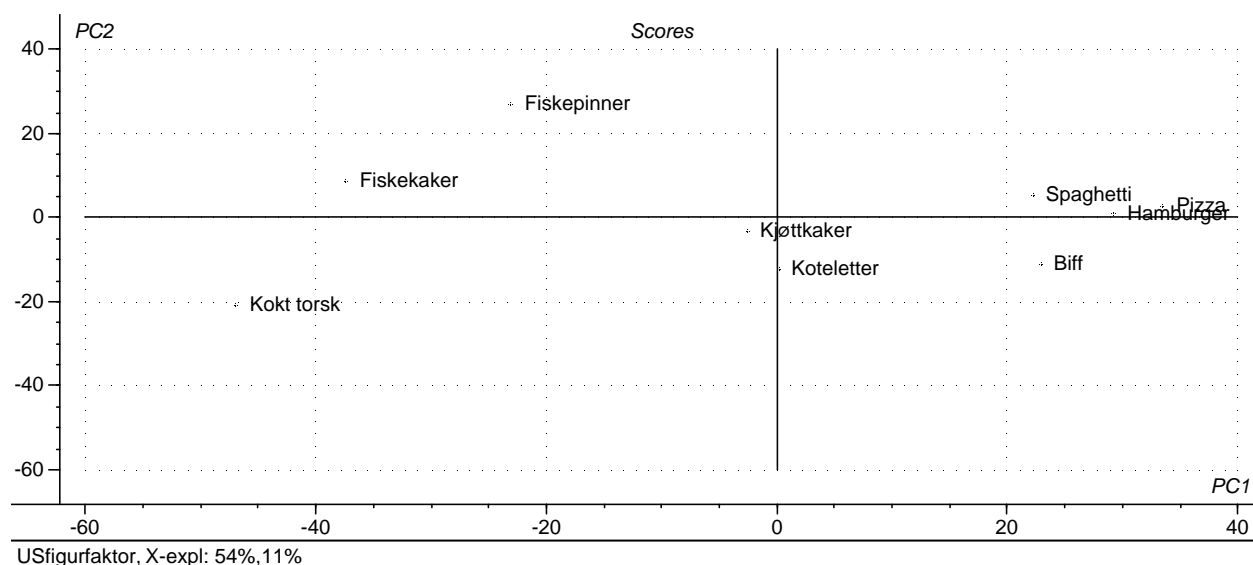
Selv om ungdommen klart har vist at de ikke liker fisk spesielt godt, viser Tabell 4 at de ikke hadde helt negative holdninger til fisk. Flertallet mente at fisk smaker godt til middag, og hele 49% svarte at de likte fisk til middag. Ungdommen syntes likevel ikke at de fikk noen behagelig følelse av å spise fisk, heller ikke at det var spennende mat. Ungdommen syntes også at bein og lukt gjør at de mister lysten på å spise fisk. Derimot var 59% uenige om at fisk til middag er ekkelt. Vi aner med andre ord en viss ambivalens i vurderingen av fisk og fiskeretter hos ungdommen.

Tabell 4 Holdninger til fisk. Andel av utvalget og gjennomsnittsverdi

Påstand	Uenig %	Nøytral %	Enig %	Gjennomsnitt	St. Avvik
Fisk til middag gir meg en behagelig følelse	45,9	25,1	29,0	3,5	1,94
Fisk smaker godt til middag	34,0	12,9	53,1	4,3	2,11
Fiskelukt gjør at jeg mister lysten på å spise fisk	38,3	15,2	46,5	4,1	2,10
Fiskebein gjør at jeg mister lysten på å spise fisk	31,8	13,2	54,9	4,5	2,14
Fisk er sunn middagsmat	6,3	5,2	88,4	6,1	1,40

### 3.4 Preferansestruktur ved preferansekart

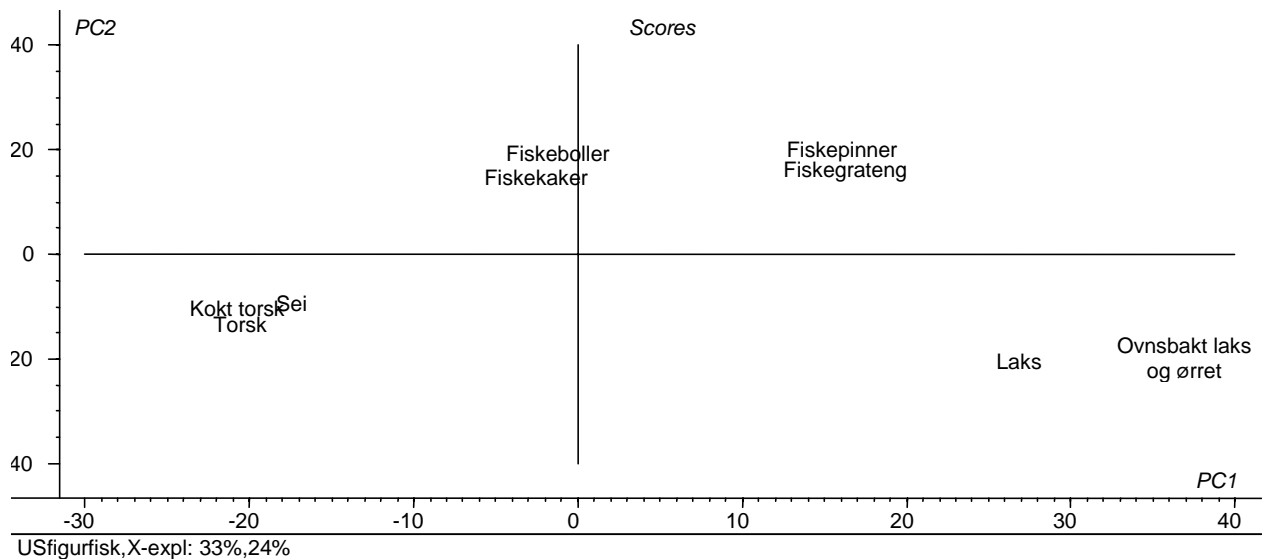
En måte å presentere preferansestrukturer på er å benytte preferansekartlegging eller "preference mapping". Metoden vi benyttet var en PCA (prinsipal komponent analyse) analyse, som trekker ut et sett av komponenter som forklarer mest mulig av variasjonen i datasettet. I vårt tilfelle gjelder det variasjon i ungdommens vurderinger om og i hvilken grad de likte de ulike middagsrettene. En grafisk fremstilling (preferansekart) som en PCA analyse gir en mulighet å se hvordan produktene vurderes i forhold til hverandre. Jo nærmere hverandre på kartet, jo likere er preferansen for produktet. Figur 8 viser hvordan de ulike matvarene plasserer seg i forhold til hverandre, ut fra hva ungdommen liker.



Figur 8 Hvilke retter liker ungdommen?

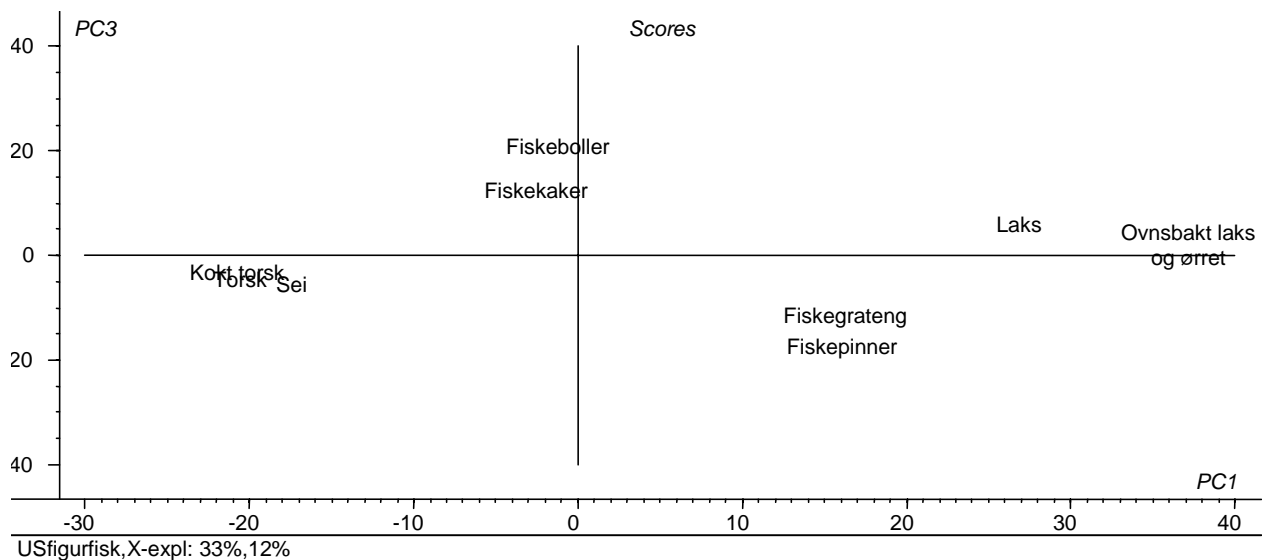
De ni rettene i figuren stammer fra faktoranalysen som er omtalt i vedlegg 1. Vi har tatt med to av rettene i hver faktor, unntatt vegetar- og wok-retter som syntes å påvirke resultatene så mye at de kan betraktes som "uteliggere". Mesteparten av variasjonen i dataene er forklart av dimensjon 1 (54%), som skiller klart mellom rettene. Fiskerettene havner på venstresiden av kartet, noe som betyr at ungdommen ikke likte fisk og fiskeretter. Avstanden mellom rettene på kartet beskriver hvor like eller forskjellige produktene ble oppfattet ut fra preferansedata. Pizza, hamburger, spaghetti og biff er de rettene som var best likt. Disse resultatene er helt i tråd med våre tidligere analyser av preferanser (Figur 4). Dimensjon 2 synes å skille mellom fiskerettene basert på foredlingsgraden.

Figurene 9 og 10 viser hvordan fiskerettene posisjonerte seg i forhold til hverandre, basert på hva ungdommen likte. Figur 9 viser dimensjon 1 mot dimensjon 2. Også her synes dimensjon 1 å forklare hva ungdommen likte. Jo lenger til høyre, jo bedre likt var rettene. Vi ser at laks som råvare og ovnsbakt laks og ørret var godt likt, mens hel fisk som sei og torsk samt kokt torsk var minst likt. Dimensjon 2 synes å skille mellom hel fisk og farse/fiskemat. Figuren kan dermed tolkes slik at vi har en kategori fiskeslag som er godt likt (laks og ørret), mens kokt torsk og sei er dårlig likt. I kategorien fiskemat har vi fiskepinner og fiskegrateng som hører sammen og er rimelig godt likt av norsk ungdom. Fiskeboller og fiskekaker utgjør en produktgruppe som er mindre godt likt og ligger omlag midt på skalaen over fiskeretter.



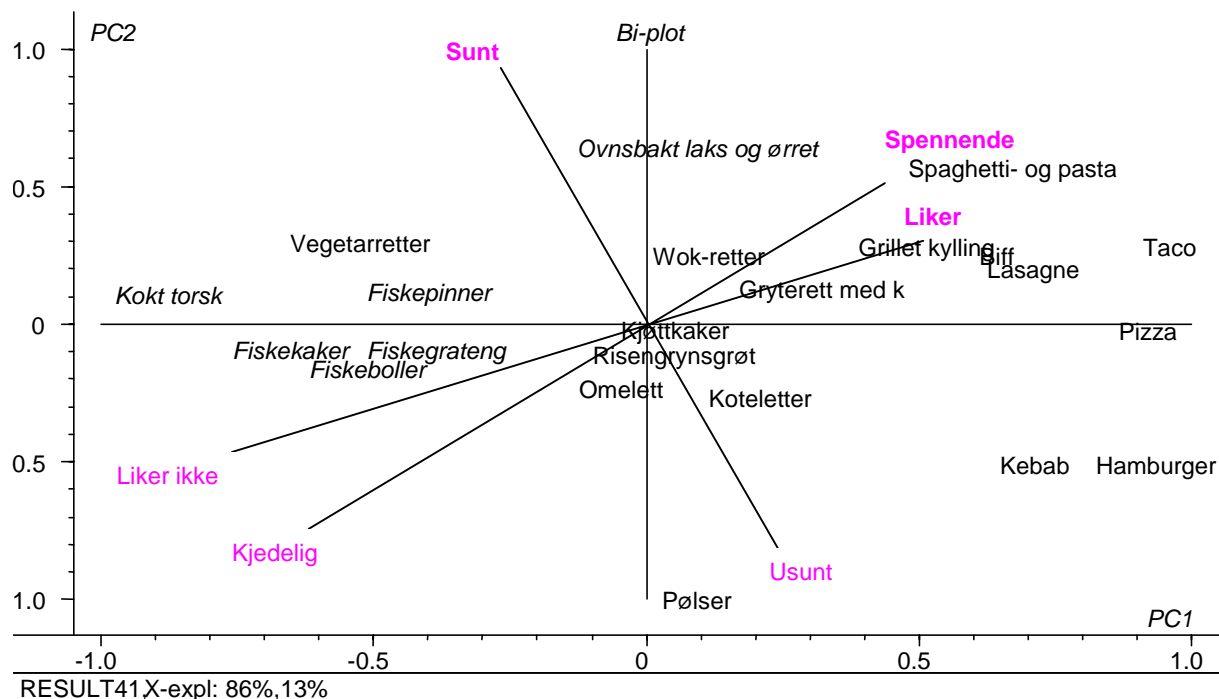
Figur 9 Hvilke fiskeretter liker ungdommen? Dimensjonene 1 og 2

Figur 10 viser dimensjon 1 mot dimensjon 3 for fisk og fiskeretter. Dimensjon 3 synes å skille mellom graden av oppfattet fiskeinnhold i fiskemat - fiskegrateng og fiskepinner oppfattes muligens som mer fisk enn fiskeboller og fiskekaker.



Figur 10 Hvilke fiskeretter liker ungdommen? Dimensjonene 1 og 3

Figur 11 viser en PCA analyse av gjennomsnittsverdiene for hva ungdommen likte av middagsretter, hva de syntes var spennende og sunt, relatert til de ulike middagsrettene. Denne type kart viser blant annet hvilken retning preferansene har. Ved å trekke en linje fra origo mot variablene (liker, spennende, sunt) ser man at de produktene som ligger i den retning har høye verdier på den bestemte variabelen. For eksempel har spaghetti og pastaretter, taco, pizza, lasagne, kebab og hamburger høy verdi på variablene "spennende" og "liker". Fiskerettene har høye verdier på variabelen "sunt", mens de scorer lavt på "liker" og "spennende".



Figur 11 Ungdommens vurdering av retter mot dimensjonene liker, spennende og sunt

Vi ser av kartet at vurdering av hva ungdommen likte og hva de syntes var spennende er meget like, noe som figurene 4 og 5 også antydte. I vårt tilfelle er det tydelig dimensjon 1 som forklarer det meste av variasjonen (86%), det vil si "liker-liker ikke". Kartet avslører at ungdommen ikke liker fisk. Retter som hamburger, kebab, pizza havner helt til høyre, noe som tyder på at de liker disse rettene godt. Vi ser også at fiskeretter i større grad assosieres med sunnhet enn de andre rettene. Sunnhetsaspektet er nesten motsatt av det ungdommen likte og syntes var spennende. Dette går også fram av figuren ved at fiskerettene vurderes lavest på liker/spennende og høyest på sunnhet.

### 3.5 Hvilken tilbehør passer til ulike retter?

De fleste middager består ikke bare av basissråvarer (fisk eller kjøtt), men også tilbehør som poteter, ris eller pasta. Basisvarene er ofte motstandsdyktige mot endringer sammenlignet med tilbehør. Det kan imidlertid tenkes at endringer i valg av tilbehør forsterker endringer i måltidsformat (Fagerli, 1999). Respondentene i vårt utvalg ble bedt om å vurdere hvilke retter kokte poteter, kokt ris og spaghetti/pasta passer til, på en skala fra 1 (passer dårlig) til 7 (passer bra). Tabellen viser gjennomsnittlige vurderinger som ungdommene har gitt for de ulike tilbehørene.

Tabell 5 Hvilket tilbehør passer best til ulike retter, gjennomsnittsverdier

Rett	Kokt potet	Kokt ris	Spaghetti/pasta
<i>Kokt fisk</i>	5,9	3,0	1,9
<i>Stekt fisk</i>	5,8	3,6	2,0
<i>Fiskekaker</i>	5,7	2,9	2,1
<i>Stekt kjøtt</i>	5,5	5,3	3,8
<i>Kjøttkaker</i>	6,2	3,3	3,0
<i>Pølser</i>	3,3	3,2	4,1
<i>Fiskepinner</i>	5,3	3,2	2,3
<i>Ovnsbakt laks</i>	5,6	3,4	2,3

Kokt potet syntes å ha en meget sterk stilling i forhold til de fleste rettene på vårt skjema, selv om både spaghetti, ris og salat ble rangert foran kokt potet i generelle preferanser for tilbehør (figur 3). Særlig sterkt er potet tilknyttet kjøttkaker, fisk og fiskemat. For disse rettene var ris og spaghetti dårlige alternativer. Til stekt kjøtt derimot finnes det alternativer som ris og til en viss grad pasta.

Det synes dermed som at ungdommen syntes at kjøtt var lettere å finne passende tilbehør til - det er mer fleksibelt. Fisk synes fremdeles å være sterkt bundet med potet. Dette var også konklusjonen til Fagerli (1999).

## 4 PREFERANSER OG KJØNN

Det var relativt klare forskjeller mellom gutter og jenter når det gjaldt preferanser for de enkelte råvarer, tilbehør og retter. I dette kapitlet presenteres resultatene for middagsretter relativt grundig, mens for råvarer og tilbehør belyses kun hovedpoengene. For grundigere analyse av råvarer og tilbehør, se Honkanen & Olsen (2001).

### 4.1 Hva liker ungdommen?

Kylling var best likt av råvarene både hos gutter og jenter. De største forskjellene i preferanser var at guttene likte kjøttråvarene bedre enn jentene. Jentene hadde dessuten både laks og ørret blant de mest likte råvarene.

Det var også relativt klar forskjell mellom gutter og jenter på hvilket tilbehør de likte. Jentene likte spaghetti/pasta best, tett etterfulgt av salat, pomes frites og ris. Guttene på sin side hadde pomes frites som klar favoritt, etterfulgt av spaghetti og pasta. Jentene syntes å like sunt tilbehør langt bedre enn guttene.

Største forskjeller i vurdering av hvilke retter gutter og jenter likte, var på vegetarretter, pølser, biff, koteletter og hamburger, som de høye F-verdiene i Tabell 6 viser. På samme måte som tilbehøret salat ble vurdert som betydelig bedre av jenter enn gutter, ser vi at dette også gjenspeiler seg i preferanser for vegetarretter. Det var ingen signifikant forskjell for fiskerettene, med unntak av fiskeboller som guttene syntes å like bedre.

Tabell 6 Forskjeller på hvilke retter gutter og jenter liker

Rett	Gutt	Jente	F-verdi	p-verdi
Vegetarretter	3,2	<b>4,3</b>	65,7	0,000
Pølser	<b>5,0</b>	4,3	41,4	0,000
Biff	<b>6,2</b>	5,7	24,8	0,000
Koteletter	<b>5,2</b>	4,7	22,9	0,000
Hamburger	<b>6,2</b>	5,8	18,3	0,000
Wok-retter	4,6	<b>5,2</b>	14,2	0,000
Kebab	<b>5,8</b>	5,4	12,9	0,000
Spaghetti- og pastaretter	5,8	<b>6,1</b>	12,2	0,001
Kjøttkaker	<b>5,2</b>	4,9	11,0	0,001
Risengrynsgrøt	<b>5,1</b>	4,8	8,3	0,004
Omelett	<b>4,6</b>	4,4	5,7	0,018
Pizza	<b>6,4</b>	6,3	5,7	0,018
Fiskeboller	3,9	<b>4,2</b>	4,2	0,042

*Forskjellene for lasagne, kylling, fiskegrateng, fiskepinner, gryterett, seibiff, fiskesuppe, taco, kokt torsk, ovnsbakt laks og ørret samt fiskekaker var ikke signifikante*

Guttene hadde høyere score for kjøttretter, mens jentene ga høyere score for spaghetti- og vegetarretter og wok-retter sammenlignet med guttene. For guttene var rettenes ti på topp liste slik: Pizza, taco, biff, hamburger, lasagne, kebab, spaghetti, kylling, gryterett med kjøtt og koteletter. Ingen fiskeretter var med på favorittlisten til guttene. Jentene likte best taco, etterfulgt av pizza, spaghetti- og pastaretter, lasagne, hamburger, kylling, biff, kebab, wok-



retter og gryterett med kjøtt. Guttene mislikte vegetarretter, fiskeboller, fiskesuppe, kokt torsk og fiskekaker, mens jentene ikke likte seibiff, fiskesuppe, kokt torsk og fiskekaker.

## 4.2 Hva synes ungdommen er spennende mat?

Guttene oppfattet nesten alle råvarene som mer spennende sammenlignet med jentene. Det var signifikante forskjeller for sei, ørret, oksekjøtt, lammekjøtt og svinekjøtt. Sei og torsk ble oppfattet som kjedelig både av gutter og jenter, mens laks og ørret scoret relativt høyt, dog lavere enn kjøtt.

Jentene vurderte de fleste tilbehørene som mer spennende enn guttene, det var spesielt stor forskjell i scorene for salat. Jentene syntes salat og spaghetti var mest spennende, mens guttene ga spaghetti og pommefrites høyeste score.

Gutter ga også her gjennomgående høyere score for de fleste rettene (signifikante), mens jentene ga høyere score for spaghetti/pastaretter, lasagne, vegetar- og wok-retter. Det var signifikant forskjell bare for fiskegrateng og seibiff av fiskerettene. Her ga guttene høyere score enn jentene. Gutter syntes at vegetarretter var kjedelige, mens jentene syntes at pølser og grøt var kjedelig. Både gutter og jenter syntes de fleste fiskerettene var kjedelige, med unntak av ovnsbakt laks og ørret.

Tabell 7 Forskjeller på hva gutter og jenter synes er spennende retter.

Retter	Gutt	Jente	F-verdi	p-verdi
Vegetarretter	3,4	<b>4,3</b>	61,1	0,000
Pølser	<b>4,0</b>	3,4	33,0	0,000
Risengrynsgrøt	<b>4,3</b>	3,8	18,6	0,000
Hamburger	<b>5,5</b>	5,1	15,8	0,000
Kjøttkaker	<b>4,4</b>	4,0	15,1	0,000
Wok-retter	4,5	<b>4,9</b>	14,2	0,000
Koteletter	<b>4,7</b>	4,3	12,8	0,000
Spaghetti- og pastaretter	5,3	<b>5,6</b>	12,2	0,001
Lasagne	5,3	<b>5,6</b>	9,4	0,002
Kebab	<b>5,4</b>	5,1	9,1	0,003
Omelett	<b>4,4</b>	4,1	8,6	0,003
Seibiff	<b>3,6</b>	3,3	8,5	0,004
Pizza	<b>5,6</b>	5,5	5,3	0,021
Fiskegrateng	<b>3,6</b>	3,3	4,5	0,034
Biff	<b>5,6</b>	5,5	4,2	0,040

Forskjellene for fiskeboller, kylling, fiskepinner, gryterett, fiskesuppe, taco, kokt torsk, ovnsbakt laks og ørret samt fiskekaker var ikke signifikante

## 4.3 Hva synes ungdommen er sunn mat?

Gutter synes okse- og lammekjøtt er sunnere råvarer sammenlignet med jentene, mens jentene hadde høyere score på kylling. Forskjellene i oppfatningene om sunnhet av råvarer var ikke store mellom gutter og jenter, og ingen av råvarene ble vurdert å være usunne.

Jentene syntes at de fleste av tilbehørene var sunnere enn guttene gjorde. Et unntak var pommefrites som guttene vurderte som mindre usunt sammenlignet med jentene. Pommefrites var også det eneste tilbehøret som ble vurdert som usunt av begge kjønn.

Guttene vurderte alle kjøttbaserte retter som sunnere enn jentene. Jentene på sin side vurderte vegetarretter og kokt torsk som sunnere. Forskjellen i vurderingene mellom gutter og jenter var størst for hamburger, men også for biff, gryterett med kjøtt, pølser og kebab.

Gutter og jenter hadde de samme rettene som de 10 mest sunne, men med litt forskjellig rekkefølge. Torsk, vegetarmat, laks, fiskesuppe, fiskekaker, fiskepinner, seibiff, fiskeboller, fiskegrateng og wok ble vurdert som de mest sunne rettene. Guttene syntes bare fem retter var usunne: Taco, pizza, pølse, kebab og hamburger på bunnen. Jentene på sin side ga score under 4 for de samme rettene samt for lasagne og biff. Paradoksalt var det de usunne rettene som var best likt både av guttene og jentene.

Tabell 8 Forskjeller på hva jenter og gutter synes er sunne retter

	Gutt	Jente	F	p-verdi
Hamburger	<b>3,2</b>	2,6	31,6	0,000
Biff	<b>4,4</b>	3,9	24,5	0,000
Gryterett med kjøtt	<b>4,8</b>	4,4	23,4	0,000
Pølser	<b>3,6</b>	3,2	18,9	0,000
Kebab	<b>3,3</b>	2,8	17,6	0,000
Koteletter	<b>4,3</b>	4,0	14,3	0,000
Lasagne	<b>4,2</b>	3,9	13,5	0,000
Pizza	<b>3,7</b>	3,3	12,8	0,000
Vegetarretter	5,7	<b>6,0</b>	11,9	0,001
Risengrynsgrøt	<b>4,8</b>	4,6	7,6	0,006
Taco	<b>3,9</b>	3,7	7,1	0,008
Kokt torsk	6,0	<b>6,2</b>	6,2	0,012
Omelett	<b>4,6</b>	4,4	6,1	0,014
Kjøttkaker	<b>4,8</b>	4,6	5,1	0,025

*Forskjellene for fiskesuppe, fiskepinner, grillet kylling, fiskeboller, fiskekaker, fiskegrateng, wok-retter, ovnsbakt laks og ørret, seibiff og spaghetti/pastaretter var ikke signifikante.*

Resultatene her er i samsvar med Andrews (1996). Det som ofte er tilfelle blant ungdom er at sunnhet knyttes til utseende, fedme, kviser og slanking. I en slik sammenheng kan sunnhet være mer avgjørende for valg av middagsretter. Dette gjelder kanskje spesielt for jenter som er mer opptatt av utseende sammenlignet med gutter (Andrews, 1996).

## 5 REGIONALE FORSKJELLER I PREFERANSER

Tidligere undersøkelser har vist at det er regionale forskjeller i forbruk av sjømat (Myrland et al., 1998). Vi ville undersøke om disse forskjellene gjenspeiles i ungdoms preferanser for fisk og ulike middagsprodukter. ANOVA-tester ble brukt for å undersøke om det var signifikante forskjeller mellom respondenter i de ulike regionene når det gjelder hvor godt ungdommene likte matvarene, hvor spennende de ble oppfattet og hvor sunne ungdommene vurderte de ulike rettene.

### 5.1 Hva liker ungdommen?

Det var relativt få forskjeller blant ungdom fra ulike deler av landet når det gjelder råvarer og tilbehør. Forskjellene i preferanser mellom regionene var signifikante for sei, torsk, laks, kylling, lammekjøtt og oksekjøtt. Det var relativt stor forskjell i preferanser for sei mellom nordnorske ungdommer som ikke direkte mislikte sei, og ungdom fra Østlandet/Agder og Rogaland som klart mislikte sei som råstoff. Det var også store forskjeller for torsk og laks - torsk var minst mislikt på Vestlandet og Trøndelag, mens østlendingene mislikte det. Laks var godt likt i alle regioner, men den høyeste scoren kom fra Vestlandet og Nord-Norge. Ungdom i de nordligste fylkene likte fisk best, mens det ikke var store forskjeller for kjøtt som råvare.

Forskjellen mellom regionene i vurdering av middagsretter var størst for fiskeboller. Ungdom i Nord-Norge likte fiskeboller godt, mens ungdom i de to sørligste områdene ikke likte det. Samme trenden gjelder også for fiskekaker og seibiff, men med mindre forskjell. Det var relativt få forskjeller for de kjøttbaserte rettene. Koteletter var definitivt best likt i Trøndelag, med klar forskjell til de andre regionene. Ungdommene i alle regioner mislikte kokt torsk, fiskesuppe og vegetarretter.

Tabell 9 Regionale forskjeller på hvilke retter ungdommen liker

	Østlandet	Agder og Rogaland	Vestlandet	Trøndelag	Nord-Norge	F
<i>Fiskeboller</i>	3,8	3,6	4,0	4,4	<b>5,0</b>	18,3
<i>Fiskekaker</i>	3,8	3,5	4,0	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>	8,2
<i>Seibiff</i>	3,7	3,4	4,0	<b>4,7</b>	4,4	7,4
<i>Pølser</i>	<b>4,9</b>	4,3	4,4	4,7	4,3	6,3
<i>Omelett</i>	4,6	4,2	4,1	4,6	<b>4,8</b>	5,6
<i>Kokt torsk</i>	3,2	3,3	<b>3,8</b>	3,7	3,6	4,8
<i>Grillet kylling</i>	<b>5,9</b>	5,6	5,4	<b>5,9</b>	5,6	4,6
<i>Gryterett</i>	5,3	4,9	5,1	<b>5,6</b>	5,2	3,3
<i>Biff</i>	6,0	5,6	5,9	<b>6,2</b>	5,8	2,9
<i>Taco</i>	6,4	6,2	6,2	<b>6,6</b>	6,5	2,9
<i>Koteletter</i>	4,9	4,7	4,9	5,4	4,9	2,4

*Forskjellene for spaghetti- og pastaretter, kjøttkaker, grøt, pizza, hamburger, kebab, lasagne, lapskaus, fiskesuppe, ovnsbakt laks og ørret, fiskepinner, fiskegrateng, vegetar- og wok-retter var ikke signifikante*

De ti mest populære rettene syntes å være noenlunde de samme i alle regionene (jfr. kapittel 4.3), med taco og pizza på topp. Ellers ble hamburger, biff, lasagne, spaghetti- og pastaretter, grillet kylling, kebab, gryterett og kjøttkaker nevnt på Østlandet. I Agder og Rogaland,

Trøndelag og Nord-Norge var ovnsbakt laks og ørret blant de ti mest likte rettene i stedet for kjøttkaker. I Nord-Norge var også wok-retter med på listen. Tabell 9 viser de rettene der det var signifikant forskjell i gjennomsnittspræferansen blant ungdommene i de ulike regionene. Avslutningsvis vil vi påpeke at det var ungdom i Agder og Rogaland som ga fiskeretter de laveste gjennomsnittsscorene.

## 5.2 Hva synes ungdommen er spennende mat?

Den regionale forskjellen på hvilke råvarer og tilbehør ungdommene syntes var spennende var ikke store, men nok en gang går det et skille mellom fisk og kjøtt når det gjelder præferanser. Torsk, sei og blåskjell ble oppfattet som de kjedeligste råvarene i alle regionene. Sei ble oppfattet minst kjedelig i de nordligste regionene. Ungdommene på Vestlandet syntes *laks* var mest spennende. Ungdommene i de to nordligste områdene syntes ikke *reker* var spesielt spennende, mens de lenger sør mente det motsatte. For *blåskjell* var scorene lave i alle regionene, men lavest i Trøndelag, høyest på Østlandet. Kjøttråvarene ble oppfattet som spennende i alle regionene. For tilbehør var forskjellene ikke nevneverdig store.

Ungdom i alle regioner var relativt samstemte i hvilke retter de syntes var spennende. Taco var på topp overalt, etterfulgt av pizza. Ungdommen på Vestlandet var de eneste som hadde en fiskerett, ovnsbakt laks og ørret, med på "10 på topp"- listen over spennende retter.

De største forskjellene blant ungdommen var for fiskeboller. Vi ser ellers at størst forskjell i vurderingene var for fiskeretter, mens vurdering av "trendmat" som taco, pizza og hamburger ikke var signifikant forskjellig i de ulike regionene.

Tabellen viser at trøndere og ungdommen i Nord-Norge ga høyeste score for alle produktene der forskjellene var signifikante.

Tabell 10 Regionale forskjeller på hvilke retter ungdommen synes er spennende

	Østlandet	Agder og Rogaland	Vestlandet	Trøndelag	Nord-Norge	F
<i>Fiskeboller</i>	3,2	3,0	3,3	3,7	<b>4,0</b>	10,9
<i>Fiskekaker</i>	3,1	3,0	3,4	<b>3,7</b>	3,6	5,5
<i>Pølser</i>	3,8	3,5	3,6	<b>4,1</b>	3,4	4,3
<i>Seibiff</i>	3,3	3,1	3,5	3,7	<b>3,8</b>	4,1
<i>Grillet kylling</i>	5,2	5,1	4,9	<b>5,5</b>	4,9	4,0
<i>Omelett</i>	4,3	4,2	3,9	4,0	<b>4,5</b>	3,9
<i>Kokt torsk</i>	2,9	2,9	3,3	<b>3,4</b>	3,2	3,6
<i>Gryterett med kjøtt</i>	4,8	4,6	4,6	<b>5,2</b>	4,9	3,0
<i>Koteletter</i>	4,4	4,3	4,6	<b>4,9</b>	4,4	2,8
<i>Fiskesuppe</i>	3,2	3,4	3,3	3,1	<b>3,6</b>	2,4

*Forskjellene for spaghetti- og pastaretter, kjøttkaker, grøt, pizza, taco, hamburger, kebab, lasagne, biff, ovnsbakt laks og ørret, fiskegrateng, fiskepinner, vegetar- og wok-retter var ikke signifikante*

Når det gjelder fiskeretter, synes det å være til dels betydelig forskjell i vurderinger mellom Trøndelag og Nord-Norge på den ene siden, og Østlandet samt Agder og Rogaland på den andre siden.

Alle, unntatt ungdommen i Nord-Norge, syntes at fiskeboller er kjedelig mat. Andre fiskeretter, med unntak av ovnsbakt laks og ørret, ble også betraktet som kjedelige av alle ungdommene, med små forskjeller.

### 5.3 Hva synes ungdommen er sunn mat?

Forskjellene var små mellom regionene for synet på hvor sunne de ulike råvarene og tilbehørene ble betraktet. De ulike fiskeartene ble vurdert som sunnest av alle ungdommene, med kun små nyanser i vurderingene. Ungdommene oppfattet ingen av råvarene som usunne.

Tilbehørene ble stort sett oppfattet som sunne, med unntak av pommes frites, som fikk laveste score i alle regioner.

Ungdommene var også svært samstemte om hvilke retter som var sunne. Kokt torsk ble rangert som den sunneste retten i alle regionene. Dessuten hadde alle ungdommene alle fiskerettene blant de sunneste, i likhet med vegetar- og wok-retter. Det var signifikante forskjeller i gjennomsnittsvurderingene mellom regionene for grillet kylling, biff, koteletter og et fåtall andre retter slik det fremgår av Tabell 11. *Biff* og *lasagne* ble vurdert som usunt i Nord-Norge, Agder og Rogaland, mens de andre regionene hadde score over 4. *Koteletter* ble vurdert som usunne av nordlendinger i motsetning til de andre. *Hamburger* ble oppfattet minst usunt av trønderne og mest usunt av ungdom i Nord-Norge.

Tabell 11 Regionale forskjeller på hvilke retter ungdommen synes er sunne

	Østlandet	Agder og Rogaland	Vestlandet	Trøndelag	Nord-Norge	F
Grillet kylling	<b>4,8</b>	4,4	4,3	4,3	4,2	7,53
Biff	<b>4,4</b>	3,9	4,0	4,3	3,8	6,31
Koteletter	4,3	4,0	4,1	<b>4,4</b>	3,9	4,38
Lasagne	<b>4,2</b>	3,9	4,0	<b>4,2</b>	3,9	3,73
Hamburger	3,0	2,9	2,8	<b>3,1</b>	2,5	3,52
Gryterett med kjøtt	4,7	4,5	4,5	<b>4,9</b>	4,5	3,39
Spaghetti- og pastaretter	<b>4,9</b>	4,7	4,6	4,7	4,6	2,73
Risengrynsgrøt	4,6	4,6	4,7	<b>5,1</b>	4,6	2,63
Kebab	3,1	<b>3,3</b>	2,9	<b>3,3</b>	2,9	2,62
Ovnsbakt laks og ørret	5,7	5,7	5,7	<b>5,8</b>	5,4	2,57

*Forskjellene for pølser, kokt torsk, kjøttkaker, grøt, omelett, seibiff, pizza, taco, fiskeboller, fiskesuppe, fiskegrateng, fiskepinner, vegetar- og wok-retter var ikke signifikante*

Hamburger ble rangert som det mest usunne av ungdommene i alle regioner. Kebab fulgte hakk i hæl. Også taco, pizza og pølser ble sett på som usunne retter. Ungdommen i Nord-Norge, Agder og Rogaland syntes i tillegg at lasagne og biff også var usunne.

## 6 ALDER OG PREFERANSER

Vi har delt ungdommene i to aldersgrupper i vår analyse: 12-15 år og 16-20 år. Disse representerer grovt sett henholdsvis ungdomstrinnet og videregående skole. ANOVA-tester ble brukt for å analysere forskjeller mellom aldersgruppene.

### 6.1 Hva liker ungdommene?

Forskjellen mellom aldersgruppene var relativt stor for reker som råstoff. De eldste ungdommene likte reker til dels godt, mens de yngste ikke likte reker. De andre forskjellene i vurdering av råvarer var meget små.

Når det gjelder vurdering av tilbehør, var forskjellen stor for hvor godt ungdommen likte salat. Gruppen med 16 til 20-åringer likte salat klart bedre enn de yngre. Det var en gjennomgående trend at de eldre ungdommene likte grønnsaker bedre. De yngste likte pommefrites bedre enn de eldre ungdommene.

Ungdommens "ti på topp" for hvilke retter de likte var identisk for begge aldersgruppene. Det var signifikante forskjeller mellom aldersgruppene for vurdering av ovnsbakt laks og ørret, kebab, koteletter, pizza, fiskepinner, seibiff, vegetarretter, pølser, fiskesuppe, hamburger og grøt, som tabell 12 viser.

Tabell 12 Aldersmessige forskjeller på hvilke retter ungdommen liker

Middagsrett	12-15 år	16-20 år	F-verdi
Ovnsbakt laks og ørret	4,8	<b>5,2</b>	11,37
Kebab	<b>5,7</b>	5,4	8,52
Koteletter	<b>5,1</b>	4,8	8,33
Pizza	<b>6,4</b>	6,3	7,87
Fiskepinner	<b>4,4</b>	4,1	7,19
Seibiff	<b>4,2</b>	3,8	6,58
Vegetarretter	3,6	<b>3,9</b>	6,47
Pølser	<b>4,7</b>	4,4	6,18
Fiskesuppe	3,3	<b>3,6</b>	5,35
Hamburger	<b>6,1</b>	5,9	5,20
Risengrynsgrøt	<b>5,1</b>	4,8	4,55

*Forskjellene for spaghettilretter, kokt torsk gryterett, fiskekaker, omelett, taco, hamburger, fiskeboller, lasagne, lapskaus, biff, kylling, fiskegrateng og wok-retter var ikke signifikante*

Forskjellen mellom aldersgruppene var størst for hvor godt ungdommene likte ovnsbakt laks og ørret, med klart sterkere preferanse blant de eldre ungdommene. Ellers scoret de eldre ungdommene høyere for vegetarretter og fiskesuppe. Det er verd å merke at de yngste liker fiskepinner bedre sammenlignet med eldre ungdommer, noe som er i tråd med tidligere undersøkelser. De yngste liker også seibiff bedre enn ungdom over 16 år, som ikke likte denne retten.

## 6.2 Hva synes ungdommen er spennende mat?

Det var signifikante forskjeller mellom aldersgruppene i vurderingene av blåskjell, reker, lammekjøtt og kylling. Ungdom i aldersgruppen 16-20 år syntes disse råvarene var mer spennende sammenlignet med de yngste, som syntes at både blåskjell og reker var kjedelige råvarer.

De største forskjellene i vurdering av tilbehør var for pomes frites og salat. Ungdom fra 12 til 15 år syntes pomes frites var mer spennende sammenlignet med de eldste, mens det motsatte var tilfelle for salat.

Alle aldersgruppene hadde taco, pizza, grillet kylling, spaghetti/pastaretter, hamburger, biff, lasagne og kebab blant de ti mest spennende rettene. Ungdom under 15 år hadde i tillegg koteletter og gryterett på listen. De over 16 år hadde ovnsbakt laks og ørret samt wok-retter på sin liste.

Det var signifikante forskjeller i gjennomsnittsscorene for de fleste rettene mellom gruppene, noe som fremgår av tabell 13. Størst forskjell var det i vurdering av pizza, hamburger, fiskegrateng og wok-retter. *Vegetar- og wok-retter, ovnsbakt laks og ørret samt fiskesuppe* ble vurdert som mer spennende hos de over 16 år sammenlignet med ungdom under 15 år. De andre rettene fikk høyere score blant de yngste. Vegetarretter ble ansett som kjedelige blant de yngste.

Tabell 13 Aldersmessige forskjeller på hvilke retter ungdommen synes er spennende

Middagsrett	12-15 år	16-20 år	F-verdi
Pizza	<b>5,8</b>	5,3	35,6
Hamburger	<b>5,6</b>	5,0	34,6
Fiskegrateng	<b>3,7</b>	3,1	32,6
Wok-retter	4,4	<b>5,0</b>	25,9
Koteletter	<b>4,7</b>	4,2	22,3
Pølser	<b>3,9</b>	3,4	22,3
Vegetarretter	3,6	<b>4,2</b>	21,9
Ovnsbakt laks og ørret	4,4	<b>5,0</b>	20,1
Risengrynsgrøt	<b>4,2</b>	3,7	18,8
Taco	<b>6,2</b>	5,9	13,3
Grillet kylling	<b>5,3</b>	4,9	12,4
Fiskesuppe	3,1	<b>3,5</b>	10,6
Fiskeboller	<b>3,5</b>	3,2	5,7
Fiskekaker	<b>3,4</b>	3,2	4,0

*Forskjellene for spaghetti-retter, kokt torsk, kjøttkaker, gryterett, omelett, seibiff, kebab, lasagne, lapskaus, biff og fiskepinner var ikke signifikante.*

Alle aldersgruppene fant kokt torsk, fiskekaker, seibiff, fiskeboller, fiskesuppe, fiskegrateng og fiskepinner som kjedelige. I tillegg syntes de over 16 år at pølser og grøt er kjedelig.

### 6.3 Hva synes ungdommen er sunn mat?

Ungdommene i begge aldersgruppene hadde samme oppfatning av hva som er sunn og hva som ikke er sunn råvare. Begge gruppene hadde fiskeråvarer før kjøtt, så også de yngste er klar over at fisk er sunt. Det var ingen av gruppene som syntes noen av råvarene var usunne - alle scorene hadde en gjennomsnittsverdi over fire.

Det var signifikante forskjeller mellom aldersgruppene for tilbehør som pommes frites, spaghetti/pasta og kokt ris. *Pommes frites* ble vurdert som mer usunt av de over 16 år enn de under 15 år. *Spaghetti/pasta* og *kokt ris* derimot ble vurdert som sunnere av ungdommene over 16 år sammenlignet med de yngre. Det var bare pommes frites som ble vurdert som usunt av begge gruppene.

Ungdommene i begge aldersgrupper hadde alle fiskerettene blant de ti sunneste rettene. De eneste rettene utenom fisk var vegetar- og wok-retter.

Det var signifikante forskjeller mellom aldersgruppene for mange av rettene. Tabell 14 viser imidlertid at forskjellene ikke er særlig store. Ungdom over 16 år vurderte spaghetti og pastaretter, vegetar- og wok-retter samt seibiff som sunnere sammenlignet med de yngste.

Tabell 14 Aldersmessige forskjeller på hvilke retter ungdommen synes er sunne

Middagsrett	12-15 år	16-20 år	F-verdi
Risengrynsgrøt	<b>4,8</b>	4,6	12,6
Fiskegrateng	<b>5,3</b>	5,1	11,7
Gryterett med kjøtt	<b>4,7</b>	4,5	11,6
Pølser	<b>3,5</b>	3,2	10,4
Hamburger	<b>3,0</b>	2,7	8,4
Spaghetti- og pastaretter	4,6	<b>4,9</b>	8,2
Vegetarretter	5,8	<b>6,0</b>	7,6
Wok-retter	4,8	<b>5,1</b>	5,7
Kjøttkaker	<b>4,8</b>	4,6	5,4
Koteletter	<b>4,2</b>	4,0	5,3
Kebab	<b>3,1</b>	2,9	4,7
Seibiff	5,3	<b>5,4</b>	4,2

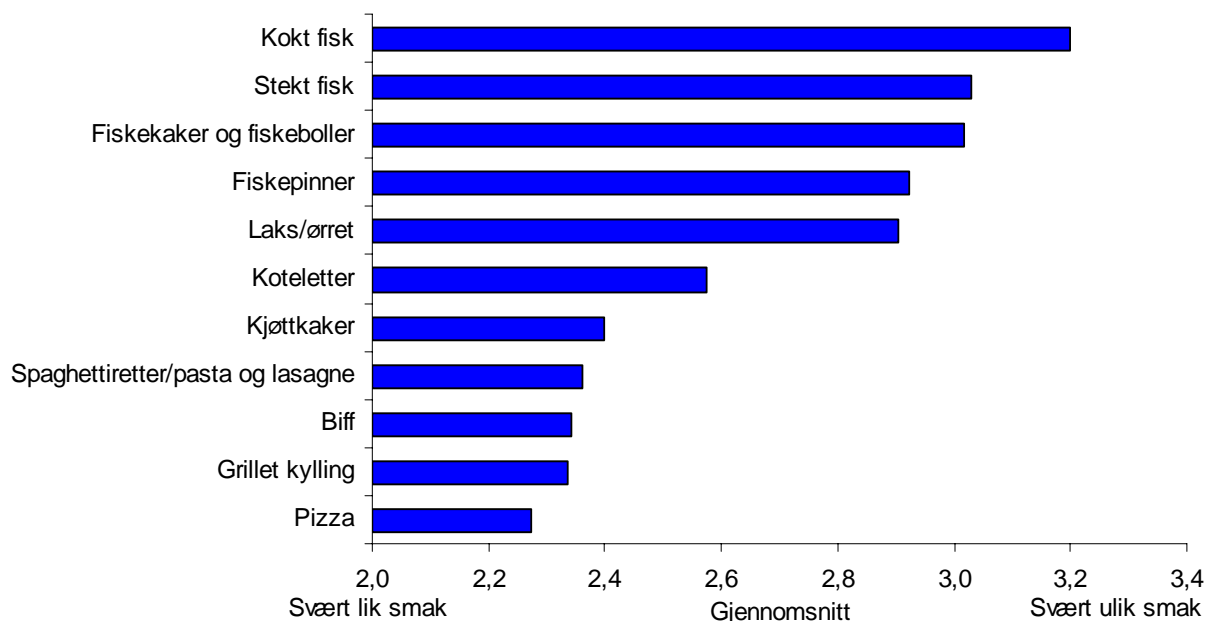
*Forskjellene for fiskekaker, omelett, pizza, taco, fiskeboller, lasagne, biff, fiskesuppe, grillet kylling, ovnsbak laks og ørret og fiskepinner var ikke signifikante.*

Det fremgår altså at ungdom også i de yngre aldersgruppene er klar over hva som er sunt og usunt, selv om spisevaner kanskje ikke gjenspeiler dette. Heller ikke hva de liker.



## 7 FAMILIE OG REFERANSEGRUPPER

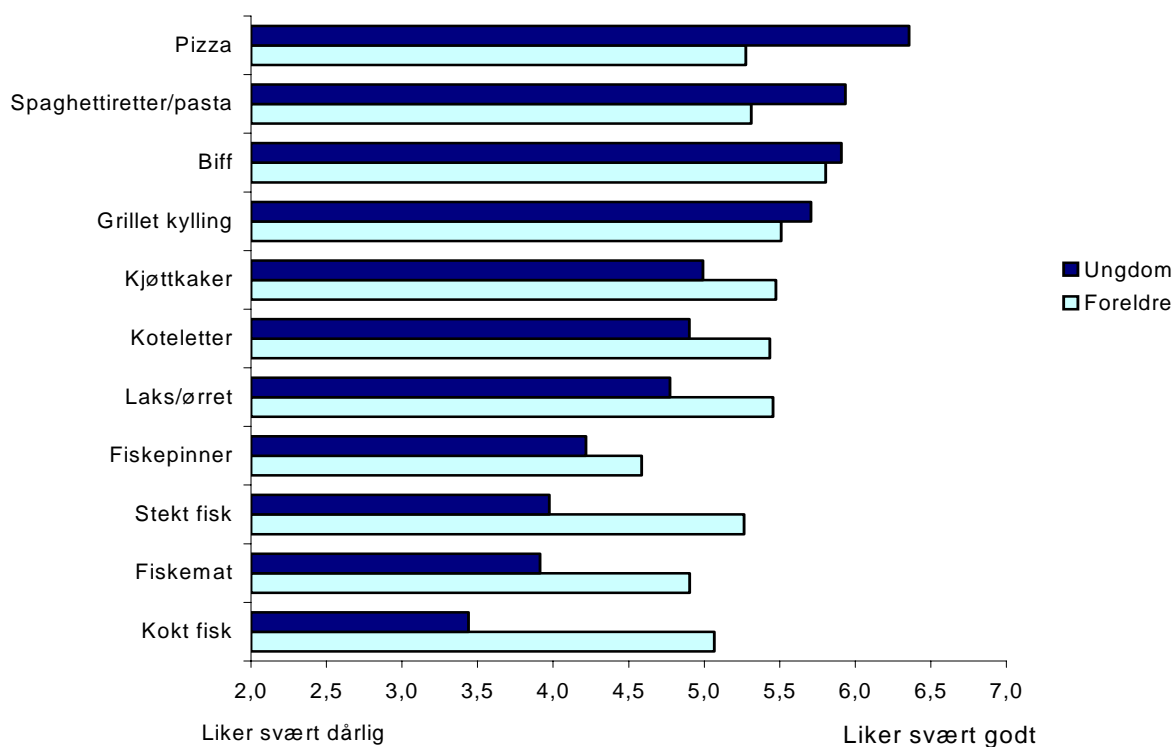
Et av våre mål har vært å undersøke om ungdommen opplever at preferansene i familien er motstridende. Dette kan eventuelt ha stor betydning for hva familien velger som middagsmat i fellesskap. Ungdommen ble bedt om å oppgi hvorvidt de synes at de og familien har like eller ulike preferanser for utvalgte matvarer og middagsretter, på en skala fra 1 til 5, der 1=svært lik smak og 5=helt forskjellig smak.



Figur 12 Ungdoms vurdering av forskjeller i familiens preferanser

Ungdommen opplevde den største forskjellen i preferanser for kokt fisk. 69% av utvalget syntes preferansene var forskjellige, hvorav 29% mente de var meget eller svært forskjellig. For stekt fisk og fiskemat i form av fiskekaker og fiskeboller var situasjonen nesten den samme. Preferansene for pizza derimot ble oppfattet som svært like, der hele 62% mente de og familien har helt like eller svært like preferanser. Det er interessant å merke seg at det syntes å være mest sprikende preferanser for fisk og fiskemat. Dette gjenspeiler trolig det faktum at ungdommene i mindre grad liker fisk, men samtidig tror at foreldrene gjør det. Dette stemmer godt overens med de resultatene Andrews (1996) fant i sin studie. De oppfattede forskjellene var størst for rettene som ungdommen ikke likte.

De oppfattede forskjellene kommer relativt klart fram når vi spurte hvor godt ungdommene trodde deres foreldre likte ulike retter. For kokt og stekt fisk syntes henholdsvis 66% og 71% av respondentene at foreldrene likte rettene, og over 30% trodde de likte rettene svært godt. Ungdommene syntes ellers å tro at foreldrene likte alle de nevnte rettene, og de trodde at biff var best likt blant foreldrene - hele 43% mente at foreldrene likte biff svært godt. I figur 13 har vi fremstilt ungdoms vurdering av hvor godt de trodde foreldrene liker et utvalg av middagsretter. Preferansene ble målt på en skala fra 1 til 7 der 1=liker svært dårlig og 7= liker svært godt. Figuren viser gjennomsnittsverdiene. Forskjellene var signifikante for alle rettene bortsett fra biff, der scorene var relativt like. Figuren viser tydelig at ungdommen tror at foreldrene liker fisk og fiskemat. Men ungdommen tror likevel at foreldrene liker kjøttretter bedre enn fiskeretter, i likhet med dem selv.



Figur 13 Forskjell i ungdommens preferanser og hva ungdommen tror er foreldrenes preferanser

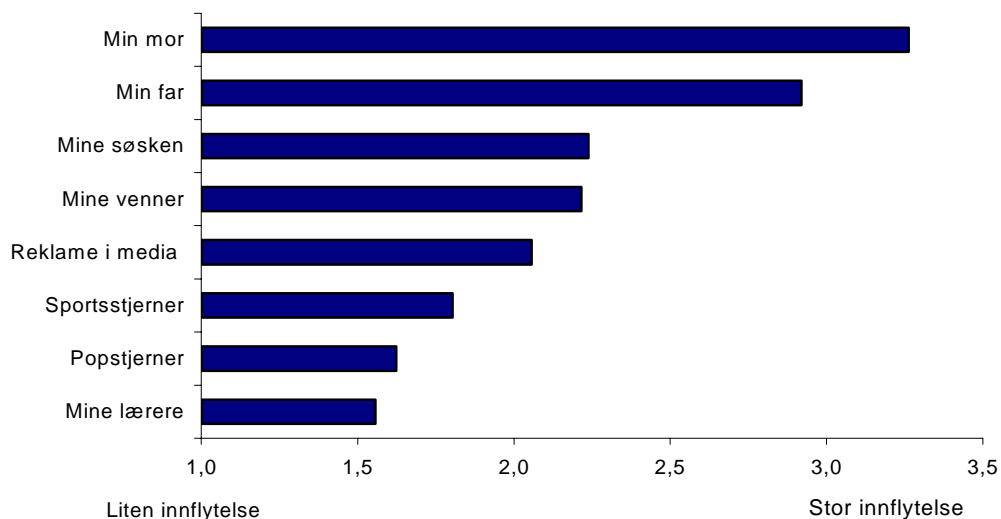
Ungdommen oppfattet det også slik at voksne og ungdom generelt har ulike preferanser når det gjelder middagsmat. Samtidig var det klart at de ikke opplevde store konflikter mellom familiemedlemmene når det gjelder preferanser for middagsmat. Tabell 15 viser andel av utvalget som var henholdsvis enig, stilte seg nøytral eller var uenig i påstandene. Skalaen var på 1 til 7 der 1=Helt uenig og 7=Helt enig.

Tabell 15 Opplevelse av konflikter i familien

	Uenig %	Nøytral %	Enig %	Gjennom snitt	Std. Avvik
Voksne liker mat som er forskjellig fra sine barn	18,7	24,2	<b>57,1</b>	4,8	1,70
Jeg føler ofte at min familie er uenig om hva vi skal ha til middag	<b>52,3</b>	21,7	26,0	3,3	1,77
Jeg føler ofte en konflikt mellom familiens smak og min smak når det er fisk til middagsmat	<b>45,0</b>	25,4	29,6	3,5	1,90
Jeg føler ofte konflikt mellom det å spise sunn mat og det som smaker godt	<b>41,9</b>	29,8	28,3	3,6	1,76

## 7.1 Betydning av referansegrupper

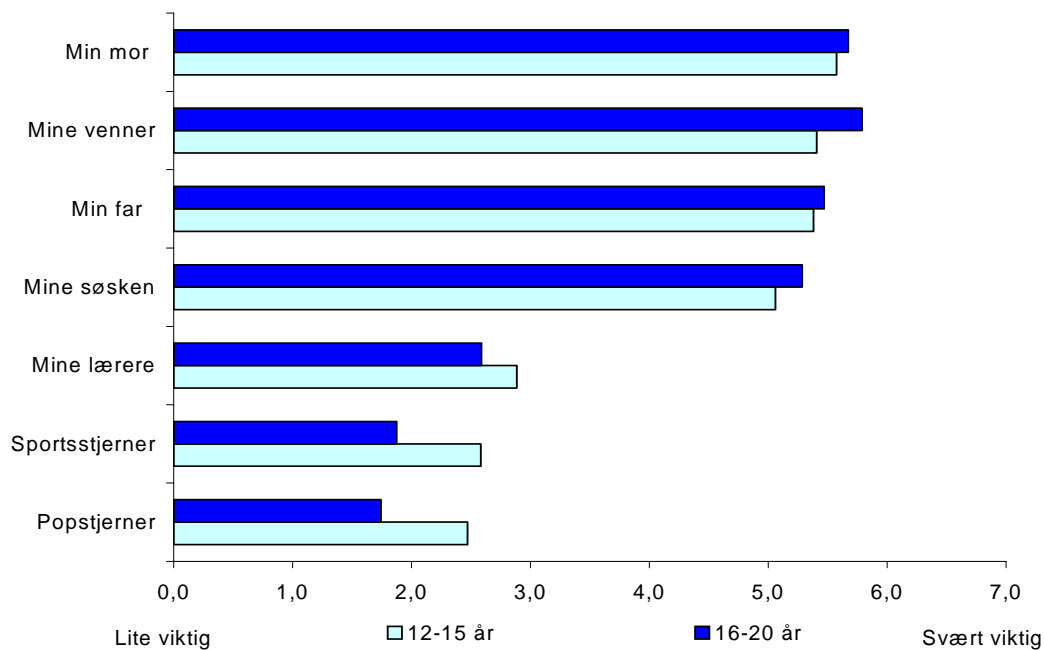
Ungdommene ble spurt om hvem som har innflytelse når det gjelder deres middagsvaner på skala fra 1 til 5, der 1=Ingen innflytelse og 5=Meget stor innflytelse. Figur 14 viser gjennomsnittsverdiene. Det viser seg at det fremdeles er foreldrene som har mest innflytelse for ungdoms middagsvaner, særlig mor.



Figur 14 Hvem har innflytelse i valg av middagsmat?

Hele 44% mente at mor har stor eller meget stor innflytelse. Det tilsvarende tallet for far var 29%. 42% mente at søsken har moderat eller stor innflytelse, mens 33% mente de ikke hadde innflytelse i hele tatt. De som synes å ha minst innflytelse på ungdommen var lærere - hele 69% mente at de ikke har noen innflytelse i hele tatt. Heller ikke reklame eller pop- og sportsstjerner scoret høyt. Majoriteten av ungdommene mente at disse har ingen eller bare liten innflytelse i matvalg.

Vi undersøkte også hvor viktig ulike referansegrupper var for ungdommen. Dette ble målt på en skala fra 1 (ikke viktig) til 7 (svært viktig). Det kom klart fram at familie og venner var de viktigste, mens lærere, popstjerner og sportshelter ikke betydde så veldig mye for ungdommene. Tidligere undersøkelser har vist at ungdom i ulike aldersgrupper muligens er påvirket av ulike typer referansegrupper (se for eksempel Mascarenhas & Higby 1993). Vi undersøkte eventuelle forskjeller i to aldersgrupper, 12-15 år og 16-20 år. Betydning av søsken, lærere, sportsstjerner og popstjerner kom ut som signifikante forskjeller. Figur 15 viser at særlig mor ble oppfattet å være en viktig person. Også venner, far og søsken syntes å være viktig for ungdommen, mens de ikke følte spesielt sterk tilknytning til sports- og popstjerner eller lærere. Venner og søsken syntes å være viktigst for ungdom over 16 år, mens lærere, sports- og popstjerner var viktigst for de yngste sammenlignet med de over 16 år.



Figur 15 Hvor viktig er de ulike personene/gruppene for ungdommen?

Sammenligner vi figurene 14 og 15, kan det ses en klar sammenheng mellom hvem som har innflytelse i valg av middagsmat og hvor viktige referansegruppene ble oppfattet å være. De som er viktige personer for ungdommen, har også stor innflytelse i valg av mat. Dette kan være et resultat av tilgjengelighet. Det er stort sett foreldre, og da særlig mor, som kontrollerer hva som spises til middag hjemme (Olsen & Kristoffersen, 1999). Det har også vist seg at de fleste familiene i Norge fremdeles spiser middag sammen (Bugge & Døving, 2000). Det som er interessant er at idoler ikke synes å ha særlig innflytelse, og samtidig ikke er viktig som referansegruppe.

## 8 SEGMENTERING AV UNGDOMMENE: EN KLYNGE-ANALYSE

Et av delmålene med rapporten var å undersøke om det finnes et segmenteringsgrunnlag av ungdom basert på preferanser for ulike middagsretter. Preferansestrukturen er presentert i kapitlene foran. Segmentering er en meget viktig del av planlegging av markedsføringsstrategier, særlig ved posisjonering av produkter. Kort sagt definerer vi et segment som et delmarked som er innbyrdes homogent, men skiller seg fra andre delmarkeder med hensyn på viktige variabler - i vårt tilfelle preferanser for mat.

Clusteranalyse (klyngeanalyse) er et velegnet verktøy for å finne grupper eller segmenter i et datamateriale (Hair et. al., 1995). Vi gjennomførte en clusteranalyse basert på ungdommens preferanser for ulike matretter. Analysen ble foretatt i to faser: Først ble en hierarkisk analyse benyttet for å bestemme antall klynger, og deretter en K-means clusteranalyse for å definere segmentene.

Det ble kjørt flere analyser der alle råvarene og rettene var med. For å forenkle analysen og tolkningen, ble et utvalg av uvesentlige retter utelatt. I tillegg til rettene tok vi med tre påstander som beskriver ungdommens holdninger til fisk: "Jeg liker fisk svært godt som middagsmat", "Jeg føler meg svært tilfreds når jeg har fisk til middag" og "Fisk smaker godt til middag".

En hierarkisk analyse (Wards metode) antydte at en løsning med to clustre ville være den beste. Tabell 16 gjengir blant annet "agglomeration" koeffisienten, som viser avstanden mellom clustrene i hvert stadium. Tabellen viser et utdrag av den originale tabellen. Når vi går ned fra tre til to clustre, er økningen i koeffisienten på 7,9%. Størst økning er det når man går fra to til en cluster, 25,8%. Dette skulle da tyde på en to-cluster løsning. Også dendrogrammet antydte at en to-cluster løsning kan være best.

Tabell 16 Utdrag fra "agglomeration table" av en hierarkisk clusteranalyse basert på Ward's metode

Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage	% -vis endring i koeffisienten
Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2		
.	.	.	.	.	.	
.	.	.	.	.	.	
.	.	.	.	.	.	
33	43	10401,4	247	264	273	2,7
31	724	10677,1	266	253	273	2,6
47	500	10956,9	262	255	274	2,8
53	589	11265,8	257	267	275	3,4
90	152	11648,0	265	261	274	5,1
31	33	12243,9	269	268	275	6,4
47	90	13024,7	270	272	276	<b>7,9</b>
31	53	14050,8	273	271	276	<b>25,8</b>
31	47	17677,8	275	274	0	

Vi bestemte imidlertid å undersøke om en eventuell tredje klynge kunne tilføre verdifull kunnskap og flere nyanser av forskjellene blant ungdommen. Det ble derfor kjørt en K-means clusteranalyse med tre clustre først. Fordelingen av ungdommene i klyngene var noe ujevn, med 21% av utvalget i cluster 1 som vi har betegnet som "kresne". Disse ungdommene likte

fiskeretter meget dårlig, samtidig som de kun likte spaghetti/pasta, pizza, taco, hamburger, biff og grillet kylling. De hadde laveste score på samtlige retter. Det er betenkelig at 21% av ungdommene ut fra denne analysen stort sett ikke likte "vanlig" hverdagsmat. Cluster 2 besto av 38% av ungdommene og kjennetegnes av ungdom som generelt likte alle rettene i vår liste. Disse har vi kalt for "matglade". Pølser og vegetarretter var minst likt i denne gruppen selv om de ikke direkte mislikte noe. Cluster 3 hadde 41% av ungdommene og var den største gruppen. Vi har kalt clusteret for "fiskehatere". Det som kjennetegner denne gruppen er at de mislikte fisk, men dog ikke så sterkt som de kresne. De var ikke helt negative til enkelte fiskematretter som fiskepinner og fiskeboller. Gruppen hadde også høyeste score på pizza, taco og hamburger. Analysen med tre klynger gir en urovekkende stor andel av ungdom som ikke likte fisk - hele 62% hvis man slår sammen cluster 1 og 3.

Vi valgte likevel å konsentrere oss om to-clusterløsningen, som var mer stabil. De kresne synes å fordele seg mellom de to andre gruppene, slik at vi til slutt fikk to tilnærmet like store segmenter. 47% av ungdommen kan karakteriseres som "fiskehatere" som Tabell 17 viser. De "matglade" utgjorde 53% av utvalget, og likte stort sett alle rettene. Vår analyse i tidligere kapitler har også vist at 49% av ungdommene faktisk syntes at fisk var godt til middag. Bare for pizza og hamburger scoret fiskehaterne høyere. Vegetarretter scoret lavest hos de matglade, sammen med pølser, kokt torsk og fiskekaker, men de mislikte ingen retter. Hos fiskehatere var det bare fiskeretter og vegetarretter som var mislikt. De likte spesielt godt pizza, taco og hamburger.

Tabell 17 To-cluster løsningen basert på hva ungdommen liker

	Matglade (53%)	Fiskehatere (47%)	F	p
Fisk smaker godt til middag	<b>5,8</b>	2,6	1606,3	0,000
Jeg liker fisk svært godt som middagsmat	<b>5,6</b>	2,3	1515,5	0,000
Jeg føler meg svært tilfreds når jeg har fisk til middag	<b>5,2</b>	2,5	968,5	0,000
<i>Kokt torsk</i>	<b>4,6</b>	2,1	692,9	0,000
<i>Fiskegrateng</i>	<b>5,3</b>	3,2	461,9	0,000
<i>Fiskekaker</i>	<b>4,6</b>	2,8	342,9	0,000
<i>Ovnsbakt laks og ørret</i>	<b>5,9</b>	3,9	301,2	0,000
<i>Fiskepinner</i>	<b>4,9</b>	3,4	260,8	0,000
<i>Fiskeboller</i>	<b>4,8</b>	3,2	258,7	0,000
Vegetarretter	<b>4,4</b>	3,1	114,7	0,000
Kjøttkaker	<b>5,4</b>	4,5	99,2	0,000
Wok-retter	<b>5,5</b>	4,2	98,5	0,000
Koteletter	<b>5,3</b>	4,5	56,8	0,000
Biff	<b>6,1</b>	5,7	14,3	0,000
Spaghetti- og pastaretter	<b>6,1</b>	5,8	11,9	0,001
Grillet kylling	<b>5,9</b>	5,5	9,5	0,002
Taco	<b>6,4</b>	6,3	1,8	0,178 <sup>ns</sup>
Pizza	6,3	<b>6,4</b>	1,1	0,302 <sup>ns</sup>
Pølser	<b>4,7</b>	4,5	1,0	0,326 <sup>ns</sup>
Hamburger	5,9	<b>6,0</b>	0,2	0,649 <sup>ns</sup>

ns: Ikke signifikant

Hel fisk og fiskekaker syntes å være dårligst likt både hos de matglade og fiskehatere. Dette samsvarer med resultater fra preferansekartlegging for utvalget generelt (jfr. Figur 8). Dette kan tyde på at ungdom ikke liker fiskesmak - det er disse som har mest "fiskesmak" og lukt. En annen årsak til at ungdom ikke likte hel fisk kan være bein. Som vi tidligere har sett, mente 55% av ungdommene i utvalget at fiskebein får dem til å miste lysten på fisk (Tabell 4).

F-verdiene viser hvilke av rettene som hadde størst forskjell i gjennomsnittsverdien mellom de to klyngene. Det synes som at de tre påstandene skiller mest mellom segmentene. Dette er med på å bekrefte at en holdningsbasert klyngeanalyse kan være på sin plass når det gjelder å få fram ulike segmenter i markedet for mat. Deretter var det store forskjeller for fiskerettene. For taco, pizza, pølser og hamburger var det ikke signifikante forskjeller i gjennomsnittsverdien. Dette er retter som ungdommen likte veldig godt, med unntak av pølser.

## **8.1 Beskrivelse av segmentene**

For å beskrive segmentene "matglade" og "fiskehatere" med andre variabler enn preferanser, har vi krysstabulert segmentene mot en del demografiske og andre eksterne variabler. Variablenes signifikans ble testet med en F-test som sammenligner gjennomsnittsverdier mellom segmentene. Tallene i tabellene 18-21 representerer andel av utvalget. Tabellene viser at variabler knyttet til forbruk hadde største F-verdier og skilte dermed best mellom de to gruppene.

### **8.1.1 Matglade**

De matglade er oftest fra Østlandet og Sørlandet. Disse geografiske områdene utgjorde over halvparten av utvalget. Ser man på den relative fordelingen, viser Tabell 20 at ungdom fra resten av Norge er bedre representert av "matglade" enn "fiskehatere". De bor gjerne på et tettsted. Det var en større andel 16-åringer i gruppen av matglade. Alder syntes imidlertid å være betinget av hvilket geografisk område ungdommene kom fra, noe som kan forklares av utvalgsstørrelsen. Tabell 21 viser at forskjellen mellom aldersgruppene segmenttilhørighet er signifikant i Østlandsområdet, men ikke for landet ellers. På Østlandet var de matglade over 16 år, mens fiskehatere var 15 år eller yngre. Jenter var best representert i segmentet. De matglade kom fra relativt "gjennomsnittlige" familier med fire personer i husholdningen, med to barn.

De matglade kjennetegnes ved et relativt høyt forbruk av fisk og fiskemat som Tabell 18 viser. 45% av utvalget spiste fisk mer enn én gang i uken, mens 55% spiste fiskemat like ofte. Ungdommene i segmentet hadde sannsynligvis også bedre kjennskap til fisk i og med at de har hatt fisk og fiskemat oftere på skolekjøkken sammenlignet med fiskehatere. 50% har hatt fisk mer enn 3 ganger i løpet av skoletiden. Dette kan imidlertid være en effekt av alder, siden det kun er bestemte klassetrinn som har heimkunnskap. En skal imidlertid ikke se bort fra at erfaring og kunnskap kan ha en positiv innflytelse på forbruk av fisk og holdninger til fisk.

De matglade syntes i tillegg å være opptatt av lekser og skolegang, samtidig som de var meget opptatt av sport (Tabell 19). De drev også med en eller annen form for organisert aktivitet i større grad enn den andre gruppen. De matglade var også under sterk innflytelse fra mor når det gjaldt matvalg.

### 8.1.2 Fiskehatere

Fiskehatere var for det meste fra Østlandet. De var fra 12 til 15 år, og det var mest jenter i segmentet. 40% kom fra et hjem med tre eller flere barn, mens de fleste (37%) opplyste at det var fire personer totalt i husholdningen. Dette kan bety at gruppen hadde flere familier som består av enslige foreldre med barn. Forholdet var imidlertid ikke signifikant.

Fiskehatere spiste fisk og fiskemat sjeldnere enn de matglade. Hele 55% spiste aldri eller sjelden fisk, mens 36% spiste fiskemat mindre enn én gang per måned. Ungdommen som tilhørte dette segmentet syntes å ha noe mindre erfaring med fisk og fiskemat fra skolekjøkken (Tabell 18).

Fiskehatere syntes å legge lite vekt på skolearbeid, og de var heller ikke spesielt opptatt av sport og organisert fritid. 61% av ungdommene i segmentet oppga også at mor har liten eller moderat innflytelse i matvalg.

## 8.2 Oppsummering av segmentene

Tabellene 18-21 viser variablene som ble brukt til å beskrive de to segmentene. Forbruksvariabler syntes å skille best mellom segmentene. De matglade hadde høyere forbruk av fisk og fiskemat sammenlignet med fiskehatere. Sammenhengen her var meget signifikant. Det kan sies å være oppsiktsvekkende at 55% av fiskehatere aldri eller sjelden spiste fisk. Sjelden i dette tilfelle er mindre enn én gang per måned. For fiskemat var situasjonen litt bedre, med noen færre fiskehatere som aldri spiser fiskemat. Hos de matglade var det derimot 55% som spiste fiskemat én gang i uken eller oftere.

Tabell 18 Forbruk og erfaring med fisk

Variabel	Matglade (%)	Fiskehatere (%)	F	Sig.
<b>Forbruk av fisk</b>				
Aldri eller sjelden	25,7	<b>55,0</b>	102,6	0,000
En til to ganger per måned	<b>29,3</b>	21,8		
En gang per uke	<b>30,4</b>	16,3		
To eller flere ganger per uke	<b>14,6</b>	6,8		
<b>Forbruk av fiskemat</b>				
En gang per måned eller sjeldnere	20,4	<b>36,3</b>	43,6	0,000
To ganger per måned	<b>24,6</b>	23,7		
En gang per uke	<b>36,6</b>	30,1		
To ganger per uke eller oftere	<b>18,4</b>	9,9		
<b>Hvor ofte har du hatt fisk på skolekjøkkenet</b>				
Aldri	14,6	<b>24,4</b>	19,9	0,000
1-2 ganger	35,0	<b>35,6</b>		
3 ganger eller flere	<b>50,3</b>	40,0		
<b>Hvor ofte har du hatt fiskemat på skolekjøkkenet</b>				
Aldri	14,7	<b>21,3</b>	15,8	0,000
1-2 ganger	33,1	<b>38,4</b>		
3 ganger eller flere	<b>52,2</b>	40,3		



Det synes også å være en signifikant forskjell mellom gruppene når det gjelder erfaring med fisk operasjonalisert som antall ganger ungdommen har tilberedt fisk og fiskemat i skolekjøkken. Også denne forskjellen var høyst signifikant. Fiskehatere hadde klart mindre erfaring med å tilberede fisk i skolen. Dette viser at det er klar sammenheng mellom ungdoms preferanser og deres forbruk av fisk. I så måte har de innflytelse på hva de spiser som middagsmat – enten ved at de lar være å spise fisk eller at de påvirker sine foreldre til å tilberede fisk som middagsmat. En tredje mulighet er at hele familien har samme preferanser for fisk. Disse spørsmål skal vi komme tilbake til i en senere analyse. For en del av utvalget har vi også fått respons fra foreldrene på hva de liker og ikke liker. Dette lar oss sammenligne preferansene og analysere de familiære beslutninger omkring middagsmat på en bedre måte enn bare å spørre en av partene.

Variablene som forklarer interesse og innflytelse var også relativt godt egnet til å skille mellom segmentene. Fiskehatere syntes i mindre grad å være med i organiserte aktiviteter, det være seg sport eller annet. De var også mindre ivrige til å gjøre lekser og hjemmearbeid fra skolen sammenlignet med de matglade. De matglade var også klarere under innflytelse av mor når det gjaldt matvalget.

Tabell 19 Innflytelse og interesse

Variabel	Matglade (%)	Fiskehatere (%)	F	p
<b>Jeg bruker mye tid på mine lekser</b>				
Uenig	36,8	<b>49,0</b>	28,5	0,000
Litt enig	<b>36,6</b>	36,2		
Helt enig	<b>26,6</b>	14,8		
<b>Jeg er svært opptatt av sport</b>				
Uenig	24,1	<b>37,5</b>	20,1	0,000
Enig	<b>39,5</b>	33,7		
Helt enig	<b>36,4</b>	28,8		
<b>Innflytelse på matvalg fra mor</b>				
Liten	19,5	<b>25,7</b>	10,1	0,001
Moderat	<b>33,2</b>	35,7		
Stor	<b>47,3</b>	38,6		

Det er tydelig at demografiske variabler ikke var spesielt godt egnet til å beskrive segmentene - bare geografisk tilhørighet var signifikant på 99% nivået, mens alder var signifikant på 90% nivå. Resten av variablene var ikke signifikante. De matglade var relativt sett bedre representert på Vestlandet, Trøndelag og Nord-Norge, mens fiskehatere var best representert på Østlandet og Sørlandet.

Tabell 20 Demografiske variabler

	Matglade (%)	Fiskehatere (%)	F	p
<b>Geografi</b>				
Østlandet og Sørlandet	48,7	<b>56,0</b>	8,2	0,004
Vestlandet og Trøndelag	<b>32,4</b>	30,3		
Nord-Norge	<b>18,9</b>	13,7		
<b>Alder</b>				
12-15 år	49,8	<b>54,7</b>	2,8	0,092
16-20 år	<b>50,2</b>	45,3		
<b>Kjønn</b>				
Gutt	41,5	45,5	1,9	0,171 <sup>ns</sup>
Jente	58,5	54,5		
<b>Antall barn hjemme (inkl.deg selv)</b>				
et barn	24,5	23,6	0,8	0,363 <sup>ns</sup>
2 barn	39,2	36,6		
3 eller flere barn	36,2	39,8		
<b>Bosted</b>				
By	35,0	34,4	0,1	0,707 <sup>ns</sup>
Tettsted	38,7	41,5		
Spedbygd strøk	26,3	24,1		
<b>Antall personer hjemme</b>				
3 eller færre	30,2	29,5	0,1	0,750 <sup>ns</sup>
4 personer	37,4	37,3		
5 personer eller flere	32,4	33,2		

ns:Ikke signifikant

Aldersmessig hørte de yngste oftest til fiskehaterne, mens de over 16 år oftest havnet i gruppen "de matglade". Denne forskjellen syntes imidlertid kun å være signifikant for ungdommene på Østlandet, som tabell 21 viser.

Tabell 21 Alder betinget av geografi

Variabel	Matglade (%)	Fiskehatere (%)	F	Sig.
<b>Østlandet</b>				
12-15 år	40,4	<b>54,2</b>	9,0	0,003
16-20 år	<b>59,6</b>	45,8		
<b>Landet ellers</b>				
12-15 år	57,8	58,1	0,0	0,958ns
16-20 år	42,2	41,9		

I tabell 22 har vi summert opp resultatene fra vår klyngeanalyse.

Tabell 22 Kjennetegn ved segmentene

<b>Matglade</b>	<b>Fiskehatere</b>
Glad i fisk som middagsmat	Liker ikke fisk som middagsmat
Synes fisk er spennende	Synes fisk og fiskemat er kjedelig
Liker all mat. Best likt pizza, taco, biff, spaghetti. Hamburger vurdert som like godt som ovnsbakt laks og ørret.	Liker pizza, taco, hamburger, spaghetti og kylling.
Fiskeretter får likevel laveste score, med unntak av laks og ørret	Fiskeretter laveste score
Spiser fisk og fiskemat ofte	Spiser fisk og fiskemat aldri eller sjelden
Hatt fisk relativt ofte på skolekjøkken	Hatt fisk sjelden eller aldri på skolekjøkken
Aktive, sportsinteresserte, opptatt av skolearbeid	Ikke spesielt opptatt av sport eller aktivt fritid. Bruker lite tid på skolearbeid
Best representert på Vestlandet, Trøndelag og Nord-Norge	Østlandet og Sørlandet
Over 16 år	12- 15 år
Bor relativt ofte i by eller spedbygd strøk	Bor ofte på et tettsted

## 9 OPPSUMMERING OG DISKUSJON

Formålet med dette arbeidet har vært å kartlegge barn og ungdoms preferanser for fisk, fiskeretter og andre sentrale middagsretter. Et av målene har også vært å finne ut om det er systematisk variasjon i utvalget basert på preferanser og eksterne variabler. Dette kan eventuelt gi grunnlag for segmentering av ungdommene ut fra hva de liker og misliker av middagsretter.

Ungdommen viste seg å spise fisk og fiskemat gjennomsnittlig 1,6 ganger i uken. Dette er noe lavere enn Olsen & Kristoffersen (1999) fant i sin studie, der norske husholdningers forbruk ble kartlagt. Ungdom i vårt utvalg spiser altså færre fiskemiddager i uken enn landsgjennomsnittet. Dette kan ha flere årsaker. Andre undersøkelser (Olsen & Kristoffersen, 1999) har vist at fiskeforbruket øker med stigende alder, med klart høyest forbruk hos de over 55 år. Eldre husholdninger er ikke med i vårt utvalg. Da er det naturlig at forbruket i vårt utvalg ligger noe under landsgjennomsnittet. En annen forklaring kan være at enkelte ungdommer på grunn av sin holdning har underrapportert sitt fiskeforbruk, eller at de ikke spiser fisk så ofte som de i familien som foretrekker fisk. Dette kan skje ved at de lar være å spise middag når det er fisk på menyen, eller at de spiser noe annet enn foreldrene har til middag i disse tilfellene.

Det var forskjeller i ungdommens fiskeforbruk mellom de ulike regionene. Forbruket var klart høyest i de tre nordligste fylkene, med et gjennomsnitt på 2,35 ganger i uken. Ungdom på Østlandet derimot hadde laveste forbruk på 1,2 ganger i uken. Det var altså relativt stor forskjell, som også ble funnet av Olsen & Kristoffersen (1999).

Ungdommens preferanser gikk klart i disfavør av fisk og fiskemat, med unntak av laks og ørret. Alle typer kjøtt var bedre likt blant ungdommen enn fisk og skalldyr. Pizza og taco toppet preferanselisten, men også hamburger, spaghetti og pastaretter, samt biff var godt likt. Disse rettene ble også oppfattet som spennende av ungdommen. Ungdommen likte fiskeretter minst av alle rettene som de vurderte. De mislikte spesielt fiskesuppe, kokt torsk, fiskekaker og seibiff. Laks og ørret derimot var relativt godt likt. Fisk ble også oppfattet som kjedelig mat. Oppfatninger om hva som er spennende og hva ungdommen liker var relativt sammenfallende.

Det er urovekkende at de rettene ungdommen likte og syntes var spennende også ble rangert som de mest usunne. Ungdommen vet meget godt at fisk er sunt, men de liker det ikke. Dette stemmer godt overens med tidligere funn. Andrews (1996) fant ut at ungdom ikke var opptatt av sunn mat hvis ikke det kunne knyttes til utseende. Sunn mat knyttet til helse oppleves ikke som relevant for de fleste unge. Andre deler av vår undersøkelse viser imidlertid at ungdommen ikke har utelukkende negative holdninger til fisk. Blant annet sier 53% at de synes fisk smaker godt til middag. De negative holdningene er trolig fremdeles knyttet til bein og luktopplevelse, samtidig som fisk oppleves som kjedelig. Det kreves imidlertid videre analyser for å kunne si mer om årsakene til at ungdommen ikke liker fisk.

Det var forskjeller mellom gutter og jenter i preferansestrukturen. Alle ungdommene likte taco og pizza best, men det var en del nyanser for andre retter. Det kan synes som om jentene likte litt sunnere mat enn guttene. Dette kom fram når ungdommen skulle uttrykke preferanser for råvarer og tilbehør. Guttene likte kjøttråvarene klart bedre enn jentene. Jentene på sin side likte grønnsaker og salater langt bedre enn guttene. Jentene likte også vegetar- og wok-retter bedre enn guttene. Også ungdommens sunnhetsvurdering peker i samme retning. Guttene

vrderer færre retter som usunne, mens jentene karakteriserer blant annet hamburger som meget usunt.

Det var noe forskjeller mellom regionene i preferansestrukturen. Alle ungdommene likte best pizza, taco, hamburger, spaghetti og biff. Det var imidlertid klare forskjeller for fiskeretter. Nord-Norge og Trøndelag var de regionene der fisk og fiskeretter var best likt, mens ungdom på Øst- og Sørlandet likte fisk dårligst.

Undersøkelsen har vist at ungdommen oppfatter klare forskjeller i egne og foreldrenes preferanser. Forskjellen var aller tydeligst for fisk og fiskeretter. Ungdommen tror at foreldrene liker fisk til dels meget godt. Samtidig opplevde ikke ungdommene større konflikter på grunn av forskjeller i smak. Foreldre, og særlig mor, syntes å ha mest innflytelse på ungdoms valg av middagsmat. Dette er jo naturlig i og med at majoriteten av ungdommen i undersøkelsen bor hjemme. Personer utenfor familien har derimot liten innflytelse på hva ungdommen spiser. Mor viste seg også å være den personen ungdommene hadde størst tilknytning til. Venner var nesten like viktig, etterfulgt av far og søsken. Lærere, sportsstjerner og popstjerner hadde imidlertid mindre betydning for ungdommene. Undersøkelsen antyder at disse blir mindre viktige med alderen.

Vi fant to helt klare segmenter i vårt datamateriale: Ungdom som likte fisk og mat generelt, mens den andre gruppen mislikte fisk. Den siste gruppen, som vi har betegnet ”fiskehatere”, likte derimot annen mat, særlig pizza og taco. Det er urovekkende at den sistnevnte gruppen teller 47% av utvalget. Av disse var det hele 55% som aldri eller sjelden spiste fisk. Også hos dem som likte fisk, var fisk rangert lavere enn en rekke andre middagsretter. Kokt torsk og fiskekaker var de rettene som var dårligst likt. Dette kan tyde på at ungdommen ikke liker fiskesmak og fiskelukt. Fiskeboller, fiskepinner og fiskegrateng har mindre karakteristisk smak, og var bedre likt hos flere ungdommer.

Hva er det som kjennetegner segmentene? Fiskehatere likte ikke fisk, de syntes fisk var kjedelig, og de likte pizza, taco, hamburger, spaghetti og kylling. De likte tradisjonell hverdagsmat mindre. Disse ungdommene spiste sjelden fisk, og hadde ikke lært å lage fiskemat på skolekjøkken. De var heller ikke spesielt opptatt av aktiv fritid i form av sport eller organisasjonsarbeid. De brukte lite tid på lekser og skolearbeid. De var 12-15 år og bodde på Øst- og Sørlandet. Matglade ungdommer derimot var glad i fisk, og de spiste fisk relativt ofte. Men også denne gruppen likte andre retter bedre enn fisk. Disse ungdommene var mer aktive i sin fritid, og de var svært sportsinteresserte. De brukte også mer tid på skolearbeid. De matglade ungdommene var 16 år eller eldre, og var best representert på Vestlandet, Trøndelag og Nord-Norge.

Vår undersøkelse bekrefter langt på vei mistanker om at barn og ungdom ikke liker fisk og opplever fisk og fiskeprodukter som svært kjedelig. Unntaket er laks og ørret, som svært mange ungdommer liker og opplever som spennende. De negative holdningene er urovekkende i og med at preferanser og holdninger som dannes i barndom og i ungdomstiden, ofte tas med til voksentilværelsen. Det kan synes som at innsatsen særlig må rettes mot Østlandsområdet, og da blant de yngre ungdommene. Men det er samtidig oppløftende at over halvparten faktisk likte fisk og annen mat. Det negative er at også denne gruppen rangerte fisk på sisteplass. Dette innebærer at de neppe har fisk som førstevalg når de skal velge middagsmat.

Ungdommen synes at fisk er kjedelig. Det må derfor utvikles nye produkter og nye måter å lage fisk på for å øke forbruket. Fisk må tilberedes og serveres på en spennende og moderne

måte, noe vi tror vil påvirke holdningene i positiv retning. At fisk ikke alltid bør serveres på en enkel måte (for eksempel kokt), er noe mange norske husholdninger med ungdom bør ta hensyn til. Laks og ørret er de to fiskeslagene som først og fremst bør benyttes for å gjøre fisk mer populært i ungdomssegmentet. Vi har allerede sett at ovnsbakt laks og ørret fikk positiv vurdering blant ungdommene.

## REFERANSER

- Andrews, T. (1996) *Ungdommens matvaner sett i et sosio-kulturelt perspektiv*. HEIMIL-rapport nr. 2, Universitet i Bergen.
- Birch, L.L. (1993) Children, Parents and Food. *British Food Journal* 95 (9), 11-15.
- Birch, L.L, Fisher, J.O & Grimm-Thomas K. (1986) The development of children's eating habits. In Meiselman, H.L. & MacFie, H.J.H. *Food Choice, acceptance and consumption*. Blackie Academic & Professional.
- Birch, L.L., Marlin, D. & Rotter, J. (1984) Eating as the 'Means' Activity in a Contingency: Effects on Young Children's Food Preference. *Child Development* 55 (2), 431-439.
- Bugge, A. & Døving, R. (2000) *Det norske måltidsmønsteret - ideal og praksis*. Rapport nr. 2-2000, SIFO.
- Dennison, C.M. & Shephard, R. (1995) Adolescent Food Choice: An Application of the Theory of Planned Behavior. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 8, 9-23
- Døving, R. (1997) *Fisk - En studie av holdninger, vurderinger og forbruk av fisk i Norge*. SIFO-rapport nr. 12, Lysaker.
- Fagerli, R.A. (1999) *Endringer i nordmenns matvaner på 80- og 90-tallet*. SIFO-rapport nr. 1/99. Lysaker, Oslo.
- Gunter, B. & Furnham, A. (1998) *Children as Consumers*. Routledge.
- Guzman, M.A., Bjørkum, E. & Kjærnes, U. (2000) Ungdommens måltider: En studie av livssituasjonen, mat og kjønn. SIFO-rapport, nr. 6, Lysaker.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Black, W.C (1995) *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall.
- Honkanen, P. & Olsen, S.O (2001) *Barn og ungdoms holdninger til fisk og fiskeprodukter*. Arbeidsnotat, 1/2001, Fiskeriforskning
- Jellestad, F.N. & Solbue, E.H. (1987) *Barns forhold til fisk som middagsmat i norske husholdninger*. Institutt for fysiologisk psykologi, Universitetet i Bergen.
- Mascarenhas, O.A & Higby, M.A. (1993) Peer, Parent, and Media Influences in Teen Apparel Shopping. *Journal of the Academy of Marketing Science* 21 (1), 53-58.
- MacFie, H.J.H. & Thompson, D.M.H. (1994 eds) *Measurement of Food Preferences*. London: Blackie Academic & Professional.
- McNeal, J.U. (1992) *Kids as Customers: A Handbook of Marketing to Children*. New York:Lexington Books.
- Michela, J.L. & Contento, I.R. (1986) Cognitive, Motivational, Social and Environmental Influences on Children's Food Choices. *Health Psychology* 5(3), 209-230
- Moschis. G.P. (1987) *Consumer Socialisation: A Life-Cycle Perspective*. Lexington, MA: Lexington Books.

- Myrland, Ø., Trondsen, T., Johnston, R.D & Lund, E. (1998) *Determinants of Fish Consumption Characteristics in Norway: Lifestyle, Preferences and Experience*. Working Paper, NFH, Universitet i Tromsø.
- Olsen, S.A. (1999) *Ungdoms preferanser og innflytelse i valg av middag*. Fiskerikandidatoppgave, NFH, Universitet i Tromsø.
- Olsen, S.O. (1989) *Sjømat i norske husholdninger: Forskjeller i holdninger og forbruk*. Fiskeriforskning, rapport nr. A57.
- Olsen, S.O. (1998) Sjømat i norske husholdninger: Betydninger av holdninger, normer og forbruksbarrierer. *Økonomisk Fiskeriforskning*, 2/98, 120-132.
- Olsen, S.O. & Kristoffersen, E.M. (1999) *Sjømat i norske husholdninger. Forbruk, anskaffelse og holdninger til fersk versus frosset fisk*. Fiskeriforskning, rapport 19/1999
- Pedlex (1999) Skoleverket99. Pedlex norsk skoleinformasjon.
- Rozin, P. (1996) The socio-cultural context of eating and food Choice. In Meiselman, H.L. & MacFie, H.J.H. *Food Choice, acceptance and consumption*. Blackie Academic & Professional.
- Rummel, A., Howard J, Swinton, J.M & Seymor, D.B. (2000) You can't have that! A study of reactance effects & children's consumer behavior. *Journal of Marketing Theory and Practice*. Winter 2000.
- Shepherd, R., Sparks, P. (1994) Modelling Food Choice. In: H.J.H. MacFie and D.M.H. Thomson (eds.), *Measurement of Food Preferences*, 202-226. London: Blackie Academic & Professional.



## VEDLEGG 1

### HVILKE RETTER HØRER SAMMEN? EN FAKTORANALYSE

Faktoranalyser for de tre preferanse-variablene (liker, spennende og sunt) ble gjennomført for å undersøke hvilke råvarer, tilbehør og retter som hører sammen. Analysene ble kjørt for råvarer, tilbehør og retter hver for seg. Resultatene er blant annet brukt i preferansekartlegging.

#### Hva ungdommen liker

Råvarer kom ut med en klar deling på fisk (torsk, sei, laks, ørret), kjøtt (oksekjøtt, svinekjøtt, lammekjøtt og kylling) og "skalldyr" (blåskjell og reker). Disse tre faktorene forklarer 64% av variansen i dataene. For å teste reliabiliteten av skalaen, ble Kronbachs alpha benyttet. Dette vises i tabell 23. Alpha-verdier over 0,6 blir ofte betegnet som akseptable innenfor samfunnsvitenskap.

Tabell 23 Faktoranalyse av variabelen "liker" for råvarer. Tabell med faktor loadings.

Produkt	Faktor 1 "Fiskeråvarer"	Faktor 2 "Kjøttvarer"	Faktor 3 "Skalldyr"
<i>Torsk</i>	0,84		
<i>Sei</i>	0,83		
<i>Laks</i>	0,72		
<i>Ørret</i>	0,69		
Oksekjøtt		0,82	
Svinekjøtt		0,75	
Lammekjøtt		0,73	
Kylling		0,64	
<i>Blåskjell</i>			0,83
<i>Reker</i>			0,76
Kronbach's Alpha	0,81	0,72	0,59

**Forklart varians: 63,3%**

Tilbehør kom ut med to faktorer - en med grønnsakblanding, gulrot, salat, ertestuing og kokte poteter, som vi har kalt "tradisjonelt tilbehør". Den andre faktoren med spaghetti, pommefrites og kokt ris har vi kalt "moderne tilbehør". De to faktorene forklarer 53,5% av variansen. Det synes altså å være et klart skille mellom tradisjonelt tilbehør og nye typer tilbehør. De moderne tilbehørene var best likt blant ungdommen i vårt utvalg.

Tabell 24 Faktoranalyse av variabelen "liker" for tilbehør. Tabell med faktor loadings

Produkt	Faktor 1 "Tradisjonelt tilbehør"	Faktor 2 "Moderne tilbehør"
Grønnsakblanding	0,85	
Gulrot	0,77	
Salat	0,69	
Ertestuing	0,62	
Kokte poteter	0,51	
Spaghetti/pasta		0,78
Pommes frites		0,71
Kokt ris		0,70
Alpha	0,74	0,58
<b>Forklart varians: 53,5%</b>		

Når det gjelder retter, kom analysen ut med fem faktorer, som til sammen forklarer 58,6% av variansen. Tabell 25 viser faktorene og faktor-loadingene. Det ble foretatt flere faktoranalyser, men løsningen i tabellen syntes å være best. Der er enkelte retter utelatt fordi de ladet høyt på flere faktorer.

Tabell 25 Faktoranalyse av variabelen "liker" for retter. Tabell med faktor loadings

	Tradisjonelle fiskeretter	Moderne retter	Tradisjonell hverdagsmat	Trendy mat	Helgemat
<i>Fiskekaker</i>	0,80				
<i>Fiskeboller</i>	0,75				
<i>Fiskegrateng</i>	0,72				
<i>Seibiff</i>	0,67				
<i>Fiskepinner</i>	0,63				
<i>Kokt torsk</i>	0,61				
<i>Fiskesuppe</i>	0,61				
Pizza		0,77			
Taco		0,74			
Hamburger		0,67			
Kebab		0,65			
Gryterett med kjøtt			0,73		
Kjøttkaker			0,68		
Pølser			0,61		
Spaghetti- og pastaretter			0,60		
Lapskaus			0,47		
Wok-retter				0,84	
Vegetarretter				0,79	
Biff					0,77
Koteletter					0,66
Alpha	0,83	0,70	0,67	0,68	0,58
<b>Forklart varians: 58,6%</b>					

*Faktor 1* består av fiskekaker, fiskeboller, fiskegrateng, seibiff, fiskesuppe og kokt torsk, altså de fleste fiskerettene. Vi har valgt å kalle faktoren for "Tradisjonelle fiskeretter". Alle disse rettene var blant de minst likte blant ungdommen. *Faktor 2* består av taco, pizza, hamburger og kebab. Dette er retter med typisk ungdomsprofil, og vi har kalt faktoren for "Moderne retter". De var også med blant de aller best likte rettene blant ungdommen. *Faktor 3* består av gryterett, kjøttkaker, pølser, spaghetti og pasta, og lapskaus. Dette er tilsynelatende en blanding av tradisjonelle norske retter og pasta. Det kan være et tegn på at pasta og spaghetti begynner å bli vanlige "norske" retter. Vi har kalt faktoren for "Tradisjonell hverdagsmat". *Faktor 4* er wok- og vegetarretter. Vi kaller denne faktoren "Trendy mat". Rettene scoret høyt for sunnhet, og både vegetarmat og wok-mat er trendy retter for tiden. *Faktor 5* kom ut med biff og koteletter. Dette har vi valgt å kalle for "Helgemat". Koteletter og biff ble av Fagerli (1999) kalt for "Tradisjonell festmat" i en undersøkelse av nordmenns middagsvaner. Alpha-verdien var imidlertid uakseptabelt lav.

## Hva synes ungdommen er spennende?

Faktoranalyse for hvilke råvarer som ble oppfattet som spennende, resulterte i samme struktur som analysen for hvilke råvarer ungdommen likte. De tre faktorene forklarte til sammen 64,9% av variansen i dataene. Analysen for tilbehør ga to faktorer, i likhet med analysen av hva ungdommen likte. Her var imidlertid kokte poteter med i faktor 2 i motsetning til analysen av "liker"-data, der den var med i tradisjonelt tilbehør. Forklart varians her var 56,1%. Tabell 26 viser faktoranalysen av variabelen hvilke retter ungdommen syntes var spennende.

Tabell 26 Faktoranalyse av variabelen "spennende" for retter. Tabell med faktor loadings

	Fiskeretter	Moderne retter	Trendy mat	Tradisjonelle kjøttretter	Hverdagsmat
<i>Fiskekaker</i>	0,76				
<i>Fiskeboller</i>	0,76				
<i>Fiskepinner</i>	0,75				
<i>Fiskegrateng</i>	0,72				
<i>Kokt torsk</i>	0,65				
<i>Fiskesuppe</i>	0,57				
<i>Seibiff</i>	0,50				
Hamburger		0,75			
Taco		0,75			
Kebab		0,73			
Pizza		0,67			
Wok-retter			0,82		
Vegetarretter			0,80		
Gryterett med kjøtt				0,70	
Koteletter				0,67	
Kjøttkaker				0,59	
Biff				0,55	
Spaghetti- og pastaretter					0,65
Pølser					0,57
Alpha	0,8204	0,7661	0,6970	0,6668	0,3836
<b>Forklart varians: 60,5%</b>					

Faktoranalysen av retter ga fem faktorer som forklarer 60,5% av variansen. Sammenligner vi med tabell 25 som viser faktoranalysen av hva ungdommen likte, ser vi noe forskjell i hva ungdommen likte og hva de syntes var spennende. *Faktor 1* består av fiskeretter, og er lik faktor 1 ("tradisjonelle fiskeretter") i tabell 25. *Faktor 2* tilsvarer faktor 2 i tabell 25. *Faktor 3* med wok og vegetarmat tilsvarer faktor 4 i tabell 25. *Faktor 4* består av gryterett, kjøttkaker, koteletter og biff. Faktoren er altså sammensatt av det som tilsvarer faktor 2 og 5 i tabell 25. *Faktor 5* består av spaghetti- og pastaretter og pølser. Alpha-verdien var imidlertid så lav at vi velger å se bort fra denne faktoren.

## Hva synes ungdommen er sunt?

Faktoranalysen av hvilke råvarer som ble oppfattet som sunne ga to faktorer, som er lik faktorene i de to foregående analysene. Faktor 1 kan da kalles for "sunne råvarer", mens faktor to kan kalles for "middels sunne matvarer" - det var ingen av råvarene som ble betegnet som direkte usunne.

Analysen for tilbehør er også helt lik den i tabell 24. Faktor 1 består av tilbehør som ble oppfattet som sunt av ungdommen, mens faktor 2 består av de mindre sunne tilbehørene. Ungdommene vurderte imidlertid bare pømmes frites som usunt.

Analysen av rettene ga fire faktorer, som skiller seg noe fra de to andre analysene. Faktor 1 består av samme retter som faktoranalysen av "liker" og "spennende", og oppfattes som sunn mat av ungdommene. Faktor to tilsvarer faktor 2 i tabell 25.

Tabell 27 Faktoranalyse av variabelen "sunt" for retter. Tabell med faktor loadings

	Fiskeretter	Moderne retter	Tradisjonelle kjøttretter	Trendy mat
<i>Fiskeboller</i>	0,82			
<i>Fiskepinner</i>	0,82			
<i>Fiskegrateng</i>	0,79			
<i>Fiskesuppe</i>	0,75			
<i>Fiskekaker</i>	0,72			
<i>Kokt torsk</i>	0,59			
<i>Seibiff</i>	0,53			
Hamburger		0,88		
Kebab		0,84		
Pizza		0,83		
Taco		0,82		
Gryterett med kjøtt			0,78	
Kjøttkaker			0,77	
Koteletter			0,76	
Biff			0,60	
Pølser			0,53	
Spaghetti- og pastaretter			0,40	
Wok-retter				0,79
Vegetarretter				0,68
Alpha	0,8607	0,8961	0,7964	0,6095
<b>Forklart varians: 62,6%</b>				

Faktor 2 består av mat som ble betegnet som usunn av ungdommen. Faktor 3 tilsvarer til en viss grad "tradisjonell hverdagsmat" i tabell 25, med unntak av biff som var med i "helgemat". Faktor 4 beskriver det ungdommen oppfatter som relativt sunt, wok- og vegetarretter.



# Fiskeriforskning

Hovedkontor Tromsø:  
Muninbakken 9-13  
Postboks 6122  
N-9291 Tromsø  
Telefon: 77 62 90 00  
Telefaks: 77 62 91 00  
E-post: [post@fiskeriforskning.no](mailto:post@fiskeriforskning.no)

Avdelingskontor Bergen:  
Kjerreidviken 16  
N-5141 Fyllingsdalen  
Telefon: 55 50 12 00  
Telefaks: 55 50 12 99  
E-post: [office@fiskeriforskning.no](mailto:office@fiskeriforskning.no)

Internett: [www.fiskeriforskning.no](http://www.fiskeriforskning.no)

ISBN 82-7251-468-0  
ISSN 0806-6221