

# Hva påvirker sjømatforbruket blant unge voksne i Norge

Betydningen av matlagingsferdigheter og kunnskap



Illustrasjon: Adobe Stock

Nofima er et ledende matforskningsinstitutt som driver med forskning og utvikling for akvakulturnæringen, fiskerinæringen og matindustrien. Vi leverer internasjonal anerkjent forskning og løsninger som gir næringslivet konkurransefortrinn langs hele verdikjeden.

«Bærekraftig mat til alle» er vår visjon.

### Kontaktinformasjon

Telefon: 77 62 90 00

post@nofima.no

www.nofima.no

NO 989 278 835 MVA



#### Hovedkontor Tromsø

Muninbakken 9–13

Postboks 6122

NO-9291 Tromsø



#### Stavanger

Måltidets hus

Richard Johnsensgate 4

Postboks 8034

NO-4068 Stavanger



#### Sunndalsøra

Sjølsengvegen 22

NO-6600 Sunndalsøra



#### Ås

Osloveien 1

Postboks 210

NO-1433 ÅS



#### Bergen

Kjerreidviken 16

Postboks 1425 Oasen

NO-5844 Bergen

## Rapport

<i>Rapportnummer:</i> 9/2023	<i>ISBN:</i> 978-82-8296-731-0	<i>ISSN:</i> 1890-579X
<i>Dato:</i> 30. mars 2023	<i>Antall sider + sider vedlegg:</i> 23 + 0	<i>Prosjektnummer:</i> 11965
<i>Tittel:</i> <b>Hva påvirker sjømatforbruket blant unge voksne i Norge – Betydningen av matlagingsferdigheter og kunnskap</b>		
<i>Title:</i> What influences the seafood consumption of young adults in Norway – the influence of cooking skills and knowledge		
<i>Forfatter(e):</i> Morten Heide, Pirjo Honkanen, Themis Altintzoglou		
<i>Avdeling:</i> Markedsforskning		
<i>Oppdragsgiver:</i> Nærings- og fiskeridepartementet		
<i>Eksternt prosjektnummer/Oppdragsgivers ref.:</i> -		
<i>Stikkord:</i> Sjømatkonsum, unge voksne, matlagingsferdigheter		
<i>Sammendrag/anbefalinger:</i> Sjømatkonsumet blant unge voksne i Norge ligger langt under Helsedirektoratets anbefalinger. Fra tidligere undersøkelser vet man at smak og pris er viktige forklaringsfaktorer for dette. I dette prosjektet ønsker man derfor øke forståelsen for hvordan andre viktige faktorer, matlagingsferdigheter og kunnskap, kan forklare unge voksnes sjømatkonsum, samt finne årsaker til at noe unge voksne sjeldent eller aldri spiser sjømat. Undersøkelsen ble gjennomført ved hjelp av et spørreskjema som 949 unge voksne besvarte. Resultatene fra denne undersøkelsen tyder på at unge voksne er mer utrygge på å tilberede sjømat enn mange andre typer mat. En forklaring på dette kan være at de kan lage færre retter med sjømat enn andre ingredienser. Videre viser resultatene en positiv sammenheng mellom matlagingsferdigheter for fisk og sjømatkonsum. Spesielt de yngste forbrukerne hadde lavere matlagingsferdigheter for fisk og sjømatkonsum. Videre viste resultatene at matoppskrifter er en viktig del av dette. Unge voksne er betydelig mer usikker på å lage fiskeretter uten oppskrift enn med oppskrift. Tilgjengeligheten av gode oppskrifter på sjømat for unge voksne er derfor viktig.		
<i>English summary/recommendation:</i> Seafood consumption among young adults in Norway is far below the recommendations. Previous research shows that taste and price are important explanatory factors. In this project the aim is to increase understanding of how other factors, such as cooking skills and knowledge can explain young adults' seafood consumption. A survey was carried out on 949 young adults. The results indicate that young adults are more insecure about preparing seafood than many other types of food. One explanation could be that they can make fewer dishes with seafood than other ingredients. Furthermore, the results show a positive correlation between cooking skills for fish and seafood consumption. Especially the youngest consumers had lower cooking skills for fish, and seafood consumption. Furthermore, the results show that food recipes are an important part of this. Young adults are significantly more uncertain about cooking fish dishes without a recipe than with a recipe. The availability of good seafood recipes for young adults is therefore important.		

## Innhold

<b>1</b>	<b>Bakgrunn</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Metode</b>	<b>2</b>
2.1	Beskrivelse av utvalg	2
2.2	Metode	4
2.2.1	Åpne spørsmål	4
2.2.2	Lukkede skala spørsmål	4
2.2.3	Dataanalyse	6
<b>3</b>	<b>Resultat</b>	<b>7</b>
3.1	Faktorer som påvirker unge voksnes matvalg	7
3.2	Trygghet for å lage ulike middagsretter	8
3.3	Antall ulike middagsretter unge voksne kan lage	9
3.4	Endring i matvaner	9
3.5	Oppfattet bærekraftighet til ulike matvarer	11
3.6	Forbruk av fisk	11
3.7	Hvorfor noen aldri spiser fisk	12
3.8	Hvorfor spises ikke mer fisk?	12
3.9	Vurderingsalternativ fisk	13
3.10	Trygghet i å lage fiskefilet til middag med og uten oppskrift	14
3.11	Inspirasjonskilder fisk til middag	15
3.12	Segmenteringsanalyse	17
<b>4</b>	<b>Diskusjon og konklusjon</b>	<b>19</b>
4.1	Faktorer som påvirker unge voksnes matvalg	19
4.2	Hva påvirker sjømatkonsumet	20
<b>5</b>	<b>Referanser</b>	<b>22</b>

# 1 Bakgrunn

I nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017-2023) fastslås det at det er ønskelig å øke inntak av sjømat både fra et helse- og bærekraftperspektiv. Helsedirektoratet anbefaler fisk til middag 2-3 dager i uken. Imidlertid spiser to tredeler av voksne mindre fisk enn anbefalt. Blant barn, unge og gravide er inntaket av fisk vesentlig lavere enn anbefalt. Trenden for sjømatkonsumet i Norge er nedadgående, fiskekonsumet har gått ned fra litt over 22 kg i 2013 til 19,6 kg i 2020 (Fiskeribladet, 2021). Unge voksne pekes på som spesielt viktig for å snu denne trenden (Fiskepiseren, Norges Sjømatrådet, 2018). Årsaken er at det er de unge som spiser minst fisk og det er de som er mest mottagelig for å lære seg nye retter og vaner. Disse vanene vil de senere kunne føre videre til sine barn.

En lang rekke faktorer kan påvirke sjømatkonsumet, det kan være spesifikke faktorer knyttet til sjømat, og mer generelle faktorer knyttet til matrelatert adferd. Eksempler på spesifikke faktorer er holdning til sjømat, smak, kvalitet (ferskhet) og pris, mens eksempel på mer generelle faktorer er involvering i helse og bekvemmelighet (Brunsvold et al., 2009; Carlucci et al., 2015; Olsen, 2004; Verbeke & Vackier, 2005). Fra tidligere undersøkelser vet man at pris og sensoriske egenskaper er svært viktig for valg av mat generelt og sjømat spesielt (Carlucci et al., 2015; Chen & Antonelli, 2020). I dette prosjektet har vi derfor valgt å fokusere på andre faktorer, som man har mindre forståelse av hvordan kan påvirke sjømatkonsumet. Eksempel på slike faktorer er matlagingskunnskap og ferdigheter, inspirasjonskilder, og valgmuligheter (Carlucci et al., 2015; McGowan et al., 2017; Rortveit & Olsen, 2007).

Dette prosjektet har følgende målsettinger:

- Undersøke hva som påvirker unge voksnes matvalg med spesielt fokus på valg av sjømat
- Frembringe ny kunnskap om hva som påvirker unge voksnes sjømatkonsum
- Undersøke hvorfor enkelte unge voksne ikke spiser sjømat
- Øke kunnskapen om muligheter og barrierer for å øke sjømatkonsumet blant unge voksne

## 2 Metode

Undersøkelsen ble gjennomført av Syno i november/desember 2022 blant unge voksne (18–35 år) i Norge. Videre følger en beskrivelse av utvalg, metode og dataanalyse.

### 2.1 Beskrivelse av utvalg

For å gjennomføre undersøkelsen ble det rekruttert et representativt utvalg. At utvalget er representativt vil si at man forventer at resultatene for utvalget blir tilnærmet de samme som en ville ha fått dersom en hadde undersøkt samtlige personer i populasjonen, som i dette tilfellet er personer bosatt i Norge, som snakker norsk i alderen 18–35 år. Generelle kriterier for deltagelse i undersøkelsen var:

- Bosatt i Norge
- Snakker norsk
- Alder: 18-35 år

Eksempel på andre kriterier for at utvalget skulle være representativt var at inntekt og bosted skulle reflektere populasjonen.

I tillegg ble det anvendt to filtrerings spørsmål; «Har du hovedansvaret for matlagingen i din husholdning?» og «Hvor ofte spiser du fisk?». Respondenter som var hovedansvarlig for matlaging ble tatt med i utvalget. Årsakene til at man ønsket respondenter som hadde hovedansvar for matlaging var flere. Ved å fokusere på disse respondentene unngikk man eksempelvis unge voksne som fortsatt bodde hjemme eller respondenter som var i en husholdning der de ikke var ansvarlig for matlaging. Dermed unngikk man respondenter som muligens hadde begrenset innvirkning på eller bestemmelse over hvilken mat som ble servert eller var tilgjengelig i hjemmet. En annen årsak til fokus på hovedansvarlig for matlaging er at forskning viser at matlagingsferdighet kan være en barriere til sjømatkonsum. Forbrukere som ikke har matlagingskunnskap synes det er vanskelig å finne motivasjon til å tilberede sjømat (Govzman et al., 2021). «Hvor ofte spiser du fisk» ble brukt som et filtrerings spørsmål for å skille de som spiste fisk regelmessig fra de som sjeldent eller aldri spiste fisk. De videre spørsmålene disse to gruppene fikk var forskjellig da man i den ene gruppen ønsket å undersøke faktorene som påvirket hvor mye sjømat de spiste, mens man i andre gruppe i hovedsak ønsket å undersøke hvorfor de ikke spiste sjømat. Opprinnelig var målsettingen at 30 % skulle være ikke-fiskespisere. Dette ble for utfordrende ettersom andelen ikke-fiskespisere i populasjonen viste seg å være lavere. Til slutt endte vi med et utvalg der cirka 15 % av respondentene aldri eller nesten aldri spiser fisk.

Totalt 949 respondenter deltok i undersøkelsen. Tabell 1 beskriver utvalget.

Tabell 1 Beskrivelse av utvalget

	Totalt antall respondenter	949
		Prosent
Konsum av fisk	Ikke Fiskespisere	15,5
	Fiskespisere	84,5
Alder	18-24	34,9
	25-35	65,1
Kjønn	Mann	38,3
	Kvinne	61,7
Fylke	Agder	6,4
	Innlandet	6,7
	Møre og Romsdal	4,8
	Nordland	3,4
	Oslo	21,0
	Rogaland	10,2
	Vestfold og Telemark	7,5
	Troms og Finnmark	3,0
	Trøndelag	9,3
	Vestlandet	11,6
	Viken	16,1
	Type område	Stor by
Mellomstor by		24,2
Liten by		16,3
Forstad		5,1
Bygd		10,4
Mindre tettsted		5,1
På landet		6,5
Sivilstand	Ugift	34,8
	Gift	20,4
	Samboer	34,9
	Skilt	2,5
	Separert	1,4
	Enke/enkemann	2,7
	Ønsker ikke å opplyse	3,3
Høyest avsluttet utdanning	Grunnskole	4,7
	Videregående	37,5
	Fagskole	6,5
	Universitet/høyskole opptil 3 år	28,1
	Universitet/høyskole 4 år eller mer	21,4
	Ønsker ikke å opplyse	1,7
Husstandens samlede bruttoinntekt	Inntil kr 300.000	13,4
	Kr 300.000-499.999	19,3
	Kr 500.000-799.999	26,0
	Kr 800.000-999.999	14,4
	Kr 1.000.000-1.499.999	13,9
	Over kr 1.500.000	3,0
	Ønsker ikke å oppgi	4,6
	Vet ikke	3,6

## 2.2 Metode

Et nettbasert spørreskjema ble brukt for å innhente data fra respondentene. Dette besto av åpne spørsmål og lukkede skala spørsmål respondentene skulle svare på.

### 2.2.1 Åpne spørsmål

For å frembringe ny kunnskap om hva som påvirker sjømatkonsumet hos unge voksne i Norge ble det anvendt en eksplorativ tilnærming med åpne spørsmål. Åpne spørsmål sikrer at forbrukerens egne tanker og assosiasjoner med fenomenet man undersøker blir fanget uten påvirkning av forhåndsbestemte kriterier. Dette er særlig viktig når man ønsker å forstå forbrukeres reaksjoner på situasjoner eller fenomener som man har lite kjennskap til (Altintzoglou et al., 2018).

Deltakerne fikk ett åpent spørsmål «Hvorfor spiser du ikke mer sjømat?». De fikk oppgaven å skrive ned de første tankene som dukker opp, ved å bruke et par ord. Deltakerne fikk rom for tre svar. Det første svaret ble brukt i analyse. Dette er en teknikk som brukes for å sikre at deltakerne ikke tenker for mye over hvert eneste svar de kan gi.

### 2.2.2 Lukkede skala-spørsmål

I denne delen av spørreskjema ble lukkede skala-spørsmål eller flervalgsspørsmål anvendt. Dette kjennetegnes av at respondenten velger svar på spørsmål fra listen over alternativer, gjerne på en 7-punkts skala.

I første del ønsket vi å undersøke hva som påvirker unge voksnes matvalg generelt, trygghet til å kunne lage ulike matretter, hvilke endringer i matvaner unge voksne har hatt den siste tiden og hvor bærekraftig forbrukerne oppfatter ulike matvarer er.

For å undersøke hva som påvirker valg av mat med spesielt fokus på forbrukernes kunnskap og ferdigheter, samt begrensninger i hjemmet ble en skala utviklet av Caraher et al. (1999) anvendt. Forbrukerne skulle svare på påstander relatert til 6 faktorer som kan begrense hvilken mat de velger. Faktorene var matlagingsferdigheter, bekymring for at mat skal bli dårlig, utfordringer med å lagre mat, vanskeligheter med å bære mat fra butikk, kunnskap om hvordan mat skal tilberedes og tilgang til kjøkkenutstyr. Det ble anvendt en 7-punkt skala med endepunktene «helt uenig» og «helt enig».

Trygghet til å lage ulike matretter ble undersøkt ved at forbrukerne skulle svare på hvor trygg de var på å lage middag av et utvalg ingredienser. Denne skala er tidligere brukt i en rekke studier (Caraher, et al., 1999; McGowan et al., 2017; Wrieden et al., 2007). Det ble brukt en 7-punkts skala med endepunktene «svært usikker» og «svært sikker».

Antall middagsretter de unge voksne kunne lage ble kartlagt ved å spørre forbrukerne om «Hvor mange middagsretter kan du lage med følgende hovedingredienser ...», der ingrediensen var grønnsaker, kylling, storfe, svin, laksefilet, fiskefilet og torskefilet. Skala var: 1–10 retter.

Endringer i matvarer ble undersøkt ved å spørre forbrukerne om det var skjedd noe med matvanene deres i løpet av det siste året. De ble spurt om ulike matvarer og skulle svare på en skala der alternativene var: «spiser mindre», «ingen forandring», «spiser mer» og «spiser ikke».

Vi undersøkte hvor bærekraftig forbrukerne oppfattet ulike matvarer ved å bruke en 7-punkts skala med endepunktene «ikke bærekraftig» og «svært bærekraftig».

I andre del av spørreskjemaet ble det fokusert på hva som påvirker sjømatkonsumet blant de som spiser sjømat.



Forbrukerne som spiste fisk ble spurt om forbruksfrekvens av fisk. Skala var: Hver tredje måned, en gang i måneden, 2 gang i måneden, en gang i uken, flere ganger i uken.

For å kartlegge hvorfor noen unge voksne aldri spiser fisk ble disse respondentene bedt om å ta stilling til en lang rekke påstander. Påstandene er basert på generelle og spesifikke faktorer som kan påvirke forbruket (Brunsvold et al., 2009; Carlucci et al., 2015; Olsen, 2004; Verbeke & Vackier, 2005). Det ble anvendt en 7-punkts skala med endepunktene «helt uenig» og «helt enig».

Forbrukerne har et begrenset antall matretter de kan lage (consideration set). For å kartlegge hvor stort repertoar forbrukerne har av fiskeretter de kan lage, ble en skala utviklet av Rørtveit & Olsen (2007) brukt. Forbrukerne svarte på 3 spørsmål: «Hvor mange fiskearter vurderer du vanligvis å bruke (torsk, laks etc.)?», «Hvor mange ulike konserveringsformer (fersk, fryst, saltet etc.) vurderer du vanligvis å bruke?» og «Hvor mange ulike tilberedningsmåter (stekt, kokt etc.) vurderer du vanligvis å bruke?». Det ble anvendt en 10-punkts skala.

Hvorvidt og hvilken type oppskrifter forbrukerne benytter for å lage middag av fisk, ble målt med en tilpasset skala fra ulike tidligere studier (Barton et al., 2011; Hartmann, et al., 2013; Jomori, et al., 2022; Kennedy et al., 2019). Forbrukerne svarte på hvor trygg de var på å utføre følgende aktiviteter: «Lage middag med fiskefileter uten oppskrift», «Følge en skriftlig oppskrift for å lage fiskefilet til middag» og «Følge en visuell oppskrift (eksempel på youtube, tv etc.) for å lage fiskefilet til middag». Det ble brukt en 7-punkts skala med endepunktene «svært utrygg» og «svært trygg».

For å identifisere inspirasjonskilder unge voksne bruker for å lage fiskeretter, ble det gjort et internettsøk, samt at man anvendte kunnskap fra tidligere studier. Det ble identifisert en lang rekke potensielle kilder som ulike nettsider, sosiale medier, kokebøker, tv, slekt og venner osv. Dette er ikke en fullstendig liste over alle eksisterende inspirasjonskilder, men heller ment som en indikasjon på hvilken type kilder unge voksne bruker for å lage fiskeretter. Respondentene ble spurt «Hvilke av disse har du brukt som inspirasjonskilde for en fiskerett du har laget til middag den siste måneden?» etterfulgt av en liste med 20 ulike inspirasjonskilder. Deretter ble de bedt om å velge alle som var blitt brukt. Dette gir en indikasjon på hvilke inspirasjonskilder som blir brukt av unge voksne, men ikke hvor ofte de blir brukt.

I siste del av spørreskjemaet ønsket vi å se på hvordan matlagingsferdigheter for fiskefilet påvirker fiskekonsum. Fiskefilet ble valgt fordi dette er en av de største kategoriene innen dagligvarehandelen i Norge, samt at fiskefilet krever en del matlagingsferdigheter for å tilberede. For å undersøke dette ble det anvendt en segmenteringsanalyse, der de unge voksne som spiser fisk ble delt inn i undergrupper/segmenter, hvor medlemmene av hvert segment ligner hverandre i forhold til matlagingsferdigheter. I tillegg til fiskekonsum (beskrevet lengre opp) ble involvering i mat, hvor åpen forbrukerne er til nye matprodukter, bekvemmelighetsorientering, intensjon for å kjøpe fiskefileter, holdning til fiskefileter og subjektiv norm målt. I tillegg ble inspirasjonskilde brukt for å beskrive segmentene (beskrevet i avsnittet over). Matlagingsferdigheter for fiskefilet ble målt ved hjelp av en tilpasset skala for å måle hvor stor kontroll forbrukere har over det å lage mat (Fishbein & Ajzen, 2010). Det ble anvendt 4 spørsmål om å tilberede fiskefileter til middag neste måned: «Jeg er trygg...», «Hvis jeg virkelig ville», «Det er helt opp til meg» og «Det er under min kontroll». Det ble anvendt en 7-punkts skala med endepunktene «helt uenig» og «helt enig».

For å måle konsum av fiskefilet ble det spurt om hvor ofte forbrukerne spiste middag med fiskefilet. Skalaen som ble brukt var: Mindre enn en gang i året, en gang i året, to ganger i året, hver tredje måned, en gang i måneden, 2 gang i måneden, en gang i uken, 2 gang i uken, 4 gang i uken, mer enn 4 gang i uken.

Involvering i mat, hvor åpen forbrukerne er til nye matprodukter og bekvemmelighetsorientering, ble målt ved hjelp av en skala utviklet av Brunsvold et al. (2021). Forbrukerne ble bedt om å ta stilling til en

rekke spørsmål om hvor involvert de er i mat (f.eks. «beslutninger om hva jeg skal spise og drikke er veldig viktig for meg» og «mat og drikke er en viktig del av livet mitt»). Hvor åpen de er til nye matprodukter (f.eks. «Jeg liker å prøve ny mat som jeg aldri har smakt før» og «Jeg liker å prøve ut nye oppskrifter»). Bekvemmelighetsorientering ble målt med seks påstander (f.eks. «Det ideelle måltidet kan tilberedes med liten innsats» og «Helst bruker jeg så lite tid som mulig på tilberedning av måltid»). Det ble anvendt en 7- punkts skala med endepunktene «helt uenig» og «helt enig».

Subjektiv norm ble målt med en skala utviklet av Carfora et al. (2019). Forbrukerne skulle svare på 4 spørsmål: «Folk som er viktige for meg mener jeg burde spise fiskefilet til middag neste måned», «Folk som er viktige for meg, bifaller at jeg spiser fiskefilet til middag neste måned», «Folk som er viktige for meg vil at jeg skal spise fiskefilet til middag neste måned» og «Jeg føler meg under sosialt press om å spise fiskefilet til middag neste måned». Det ble anvendt en 7- punkts skala med endepunktene «helt uenig» og «helt enig».

Holdninger til å spise fiskefilet ble målt på en skala utviklet av Ajzen (1991). Forbrukerne skulle svare på spørsmålet «Å Spise fiskefilet til middag neste måned er» på en 7-punkts skala med ulike endepunkter: «dårlig–bra», «skadelig–nyttig», «tåpelig–klokt», «ubehagelig–behagelig», «uhyggelig–hyggelig» og «kjedelig–interessant».

Intensjon til å spise fiskefilet ble målt med en skala utviklet av Fishbein & Ajzen (2010). Forbrukerne skulle svare på 4 spørsmål: «Jeg er trygg på at jeg kan tilberede fiskefileter til middag neste måned», «Hvis jeg virkelig ville, kunne jeg tilberede fiskefileter til middag neste måned», «Det er helt opp til meg at jeg skal tilberede fiskefileter til middag neste måned» og «Det er under min kontroll å tilberede fiskefileter til middag neste måned». Det ble anvendt 7-punkt skalaer med endepunktene «ikke i det hele tatt–Helt», «usant–sant», «usannsynlig–sannsynlig» og «uenig–enig».

### **2.2.3 Dataanalyse**

Innholdet i åpne spørsmål ble korrigert for stavemåte, store bokstaver og synonymmer. Dette førte til et mer homogent datasett, som ble importert til frekvensanalyse og visualiseringsverktøyet for ordskyen. I visualiseringsverktøyet for ordskyen ble ord som har samme betydning gruppert. Det resulterte i en liste over ord som oftest ble rapportert som svar på åpne spørsmål. I resultatdelen presenterer vi både ordtellingen for de hyppigst rapporterte ordene per emne, og ordskyvisualiseringen.

Data fra spørreskjema ble analysert ved hjelp av SPSS. Parvis t-test og ANOVA ble anvendt for å sammenligne svar mellom grupper. To-steps segmenteringsanalyse av tilberedningsferdigheter ble benyttet for å identifisere de spesifikke segmentene. Analyse av varians (ANOVA) og Chi-square ble brukt for å profilere de forskjellige segmentene ved hjelp av kjønn og alder. SPSS 29.0 programvare ble brukt i dataanalysen.

### 3 Resultat

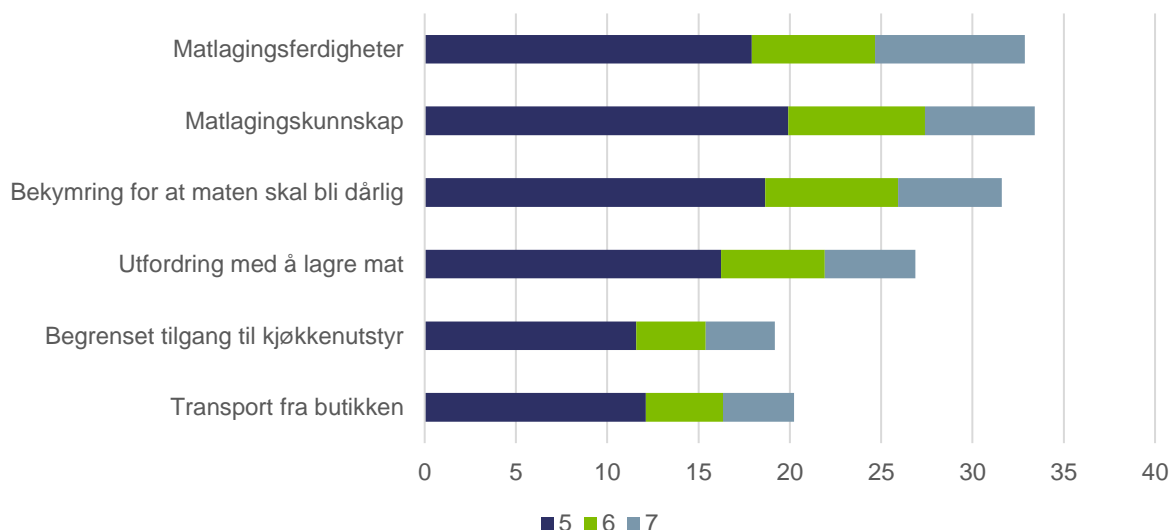
#### 3.1 Faktorer som påvirker unge voksnes matvalg

Her ønsket man å se på hvilke faktorer som kan påvirke unge voksnes matvalg, med fokus på kunnskap, ferdigheter, og begrensninger i hjemmet. Resultatene (figur 1) viste at matlagingsferdigheter og kunnskap, samt bekymring for matvaretrygghet (at maten blir dårlig) var de viktigste faktorene som begrenser unge voksnes matvalg. Deretter fulgte utfordringer med å lagre mat, begrenset tilgang til kjøkkenutstyr og transport fra butikken.



Figur 1 Faktorer som påvirker unge voksnes matvalg (1=helt uenig, 7=helt enig)

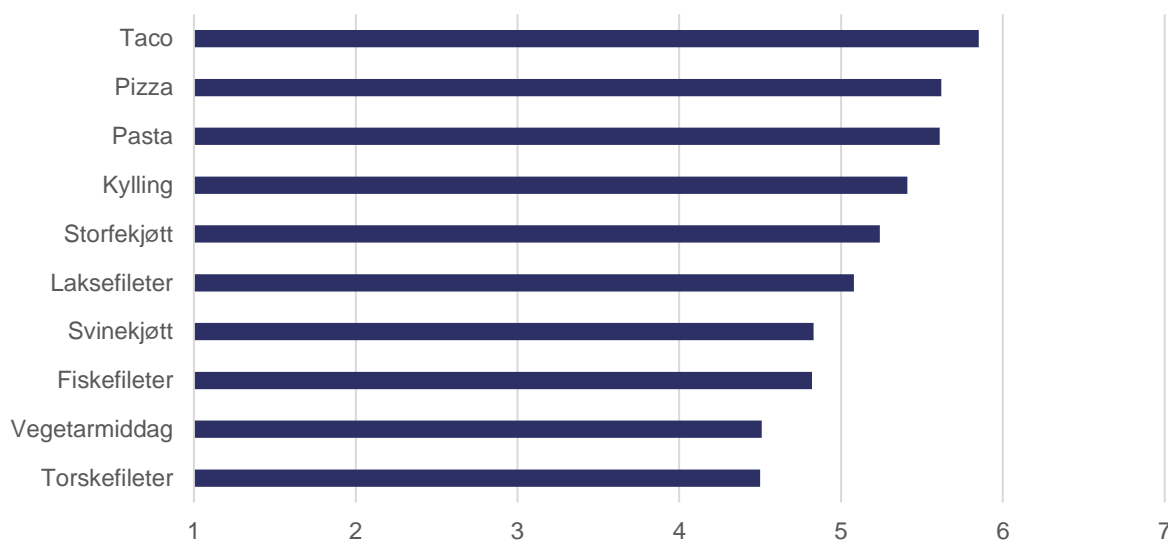
Ettersom gjennomsnittsverdier ikke viser hvor stor spredning det er i dataene, er det også viktig å se på hvor stor andel unge voksne som synes disse faktorene begrenser matvalget, det vil si de som er enige i spørsmålet (svarer 5,6 eller 7). Resultatene viser at rundt 1/3 av de unge voksne føler at matvalget deres er begrenset av matlagingsferdigheter, matlagingskunnskap og bekymring for at maten skal bli dårlig (figur 2).



Figur 2 Prosentvis andel unge voksne som er enig i at de ulike faktorene begrenser matvalg (respondenter som svarer 5–7 på påstandene, der 7 er helt enig).

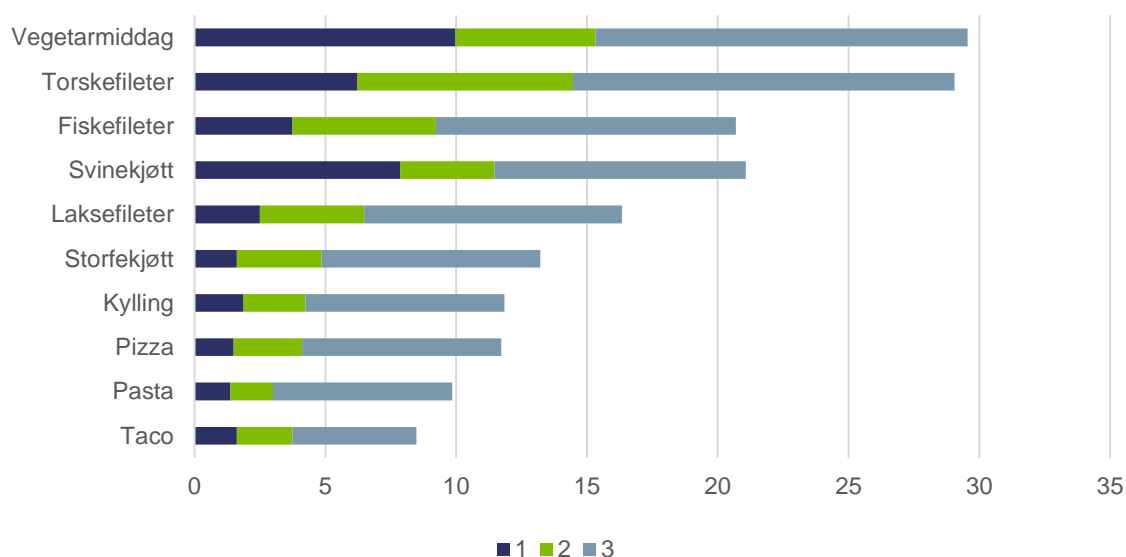
### 3.2 Trygghet for å lage ulike middagsretter

Resultatene viser at unge voksne har ulik grad av trygghet for å lage middag av forskjellige typer ingredienser/matretter (figur 3). Unge voksne er mest trygg på å lage middagsrettene taco, pizza og pasta. De er minst trygge på å lage middag av fiskefileter, vegetarmiddag og torskefileter. Med unntak av laksefileter, er de unge forbrukere mer trygg på å tilberede ulike typer middag med kjøtt (kylling, storfe og svin), enn fisk.



Figur 3 Gjennomsnittlig trygghet i å lage middag med ulike ingrediensene (1=svært utrygg, 7=svært trygg)

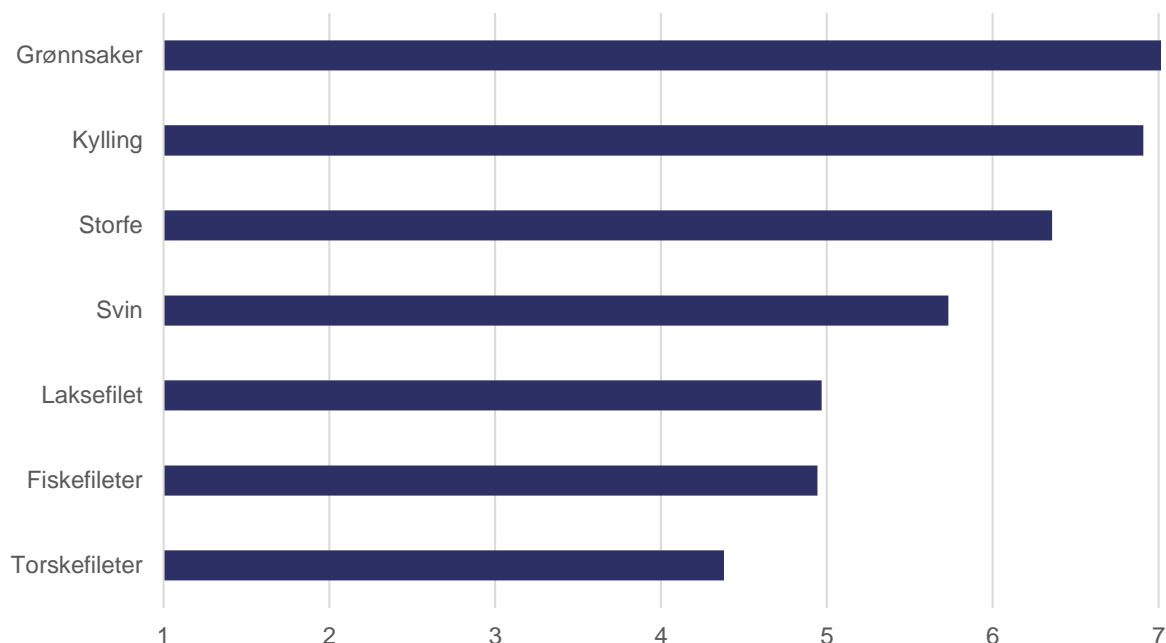
Hvis man setter søkelys på unge voksne som er utrygg på å lage middag, ser vi at disse utgjør nesten 30 % av unge voksne for vegetarmiddag og torskefileter (figur 4). Videre er litt over 20 % av unge voksne utrygg på å lage middag med fiskefileter og svinekjøtt, 16 % av respondentene er usikker på å lage middag av laks, 13 % storfekjøtt, 12 % kylling og pizza. Under 10 % av unge voksne er utrygg på å lage pasta og taco. Dette viser at en relativt stor andel unge voksne er utrygg på å tilberede ulike typer fisk. Særlig torsk oppfattes som utfordrende.



Figur 4 Prosentvis andel unge voksne som er utrygg på å lage middag med ulike ingredienser (respondenter som svarer 1–3 på spørsmålene, der 1 er svært utrygg)

### 3.3 Antall ulike middagsretter unge voksne kan lage

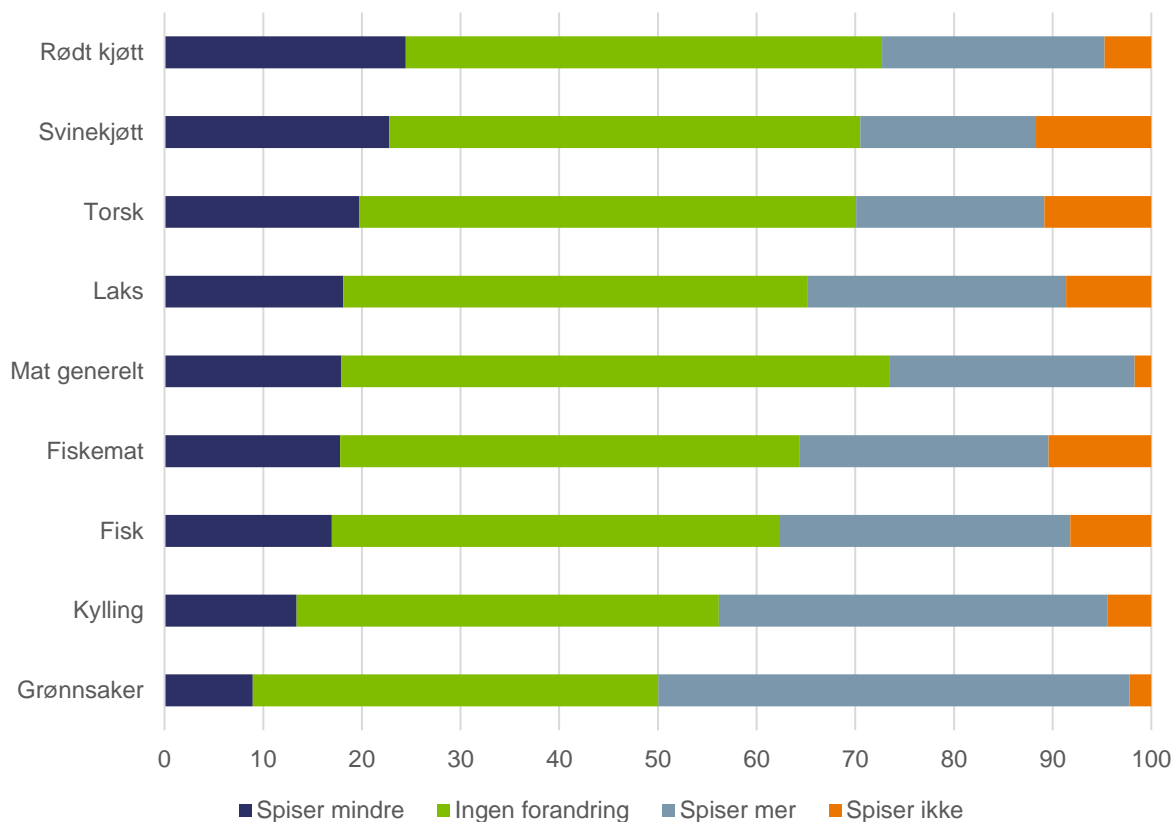
Her ønsket vi å kartlegge hvor mange middagsretter unge voksne i gjennomsnitt kan lage av ulike ingredienser. Resultatene viser at unge voksne kan lage flest retter med grønnsaker og kylling (i gjennomsnitt 7), etterfulgt av storfe og svin (ca. 6 retter). Unge voksne kunne færrest retter med laks- og fiskefilet (ca. 5 retter) og aller minst med torskfileter (ca. 4 retter) (figur 5).



Figur 5 Antall middagsretter unge voksne i gjennomsnitt kan lage med ulike ingredienser

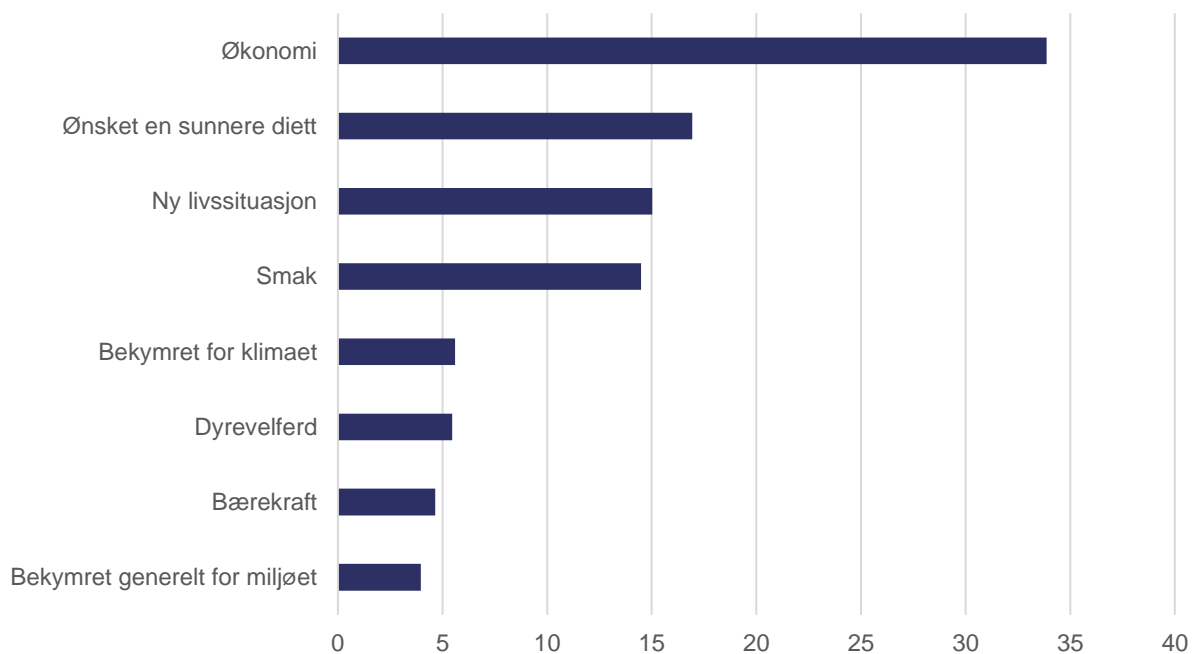
### 3.4 Endring i matvaner

Resultatene viser at mellom 41 og 55 % av de unge voksne meldte om ingen endring i matvaner for ulike produkter det siste året (figur 6). Hvis man ser på de som har endret matvaner er det en større andel unge voksne som sier at de har økt forbruket av grønnsaker, kylling, fisk, fiskemat og laks, en de som sier at de har redusert forbruket av disse produktene. Det er særlig mange unge voksne som sier at de har økt forbruket av grønnsaker og kylling. Det er like stor andel forbrukere som sier de har økt forbruket av torsk, som de som sier de har redusert det. Det er litt større andel forbrukere som sier de har økt forbruket av rødt kjøtt og svinekjøtt, enn de som sier de har redusert det.



Figur 6 Endring i matvaner for forskjellige produkter (prosentvis fordeling)

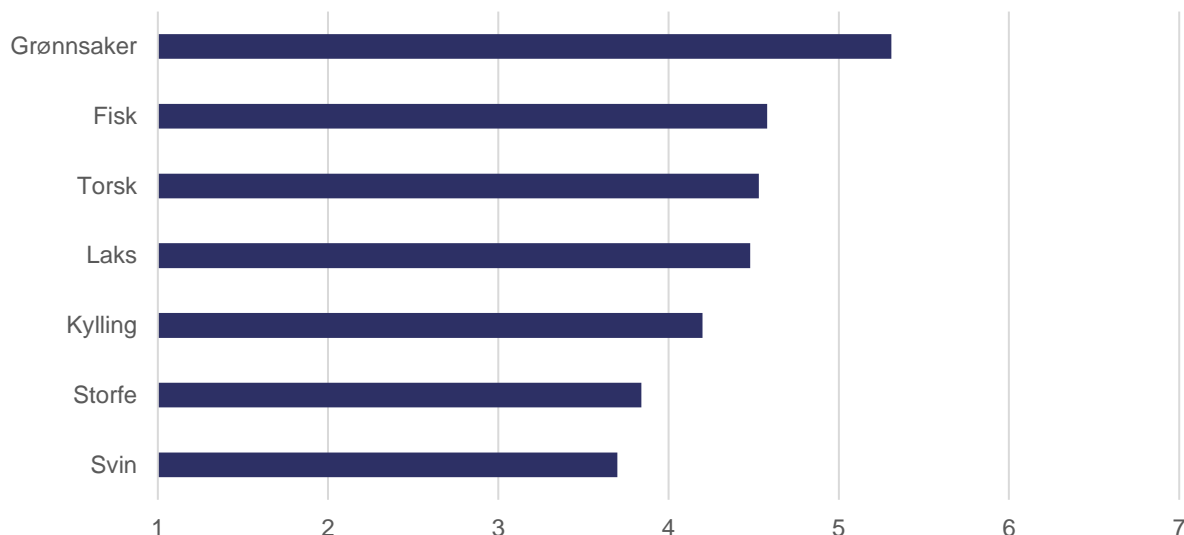
Videre ble de unge voksne bedt om å rangere hva som var viktigste årsak til at de hadde forandret matvaner. Resultatene viste at økonomi ble rangert på som den viktigste årsaken av 34 % av forbrukerne etterfulgt av sunnere diett (17 %), ny livssituasjon og smak (begge 15 %). Bekymring for miljøet, bærekraft og dyrevelferd var lavest rangert (figur 7).



Figur 7 Årsak til endring i matvaner (prosentvis fordeling)

### 3.5 Oppfattet bærekraftighet til ulike matvarer

Forbrukerne ble bedt om å vurdere bærekraft til ulike matvarer. Resultatene viste at forbrukerne vurderte grønnsaker som mest bærekraftig etterfulgt av fisk (inkludert torsk og laks) og kylling (figur 8). Storfe og svin ble vurdert som minst bærekraftig.

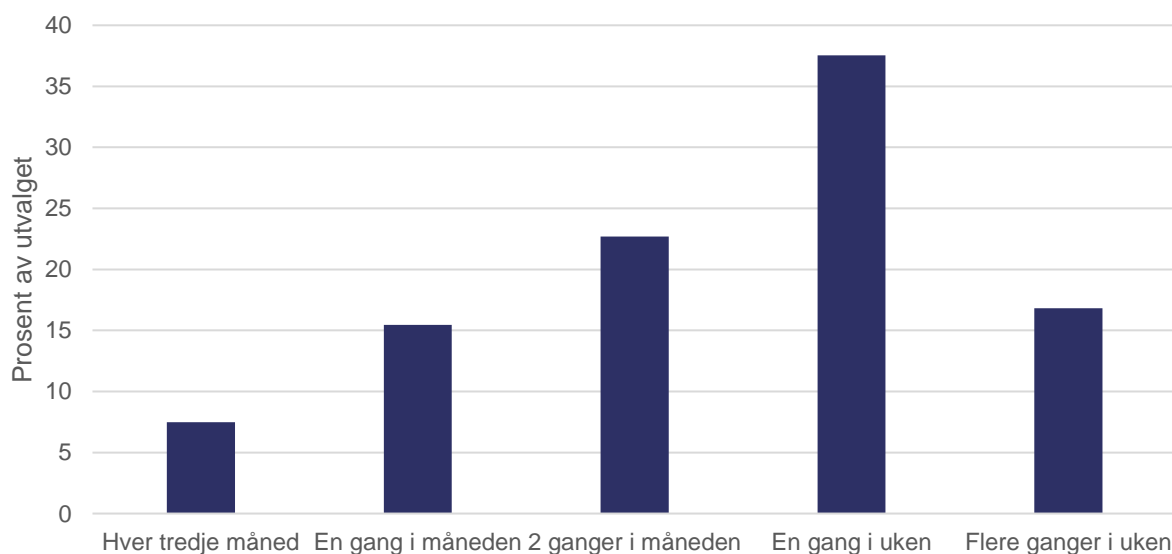


Figur 8 Oppfattet bærekraftighet til ulike matvarer

### 3.6 Forbruk av fisk

Resultatene viste at 15,5 % av utvalget spiste aldri eller nesten aldri fisk. For å få nok respondenter til å analysere årsakene til at unge voksne ikke spiser fisk ble det rekruttert flere respondenter i denne kategorien enn hva som er representativt for populasjon. Med andre ord er den reelle andelen unge voksne som ikke spiser fisk noe lavere enn i denne undersøkelsen.

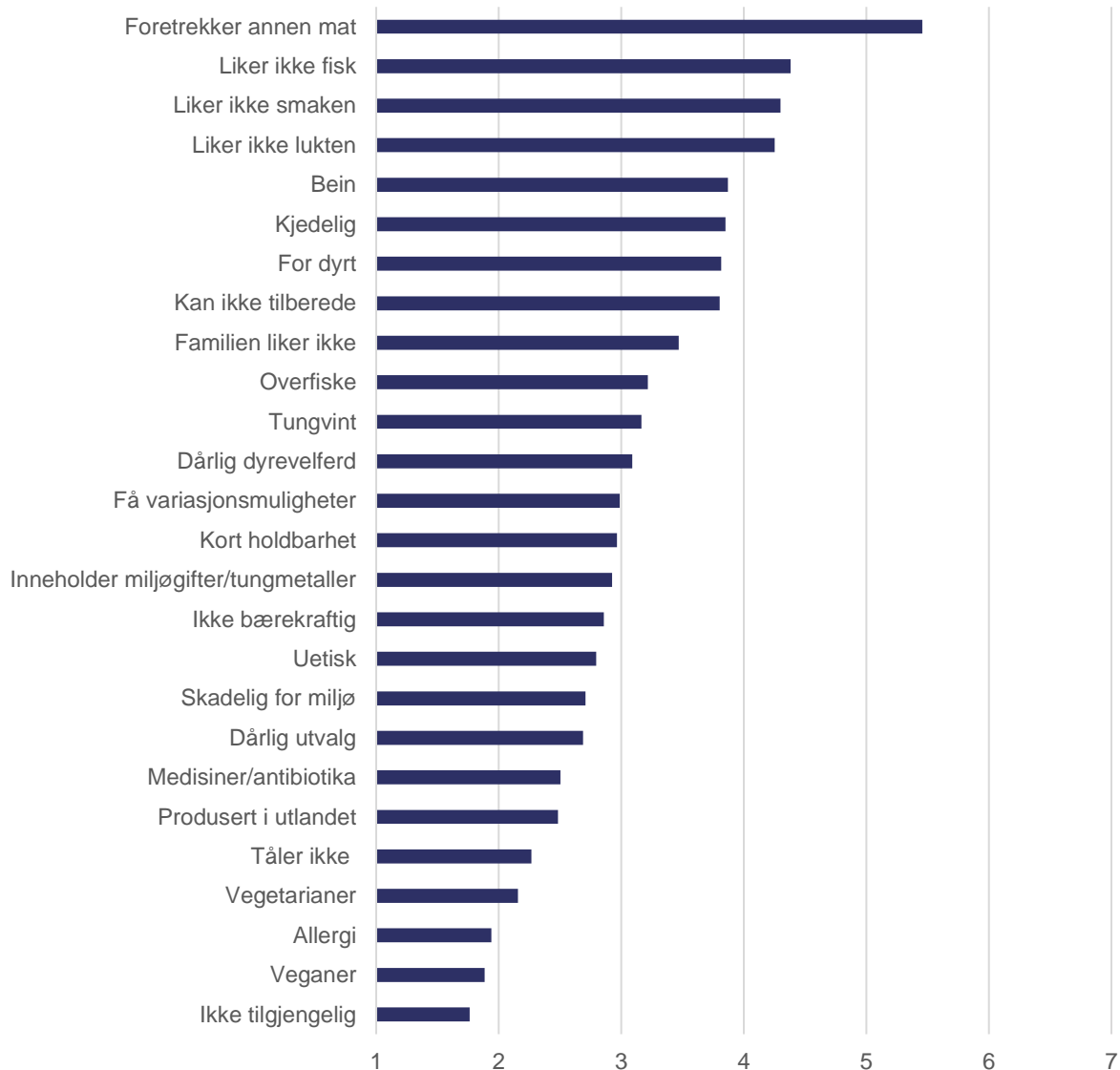
Blant fiskespisere viser resultatene (figur 9) at det er relativt stor forskjell i forbruksfrekvens. Størstedelen av utvalget spiser fisk en gang i uken (38 %), mens mange også spiser to ganger i måneden (23 %) og flere ganger i uken (17 %).



Figur 9 Forbruk av fisk blant unge voksne fiskespisere

### 3.7 Hvorfor noen aldri spiser fisk

I denne delen av undersøkelsen ville man se på årsakene til at noen unge voksne aldri eller sjeldent spiser fisk. Årsakene ble valgt med bakgrunn i tidligere studier. Figur 10 viser at den viktigste årsaken til at unge voksne aldri spiser fisk er at de foretrekker annen mat. De nest viktigste årsakene var knyttet til at de unge voksne ikke liker fisk eller egenskaper ved fisk som smak, lukt og bein. Andre viktige årsaker var at forbrukerne syntes fisk er kjedelig, for dyrt og at de ikke kan tilberede fisk.



Figur 10 Årsaker til at unge voksne ikke spiser fisk (1=helt uenig, 7=helt enig)

### 3.8 Hvorfor spises ikke mer fisk?

Her brukte vi et åpent spørsmål for å få innsikt i hvorfor unge voksne ikke spiser mer fisk. Forbrukernes assosiasjoner til spørsmålet «Hvorfor spiser du ikke mer sjømat?» vises i figur 11. Desto større bokstaver assosiasjonen har, jo flere forbrukere har hatt denne assosiasjonen. De hyppigst nevnte årsakene til at unge voksne ikke spiser fisk var «for dyrt» (247) og «smak» (188). Andre årsaker var «vet ikke» (64) og «pga. familie» (32). Årsaker med lavere hyppighet var «vanskelig» (13), «variasjon» (11), «allergisk» (8), «glemmer» (7), «mangler kreativitet» (7), «sunt» (7), «kylling» (6), «ikke vant» (4), «kjedelig» (4), «kjøtt» (4) og «kresen» (4).

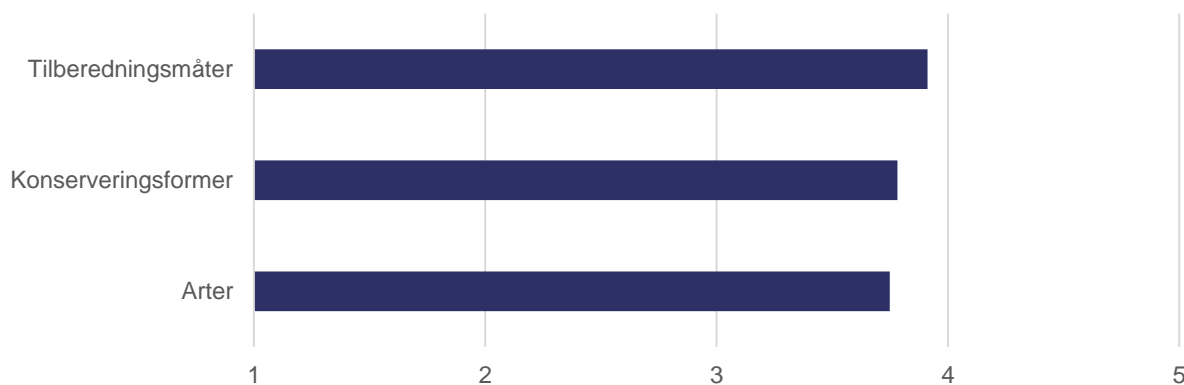




Figur 11 Fiskespisernes svar på åpent spørsmål «Hvorfor spiser du ikke mer sjømat?»

### 3.9 Vurderingsalternativ fisk

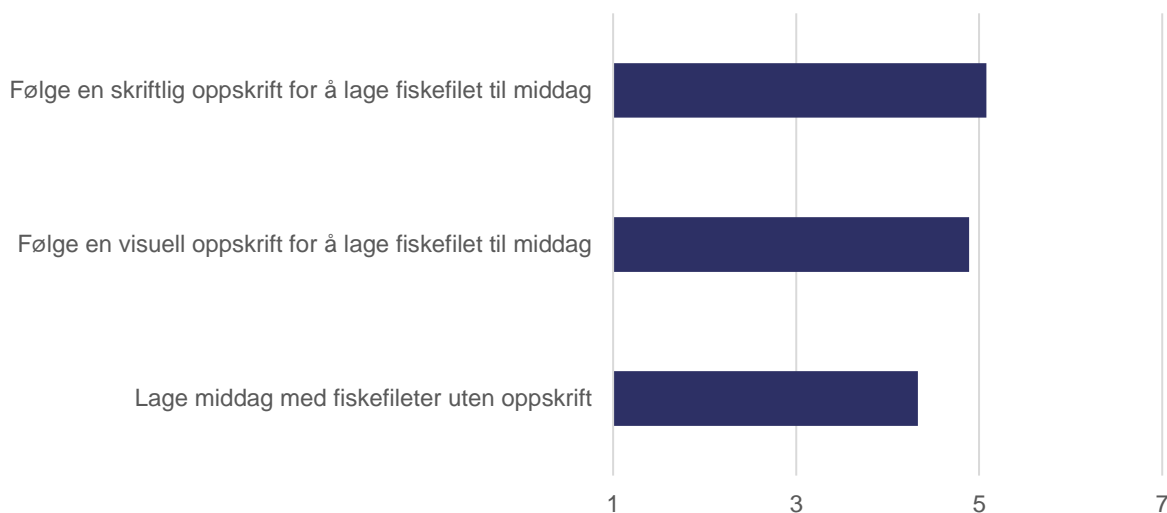
Hvor mange ulike alternativ forbrukere har når de skal lage fisk til middag påvirker forbruk av fisk (Rørtveit & Olsen, 2007). Resultatene viser at unge voksne vurderer i underkant av 4 tilberedningsmåter (køkt, stekt etc.), konserveringsmetoder (saltet, røkt etc.) og arter (laks, torsk etc.) når de skal lage fisk til middag (figur 12).



Figur 12 Vurderingsalternativ tilberedning, konserveringsformer og arter for fisk

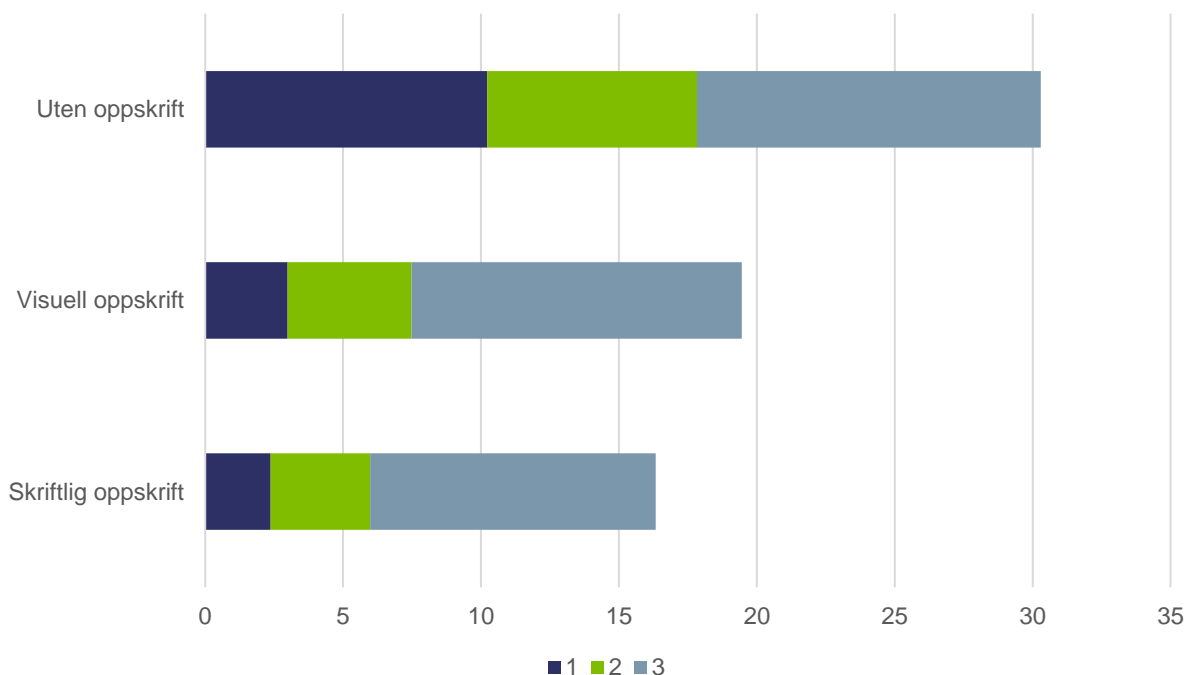
### 3.10 Trygghet i å lage fiskefilet til middag med og uten oppskrift

Her ville man se på hvor trygg unge voksne er til å lage fiskefilet til middag uten oppskrift, med skriftlig oppskrift og visuell oppskrift (f.eks. youtube, tv etc.). Resultatene viste at forbrukere var mest trygge på å bruke skriftlig og visuell oppskrift, og minst trygg på å lage middag med fiskefilet uten oppskrift (figur 13).



Figur 13 Hvor trygg unge voksne er til å lage fiskefilet til middag uten oppskrift, med skriftlig oppskrift og visuell oppskrift

Hvis man ser på de unge voksne som var utrygg på bruk av oppskrift (de som svarte 1–3 på spørreskjemaet), viser resultatene at 30 % av respondentene var utrygg på å tilberede fiskefilet uten oppskrift, 20 % var utrygg på bruk av visuell oppskrift og 16 % skriftlig oppskrift (figur 14)



Figur 14 Prosentvis andel unge voksne som er utrygg på å lage fiskefilet uten oppskrift, med visuell og skriftlig oppskrift (respondenter som svarer 1–3 på spørsmålene, der 1 er svært utrygg).

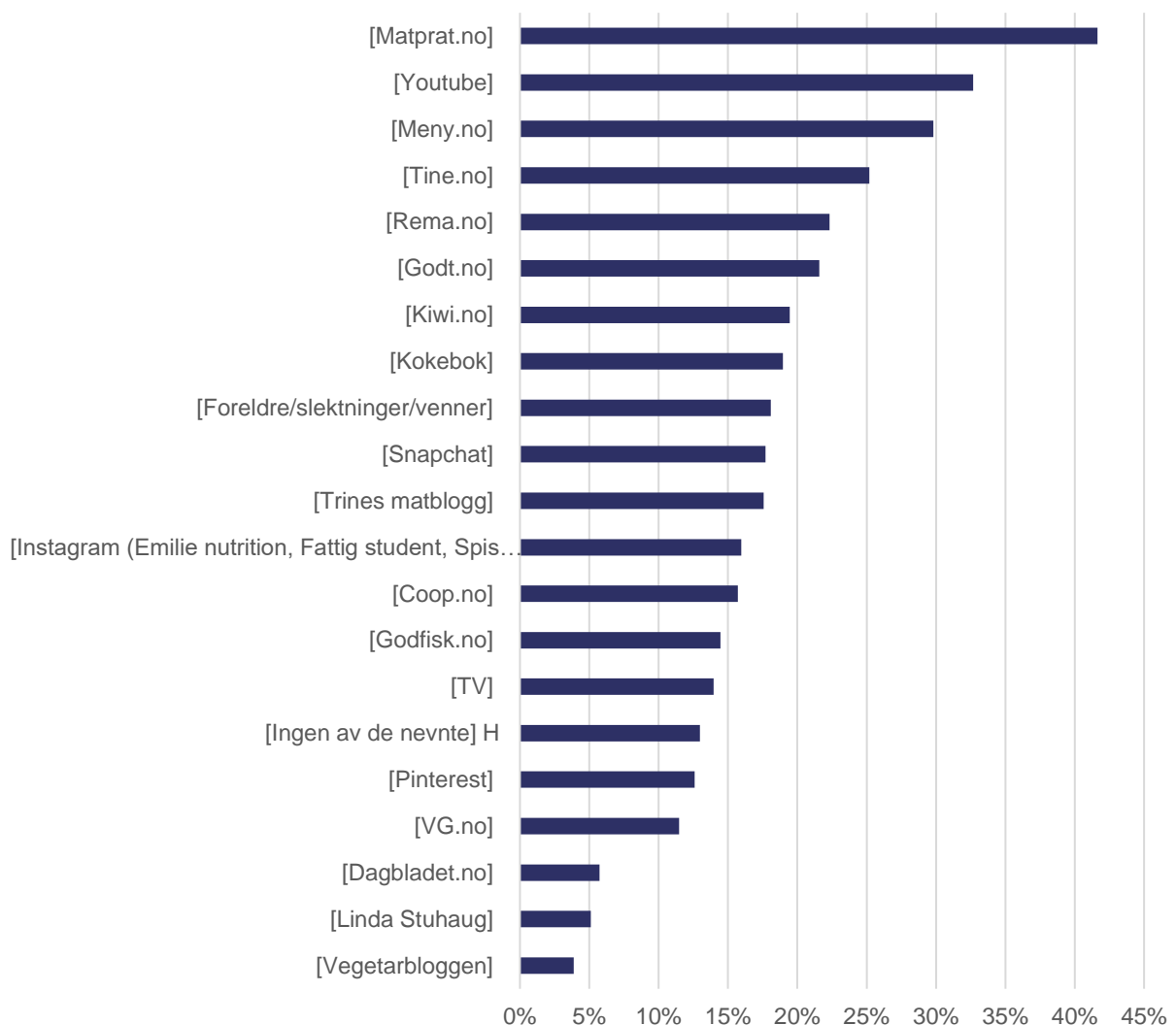
Til slutt ønsket vi å se på om det er forskjell mellom kjønn på hvor trygg unge voksne er til å lage fiskefilet til middag uten oppskrift, med skriftlig oppskrift og visuell oppskrift. Her viser resultatene at det ikke er noen forskjell på hvor trygge menn og kvinner er på å lage fisk uten oppskrift, mens kvinner er signifikant tryggere på å lage fisk med skriftlig og visuell oppskrift (tabell 2).

Tabell 2 Gjennomsnittlig evaluering av trygghet på å lage fiskefilet (verdier der  $P < 0,05$  er signifikant)

	Menn	Kvinner	P-verdi
Uten oppskrift	4,29	4,35	0,652
Skriftlig oppskrift	4,71	5,32	0,001
Visuell oppskrift	4,68	5,03	0,003

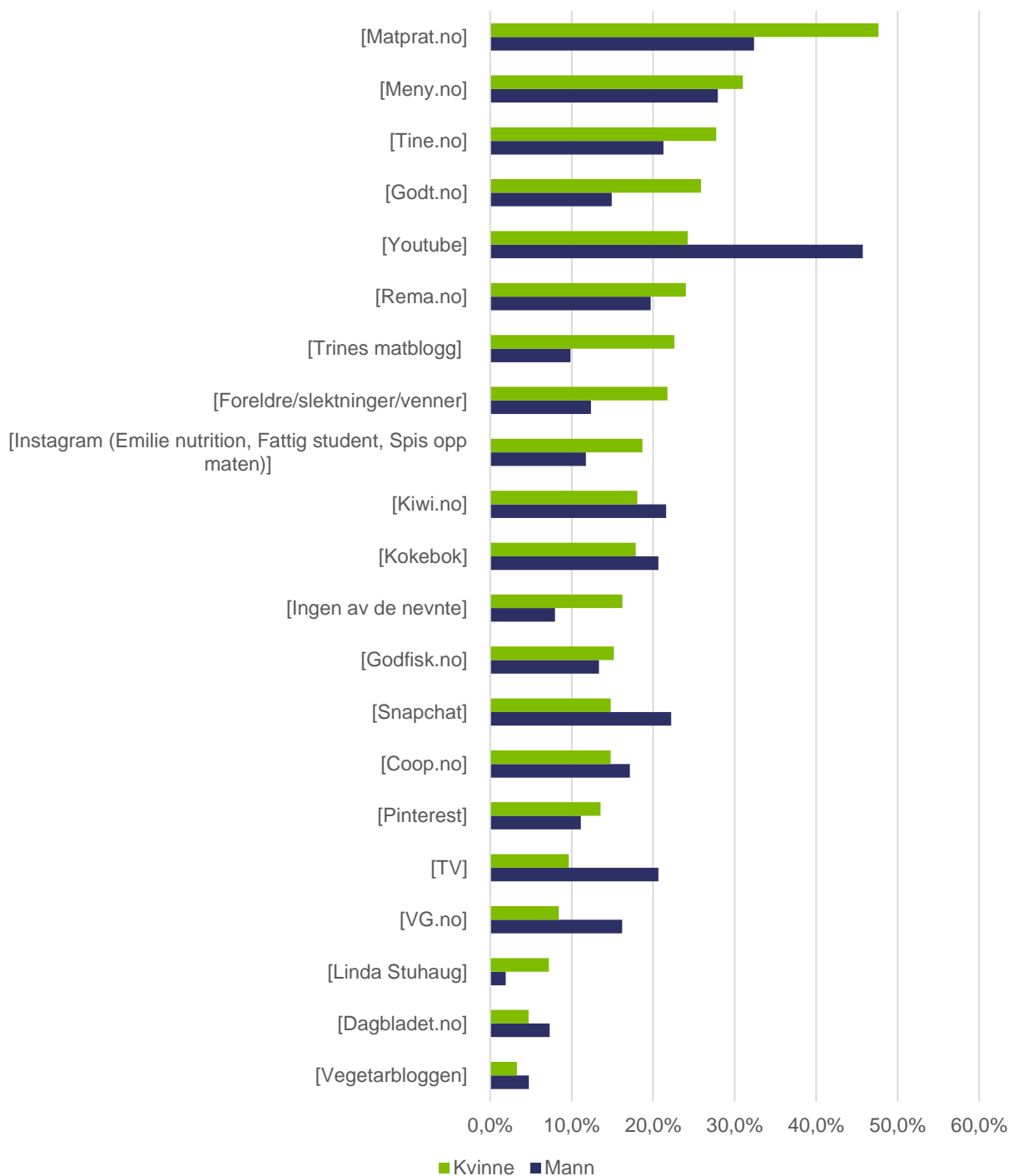
### 3.11 Inspirasjonskilder fisk til middag

Her ønsket vi å undersøke hvilke inspirasjonskilder for fiskeretter til middag unge voksne hadde brukt den siste måneden. Resultatene viste at en stor andel unge voksne (42 %) hadde brukt matprat.no som inspirasjonskilde for fiskeretter til middag den siste måneden (figur 15). Andre viktige inspirasjonskilder var Youtube (33 %), meny.no (30 %), tine.no (25 %), rema.no (22 %) og godt.no (22 %). Godfisk.no ble brukt av 14,5 %.



Figur 15 Inspirasjonskilde for fiskeretter til middag siste måned (prosentvis andel av utvalget)

Her var det også interessant å undersøke om det var forskjell i hvilken inspirasjonskilde for fiskeretter til middag unge menn og kvinner brukte. Resultatene viste at det var noen forskjeller (figur 16). Den største forskjellen var bruk av youtube som inspirasjonskilde, 46 % av unge menn hadde brukt youtube siste måneden. Blant kvinner kom Youtube på 5. plass når det gjaldt hvor stor andel som hadde brukt det som inspirasjonskilde (24 % hadde brukt den). En stor andel (48 %) kvinner brukte Matprat.no som inspirasjonskilde. Matprat.no var brukt av den nest høyeste andel for unge menn (32 %). En større andel unge kvinner brukte godt.no, trines matblogg, foreldre/slektninger/venner og instagram enn menn. Unge menn brukte i større grad snapchat, tv og vg.no enn kvinner.



Figur 16 Inspirasjonskilde for fiskeretter til middag fordelt på menn og kvinner (prosentvis andel)

### 3.12 Segmenteringsanalyse

Målsettingen med segmenteringsanalysen var å undersøke om ulike matlagingsferdigheter for fiskefilet påvirket forbruk av fiskefilet til middag, samt karakterisere de ulike segmentene. Segmentering basert på matlagingsferdigheter ga to segmenter (tabell 3).

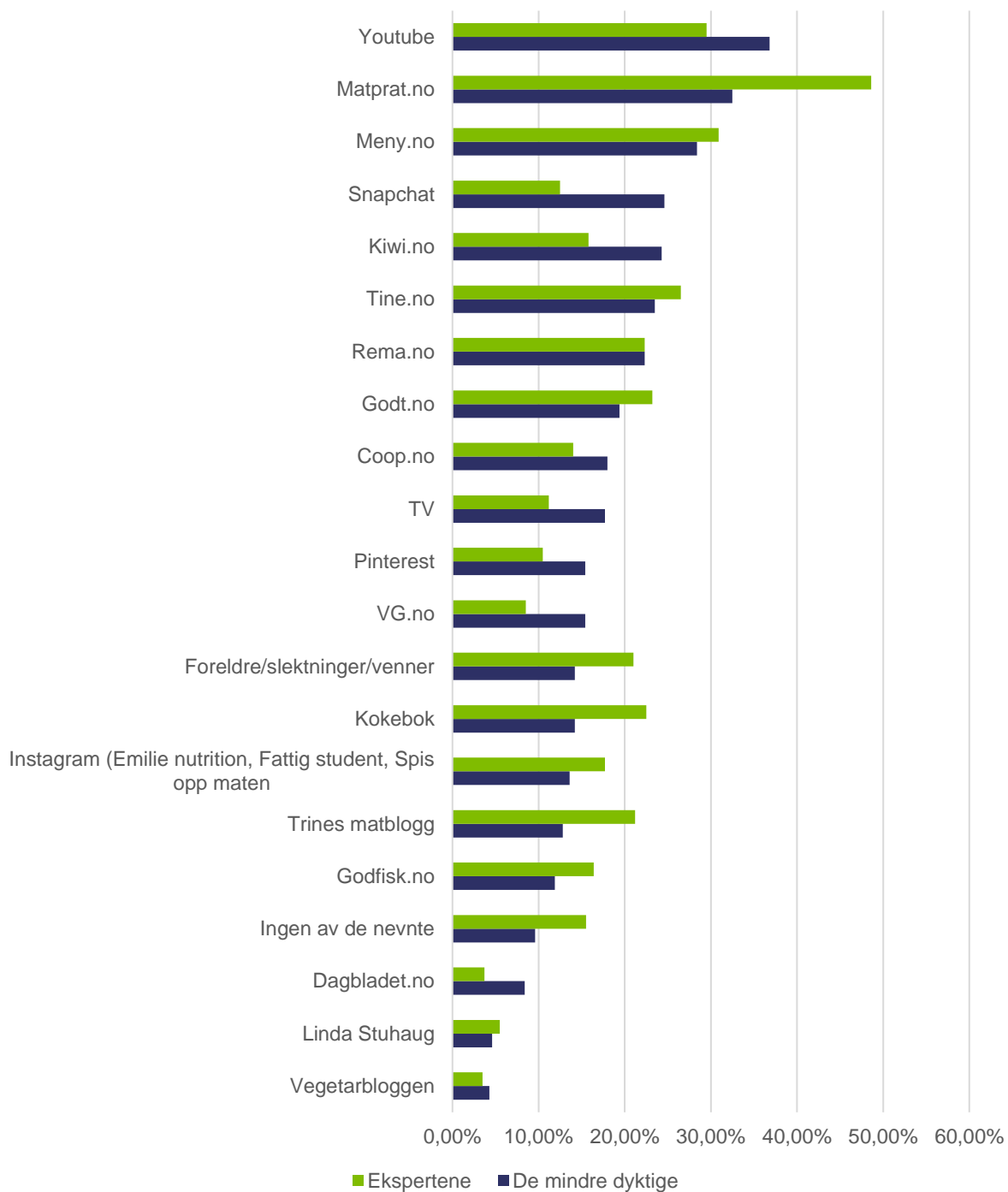
Tabell 3 Beskrivelse av de to segmentene med ulik tilberedningsferdighet for fiskefilet (verdier der  $P < 0,05$  er signifikant)

Faktor	Segmenter		P-verdi
	Ekspertene	De mindre dyktige	
N (antall)	450	352	
Matlagingsferdighet fiskefilet	6,59	4,18	0,00
Antall ganger per uke de spiser fiskefilet	0,70	0,51	0,00
Alder	28,36	26,20	0,00
Kjønn – Kvinner	67,60 %	51,60 %	0,00
Kjønn – Menn	32,40 %	48,40 %	0,00
Antall middagsretter de kan lage med fiskefilet	5,29	4,49	0,00
Involvering i mat	5,20	4,47	0,00
Innovativ (åpen til ny mat)	4,78	4,24	0,00
Bekvemmelighetsorientering	4,44	4,25	0,02
Subjektiv norm	4,10	3,86	0,03
Holdning til å spise fisk	5,82	4,36	0,00
Intensjon til å spise fisk	5,92	4,13	0,00

Segmentene ble gitt navn etter matlagingsferdighetene. Ekspertene (56 % av forbrukerne) hadde svært høy matlagingsferdighet for fiskefilet. Dette segmentet spiste fiskefilet hyppigere, med en frekvens på 0,7 ganger i uken. Segmentet var litt eldre, hadde større andel kvinner enn menn sammenlignet med segmentet de mindre dyktige. De kunne lage flere retter med fiskefilet, var mer involvert i mat generelt, de var mer åpne til nye matprodukter og de var mer bekvemmelighetsorienterte når det gjaldt mat, det vil si at de likte å bruke mindre tid og innsats på å lage mat. De hadde høyere subjektiv norm, som vil si at de opplevde mer sosialt press for å spise fisk til middag. De hadde også mer positiv holdning til å spise fisk til middag og hadde høyere intensjon om å spise fisk til middag neste måned.

De mindre dyktige (44 % av forbrukerne) hadde middels matlagingsferdighet når det gjaldt fiskefilet. De spiste fiskefilet 0,5 ganger i uken, noe som var mindre enn ekspertene. De var litt yngre og segmentet hadde lik andel kvinner og menn. De kunne lage færre retter, var mindre involverte, innovative og bekvemmelighetsorienterte. De opplevde mindre sosialt press, og hadde mer negativ holdning og intensjon om å spise fisk.

Her var det også interessant å undersøke om det var forskjell i hvilke inspirasjonskilder for fiskeretter til middag unge voksne i de to segmentene brukte. En større andel av ekspertene brukte matprat.no, foreldre/venner, kokebok og trines matblogg sammenlignet med de mindre dyktige (figur 17). Blant de unge voksne i «mindre dyktig»-segmentet ble youtube, snapchat, kiwi.no, tv, pinterest og vg.no brukt av en større andel respondenter sammenlignet med ekspertene.



Figur 17 Inspirasjonskilde for fiskeretter til middag for de to segmentene

## 4 Diskusjon og konklusjon

### 4.1 Faktorer som påvirker unge voksnes matvalg

I første del av undersøkelsen ønsket vi å se på ulike faktorer som påvirker unge voksnes matvalg generelt. Vi valgte her ikke å fokusere på pris, helse og sensoriske egenskaper ettersom dette er faktorer som er godt kjent påvirker matvalg til forbrukere (Carlucci et al., 2015; Chen & Antonelli, 2020). Fokuset er heller lagt på faktorer som man vet potensielt kan påvirke matvalg, men som det finnes mindre kunnskap om. Av disse faktorene er matlagingsferdighet og kunnskap spesielt viktig. Omtrent 1/3 av de unge voksne føler at matvalget deres er begrenset av matlagingsferdigheter, matlagingskunnskap.

Videre viser resultatene at unge voksne føler ulik grad av trygghet for å lage middag av forskjellige typer ingredienser/matretter. Unge voksne er mest trygge på å lage pizza, taco og pasta. De er minst trygge på å lage middag av fiskefileter, vegetarmiddag og torskfileter. Å lage middag av svin, storfe og kylling kommer mellom disse. Hvis man spesielt setter søkelys på unge voksne som er utrygg på å lage middag, ser vi at disse utgjør nesten 30 % av unge voksne for vegetarmiddag og torskfileter. Videre er litt over 20 % av unge voksne utrygg på å lage middag med fiskefileter og svinekjøtt og 16 % er usikker på å lage middag av laks. Resultatene viser at unge voksne kan lage flest middagsretter med grønnsaker og kylling (i gjennomsnitt 7), etterfulgt av storfe og svin (ca. 6 retter). Unge voksne kunne færrest retter med laks- og fiskefilet (ca. 5 retter) og aller minst med torskfileter (ca. 4 retter).

Samlet viser disse resultatene at en tredel unge voksne føler at matvalgene deres er begrenset av matlagingsferdigheter, og at de er mest usikre på matlagingsferdighetene når det gjelder vegetar- og fiskemiddag. En potensiell årsak til at de er usikre på matlagingsferdighetene når det gjelder fisk kan være at de har et lite repertoar av fiskeretter de kan lage. Dette repertoaret er det settet av alternativer som forbrukere kan hente fra hukommelsen i en gitt anledning, og jo flere alternativer settet inneholder av for eksempel fisk, jo større mulighet er det at man velger fisk til middag. Samtidig kan forbrukerne lage mange retter med grønnsaker, men er utrygg å tilberede vegetarmiddag. En mulig årsak til dette er ordet vegetarmiddag, som kan oppfattes som en spesiell middagsrett, samtidig som tilberedning av grønnsaker kan oppfattes som tilbehør til ulike matretter.

Når det gjelder endringer i matvaner blant unge voksne viser resultatene at rundt 50 % av respondentene oppgir ingen endring. Hvis man ser på de som har endret matvaner er det en større andel unge voksne som sier at de har økt forbruket av grønnsaker, kylling, fisk, fiskemat og laks, enn de som sier at de har redusert forbruket av disse produktene. Det er særlig mange unge voksne som sier at de har økt forbruket av grønnsaker og kylling. Det er like stor andel forbrukere som sier de har økt forbruket av torsk, som de som sier de har redusert det. Det er litt større andel forbrukere som sier de har redusert forbruket av rødt kjøtt og svinekjøtt, enn de som sier de har redusert det. Hvis man ser på den generelle utviklingen i det norske kostholdet er det beregnede forbruket av storfe, svin og fjørkre økt de siste årene (Helsedirektoratet, 2023). Det samme gjelder forbruk av grønnsaker på engrosnivå. For fisk har forbruket på engrosnivå vært rimelig stabilt de siste årene, men som tidligere påpekt viser tall fra Sjømatrådet at fiskekonsumet i Norge faller (Fiskeribladet, 2021).

Forbrukerne oppfattet at grønnsaker og fisk var mest bærekraftig blant alternativene. Svin og storfe ble oppfattet som minst bærekraftig. Tidligere forskning viser at oppfatningen av hvor bærekraftig ulike matvarer er påvirkes av mange ulike faktorer som nasjonalitet, utdanning, inntekt og alder (Sánchez-Bravo et al., 2020).

## 4.2 Hva påvirker sjømatkonsumet

Her ønsker vi først å se på årsaker til at noen unge voksne aldri spiser fisk. I denne undersøkelsen spiste 15,5 % av respondentene aldri eller nesten aldri fisk. Dette antallet er ikke representativt for hele befolkningen ettersom man rekrutterte ekstra mange respondenter i denne kategorien for å få kvantitative svar på hvorfor disse ikke spiser fisk. Den viktigste årsaken til at unge voksne aldri spiser fisk er at de foretrekker annen mat. Det er velkjent at preferanser er viktig for å forklare valg av mat (Chen & Antonelli, 2020), og at preferanser kan knyttes opp mot mange ulike faktorer relatert til maten (smak, pris etc.), individet (holdninger, kunnskap etc.) og miljøet (sesong, hvor maten spises etc.). De nest viktigste årsakene til at unge voksne spiser fisk er hovedsakelig knyttet til faktorer relatert til maten, det vil si egenskaper med fisk de ikke liker som smak, lukt og bein. Andre viktige årsaker er knyttet til at de syntes fisk er kjedelig, for dyrt og at de ikke kan tilberede fisk.

Videre ble årsaken til at unge voksne ikke spiser mer fisk undersøkt. Høy pris og smak var de to desidert viktigste årsakene forbrukene selv oppga for hvorfor de ikke spiste mer fisk. Som tidligere nevnt er dette noe vi allerede har god kunnskap om fra tidligere undersøkelser (Carlucci et al., 2015; Chen & Antonelli, 2020), og viser at å fokusere på andre årsaker kan generere ny kunnskap. Andre årsaker var «pga. familie», «vanskelig» og «variasjon».

Hvor mange ulike alternativ forbrukere har når de skal lage fisk til middag påvirker forbruk av fisk (Rørtveit & Olsen, 2007). Resultatene viser at unge voksne vurderer i underkant av 4 tilberedningsmåter, konserveringsmetoder og arter når de skal lage fisk til middag. Rørtveit (2010) fant litt lavere antall tilberedningsmåter, konserveringsmetoder og arter (ca. 3,5), blant norske forbrukere. Det er overraskende at dette tallet var litt lavere i Rørtveit (2010) sin studie ettersom utvalget i den studien var betraktelig eldre (i snitt 48 år). En mulig forklaring er at tilgjengeligheten av ulike arter og konserveringsmetoder har økt i norsk dagligvarehandel. Videre er det mulig at oppskrifter også har blitt lettere tilgjengelig gjennom ulike kanaler. Samtidig har forbruket av fisk som tidligere nevnt gått ned, mens man ut fra disse resultatene kanskje kunne vente det motsatte. Årsaken til dette tilsynelatende paradokset er at bakgrunnen til hvorfor forbrukere velger fisk er komplisert og sammensatt, og sjeldent kan forklares ut fra en enkelt faktor. Eksempelvis vet man at fisk er en av matvarene med høyest økning i konsumprisindeksen siden 2009 (Helsedirektoratet, 2023), noe som kan være en forklaring på at forbruket har gått ned. Det er imidlertid positivt at det tilsynelatende er en økning i antall tilberedningsmåter, konserveringsmetoder og arter.

Vi har tidligere vist at unge voksne er mest usikre på sine matlagingsferdigheter når det gjelder fisk og at de kan færrest oppskrifter med fisk. For å få mer kunnskap om matlagingsferdigheter og fisk har vi i denne undersøkelsen sett på hvor trygg unge voksne er til å lage fiskefilet til middag uten oppskrift, med skriftlig oppskrift og visuell oppskrift (f.eks. youtube, tv etc.). Resultatene viste at forbrukere var mest trygge på å bruke skriftlig og visuell oppskrift, og minst trygg på å lage middag med fiskefilet uten oppskrift. Nesten 1/3 av forbrukerne er utrygg på å lage middag uten oppskrift, noe som kan påvirke hvor ofte de velger fisk til middag. Langt færre forbrukere var utrygg på å lage fisk med oppskrift, noe som viser at det er viktig at oppskrifter på fisk er lett tilgjengelig for forbrukerne. Vi fant også at menn var signifikant mer utrygge på å bruke skriftlige og visuelle oppskrifter. Det bør derfor undersøkes nærmere hva som gjør menn mer utrygg og hvordan man kan øke trygghetene deres.

Ulike nettsider blir i stor grad brukt som inspirasjonskilde når unge voksne skal tilberede fisk til middag. De desidert viktigste inspirasjonskildene var nettsider (4 av 5 inspirasjonskilder), og generelt så dominerer nettsider med skriftlige oppskrifter. Youtube var den nest viktigste inspirasjonskilden, og den eneste rent visuelle inspirasjonskilden blant de 5 viktigste inspirasjonskildene. Resultatene indikerer at det kan være forskjell på hvilken inspirasjonskilde menn og kvinner bruker. En mye større andel menn bruker Youtube som inspirasjonskilde enn kvinner, og Youtube er også den viktigste inspirasjonskilden



for unge menn. Det virker også som om unge menn i større grad bruker visuelle inspirasjonskilder enn kvinner.

I siste del av analysen ønsket vi å se på om matlagingsferdighet for fiskefilet kan forklare forbruk av fisk hos unge voksne. For å få svar på dette gjorde vi en segmenteringsanalyse basert på matlagingsferdighetene for fiskefilet til middag blant unge voksne. Segmenteringsanalysen viste at unge voksne kan deles i to grupper basert på matlagingsferdigheter. En gruppe hadde svært gode matlagingsferdigheter for fiskefilet, og ble gitt navnet «ekspertene», mens den andre gruppen hadde middels matlagingsferdigheter og ble gitt navnet «de mindre dyktige». Eksperten hadde høyere forbruk av fiskefilet, noe som viser at matlagingsferdigheter påvirker forbruk positivt. Imidlertid gir ikke denne undersøkelsen svar på om forbruket av fiskefilet er høyt nok blant ekspertene til at det totale forbruket av fisk er innenfor Helsedirektoratets anbefaling på fisk til middag 2–3 dager i uken. Årsaken er at det er mange andre mulige fiskeprodukter som kan spises til middag, som for eksempel fiskemat (fiskekake, fiskeburger, fiskegrateng etc.) og skalldyr (reker, krabbe etc.). Resultatene tyder videre på at matlagingsferdighet på fiskefilet er knyttet til alder og kjønn. De eldste av unge voksne forbrukere og kvinner er generelt bedre til å tilberede mat en yngre menn. Også her finner vi en mulig sammenheng mellom antall retter forbrukerne kan lage og forbruk, noe som tidligere forskning viser (Rørtveit & Olsen, 2007). Gode matlagingsferdigheter også knyttes opp mot høyere involvering i mat, positive holdninger til fisk og høyere intensjon for å spise fisk i fremtiden.

Hva kan så gjøres for å øke sjømatforbruket blant unge voksne? Resultatene fra denne undersøkelsen tyder på at bedre matlagingsferdigheter for fisk kan øke sjømatkonsumet blant unge voksne. Det vil derfor være viktig med tiltak for å øke matlagingsferdigheten til unge når det gjelder sjømat. Fiskesprell (fiskesprell.no) er et eksempel på et tiltak som over tid kan bidra til dette, ettersom ferdigheter og kunnskap som utvikles som barn kan hjelpe når forbrukerne blir voksne. Her er det imidlertid viktig å øke kunnskap om hvilke tiltak som er effektive for å øke matlagingsferdighetene blant unge voksne, og hvordan man lager de målrettede tiltakene mot de gruppene som har dårligst ferdighet, da spesielt de yngste i denne gruppen. Resultatene viser også at oppskrifter er en viktig del av dette. Unge voksne er betydelig mer usikker på å lage fiskeretter uten oppskrift, og de kan tilberede få retter med fisk sammenlignet med andre ingredienser. Det trengs mer kunnskap om både hvilke typer oppskrifter som er lettest for denne gruppen å bruke (skriftlig eller visuell), samt forståelse av hvordan oppskrifter skal være utformet for at de skal tas i bruk, forstås, samt integreres i det permanente repertoaret over retter de unge voksne kan lage. Man bør også undersøke andre forklaringsfaktorer for det lave fiskekonsumet blant unge voksne. En av faktorene kan være måten vi snakker om fisk på, og hvordan det påvirker preferanser. Eksempelvis vet man at det i en del sammenhenger snakkes negativt om fisk blant unge, som for eksempel «fisk lukter vondt» og «fisk er ekkelt». En bedre forståelse av hvordan disse mekanismene fungerer i forhold til preferanser for sjømat og utvikling av bedre tiltak og kommunikasjoner om sjømat, kan bidra til positive holdninger og økt konsum.

## 5 Referanser

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, **50**:2, 179–211.
- Altintzoglou, T., Sone, I., Voldnes, G., Nøstvold, B. & Sogn-Grundvåg, G. (2018). Hybrid surveys: a method for the effective use of open-ended questions in quantitative food choice surveys. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, **30**:1, 49–60.
- Barton, K.L., Wrieden, W.L. & Anderson, A. S. (2011). Validity and reliability of a short questionnaire for assessing the impact of cooking skills interventions. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, **24**:6, 588–595.
- Brunsnø, K., Birch, D., Memery, J., Temesi, Á., Lakner, Z., Lang, M., ... & Grunert, K. G. (2021). Core dimensions of food-related lifestyle: A new instrument for measuring food involvement, innovativeness and responsibility. *Food Quality and Preference*, **91**, 104192.
- Brunsnø, K., Verbeke, W., Olsen, S.O. & Jeppesen, L F. (2009). Motives, barriers and quality evaluation in fish consumption situations: Exploring and comparing heavy and light users in Spain and Belgium. *British Food Journal*, **111**:7, 699–716.
- Caraher, M., Dixon, P., Lang, T. & Carr-Hill, R. (1999). The state of cooking in England: the relationship of cooking skills to food choice. *British Food Journal*, **101**:8, 590–609.
- Carfora, V., Cavallo, C., Caso, D., Del Giudice, T., De Devitiis, B., Viscecchia, R., ... & Cicia, G. (2019). Explaining consumer purchase behavior for organic milk: Including trust and green self-identity within the theory of planned behavior. *Food Quality and Preference*, **76**, 1–9.
- Carlucci, D., Nocella, G., De Devitiis, B., Viscecchia, R., Bimbo, F., & Nardone, G. (2015). Consumer purchasing behaviour towards fish and seafood products. Patterns and insights from a sample of international studies. *Appetite*, **84**, 212–227.
- Chen, P. J. & Antonelli, M. (2020). Conceptual models of food choice: influential factors related to foods, individual differences, and society. *Foods*, **9**:12, 1898.
- Fiskeribladet (2021). Fiskekonsumet faller i Norge, nå tar Sjømatrådet nye grep. [www.fiskeribladet.no/samfunn/fiskekonsumet-faller-i-norge-na-tar-sjomatradet-nye-grep/2-1-1004493](http://www.fiskeribladet.no/samfunn/fiskekonsumet-faller-i-norge-na-tar-sjomatradet-nye-grep/2-1-1004493).
- Govzman, S., Looby, S., Wang, X., Butler, F., Gibney, E.R., & Timon, C.M. (2021). A systematic review of the determinants of seafood consumption. *British Journal of Nutrition*, **126**:1, 66–80.
- Hartmann, C., Dohle, S. & Siegrist, M. (2013). Importance of cooking skills for balanced food choices. *Appetite*, **65**, 125–131.
- Helsedirektoratet (2023). Utviklingen i norsk kosthold 2022. Matforsyningsstatistikk. Publikasjonsnummer: IS-3061
- Jomori, M.M., Quinaud, R.T., Condrasky, M.D. & Caraher, M. (2022). Brazilian Cooking Skills Questionnaire evaluation of using/cooking and consumption of fruits and vegetables. *Nutrition*, **95**, 111557.
- Kennedy, L.G., Kichler, E.J., Seabrook, J.A., Matthews, J.I. & Dworatzek, P.D. (2019). Validity and reliability of a food skills questionnaire. *Journal of nutrition education and behavior*, **51**:7, 857–864.
- McGowan, L., Caraher, M., Raats, M., Lavelle, F., Hollywood, L., McDowell, D., ... & Dean, M. (2017). Domestic cooking and food skills: A review. *Critical reviews in food science and nutrition*, **57**:11, 2412–2431.
- Olsen, S.O. (2004). Antecedents of seafood consumption behavior: An overview. *Journal of aquatic food product technology*, **13**:3, 79–91.
- Rørtveit, A.W. (2010). Consideration set size and choice in fish consumption: The influence of attitude, knowledge, convenience, and category presentation. A dissertation for the degree of Philosophiae Doctor, Spring 2010. University of Tromsø.
- Rørtveit, A.W. & Olsen, S.O. (2007). The role of consideration set size in explaining fish consumption. *Appetite*, **49**:1, 214–222.

- Sánchez-Bravo, P., Chambers, E., Noguera-Artiaga, L., López-Lluch, D., Chambers IV, E., Carbonell-Barrachina, Á.A. & Sendra, E. (2020). Consumers' attitude towards the sustainability of different food categories. *Foods*, **9**:11, 1608.
- Sjømatrådet (2018). Fiskespiseren. En innsiktsrapport om den norske sjømatkonsumenten.
- Verbeke, W., & Vackier, I. (2005). Individual determinants of fish consumption: application of the theory of planned behaviour. *Appetite*, **44**:1, 67–82.
- Wrieden, W.L., Anderson, A.S., Longbottom, P.J., Valentine, K., Stead, M., Caraher, M., ... & Dowler, E. (2007). The impact of a community-based food skills intervention on cooking confidence, food preparation methods and dietary choices—an exploratory trial. *Public health nutrition*, **10**:2, 203–211.