

# Markedstest av oppdrettstorsk i England og Italia

Britiske og italienske kokkers oppfattelse av oppdrettstorsk fra Norge



Foto: Frank Gregersen

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



#### Sunnalsøra

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> 11/2023	<i>ISBN:</i> 978-82-8296-745-7	<i>ISSN:</i> 1890-579X
<i>Dato:</i> 25. mai 2023	<i>Antall sider + sider vedlegg:</i> 29 + 0	<i>Prosjektnummer:</i> 13725
<i>Tittel:</i> <b>Markedstest av oppdrettstorsk i England og Italia – Britiske og italienske kokkers oppfattelse av oppdrettstorsk fra Norge</b>		
<i>Title:</i> Market test of farmed cod in England and Italy - British and Italian chefs' perception of farmed cod from Norway		
<i>Forfatter(e):</i> Ove Johansen, Gøril Voldnes og Morten Heide		
<i>Avdeling:</i> Markedsforskning		
<i>Oppdragsgiver:</i> Nærings- og fiskeridepartementet		
<i>Stikkord:</i> Oppdrettstorsk, marked, oppdrett, hvitfisk, England, Italia		
<i>Sammendrag/anbefalinger:</i> I denne rapporten studeres britiske og italienske kokkers oppfatninger om oppdrettstorsk fra Norge. Prosjektet har hatt som målsetningen å bistå næringen og andre interessenter med kunnskap slik at de kan ta strategiske beslutninger og forretningsvalg. Rapporten omhandler kunnskap om kjøkkensjefers oppfattelse av kvalitet, viktige kjøpskriterier inkludert holdninger til oppdrett versus villfisk, mulig prisfastsettelse og kjøp av norsk oppdrettstorsk. Resultatene viser at kvaliteten på oppdrettstorsken ble oppfattet som god til veldig god i begge markedene. Begge markedene mener prisen på oppdrettstorsken bør ligge lavere enn for villfanget torsk. Mens flere av britene er interessert i å sette oppdrettstorsken på menyen, er italienerne mer nøytrale. Britene er generelt mer positive til oppdrett enn italienerne og begge markeder mener Norge som oppdrettsnasjon har et positivt renommé		
<i>English summary/recommendation:</i> In this report, British and Italian chefs' perceptions of farmed cod from Norway are studied. The project aims to assist the industry and other stakeholders with knowledge to be used in strategic decision making and business choices. This report provides knowledge about chefs' perceptions of quality, important purchase criteria including attitudes to farmed versus wild fish, possible pricing, and purchase of Norwegian farmed cod. The results show that the quality of farmed cod was perceived as good to very good in both markets. Both markets believe that the price of farmed cod should be lower than for wild-caught cod. While several of the British respondents would like to include farmed cod on the menu, the Italians were more neutral. The British respondents were generally more positive about farming than the Italians, while both markets had a positive impression about Norway as a farming nation.		

## Innhold

<b>1</b>	<b>Sammendrag</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Innledning</b>	<b>2</b>
2.1	Målsettinger med prosjektet	2
<b>3</b>	<b>Markedsoppfatning av oppdrettstorsk</b>	<b>4</b>
3.1	Tidligere studier av markedsoppfatning til oppdrettstorsk	4
3.2	Metode	4
3.2.1	Metode og utvalg	4
3.2.2	Rekruttering restauranter	5
3.2.3	Undersøkelsesopplegg	5
3.2.4	Distribusjon	5
3.2.5	Spørreskjema og gjennomføring	6
<b>4</b>	<b>Delrapport England</b>	<b>7</b>
4.1	Beskrivelse av restaurantene og kundemasse	7
4.2	Erfaring med og bruk av fisk	8
4.3	Egenskaper til en torsk av god kvalitet	8
4.4	Opplevd kvalitet av oppdrettet torsk	9
4.4.1	Opplevd kvalitet av hel torsk med hode	9
4.4.2	Opplevd kvalitet av filet	9
4.4.3	Opplevd kvalitet av tilberedt torsk	10
4.4.4	Oppdrettstorsk sammenlignet med villtorsk	11
4.5	Holdninger til oppdrett	12
4.6	Holdninger til bærekraftssertifiseringer og kommunikasjon til kunder	13
4.7	Kvalitet og informasjon om oppdrettet versus vill fisk	13
4.8	Informasjon og merking	14
4.8.1	Egen merkevare	15
4.8.2	Oppdrettstorsk på menyen	15
4.9	Distribusjon og tilgjengelighet	15
4.10	Prissetting og betalingsvillighet	16
4.11	Produktform og interesse for biprodukter	18
4.12	Fremtidig kjøp av oppdrettet torsk	18
4.13	Deltakelse i og kvalitet av prosjektet	19
4.14	Oppsummering og konklusjon markedstest England	19
<b>5</b>	<b>Delrapport Italia</b>	<b>21</b>
5.1	Beskrivelse av restaurantene og kundemasse	21
5.2	Opplevd kvalitet av oppdrettet torsk	21
5.2.1	Opplevd kvalitet av hel torsk med hode	21
5.2.2	Opplevd kvalitet av filet	22
5.2.3	Opplevd kvalitet av tilberedt torsk	23
5.3	Holdninger til oppdrett	23
5.4	Kvalitet og informasjon om oppdrettet versus vill fisk	24

5.5	Distribusjon og tilgjengelighet	25
5.6	Prissetting og betalingsvillighet	25
5.7	Produktform og interesse for biprodukter	26
5.8	Fremtidig kjøp av oppdrettet torsk	27
5.9	Deltakelse i og kvalitet av prosjektet	28
5.10	Oppsummering og konklusjon Italia	28
<b>6</b>	<b>Referanser</b>	<b>29</b>

## 1 Sammendrag

Etter at torskeoppdrett kommersielt ble avviklet i kjølvannet av finanskrisen og økende villtorskbestander rundt 2010, er det igjen et oppsving blant norske aktører. Torskenettverkets medlemmer planlegger å slakte ut store volumer fremover og ny kunnskap behøves for å kunne rede grunnen ute i markedene. I denne studien har vi undersøkt muligheter og utfordringer for salg av oppdrettstorsk til England og Italia.

Valget av de to markedene i denne rapporten ble tatt i samråd med medlemmene i Cod Cluster samt andre næringsaktører som eksporterer torsk. Flere var opptatt av å finne nye markeder for oppdrettstorsken for å unngå for stor konkurranse mot villtorsk når fangstsesongen for denne er på topp. Det ble dermed besluttet å se på ett etablert marked og ett nytt marked for naturell torsk. Som verdens største hvitfiskmarked ble England valgt som det etablerte markedet. Italia ble valgt som et nytt marked. Italia er et tradisjonsrikt marked med tanke på tørrfisk og saltfisk av torsk, men konsumerer relativt lite naturell torsk.

Resultatene fra England viser at kvaliteten på oppdrettstorsken ble oppfattet som god eller meget god og kjøkkensjefene så ingen grunn til at ikke oppdrettstorsk av tilsvarende kvalitet vil få innpass på et matfaglig grunnlag. Disse resultatene sammenfaller i stor grad med undersøkelser om oppdrettstorsk i samme segment som ble gjennomført tidlig på 2000-tallet. Kjøkkensjefene var generelt positive til oppdrett ut fra et bærekraftsperspektiv. De mente imidlertid at den oppdrettede torsken bør prises under villfanget torsk.

De italienske kokkene var lite kjent med naturell torsk, men mente kvaliteten på oppdrettstorsken de fikk tilsendt var god eller meget god. Vurderingen av tilberedt oppdrettstorsk var litt variert, men generelt god. Også disse mente oppdrettstorsk burde ligge lavere priset enn den villfangede. De italienske kjøkkensjefene var mer nøytrale i spørsmålet om å kjøpe inn oppdrettstorsk hvis den ble tilgjengelig. De hadde delte meninger om bærekraft og oppdrett generelt (både positiv og negativ) og de hadde ingen kjennskap til bærekraftssertifiseringer.

Man bør være forsiktig med å generalisere resultatene ettersom utvalget i begge markedene er lite og man bare har testet oppdrettstorsk fra to lokaliteter.

## 2 Innledning

Tidlig på 2000-tallet ble det satset stort på oppdrett av torsk i Norge. Kvotene på torsken i Barentshavet var synkende, og prisen på torsken var høy. Til tross for stor optimisme blant torskeoppdretterne var det fortsatt mye kunnskap som manglet for å lykkes med en ny oppdrettsnæring. Torskeoppdrettsnæringen gikk konkurs eller ble lagt ned omkring 2010. Biologiske utfordringer, finanskrisen i 2008 og økende torskekvoter gjorde torskeoppdrett ulønnsomt (Puvanendran et al., 2021). Den kommersielle delen av torskeoppdrett stanset, mens det norske torskeavlsprogrammet<sup>1</sup> fortsatte, og i 2019 ble den femte generasjonen oppdrettstorsk produsert. Forskingen utført gjennom torskeavlsprogrammet har bidratt til økt vekst og sykdomsresistens og dermed forbedret torsk som oppdrettsart (Puvanendran et al., 2021). Dette, samt økende torskepriser har resultert i en ny kommersiell satsing på torskeoppdrett.

Etter kontinuerlig forskning på torskeavl fra tidlig på 2000-tallet, slaktet Nofima ut femte generasjons oppdrettstorsk i 2021. Samme år ble det foretatt innledende undersøkelser av 5. generasjons oppdrettstorsk med fokus på kvalitet, økonomi og markedsoppfatning (Heide et al., 2022), som viste:

- Mange kvalitetsparametere på oppdrettstorsk ligner på villfanget fisk.
- Oppdrettstorsken har jevn kvalitet, lang holdbarhet i kjølt tilstand og fravær av nematoder.
- Utfordringer kan være bløt muskulatur etter islagring, og at en stor leverfraksjon reduserer filetutbyttet relatert til rundvekt.
- Restauranttest i Tromsø ga positive tilbakemeldinger, kvaliteten på oppdrettstorsken ble oppfattet som god eller svært god, og det var interesse for å kjøpe oppdrettstorsk hvis den ble tilgjengelig.
- Basert på en bioøkonomisk modell ble gjennomsnittlige produksjonskostnader for oppdrettstorsk, inkludert slaktning og pakking, beregnet til 40–43 kroner per kg rundvekt.

I 2022 slaktet Norcod, den største kommersielle aktøren, 3 834 tonn oppdrettstorsk målt i rundvekt (Norcod, 2022). Det er totalt 6 kommersielle aktører som produserer og slakter oppdrettstorsk i dag og ytterligere 4 aktører som har tillatelser, men som ikke har fisk i produksjon (Kyst og fjord, 2022).

Torskenettverkets medlemmer planlegger å slakte ut store volumer fremover og ny markedskunnskap behøves for å tilrettelegge for dette. Særlig vil det være viktig å finne nye markeder eller markedssegment for oppdrettstorsken for å unngå for stor konkurranse mot villtorsk, samt oppnå en pris som gir lønnsomhet for oppdretterne. Siden om lag 95 % av all sjømat fra Norge eksporteres og at EU er vår viktigste handelspartner generelt og for fersk sjømat spesielt, var en naturlig videreføring av de innledende undersøkelsene å teste ut oppdrettstorsken i EU.

### 2.1 Målsettinger med prosjektet

Målet med prosjektet var å kunne bistå oppdrettsnæringen og andre interessenter med kunnskap slik at de kan ta mer strategiske beslutninger og forretningsmessige valg. Markedskunnskapen omhandler oppfattelsen av kvalitet, viktige kjøpskriterier inkludert holdninger til oppdrett versus villfisk, mulig prisfastsettelse og kjøp.

Det var en målsetting å teste to markeder, ett velkjent marked og ett nytt marked. Et velkjent marked var ønskelig for å se hvordan dagens oppdrettstorsk ble vurdert opp mot dagens markedskrav og opp mot villtorsk de vanligvis jobber med. Et nytt marked som ikke er vant med fersk/naturell torsk, er interessant for å se om det er muligheter for oppdrettstorsken å finne sin plass i kampen med utallige

---

<sup>1</sup> Nofima har siden 2002 drevet et nasjonalt torskeavlsprogram. Avlsprogrammet drives på oppdrag fra Nærings- og Fiskeridepartementet, og har som mål å avle frem en oppdrettstorsk som har bedre vekstegenskaper enn villtorsk, og som har høyere resistens mot viktige fiske sykdommer.

andre arter. I tillegg vil det være viktig å finne nye markeder for oppdrettstorsken med tanke på volumvekst fremover, da flere aktører planlegger for vekst.



## 3 Markedsoppfatning av oppdrettstorsk

### 3.1 Tidligere studier av markedsoppfatning til oppdrettstorsk

Markedsoppfatningen av oppdrettstorsk har blitt undersøkt av Nofima i en rekke studier (Luten et al., 2002; Heide et al., 2003; Østli & Heide, 2004; Bjørklund et al., 2008; Kole et al., 2009; Heide et al., 2022). Resultatene fra disse studiene i Norge, England og Spania viste at både forbrukere og kjøkkensjefer generelt oppfattet kvaliteten til oppdrettet torsk som god. Kjøkkensjefene i de tidligere studiene kommenterte at smaken på den oppdrettede torsken var noe mildere enn for villfanget torsk. Prismessig mente flertallet at den oppdrettede torsken burde ligge lavere i pris enn villtorsk av tilsvarende kvalitet og størrelse. Det ble konkludert med at oppdrettstorsk med tilsvarende kvalitet som den som ble testet, ikke burde ha problemer med å vinne markedsaksept på et matfaglig grunnlag.

### 3.2 Metode

#### 3.2.1 Metode og utvalg

I markedsundersøkelsen ble det valgt en eksplorativ tilnærming der både kvantitativ og kvalitativ metode ble benyttet. Den kvantitative delen, i form av et spørreskjema, ble benyttet under selve testen for å sikre sammenlignbare svar mellom respondentene, samt mulighet for en grafisk fremstilling av resultatene. En kvalitativ metode, med bruk av dybdeintervjuer med mulighet for å stille oppklarings-spørsmål og kunne svare på uklarheter i spørsmålene, ble valgt for å få dypere innsikt i respondentene sine oppfatninger til fisken.

Undersøkelse av oppdrettstorsk har blitt gjennomført tidligere, både i 2003 i Storbritannia, Spania og Norge (Heide et al., 2003) og i 2021 i Norge (Heide et al., 2022), og denne undersøkelsen følger samme undersøkelsesmal.

Etter samtaler med flere næringsaktører innen hvitfisknæringen, samt bedriftene i torskenettverket Cod Cluster, ble Storbritannia valgt som det etablerte markedet. Årsaken til dette valget er at Storbritannia er verdens største hvitfiskmarked og har lang tradisjon for konsum av naturell torsk. Av nye markeder for fersk torsk pekte flere aktører mot det italienske markedet som et interessant "nytt" marked. Italienerne har lang erfaring med modnet torsk (dvs. tørrfisk og saltfisk), men av naturell fersk torsk er konsumet relativt begrenset. I tillegg konsumerer italienerne mye oppdrettet hvitfisk, både havabbor (Sea Bass) og havbrasme (Sea Bream), som kan ansees som lignende produkter.

De britiske aktørene har lang erfaring med bruk av villtorsk og kan derfor uttale seg om hvordan dagens oppdrettstorsk er sammenlignet med villtorsk. For det italienske restaurantsegmentet var det viktig å undersøke hvordan kjøkkensjefene oppfattet torsken i forhold til annen fisk de har erfaring med. De italienske respondentene fikk omtrent samme spørsmål som de britiske, med noen modifikasjoner der det var nødvendig. For eksempel der hvor de britiske kokkene ble bedt om å vurdere oppdrettstorsken opp mot deres kjennskap om villtorsk, ble de italienske kokkene bedt om å vurdere oppdrettstorsken opp mot fisk generelt.

I undersøkelsen har vi satt søkelys på hvordan kjøkkensjefer og kokker oppfattet oppdrettstorsken. Årsaken til søkelys på restaurantsegmentet er at dette segmentet har vist seg viktig i introduksjon og salg av norske sjømatprodukter generelt. For eksempel ble laks først introdusert i restaurantsegmentet i Japan (Odden, 2020) og oppnådde stor salgssuksess i markedet. Restaurantsegmentet har også vært viktig for å spre sushitrenden, noe som blant annet har bidratt til økt salget av laks i mange markeder (Ryeng, 2011). Restauranter er viktige "gatekeepers" siden det de setter på menyen blir tilgjengelig for et stort antall forbrukere (Bjørklund et al., 2008). Kokker og kjøkkensjefer er også såkalte superbrukere av ulike matprodukter. Med superbruker menes det her personer som har lang erfaring med å kjøpe,

tilberede og selge sjømatprodukter generelt, og torsk spesielt. Det vil si at de er spesielt egnet for å uttale seg om spisekvalitet og markedspotensialet til nye matprodukter som oppdrettstorsk.

### **3.2.2 Rekruttering restauranter**

Innovasjon Norge i London fikk i oppdrag å rekruttere deltakere til undersøkelsen i Storbritannia. De kartla 129 restauranter i områdene London, Kent, Cornwall/Sør-vest, Surrey, Manchester, Glasgow og Edinburgh. Med hensyn til logistikk og reisetid for oppfølging ble det besluttet å gå videre med å kontakte restauranter og kjøkkensjefer i London/Stor London samt Kent. Restaurantene ble kontaktet per e-post først og deretter per telefon. Rekrutteringen førte til at 14 restauranter i London, 3 fiskehandlere i London og 8 restauranter i Kent ønsket å delta i forsøket.

Innovasjon Norge i Milano har erfaring fra tidligere undersøkelser for Norges Sjømatråd sine undersøkelser på kvalitetsmerket Skrei og mente oppdraget ville bli utfordrende siden det nærmet seg juletid. De kartla 50 restauranter i Nord-Italia. Av logistikkhensyn ble det besluttet å fokusere på området i og rundt Milano. Der ble det rekruttert 16 restauranter til undersøkelsen.

### **3.2.3 Undersøkelsesopplegg**

Cod Cluster bisto med det praktiske rundt logistikk av fisk fra merd til marked. Fisken ble bestilt hos Lerøy Seafoods AS som tok seg av å skaffe oppdrettstorsk av rett størrelse og kvantum, samt distribusjon via en engelsk og en italiensk distributør. Torsken kom fra samme oppdretter, men fra to forskjellige anlegg.

Deltakerne i begge markedene mottok 24 kg hel sløyd oppdrettstorsk med hode fordelt på to kasser på 12 kg. Torsken var mellom 3 og 4 kg med hode. Deltakerne mottok også et spørreskjema for utfylling under forsøket. Forsøket ble fulgt opp med personlige dybdeintervjuer i England for å fange opp nyanser og utdypninger utover informasjonen gitt i spørreskjemaet.

Tjueto restauranter samt tre fiskehandlere i England fikk tilsendt oppdrettstorsk i denne markeds- og produkttesten. Utvalgsstørrelse og geografisk nedslagsfelt gir noen indikasjoner, men man vil likevel ikke kunne generalisere på bakgrunn av resultatene, til det er utvalget for lite. I tillegg var svarprosenten på spørreskjemaene også begrenset. Av de 25 deltakerne fra England ble kun 11 spørreskjema returnert.

Seksten restauranter ble rekruttert i Italia. Data er kun basert på utfylling av spørreskjema og utfylling av intervjuguide per e-post og det ble ikke utført personlige intervjuer på grunn av tidspress blant respondentene da de var midt i en travel førjulssesong.

Både intervjuguiden og spørreskjemaet var basert på samme intervjuguide som markedstesten gjennomført på 1. generasjons oppdrettstorsk for 20 år siden (Heide et al., 2003) samt undersøkelsen fra Norge i 2021 (Heide et al., 2022).

### **3.2.4 Distribusjon**

Fisken til England ble slaktet fredag i uke 44, i Norge. Deretter gikk den med bil til Grimsby onsdag i uke 45. Mariner Foods Trading Ltd sørget for distribusjon ut til restaurantene og fiskehandlerne. Deltakerne fikk fisken utlevert torsdag, 6 dager etter slakt.

Til Italia ble fisken slaktet på fredag i uke 49 i Norge. Deretter ble den sendt med trailer til Milano for distribusjon i uke 50. Den italienske distributøren Med Sealog SRL tok oppdraget med å distribuere fisken. Restaurantene fikk fisken utlevert torsdag, 6 dager etter slakt.

### 3.2.5 Spørreskjema og gjennomføring

Spørreskjemaet ble oversendt kjøkkensjefene før de mottok torsken. I England ble skjemaet sendt både per post og elektronisk (e-post). I Italia ble skjemaet kun distribuert elektronisk (e-post). Skjemaene var oversatt til engelsk og italiensk. Det engelske skjemaet ble oversatt av forskerne, mens det italienske ble oversatt av en profesjonell translatør.

Spørreskjemaet omhandlet spørsmål om torskens ulike sensoriske attributter, på den hele sløyde fisken, som filet og etter tilberedning. Egenskapene til fisken ble vurdert på en 7-punkts skala der svaralternativ 1 indikerte at egenskapen fikk en dårlig evaluering, mens 7 en meget god evaluering. Noen spørsmål ble målt etter en 5-punktskala eksempelvis der rangering av sannsynlighet for kjøp ble vurdert fra 1 = veldig lite sannsynlig til 5 = meget sannsynlig.

Om lag en uke etter fisken ble utlevert i England ble det avtalt personlig intervju med total 15 superbrukere, henholdsvis 12 kjøkkensjefer og tre fiskehandlerne i London/Stor London. I intervjuene ble det benyttet båndopptaker slik at nyanser fra intervjuet kunne gjennomgås ved transkripsjon i ettertid. Ettersom det muligens ble innhentet personsensitive opplysninger i prosjektet, ble det laget rutiner for å ivareta personvern samt behandling av data i tråd med lovverket. Prosjektet ble meldt inn og godkjent av Sikt-Kunnskapssektorens tjenesteleverandør. Deltagerne ble informert om betydningen av å delta i forskningsprosjektet og deres rettigheter i sammenheng med dette. Det ble innhentet skriftlig tillatelse til å ta opp intervju fra hver enkelt respondent.

Det ble benyttet profesjonell oversetter til å transkribere opptakene fra intervjuene i England. Intervjuguiden som ble benyttet hadde lik oppbygning som de tidligere gjennomførte undersøkelsene. Formålet med intervjuene var å få utdypende svar på forhold rundt fisken som spørreskjemaene ikke avdekket. I tillegg ble intervjuet benyttet til å avdekke forhold som restaurantens image og kundegruppe, holdninger til oppdrett og oppdrettstorsk, og kommunikasjon med kundene.

I Italia ble det ikke gjennomført personlige intervjuer, men kokkene svarte skriftlig på den samme intervjuguiden som ble brukt i England. Årsaken til manglende personlig intervju var utfordringer knyttet til førjulstiden hvor ingen kokker hadde anledning til å sette av tid til intervju. Svarene ble derfor oversendt per e-post og oversatt av profesjonelt byrå.

## 4 Delrapport England

I etterkant av produkttestene ble det gjennomført intervju med kjøkkensjefene samt fiskehandlerne. I første del av intervjuet karakteriserte deltagerne seg selv, kundene og restauranten de jobbet i. Deretter beskrev de generelt hvilke kvaliteter de ser etter i en torsk av god kvalitet. Den neste delen av intervjuet handlet om oppdrettstorsken de hadde fått tilsendt og de beskrev hvordan testen hadde blitt gjennomført. Så dreide tematikken over mot oppdrett og oppdrettet fisk, sertifiseringer og bærekraft. Siste del av intervjuet handlet om distribusjon, tilgjengelighet og fremtidig kjøp av oppdrettstorsk.

### 4.1 Beskrivelse av restaurantene og kundemasse

Det var stor variasjon i menyene blant restaurantene som ble intervjuet. Åtte av kjøkkensjefene hadde mellom tre og elleve sjømatretter på menyen mens en sjømatrestaurant hadde opptil 50 ulike varianter av sjømat. Når det gjaldt bruk av fersk versus fryst sjømat, brukte fem av kjøkkensjefene ikke fryst sjømat i det hele mens noen hadde fryste reker, blekksprut og visse typer importert fisk på menyen. En av fiskehandlerne hadde rundt 30 forskjellige arter mens de to andre hadde rundt 50 arter.

#### Faktorer som beskrev restaurantene, var:

- Kundemassen hadde et inntektsnivå fra høyt til veldig høyt.
- Prisnivået varierte fra middels til høyt.
- Prisen på en hovedrett med torsk varierte mellom 18–52 GBP, med et gjennomsnitt på 26,2 GBP.
- De serverte mellom 60–80 måltider per dag.
- Stamgjester utgjorde mellom 40–60 % av kundemassen.
- Andel av måltidene med fisk på menyen lå mellom 40–60 %.

Kundegrunnlaget til restaurantene varierte stort både med tanke på type kunder og type måltid. Restaurantene som lå mest sentralt i London hadde mange turister med høy inntekt blant kundene, men også krevende matinteresserte kunder, typiske "foodies". Til lunsj var det flere respondenter som nevnte at de hadde forretningsfolk og kontorfolk som kunder. En restaurant som har eksistert siden 1960-tallet fortalte at de har forskjellige menyer til lokalbefolkningen og til turister, der mer tradisjonelle retter ble preferert av de lokale stamgjestene, mens turistene ønsket en mer eksperimentell meny.

Fiskehandlerne solgte et stort utvalg av sjømat både direkte til restauranter og gjennom egen ferskfiskdisk og frysedisk. I tillegg hadde de også utvalg av forskjellig varm mat til take-away heriblant "fish and chips."

#### Faktorer som beskrev fiskehandlerne:

- Lang erfaring med sjømat.
- Bredt utvalg av både fersk og fryst sjømat, mellom 30–50 forskjellige arter.
- Stor andel kunnskapsrike og lojale stamkunder.
- Høyt prisnivå på sjømatutvalg, lavt nivå på ferdigretter.

De engelske deltakerne i testen rangerte seg selv på en 5-punkt skala fra ikke eksklusiv (1) til eksklusiv (5). Gjennomsnittet av de britiske svarene ble 3,2 der to plasserte seg selv helt i topp som eksklusiv, mens fiskehandlere og puber rangerte seg selv i motsatt ende av skalaen, altså ikke særlig eksklusiv.

Tabell 1 Restaurantenes rangering av deres eksklusivitet

	1	2	3	4	5	
Ikke eksklusiv	1 stk	2 stk	3 stk	3 stk	2 stk	Eksklusiv

Kundegruppen som ble nevnt oftest både hos restaurantene og fiskehandlerne var aldersgruppen rundt og over 40 år som hadde god økonomi. Middelaldrende godt bemidlet var en beskrivelse som gikk igjen, selv om det kundene var av hele spektret aldersmessig. En av fiskehandlerne nevnte at han oftere enn tidligere ble utfordret av bereiste relativt unge kunder som ønsket mer eksotiske arter, noe han syntes var både spennende og utfordrende. En lignende betraktning ble også nevnt av en av kjøkkensjefene.

## 4.2 Erfaring med og bruk av fisk

Kjøkkensjefene som ble intervjuet hadde alt fra 5 til 40 års profesjonell erfaring med å tilberede sjømat og torsk, i gjennomsnitt rundt 20 års erfaring. Respondentene kan dermed beskrives som superbrukere av torsk. To av kjøkkensjefene hadde tidligere erfaring med oppdrettet torsk. En hadde jobbet med oppdrettstorsk fra Shetland (kjent som No catch) som de hadde positive erfaringer med. En annen nevnte erfaring med oppdrettstorsk, men var usikker på opprinnelsen, både Norge, Island og Skottland ble nevnt som mulige opphavsländer. Omtrent halvparten av respondentene hadde aldri hørt om oppdrettstorsk.

På spørsmål om de kjøpte fisken hel eller ferdig filetert ga ingen entydig preferanse. Noen oppga at de kjøpte fileten for å spare arbeidskraft eller på grunn av manglende grovkjøkken. Høye leiepriser begrenser arealet på kjøkkenet. De som kjøpte hel fisk, mente det ga mest valuta for pengene. Enkelte andre oppga at de kjøpte begge deler avhengig av type fiskeslag, størrelse og sesong. De intervjuede fiskehandlerne handlet oftest inn fisken hel og solgte den videre både som hel, kotelett eller fileten.

Det var stor variasjon også når det gjaldt innkjøpsordningene. Flere oppga at de handlet på Billingsgate-markedet, mens andre igjen kjøpte den fra fiskehandlerne. Noen kjøpte direkte fra fiskere i Cornwall, Sør-England eller Skottland og andre igjen oppga at de importerte enkelte arter direkte fra Spania eller Island. Mens noen hadde en enkelt leverandør, var det andre som brukte flere leverandører for å kunne forhandle best mulige betingelser og kvalitet. Enkelte uttalte at de skulle ønske de kunne handlet mer direkte med produsenter. Auksjoner ble også benyttet av den ene aktøren som drev to restauranter, og i tillegg var fiskehandler. Han hadde kunnskap om hvilke fiskere som leverte god kvalitet på de forskjellige artene, og som de dermed kunne betale litt mer for. De mente at høy kvalitet medførte god holdbarhet og mulig en høyere fortjeneste.

## 4.3 Egenskaper til en torsk av god kvalitet

Som en innledning til å snakke om torsken de hadde mottatt ble kjøkkensjefene spurt om generelle kvalitetsattributter hos torsk, både som hel fisk, som fileten og i en ferdig matrett.

- Hel torsk av god kvalitet ble kjennetegnet med god tekstur og fasthet, klare og blanke øyne, røde gjeller og god lukt. De kjente gjerne på fisken for å vurdere slimdekning og vurderte om skinnen var skadet. Skinnen skulle være blankt (glossy) eller skinnende (shiny).
- Torskefileten av god kvalitet var skinnende hvit og fast i kjøttet, slik at den holdt formen ved tilberedning. Flere nevnte hvitfarge, men også "opaque" altså ugjennomsiktig. Fileten skulle ellers være hel, ikke spaltet, ikke ha kveis og den skal ha god lukt.
- En ferdig matrett med torsk skulle være fast i kjøttet, men flake seg. Den skulle være fuktig og saftig uten å være grøtaktig og ha en mild og søtlig smak med en ettersmak av sjø.

## 4.4 Opplevd kvalitet av oppdrettet torsk

### 4.4.1 Opplevd kvalitet av hel torsk med hode

Kvaliteten på den hele oppdrettstorsken ble generelt oppfattet som god. Oppdrettstorsken ble betegnet som fast og fin, saftig med skinnende skinn og øyne, noe som flere av kjøkkensjefene hadde påpekt som indikasjon på ferskhet. Fargen ble betegnet som god og det var ingen lukt. Sitat som ble brukt av respondentene var eksempelvis:

*"Det var ingen tvil om at det var en god fisk."*

*"Den generelle kvaliteten var god."*

*"Jeg ble imponert da jeg så den."*

I intervjuene kommenterte ett par kjøkkensjefer at de vanligvis benyttet større fisk da det generelt gir mindre svinn. En påpekte manglende is i kassen ved ankomst, uten at det hadde betydning for svarene i spørreskjemaet, som var helt i øvre sjikt. Den ene fiskehandleren kommenterte at formen var litt forskjellig fra villfanget torsk, normalt stort hode, men med en kortere kropp:

*"Det virket som om den hadde blitt sammentrykket."*

To av fiskehandlerne nevnte at skinnen var noe mørkere enn på villfanget torsk. Det ble ikke bemerket verken i positiv eller negativ forstand.

Det ble benyttet et svarskjema under testen for å vurdere kvaliteten etter en 7-punkts skala der 1 = dårlig og 7 = bra. De skulle rangere den hele torsken før bearbeiding etter kriteriene ferskhet, konsistens, skinnfarge, lukt og helhetlig vurdering. Alle svarene lå i den øvre del av skalaen og gjennomsnittssvarene lå rundt og over 6, se Diagram 1. Dette bekreftet resultatene fra intervjuene, kvaliteten på hel oppdrettstorsk ble oppfattet som god.

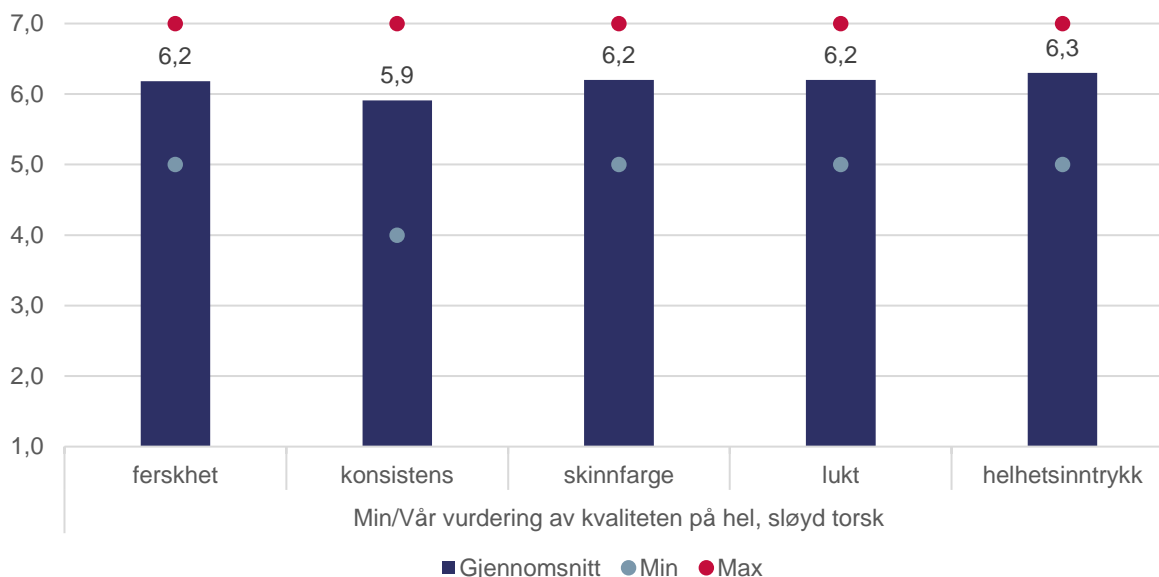


Diagram 1 Respons kvalitet på hel torsk med hode (7-punkts skala hvor 1 = dårlig og 7 = god, N = 11)

### 4.4.2 Opplevd kvalitet av fileten

Kvaliteten på fileten fra oppdrettstorsken ble generelt betegnet som god. En nevnte at det var lettere å fjerne bein fra oppdrettstorsken enn fra annen fisk, mens en annen hadde problemer med det på grunn av størrelsen på fisken da de var vant med større torsk. Størrelsen på fisken medførte større svinn under filetering som resulterte i at utbyttet ikke ble så bra som de var vant med. En nevnte at torsken hadde

tykkere skinn som gjorde det vanskeligere å få en feilfri filet. En annen igjen påpeker at den var lett å filletere fordi den var fin og fast. En hadde forventet en fastere filet siden den hele torsken var veldig fast. Utdrag sitater fra to respondenter:

*"Den var ikke myk i hele tatt; det var en superfersk filet og veldig fast."*

*"Den koker raskt. Raskere enn annen torsk."*

I spørreskjemaet bad vi kokkene vurdere kvaliteten på filetene etter kriteriene farge, lukt, utseende, konsistens og helhetsinntrykk på en 7-punkts skala. Alle svarene lå imellom 4 og 7 og gjennomsnittsvarene fra skjemaene er listet i Diagram 2. Også her bekreftet svarene fra spørreskjemaet resultatene fra intervjuene, kvaliteten på fileten ble oppfattet som god.

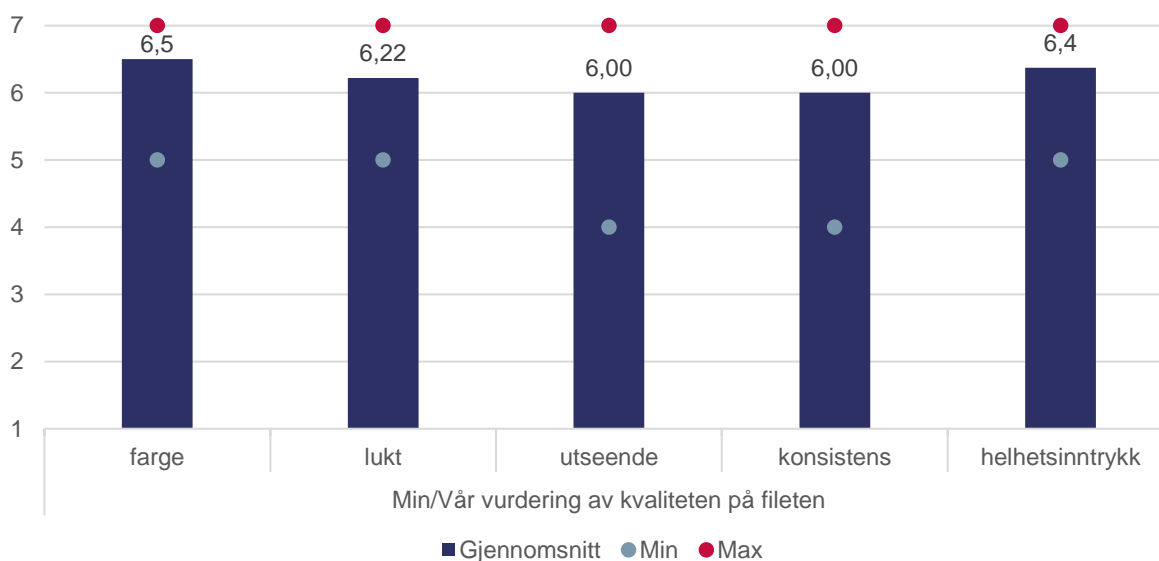


Diagram 2 Respons kvalitet på filet (7-punkts skala hvor 1 = dårlig og 7 = god, N = 10)

#### 4.4.3 Opplevd kvalitet av tilberedt torsk

Det ble ikke lagt føringer på tilberedningen av ferdige retter av oppdrettstorsken. Oppgaven var å tilberede torsken på den måten de vanligvis gjorde det. Vurderingen av torsken etter tilberedning var også god og den smakte godt ifølge respondentene. Teksturen var fast og flakende og fargen var hvit og fin. Noen påpekte at den oppdrettede torsken var feitere enn villfanget torsk og at det ga mere smak. Et sitat fra en av respondentene som beskriver dette er:

*"Noe av det beste var kvaliteten på skinnen, fettnivået mellom skinn og fiskekjøttet. Det var perfekt.*

*Så når du koker den, frigjør den litt av fett. Hvis du ikke hadde fortalt meg at det var oppdrettet torsk, at den hadde reist langt, ville jeg si at dette er et fint stykke torsk."*

Da kokkene vurderte den ferdig tilberedte oppdrettstorsken i spørreskjemaet ble også smak, saftighet, konsistens, utseende, farge og overordnet inntrykk vurdert svært høyt på skalaen (se Diagram 3). Dette bekreftet resultatene fra intervju, kvaliteten på oppdrettstorsk ble oppfattet som god eller meget god etter tilberedning.

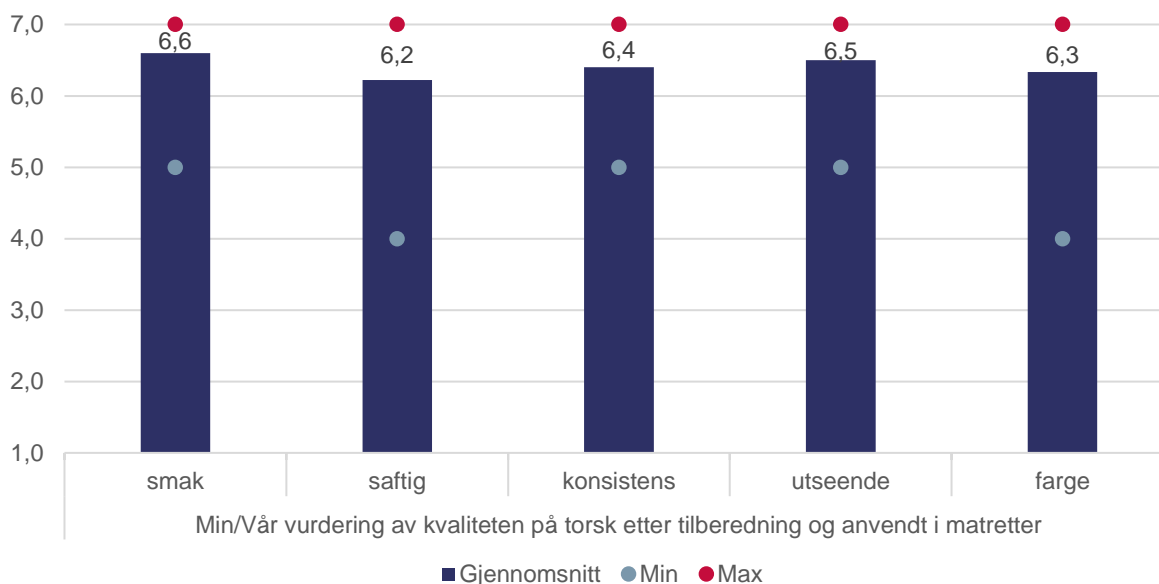


Diagram 3 Respons kvalitet ferdig tilberedt torsk (7-punkts skala hvor 1 = dårlig og 7 = god, N = 11)

#### 4.4.4 Oppdrettstorsk sammenlignet med villtorsk

Når kjøkkensjefene og fiskehandlerne ble spurt om å sammenligne den oppdrettede torsken med villfanget torsk påpekte de aller fleste at det var forskjeller. Det var imidlertid ikke ensidig enighet om hva som var forskjellig:

- To av fiskehandlerne påpekte at oppdrettstorsken hadde mørkere skinnfarge enn villfanget torsk.
- En av fiskehandlerne mente oppdrettstorsken var kortere enn en villfanget torsk.
- En av kjøkkensjefene mente skinnet på oppdrettstorsken var så tykt at det var vanskelig å få det sprøtt nok.
- En annen kjøkkensjef hadde tørket og saltet skinnet først og hadde fått det ordentlig sprøtt.
- To av kjøkkensjefene mente at konsistent størrelse på oppdrettstorskene var fordelaktig.
- To kjøkkensjefer påpekte at oppdrettstorsken hadde mer fett enn villfanget.
- To påpekte lengre holdbarhet på oppdrettstorsken.

Tolv av de femten intervjuede mente at villfanget torsk var bedre enn oppdrettet torsk. Tre av kjøkkensjefene mente den villfangede smaker bedre enn den oppdrettede. To av kjøkkensjefene mente at villfanget har bedre konsistens enn oppdrettet, basert på at den jakter på maten i det fri og derav får bedre muskelkonsistens.

Det ble nevnt at fileten ikke var så fast som forventet med tanke på at den hele fisken hadde godt hold, det vil si hadde god kjøttfylde. En beskrev fileten som kremete og at den definitivt var mykere enn villfanget:

*"Den var mykere enn det jeg trodde den skulle være. Men filetene følte definitivt mykere enn den ville og mer kremete (creamier). Men når du koker den, koker den perfekt. Det kommer ikke mye vann ut."*

Andre igjen var veldig fornøyd med fastheten i fileten. Noen mener oppdrettstorsken slapp mer væske og ble tørrere enn den villfangede etter tilberedning, mens andre igjen mente fettinnholdet i oppdrettstorsken gjorde den ekstra smakfull.



På spørsmål om kokkene så for seg andre bruksområder for oppdrettstorsken enn den villfangede, ble rått konsum og sushi nevnt som en mulighet for oppdrettstorsk av to kjøkkensjefer. Flere av kjøkkensjefene var opptatt av å benytte hele fisken av miljøhensyn. Det ble kokt kraft og fiskesuppe på hodene, halene og beina og det ble laget fiskekaker og fiskeboller av trimmingsdeler. Det ble videre påpekt av to kjøkkensjefer at fiskekraften av oppdrettstorsken ble veldig bra med mild og god smak, kanskje litt mildere enn fra villtorsk, noe som var positivt.

Noen frøs inn deler av torsken etter filetering og brukte den fryste torsken litt etter litt, og kvaliteten ble betegnet som veldig god også som tint.

De fleste kokkene mente at oppdrettstorsken var vel så god som den villfangede. Flere serverte den til gjestene sine uten at de ikke fikk noen spesielle kommentarer. Dette var for kjøkkensjefene positivt, som en kommenterte:

*"Noen som ikke klager til meg er det beste komplimentet på en måte...fordi det betyr at det var bedre eller det betyr at det var like bra som det andre."*

På spørsmål om den oppdrettede torsken kunne sammenlignes med andre arter så var det flere som nevnte likhet med "Stone Bass". Andre torskefisker som ble nevnt var sei, hyse og lange. Dette kan illustreres med følgende utsagn:

*"De er ganske like. Men den viktigste er selvfølgelig torsken. Torsken er liksom kongen."*

#### **4.5 Holdninger til oppdrett**

Kjøkkensjefene ble spurt hva de assosierte med ordet oppdrett (farmed). Fire av kjøkkensjefene og en av fiskehandlerne svarte bærekraft. Forutsigbarhet (consistency) ble trukket frem av fire kjøkkensjefer og dette var knyttet til både størrelse på fisken, kvaliteten på fisken og leveringsdyktighet; altså jevn tilgang hele året. En kjøkkensjef mente at oppdrettet torsk har mindre kveis enn villfanget. En fiskehandler og en kjøkkensjef assosierte oppdrettet med organisk (organic). Fiskehandleren utdypet og mente at det var en trend blant sine kunder og at det som solgte best var fisk merket organisk. Han solgte organisk ørret og organisk laks og uttrykte:

*"Økologisk, de elsker ordet økologisk, og det vil selge det."*

Flere respondenter nevnte at det var positivt med oppdrett da det letter presset på havressursene. To kjøkkensjefer nevnte også at oppdrett var trygt da man har fisken i et kontrollert miljø og man har kontroll på hva fisken har spist.

Vi spurte videre om deres holdning til den norske oppdrettsnæringen. De fleste av respondentene hadde ingen mening eller kunnskap spesifikt om den norske oppdrettsnæringen. Noen kjente til oppdrettslaks og kveite og at havet i Norge var rent:

*"På grunn av hvor godt vannet er, høres norsk litt mer premium ut."*

En respondent fortalte at han tidligere hadde kjøpt ei eske med norsk laksefilet og ei eske med skotsk laksefilet for å sammenligne. Han mente det var mye å spare ved å velge den norske da prisen på den lå under den skotske. Den norske laksen var god så han hadde ett godt inntrykk av den norske oppdrettslaksen. En annen respondent hadde imidlertid et veldig dårlig inntrykk av den norske oppdrettsnæringen og mente den hadde et dårlig rykte slik den hadde "tatt seg til rette" i både Canada og i Skottland. En mente at den norske næringen sikkert var lik den svenske og den finske

oppdrettsnæringen som han mente var ren, velkontrollert, regulert og trygg. Norge ble forbundet med å ha bedre kontroll enn Storbritannia:

*"Norske oppdrettsanlegg er totalt sett bedre enn britiske. Og morsomt nok er de fleste anleggene eid av samme selskap, men de produserer et bedre produkt i Norge, fordi de har høyere kontroll og strengere regler når det kommer til oppdrett."*

Ni av de femten som ble intervjuet hadde et positivt syn på oppdrettet sjømat og de mente det var mer bærekraftig enn villfangst. En hadde sterke meninger om fiskerireguleringene og snakket om torskekrigen på 70-tallet, og mente den direkte virkningen fra denne var at islandsk torsk nå er bærekraftig. Han hadde stemt for Brexit for bedre reguleringer av fiskeriene i britisk sone:

*"Den eneste grunnen til at jeg stemte for Brexit var for å beskytte fiskegrensene våre. Det er den eneste grunnen"... "Og selvfølgelig, oppdrettet vil alltid være mer bærekraftig, alltid."*

En av kjøkkensjefene var usikker på om oppdrett var bærekraftig og argumenterte for og imot ut fra et mer økonomisk perspektiv. Han var mildt positiv til torskeoppdrett sett ut fra de galopperende torskeprisene for den villfangede torsken:

*"Jeg tror dette er det rette øyeblikket å drive oppdrett av torsk, på grunn av dårlig omtale av torsk i det siste med tanke på bærekraft og knapphet i havet. Jeg tror det er riktig tidspunkt å si til forbrukeren, vet du hva, vi skal starte med oppdrett nå. Så vær med oss."*

#### **4.6 Holdninger til bærekraftssertifiseringer og kommunikasjon til kunder**

På spørsmål om respondentene var kjent med bærekraftssertifiseringer for vill- og oppdrettet fisk så var det overvekt av de som ikke hadde kjennskap til slikt. Seks av de intervjuede hadde hørt om MSC for villfisk, men ingen nevnte sertifiseringer for oppdrettet fisk. En nevnte at laksen som de kjøpte hadde merket bærekraftig oppdrettet (Sustainably farmed) på boksen, så han stolte på det. Av de som kjente til MSC så ble produkter som kamskjell, lysing (hake) og hermetiske fiskeprodukter nevnt som produkter de visste hadde MSC-sertifisering. En av kjøkkensjefene mente at MSC ikke gjorde en god jobb og mente de ikke var i kontakt med fiskerne.

*"MSC må ta tak og få orden i sakene, fordi jeg tror de er litt fulle av seg selv."*

Alle respondentene stolte på sin leverandør når det kommer til leveranser av bærekraftige produkter. Ingen av dem kommuniserte bruk av bærekraftig sertifisert sjømat i menyene sine. Noen gjorde det kun hvis kundene spurte.

#### **4.7 Kvalitet og informasjon om oppdrettet versus vill fisk**

Fire av de intervjuede mener at fisk som er villfanget er mer etisk og naturlig, og derav mer sunn, enn fisken som er oppdrettet.

Men ikke alle var like konsistente, og en kjøkkensjef sa:

*"Vill er bedre, det er slik Gud har laget det, det er naturlig".*

I neste setning fortsetter han imidlertid:

*"Jeg har aldri smakt oppdrettet torsk før. Jeg kan ikke se forskjell, så uansett hva dere gjør, så gjør dere det bra."*

Fem av respondentene kom med gode argumenter for oppdrettet torsk, da særlig med tanke på bærekraft og overfiske av ville arter. I tillegg trakk fire av dem frem at den oppdrettede torsken kan leveres på bestilling, noe som ikke alltid er mulig for den villfangede.

En av fiskehandlerne snakket generelt negativt om oppdrett med henvisning til antibiotikabruk i produksjonen, men sier senere at han ville gått for oppdrett om tilgjengeligheten av villfanget torsk var dårlig. En av kokkene trakk frem at det kanskje var enklere med oppdrett med tanke på jevn kvalitet:

*"Og for konsistensen tror jeg noen ganger oppdrett er et enklere alternativ, med svært like kvalitetsegenskaper."*

Det er vanskelig å konkludere om kokkene foretrekker villfanget ut av smakshensyn eller om det er basert på følelser, der magefølelsen automatisk heller mot den villfangede torsken. Som en sier:

*"Det er klart, psykologisk sett ville jeg alltid gått for villfanget."*

En av respondentene uttrykte det på følgende måte:

*"Jeg tror villfisk alltid er bedre enn oppdrett når det gjelder kvalitet, den dårlige siden er bærekraft, noen ganger har ikke fisken nok tid til å reprodusere seg og vokse i naturen. Oppdrettsfisk gir løsningen på det problemet."*

#### **4.8 Informasjon og merking**

Alle kjøkkensjefene og fiskehandlerne mente merking av fisken eller merking av kassene med informasjon om fisken, var en god måte å skille mellom villtorsk og oppdrettsorsk. Merking eller etiketter kunne gi viktig informasjon om fisken, hvor den kommer ifra, hva den er blitt føret med eller annen informasjon som kan være nyttig for forbrukerne. Sporbarhet ble også nevnt som en måte å fremme åpenhet i næringen på. Merking kunne også være et godt markedsføringsverktøy mente enkelte. Flere mente at individmerking av fisk med tag var bra. Dette er et merke i eksempelvis plast eller metall som kan påtrykkes logo, dato, QR-kode, tekst etc. En av kjøkkensjefene var usikker på om oppdrettet fisk burde være tagget. Var fisken organisk ønsket de imidlertid dette kommunisert, for som en sa:

*"Økologisk oppdrettet, hvis du sier det er økologisk, sett et skilt på det. Fordi folk har blitt hjernevasket, det er det de vil ha. De vil ha økologisk, de tror økologisk er bedre enn vill."*

Tretten av femten respondenter syntes det var viktig å vite innholdet i føret; hva oppdrettsorsken hadde spist. En mente det var viktigere nå etter covid-19 da kundene deres var opptatt av å spise sunnere og at de generelt var mer bevisste hva de spiser.

Når det gjaldt informasjon om forholdene på oppdrettsanleggene så svarte en at det var nok å vite at produktet kom fra Norge:

*"Dere trenger ikke bevise så mye. Jeg tror ryktet er veldig bra når det gjelder å gjøre ting på riktig måte."*

En annen svarte:

*"Ikke personlig, jeg vet at akvakultur må følge sertifiseringer på mat og miljø til fisken, så jeg vet at fisken vil oppfylle kravene for salg."*

De aller fleste mente at kundene deres ikke var opptatt av merking spesielt. En kjøkkensjef mente at tematikken var mer en kokkegreie og at de ønsket å vite hva de serverte. To av kokkene opplyste at de snakket mye om produktene sine med kundene som en del av restaurantkonseptet.

#### 4.8.1 Egen merkevare

Det var ikke enighet blant respondentene om det burde utvikles en egen merkevare for oppdrettstorsk. Åtte av femten mente den burde hete Oppdrettet norsk torsk ("Farmed Norwegian cod"), eller oppdrettstorsk ("Farmed cod"). En mente en torsk er en torsk og at den ikke burde ha noe eget navn. To mente at en egen merkevare er det beste, vel og merke om man klarte å levere god kvalitet over tid. Hvis ikke ville det være skadelig for renommeet, og henviste til en tidligere sak om oppdrettslaks fra Skottland.

#### 4.8.2 Oppdrettstorsk på menyen

På spørsmål om det passet bedriftens image å ha oppdrettstorsk på menyen svarte elleve av tretten kjøkkensjefer entydig ja. En av kjøkkensjefene var litt tvilende og mente at de måtte ha litt mer informasjon om føret, bærekraft og kvaliteten på vannet.

*"Jeg tror at med litt mer informasjon ville det passe bra."*

Av alle kjøkkensjefene i undersøkelsen var det kun en som mente oppdrettstorsken ikke passet inn i restaurantens image. Likevel svarte han positivt senere i intervjuet da vi spurte om fremtidig kjøp:

*"Ja, hvis tilgjengelig, vil jeg være åpen for å jobbe med produktet."*

Av de tre fiskehandlerne svarte to av dem ja på spørsmålet. Den tredje fiskehandleren var kategorisk imot å ha oppdrettstorsk i sortimentet, han hadde et image rundt villfisk og organisk oppdrett, og mente oppdrettstorsken ikke passet inn. Samtidig så spurte vi ham senere om fremtidig kjøp av oppdrettstorsk og da svarte han at hvis det var etterspørsel etter oppdrettstorsk så ville han kjøpe.

### 4.9 Distribusjon og tilgjengelighet

De fleste av restaurantene hadde torsk på menyen. Flere oppga at de hadde torsk på menyen hele året igjennom. For noen var det et sesongprodukt, men sesongen varierte. En hadde torsk på menyen på våren og på sommeren siden retten de pleide å lage passet godt til den litt varmere tiden. To av restaurantene hadde torsk på menyen i desember og opp mot jul.

Tilgjengeligheten opplevdes av de fleste som god, selv om prisen varierte noe gjennom året. Flere hadde også lagt merke til at kvaliteten på lokal torsk endret seg noe gjennom året, at teksturen endret seg og fiskekjøttet opplevdes som bløtere en viss tid på året. Det var ikke noe stort problem for da kjøpte de bare torsk fra for eksempel Island. Enkelte oppga at de ikke alltid fikk tak i rett størrelse på torsken og at det var vanskelig å få tak i torsk på mandager. Når de hadde problemer med å få leveranse var det gjerne værforhold som ble oppgitt som årsak til manglende leveranser fra leverandøren.

Flere oppga at de hadde en god relasjon til sin leverandør og var det mangel på torsk i markedet så fikk de levert alternative arter som lysing, hyse, havabbor (Sea Bass), havbrasme (Sea Bream), kveite eller sei.

Fryst torsk var for de aller fleste ikke et alternativ, men en kjøkkensjef oppgir å kunne bruke fryst torsk hvis det var krise og hvis han ikke fikk tak i alternativer som fersk hake. En oppga å bruke fryst torsk da gjerne som en av flere arter i en fiskesuppe eller andre retter der torsken ikke spiller hovedrollen. En restaurant og to av fiskehandlerne drev også med "take-away" og oppga at fryst torsk ofte ble benyttet

i "Fish & Chips". En fiskehandler oppga at de ikke brukte fryst torsk på grunn av størrelsen da de foretrakk større torsk.

Bedre tilgjengelighet av fersk torsk ville for de aller fleste bety økt innkjøp. Noen mente de var fornøyde med tilgjengeligheten slik den var i dag, at de fikk tak i rett kvantum til rett tid og pris. Andre igjen mente at bedre tilgjengelighet nødvendigvis ville bety bedre pris, og at de derfor ville ta inn mer.

#### 4.10 Prissetting og betalingsvillighet

Betalingsvilje og prissetting i et marked kan være en viktig indikator for bedrifter som vurderer å posisjonere seg mot nye segmenter. Betalingsvilje i denne rapporten vil være fra grossist til restaurant, altså restaurantenes innkjøpspris.

Utvalget i undersøkelsen er for lite til å kunne generalisere om prisnivået av oppdrettsfisken til restaurantene. I skjemaet som de fikk utdelt sammen med fisken ble de bedt om å rangere prisen i fire kategorier: "For billig", "billig", "dyrt" og "for dyrt". Betalingsvilligheten vil da ligge i krysningspunktet mellom "billig" og "dyrt". De ble bedt om å vurdere oppdrettstorsk som hel uten hode. Hel oppdrettstorsk uten hode hadde et krysningspunkt på 10,5 GBP/kg blant de ti som fylte ut prisinformasjon i skjemaet. Blant de ti som fylte ut skjemaet var også en fiskehandler. Deres svar vil kunne være annerledes enn for restaurantene. Da svarene deres ble tatt ut var fortsatt krysningspunktet på 10,5 GBP/kg.

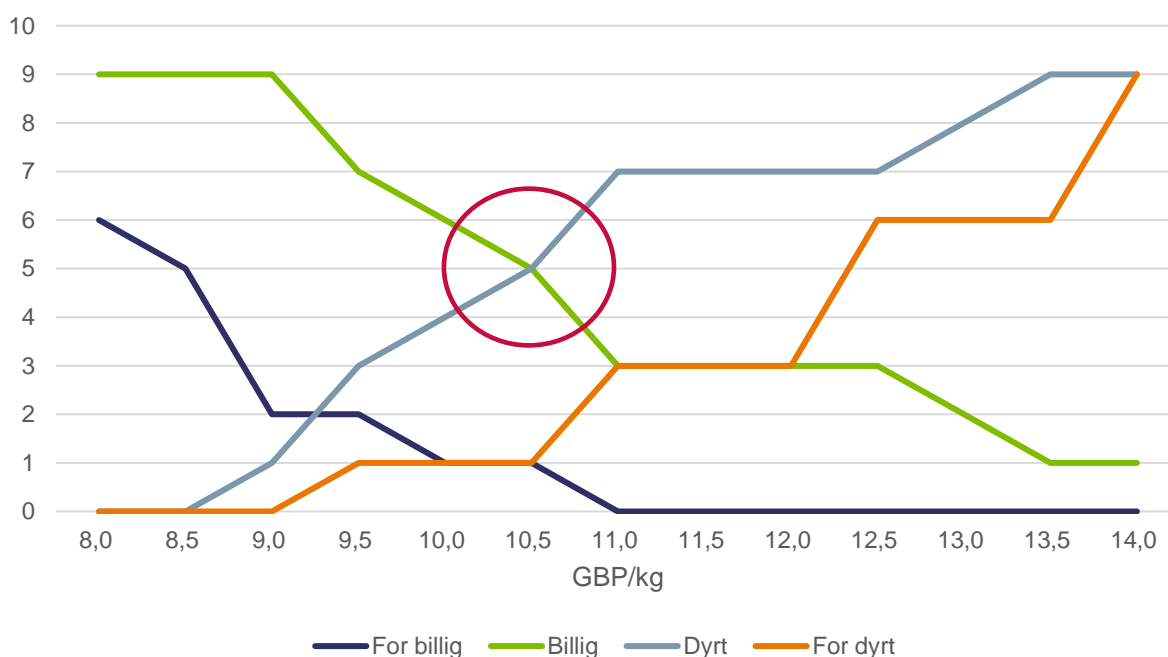


Diagram 4 Betalingsvillighet HG oppdrettstorsk fra spørreskjema, N = 10

I intervjuene var det stor spredning i hva de uttrykte av prisvilje på oppdrettstorsken, det varierte fra 5–6 GBP/kg til 20 GBP/kg. Her var det en miks mellom pris på hel fisk og filet. En kjøkkensjef oppgav porsjoner på 150 gram og var den eneste som satte høyere pris på oppdrettstorsken enn for den villfangede. De fleste mente kvaliteten og størrelsen på torsk var avgjørende når de vurderte prisen. Flertallet (11 respondenter) mente at oppdrettet torsk burde være billigere enn vill torsk. Tre respondenter mente at oppdrett og vill skulle ha lik pris. To kjøkkensjefer svarte ikke på spørsmålet.

Årsakene vi fikk oppgitt for at oppdrettet torsk burde være billigere enn villtorsk var at oppdrettsfisk generelt var billigere enn vill fisk i Storbritannia og at det ble oppfattet som et billigere produkt:

"Jeg tror mange kanskje ser på oppdrettstorsk som litt billigere."

"...oppdrettet er alltid billigere."

"...alt i Storbritannia som er oppdrettet er minst to pund per kilo billigere."

Av de 11 respondentene som mente at oppdrettstorsk skulle være billigere enn villtorsk oppga 9 av disse hvor mye de ville betale for vill og oppdrettet torsk, eller hvor mye billigere de forventet oppdrettstorsk skulle være. En av kjøkkensjefene indikerte også høyere betalingsvilje for oppdrettet torsk. Det er en miks mellom pris på filet og hel fisk, men det gir en indikasjon på prosentvis hvor mye billigere disse 9 kjøkkensjefene forventet oppdrettet torsk skulle være.

Tabell 2 Betalingsvillighet oppdrettstorsk fra intervjuene

Kjøkkensjef	Pris vill (GBP/kg)	Pris oppdrett (GBP/kg)	Prosentvis forskjell	Kommentar
1	4,05–4,1	4,2	2–4 %	"En 150g kvadratisk kuttet porsjon"
2	12,95–16	12,5–13	0–22 %	(oppga hva de betaler for vill og pris oppdrett er hentet fra spørreskjema)
3		11		"Størrelse minst 4+"
4*	10	7-8	-20–30 %	
5*	25	20	-20 %	*Filet
6	13	11	-15 %	(gav ingen pris på oppdrettet, men sa den lå minst 2 GBP/kg under villfanget)
7	10–11	10–11	0 %	
8			0 %	"Jeg vil si på linje med annen torsk"
9*			0 %	"Samme pris som vill"
10	16–19	10–12	-25–47 %	
11	14–15	9–10	-29–40 %	
12				
13			-25–30 %	
14		12–16		"Maksimalt ville jeg betalt £15/16 per kg"
15	6,8	5-6	-12–26 %	
16	14	12	-14 %	

\*Fiskehandler

Hvis man inkluderer kjøkkensjefene som forventet lik pris, viser resultatene at respondentene forventet at prisen på oppdrettstorsk ville være mellom 0 og 47 % rimeligere enn vill torsk. Hvis man tar bort den som ikke svarte i tabellen blir medianen -15 % lavere pris totalt sett for oppdrettstorsken versus den villfangede torsken og med et gjennomsnitt på -15,3 %.

Det var ingen tydelig retning på svarene når vi spurte om å vurdere oppdrettstorsken prismessig med annen oppdrettsfisk. To av kjøkkensjefene og to av fiskehandlerne mente prisen burde ligge på samme nivå eller over laks i pris, mens en kjøkkensjef mente oppdrettstorsk burde ligge lavere enn laks. Sammenlignet med havabbor mente to kjøkkensjefer at oppdrettstorsken burde ligge høyere i pris. Vurdert opp mot kveite og piggvar mente to av kjøkkensjefene at oppdrettstorsken burde ligge lavere priset.

Det var fire kjøkkensjefer som ikke ville svare på spørsmålet eller som bare ikke hadde noen formening.

"Jeg synes prisen på oppdrettstorsk bør ligge på samme eller nær toppen av andre oppdrettede arter, selvfølgelig avhengig av kvalitet."

#### 4.11 Produktform og interesse for biprodukter

Kjøkkensjefene ble bedt om å beskrive hvilken produktform de ønsket på oppdrettstorsk. Av de som foretrakk hel torsk med hode var det fem som oppga at de ønsket stor torsk på 5+ kg. To var fornøyd med torsken de hadde fått på 3–4 kg med hode, mens to ønsket mellom 6–8 kg. Hel torsk uten hode burde være rundt +4 kg, men her var det variasjon fra 2–3 kg til 7–8 kg. De fleste restaurantene prefererte filet med skinn i størrelsen 1–2 kg, men også her var det variasjon. Av preferert porsjonsstørrelser var det også variasjon fra 150 gram til 280 gram (og ingen klar preferanse blant kokkene. )

Interessen for kjøp av biprodukter av oppdrettstorsk ble også kartlagt. I spørreskjema ble de spurt om interessen av å kjøpe rogn, lever, kinnmuskel og tunge og vurdere interessen fra 1 (ikke interessant) til 5 (veldig interessant). I tillegg kunne de skrive inn fritext.

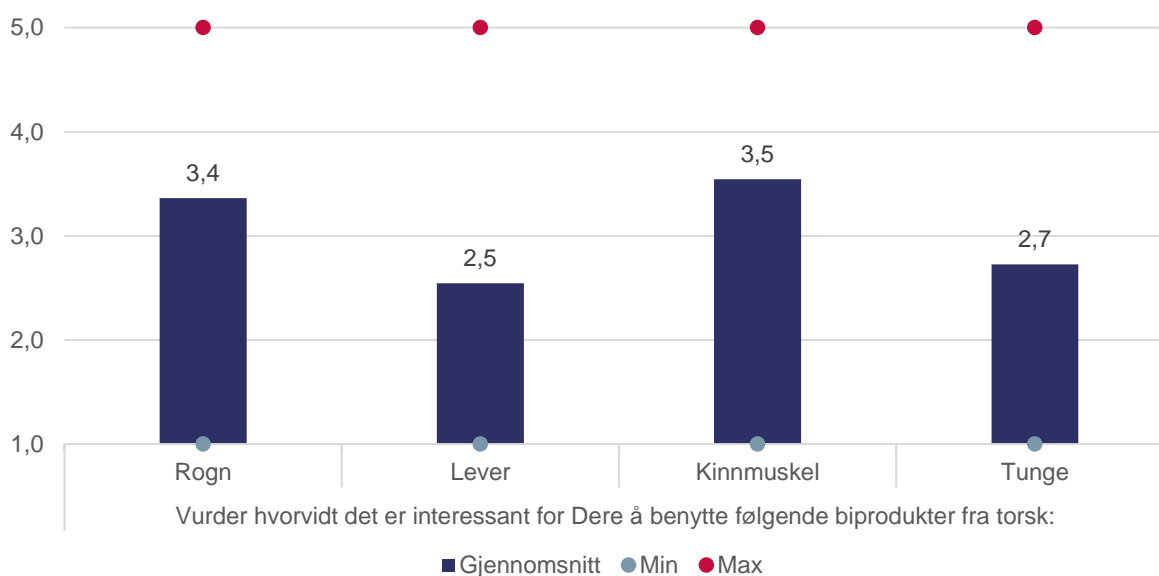


Diagram 5 Interesse for kjøp av oppdrettstorsk (Skala fra 1 til 5 hvor 1 er lite interessant og 5 er veldig interessant, N = 11)

#### 4.12 Fremtidig kjøp av oppdrettet torsk

Femten av de seksten restaurantene og fiskehandlerne som ble intervjuet var positive til å kjøpe oppdrettstorsk i fremtiden. Den ene fiskehandleren, nevnt under avsnitt 4.8.2, som mente den ikke passet inn med imaget til bedriften, mente at også han ville ta den inn hvis han fikk forespørsel etter produktet. Men han ville ikke ta inn oppdrettstorsken etter eget initiativ.

Flere påpekte at dette selvsagt var avhengig av rett pris og rett kvalitet. To av kjøkkensjefene mente det ville avhenge om de fikk mer kunnskap om produksjonen og at de var sikre på at fisken hadde hatt gode oppvekstforhold.

De viktigste kjøpskriteriene for oppdrettstorsk var ferskhet, jevn kvalitet og forutsigbar størrelse. Kvaliteten på den tilsendte fisken var det flere som trakk frem som meget god.

*"I den tilstanden den var, kvaliteten den hadde, var den fantastisk. Det var fantastisk, fantastisk kvalitet, som jeg sa, jeg var veldig, veldig imponert over det."*

Størrelse på fisken var også viktig for flere. To av restaurantene var veldig fornøyd med den tilsendte fisken på 3–4 kg, mens fire andre nevnte spesifikt at de prefererte større fisk. Pris ble nevnt av seks av de intervjuede som et viktig kjøpskriterium, men da i sammenheng med kvalitet.

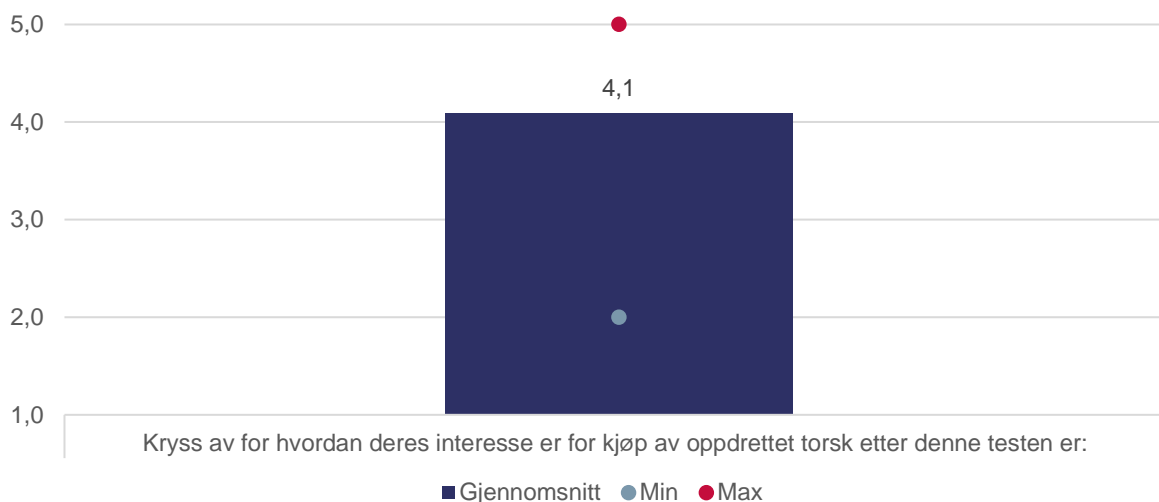


Diagram 6 Interesse for kjøp av oppdrettstorsk i fremtiden (Skala fra 1 til 5 hvor 1 er lite interessant og 5 er veldig interessant, N = 11)

#### 4.13 Deltakelse i og kvalitet av prosjektet

Kjøkkensjefene var alle positive til prosjektet og syntes det hadde vært interessant å delta. Flere påpekte at de var veldig travle, men at de likevel følte de var blitt fulgt opp på en god måte. Særlig ble det trukket frem at de hadde fått god informasjon underveis i prosjektet og i tillegg så ble intervjuene satt opp slik at det passet inn i deres travle hverdag. Det var også flere som var positive til å delta i lignende undersøkelser i fremtiden.

#### 4.14 Oppsummering og konklusjon markedstest England

I denne undersøkelsen har 22 restauranter og 3 fiskehandlere i England fått tilsendt 24 kg fersk oppdrettstorsk med hode for evaluering. Alle fikk tilsendt spørreskjema og 11 av disse ble returnert. Tolv kjøkkensjefer og tre fiskehandlere ble intervjuet i etterkant. De britiske restaurantene og fiskehandlerne ga generelt positive tilbakemeldinger på oppdrettstorsken. Kvaliteten på oppdrettstorsk ble oppfattet som god eller veldig god og det var generelt stor interesse for å kjøpe oppdrettstorsk hvis den ble tilgjengelig på markedet.

Flertallet av respondentene i England mente oppdrettstorsken burde være rimeligere enn villfanget torsk. Den viktigste årsaken til dette var nok at oppdrettet fisk generelt var billigere enn vill fisk i England. Kjøkkensjefene mente at prisen for hel sløyd hodekappet oppdrettstorsk burde ligge rundt 10–11 GBP/kg, avhengig av størrelse og kvalitet, levert til restaurant.

De fleste i undersøkelsen var positive til oppdrettet sjømat og mente det kunne bidra til å redusere presset på de ville torskebestandene. Alle de intervjuede var opptatt av bærekraft, men de hadde varierende oppfattelse av begrepet. For noen var det viktig å bruke hele fisken, at ingenting gikk til spille, for andre handlet det om artsforvaltning. De fleste stolte på sine distributører og at de hadde oversikt over hva som var bærekraftig eller ikke. Ingen hadde hørt om miljømerking for oppdrettede arter, men flertallet mente at Norge hadde et positivt image som leverandør av oppdrettsfisk.

Undersøkelsen har noen klare begrensninger når det gjelder generaliserbarheten. Utvalget i denne undersøkelsen er lite, og begrenset til restauranter i London og Kent. Videre er det kun testet oppdrettstorsk fra en leverandør på et bestemt tidspunkt. Dette betyr at man skal være forsiktig med å generalisere resultatene til å gjelde hele restaurantsegmentet i England, eller ha gyldighet for hva andre kunder, som for eksempel hva forbrukere mener. Om man tester oppdrettstorsk fra et annet anlegg eller



til andre tidspunkt av året kan også resultatene bli annerledes. Resultatene gir likevel viktig indikasjoner på hvordan oppdrettstorsk oppfattes i markedet. Noe som er verd å legge merke til er at oppfatningen av oppdrettstorsk generelt sett ikke skiller seg veldig fra vill torsk. Videre er resultatene fra denne testen i stor grad i samsvar med markedstest av oppdrettstorsk i samme segmentet tidlig på 2000-tallet (Heide et al., 2003). Om oppdrettstorsk etter hvert introduseres i det engelske restaurantsegmentet bør man vurdere å intervju kjøkkensjefer som kjøper denne for å verifisere resultatene fra denne undersøkelsen.

## 5 Delrapport Italia

### 5.1 Beskrivelse av restaurantene og kundemasse

Seksten restauranter i Italia sa seg villig til å delta i markedstesten. Det viste seg imidlertid utfordrende å få respons fra alle kokkene, til tross for at de hadde sagt ja til å delta og hadde mottatt fisk for testing. Det endte med at det var kun 11 som svarte på spørreskjema og kun 10 som svarte på intervjuguiden. Det må derfor her poengteres at datagrunnlaget ikke er tilstrekkelig til å si noe generelt om mulighetene og utfordringene for oppdrettstorsk i det italienske markedet. Av tidsmessige kapasitetsårsaker hos de italienske kokkene før jul ble det dessverre heller ikke gjennomført personlige intervjuer i etterkant av markedstesten. Resultatene fra Italia er dermed basert på de italienske kokkene sine egne svar på spørsmålene i intervjuguiden, noe som resulterer i mindre utfyllende svar, samt at det ikke var mulighet for å stille oppfølgings spørsmål. Dette er en svakhet i datagrunnlaget siden intervjuer av forskere ville gitt muligheten til mer utspørring og dermed mer dybdeforståelse. Resultatene som foreligger, kan likevel gi en indikasjon på de italienske kokkene sin oppfatning av oppdrettstorsken.

Alle kokkene hadde lang kokkeerfaring, fra 15 til 40 år, og tilfredsstillende dermed benevnelsen superbrukere. Restaurantene var alle frittstående, altså ikke en del av et hotellkonsept eller restaurantkjede. Hovedandelen av restaurantene kokkene representerte lå ifølge respondentene selv i øvre del på eksklusivitetsskala med et gjennomsnitt på 3,5.

Tabell 3 Kryss av hvor eksklusiv din restaurant er (1 = Ikke eksklusiv, 5 = Eksklusiv)

	1	2	3	4	5	
Ikke eksklusiv	0 stk	2 stk	1 stk	8 stk	0 stk	Eksklusiv

Prissegmentet lå på rundt middels med et gjennomsnitt på 3,6 på en 7-punktsskala. Kokkene beskriver kundegruppen sin som kunder som er glad i mat.

Faktorer som beskrev restaurantene,

- Kundemassen hadde et inntektsnivå fra middels til høyt.
- Prisnivået varierte fra middels til høyt.
- En hovedrett med torsk varierte mellom 16–35 EUR, med gjennomsnittet på 24,3 EUR.
- De serverte mellom 41–60 måltider per dag.
- Stamgjester utgjorde rundt 50 % av kundemassen.
- Andel av måltidene med fisk på menyen lå mellom 41–60 %.

### 5.2 Opplevd kvalitet av oppdrettet torsk

#### 5.2.1 Opplevd kvalitet av hel torsk med hode

Ifølge resultatene fra intervjuguiden ga alle respondentene en positiv evaluering av kvaliteten på den hele torsken. Deres generelle kvalitetskrav ved kjøp av fisk til sin restaurant var at fisken måtte være fersk, blank, fin og hvit i skinnet, ha god lukt og fasthet. På spørsmål om hva som er viktig når de kjøper fisk til sin restaurant var det kvalitet. Åtte av ti nevnte kvalitet først. Tre nevnte fisk som er i sesong, og tre nevnte ferskhet. Åtte av ti trakk også pris frem som en viktig parameter.

Kokkene benyttet et svarskjema under testen for å vurdere kvaliteten etter en 7-punkts skala hvor 1 = dårlig og 7 = bra. De skulle rangere den hele torsken før bearbeiding etter kriteriene ferskhet, konsistens, skinnfarge, lukt samt helhetsinntrykk. Alle svarene for hel torsk, bortsett fra en, lå i den øvre del av skalaen og gjennomsnittssvarene fra skjemaene var mellom 6,0 og 6,5. Dette bekreftet resultatene fra intervjuene, kvaliteten på hel oppdrettstorsk ble oppfattet som god.

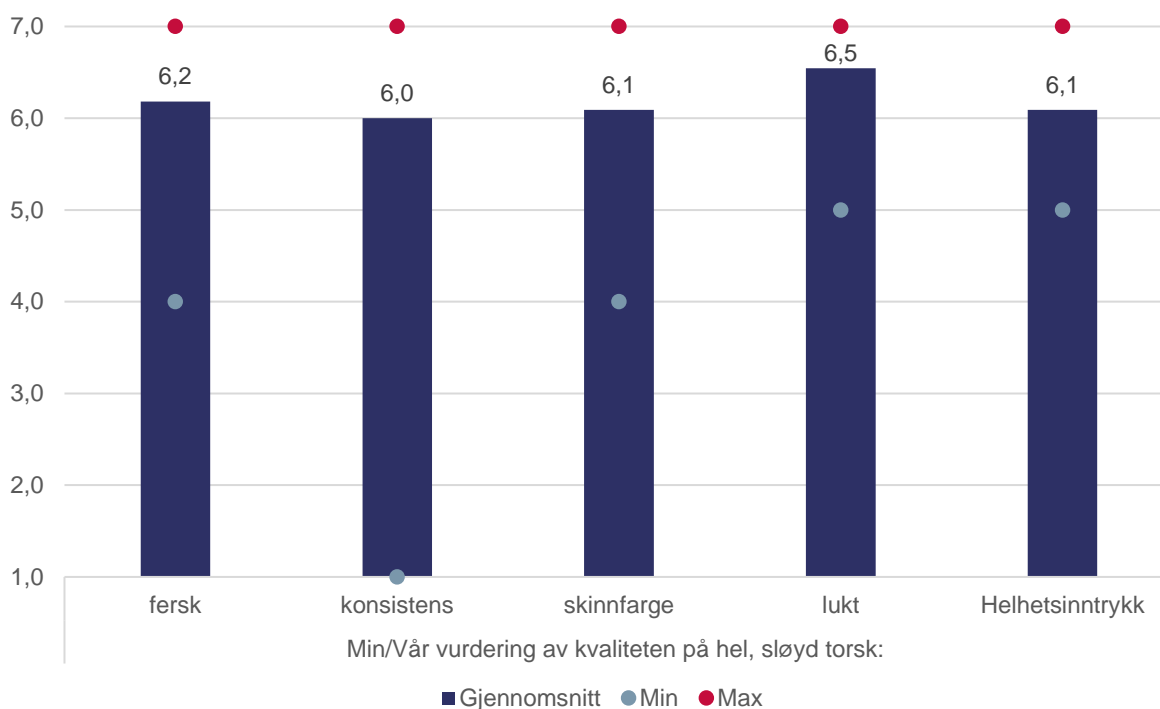


Diagram 7 Respons kvalitet på hel torsk med hode (7-punkts skala hvor 1 = dårlig og 7 = god, N = 11)

### 5.2.2 Opplevd kvalitet av fileten

Når det gjaldt bedømmelsen av kvaliteten på fileten, ble den også positivt vurdert. Kun en var negativ til fileten og sa at den hele fisken hadde sett veldig fin ut, men at når han åpnet den var fileten slapp og spaltet. En sa den var saftig med fin farge, og en nevnte god lukt, mens resterende bare sa god. I svarskjema under testen fikk fileten en generell høy score, noe som bekreftet resultatene fra intervjuene.

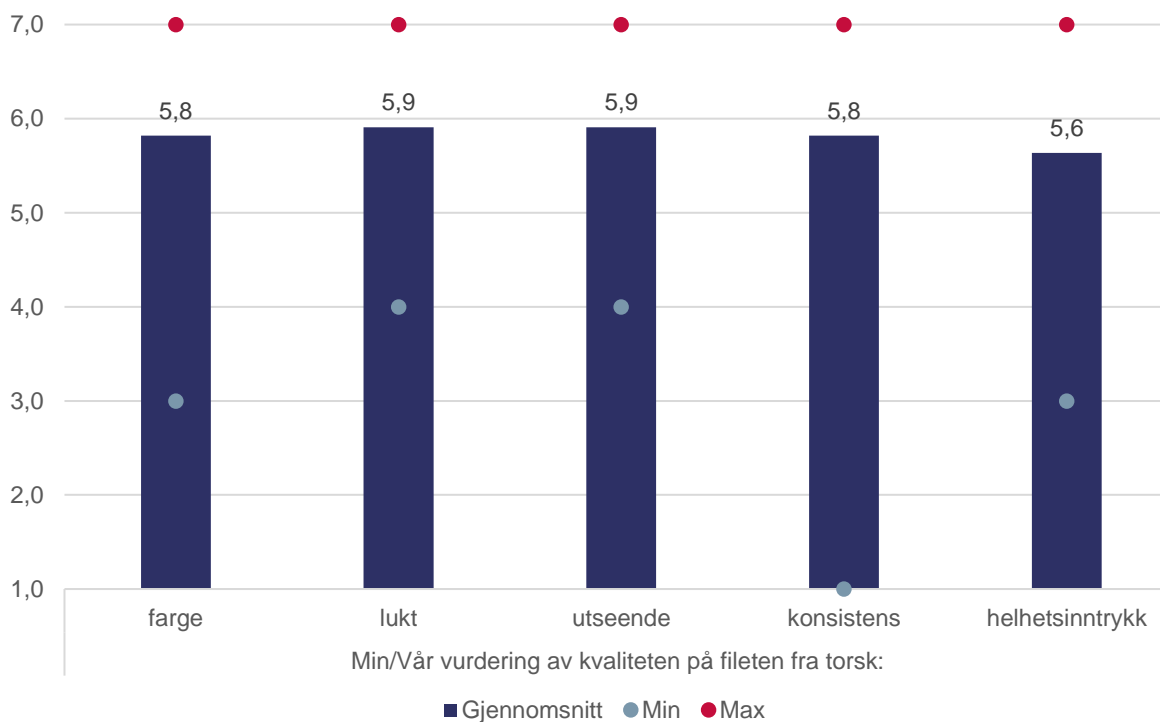


Diagram 8 Respons kvalitet på fileten (7-punkts skala hvor 1 = dårlig og 7 = god, N = 11)

### 5.2.3 Opplevd kvalitet av tilberedt torsk

Når det gjaldt kvaliteten på ferdig tilberedt oppdrettstorsk svarte seks at resultatet var godt. To var litt mer negative, hvor en sa det var et godt produkt, men måtte krydres mye for å få frem smak, mens en annen sa den var trevlete, men smaken ok. En svarte blankt. I spørreskjemaet varierte vurderingen av den ferdig tilberedte fisken mellom 5,5 og 6,2. Man ser også her at noen har vurdert saftighet negativt, mens smak, utseende, farge og helhetsinntrykk får middels vurdering hos noen. Dette bekrefter resultatene fra intervjuene, selv om de fleste var positiv til kvaliteten etter tilberedning, var noen mer nøytral i vurderingen.

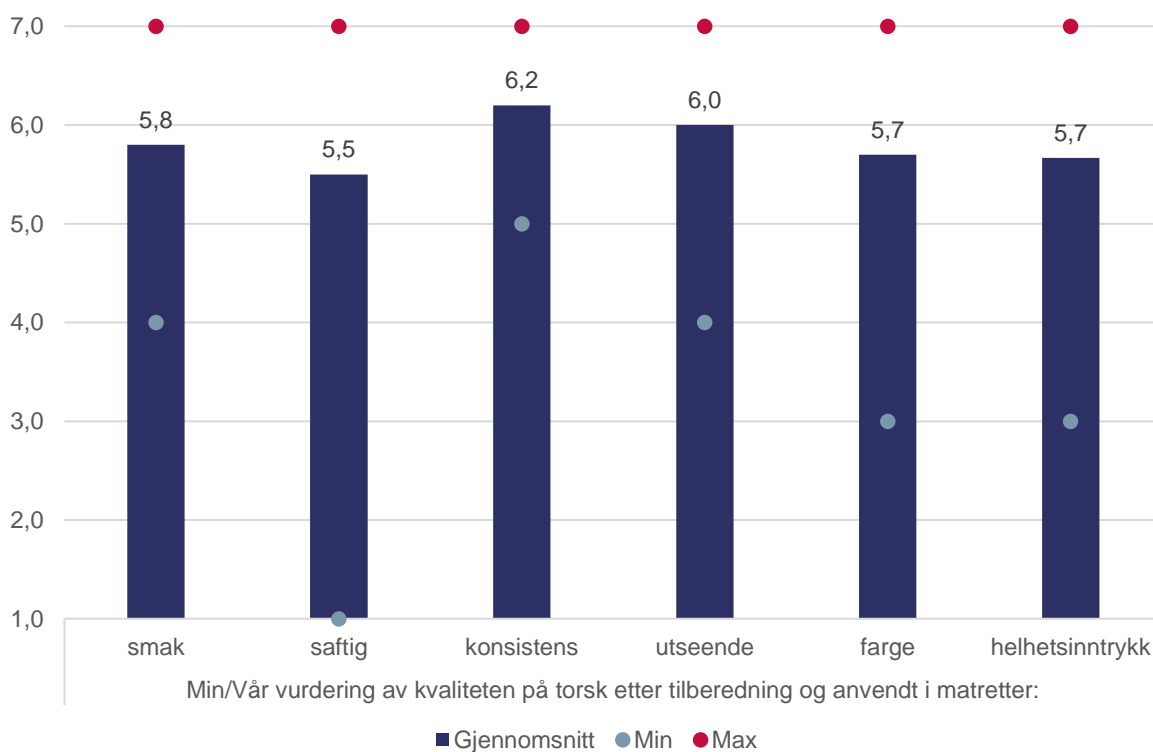


Diagram 9 Respons kvalitet på ferdig tilberedt oppdrettstorsk (7-punkts skala hvor 1 = dårlig og 7 = god, N = 10)

### 5.3 Holdninger til oppdrett

De italienske kokkene sin oppfatning av oppdrett som konsept var delt mellom positiv, nøytral og negativ. Fire av ti som var positiv fremhevet menneskelig kontroll og at dyrene fikk et sunt kosthold, en mer regulert produksjon og et mer konstant (forutsigbart?) produkt. De tre som var mer negative mente at oppdrett ikke alltid hadde like god kvalitet grunnet intensiv masseproduksjon som ikke tar hensyn til dyrenes fysiske behov. Lite variert fôr og stressende miljø ble også nevnt som negative faktorer. De tre som var mer nøytral sa det var avhengig av type oppdrett. Holdningene angitt i intervjuguiden til norsk oppdrett generelt virket svært positive og norsk oppdrettsnæring ser ut til å ha et generelt godt omdømme.

En respondent uttrykte:

*"Nordmenn er et folkeslag som setter pris på naturen og derfor tenker jeg at sjømatindustrien er bærekraftig."*

På spørsmål om kvaliteten på oppdrettet fisk versus villfisk ble villfanget generelt oppfattet som bedre, hadde bedre tekstur og smak. Når det gjaldt bærekraft til vill versus oppdrett ble det poengtert at det avhengte både av type oppdrett og type fiskeri noe som gjorde det vanskelig å svare på generelt grunnlag.

*"Jeg må vite historien bak maten, i dette tilfellet hvilken oppdrettstype som er benyttet, fôret som er brukt og annen informasjon som for meg er nødvendig ettersom jeg anbefaler den for kundene."*

#### **5.4 Kvalitet og informasjon om oppdrettet versus vill fisk**

Villtorsk ble av de fleste kokkene i Italia beskrevet som bedre i sammenligning med oppdrettstorsken med hensyn til smak og tekstur. Respondentene svarte for eksempel:

*"Den villfangede har uten tvil mer smak."*

*"Villfanget er mye bedre fordi kjøttet er mørere ettersom fisken er fri til å svømme i sitt rette element."*

*"Villfanget er alltid bedre, unntatt når det gjelder prisen."*

Den generelle holdningen til oppdrett syntes å være moderat og veldig forskjellig avhengig av type oppdrett:

*"Det kommer av på oppdrettstypen, noen ganger negativ, andre ganger positiv."*

Oppfattelsen av norsk oppdrettsnæring synes å være positiv.

Når det gjaldt bærekraft til vill versus oppdrettet fisk kom også det an på type oppdrett og type fangst. Som en av de italienske respondentene uttrykte det:

*"Det kommer an på anleggstypen og på dennes etikk og bærekraft – det er ikke alltid at villfanget er ensbetydende med bærekraft."*

Mens en annen italiensk kokk sa:

*"Det kommer an på fisketypen når det gjelder villfanget fisk og hvilken type oppdrettsanlegg når det gjelder oppdrettsfisk. Etiketten må ha en spesifikk og nøyaktig beskrivelse av produktet og oppdrettsmetoden."*

Når det gjaldt sertifiseringsordninger til villfisk og oppdrettsfisk viste ikke kokkene stor kjennskap til de ulike ordningene, og gjestene deres på restaurantene spurte heller ikke noe angående slike sertifiseringsordninger. Respondentene svarte imidlertid at det var viktig å skille mellom oppdrettstorsk og villfanget torsk og at det var viktig for de å få informasjon om type fôr og andre oppdrettsforhold (velferd) til oppdrettsfisken. Et par av kokkene påpekte at selv om gjestene ikke nødvendigvis etterspurte slik informasjon syntes de at det var viktig å gi dem det.

## 5.5 Distribusjon og tilgjengelighet

Per i dag brukte kokkene som var med i denne markedstesten sjelden eller aldri torsk på menyen. Tilgjengeligheten til akkurat torsk var derfor ikke så viktig parameter for kokkene i Italia. Mens tilgjengeligheten til fisk var ifølge spørreskjema svært viktig for deres planlegging av menyene. Hvis tilgjengeligheten til en type fersk fisk var dårlig, benyttet de annen type fisk eller enkelte brukte til nød frossen fisk.

## 5.6 Prissetting og betalingsvillighet

Når det gjaldt "korrekt" prissetting av torsk sprikte den veldig blant respondentene, alt fra 18 euro til 8 euro per kilo. Alle respondentene, foruten en som svarte han ikke visste, var enig om var at prisen på oppdrettet torsk burde være billigere enn villtorsk. To av respondentene presiserte imidlertid at det var viktig å se det i forhold til markedet, interessen for produktet og kvaliteten. Krysningspunktet mellom billig og dyrt ligger på 11,5 EUR/kg i spørreskjemaene.

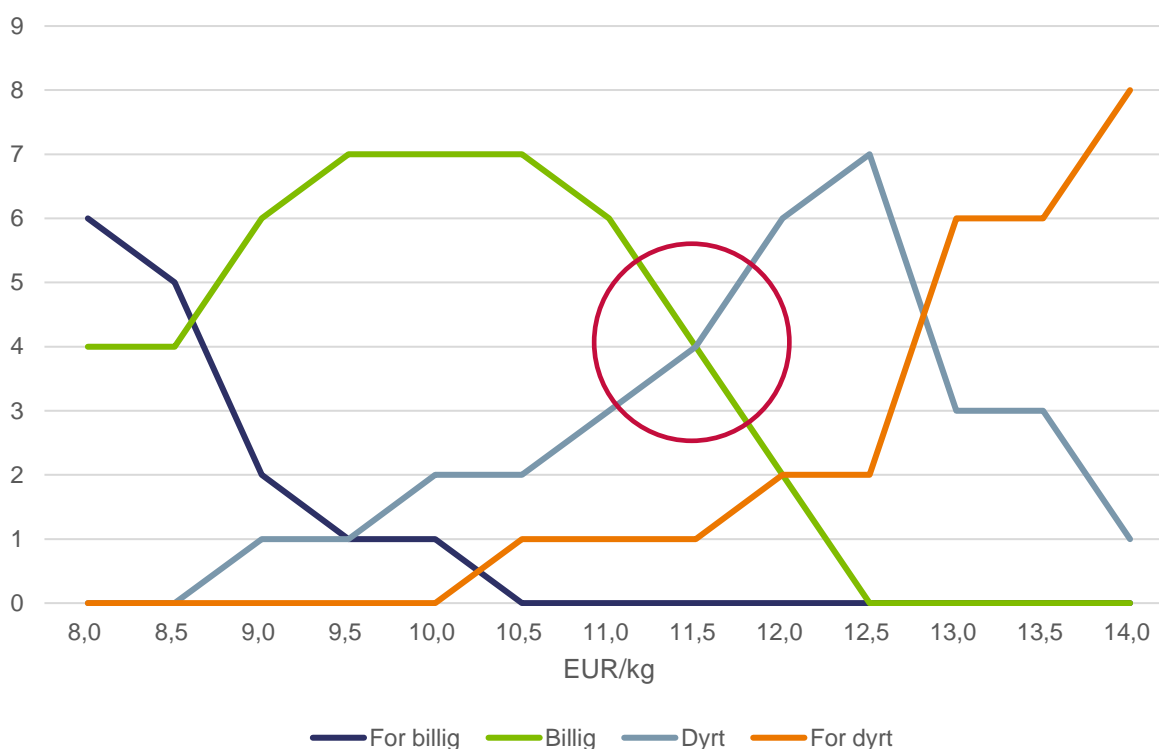


Diagram 10 Betalingsvillighet HG oppdrettstorsk fra spørreskjema (N = 11)

Tabell 4 Betalingsvillighet torsk intervju Italia

Kjøkkensjef	Pris vill (EUR/kg)	Pris oppdrett (EUR/kg)	%-vis differanse	Kommentar
1	25–30	10-11	-56–67 %	
2	16	18,5	16 %	"Jeg har ingen anelse om hvor mye den kan koste. Viltfisket torsk som er filetert, rundt euro 16". (Svarer 18,5 for "dyrt" for filet i spørreskjema)
3	25–38	15–18	-28–61 %	
4		11–13		"Vet ikke hva villfanget koster, oppdrett bør kanskje være litt dyrere enn laks?"
5				"Har ingen anelse, kanskje som kveite?"
6	10–12	8–10	0–33 %	
7		18,25		(Svarer ikke hva villtorsk koster)
8		12–14		(Svarer ikke hva villtorsk koster)
9	13–15	8–10	-23–47 %	
10		12		

Betalingsviljen til oppdrettstorsk var mellom 16 % høyere og 61 % lavere sammenlignet med villtorsk (tabell 4). Ved å ta bort de som ikke oppgir pris blir medianen på betalingsvilligheten -35 % og gjennomsnittet -28 % lavere pris på den oppdrettede torsken versus den villfangede.

## 5.7 Produktform og interesse for biprodukter

Når det gjaldt kjøp av fersk versus frossen fisk til restauranten, foretrakk de fleste fersk fisk. Tre svarte at de også brukte frossenfisk. To svarte at de kjøpte en del skalldyr frosne (reker). Ni av ti av respondentene i Italia foretrakk å kjøpe hel fisk. Som en forklarte:

*"Vi kjøper hel fisk fordi vi bruker alt på fisken, vi kaster ingenting."*

Mens en annen forklarte at det var viktig for de å kjøpe hel fisk slik at de kunne lage forskjellige størrelser på stykkene og ha en god margin. De fleste kjøpte fisken fra grossist, gjerne fra fiskemarkedet i Milano og var alle generelt fornøyd med sin leverandøravtale. Ett par oppga at de handlet direkte med fiskere.

Når det gjaldt oppdrettstorsken mente kokkene at den var svært anvendbar og de kunne lage de fleste typer retter av den. På spørsmål om de visste noen andre typer fisk som minnet om oppdrettstorsk kvalitetsmessig, nevnte to respondenter kolmule og en havabbor, mens resten mente den ikke kunne sammenlignes med noen andre arter på smak, tekstur, farge osv.

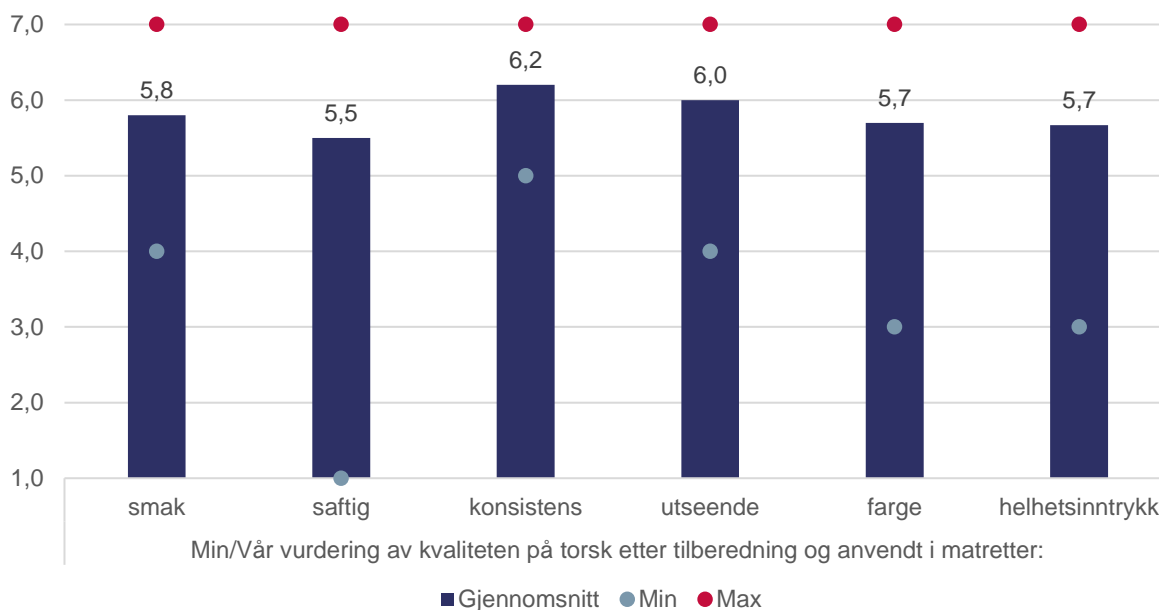


Diagram 11 Interesse for kjøp av biprodukter (1 = lite interessert, 5 = veldig interessert, N = 11)

## 5.8 Fremtidig kjøp av oppdrettet torsk

På spørsmål om de italienske kokkene ville vurdert å kjøpe oppdrettstorsk i fremtiden svarte alle, bortsett fra en, at de ville vurdert det, men det måtte vurderes ut fra menyen og prisen på fisken. En svarte derimot avkreftende:

*"Nei det ville koste for mye."*

Hvis de skulle kjøpe oppdrettstorsk ville de viktigste parameterne være ferskhet, kvalitet og riktig pris.

Når det gjaldt kjøp av oppdrettet versus vill torsk mente respondentene at det ikke ville ha noe særlig å si for gjestene deres, men de ville alltid opplyse om dette. Som en uttrykte det:

*"Jeg vil alltid gi beskjed om det for korrekthetens og åpenhetens skyld."*

Alle respondentene i Italia var tydelige på at oppdrettstorsken måtte være merket som oppdrettet og ikke selges som vanlig villtorsk.

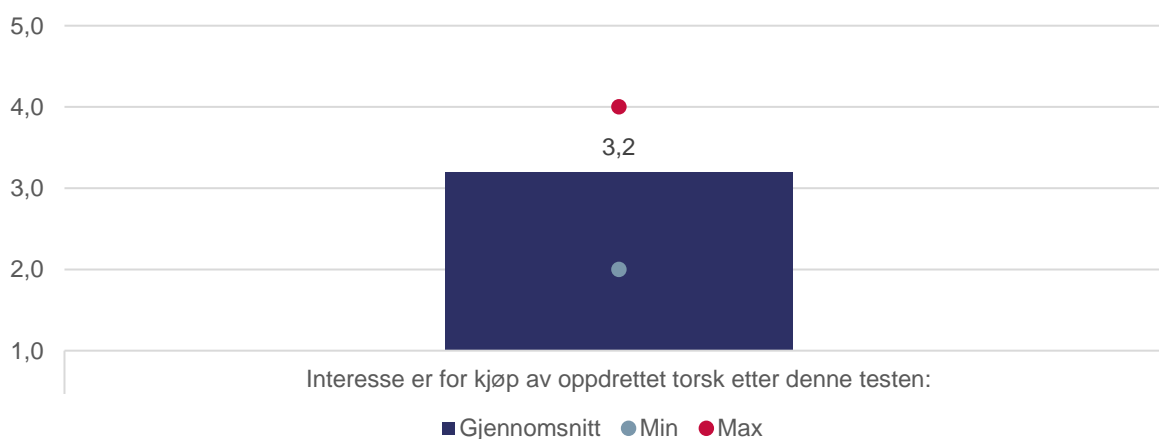


Diagram 12 Interesse for kjøp av oppdrettstorsk i fremtiden (1 = lite interessert, 5 = veldig interessert, N = 10)



## 5.9 Deltakelse i og kvalitet av prosjektet

Kokkene synes informasjonen i prosjektet har vært av god kvalitet. Omfanget av spørsmål om og rundt torsken vitnet om et godt gjennomtenkt og seriøst prosjekt, mente en av kokkene.

## 5.10 Oppsummering og konklusjon Italia

Det er vanskelig å trekke konklusjoner for muligheter og utfordringer knyttet til oppdrettstorsk i det italienske markedet på grunn av det begrensede datagrunnlaget (10 svarte på spørreskjema og 11 svarte på intervjuguide). Mangelen av personlig intervju med kokkene gjør det vanskelig å få dybdeforståelse av hvordan oppdrettstorsken ble oppfattet, siden man ikke har hatt anledning til å stille oppfølgingsspørsmål. Som for England er det kun testet oppdrettstorsk fra en leverandør på et bestemt tidspunkt. Om man tester oppdrettstorsk fra et annet anlegg eller til andre tidspunkt av året kan resultatene bli annerledes.

Resultatene kan imidlertid gi en indikasjon på opplevelsen og inntrykket de italienske kokkene har av oppdrettstorsken de fikk tilsendt. Totalinntrykket på kvaliteten virket å være positiv, men samtidig ganske forbeholden. De var først og fremst opptatt av kvalitet og pris på fisken de brukte på menyen i restaurantene sine og hadde lite erfaring med bruk av torsk. Så selv om de uttrykte at kvaliteten på testfisken var god, var de likevel ikke overbevist om at de faktisk vil kjøpe den i femtiden. Dette er kanskje ikke overraskende i og med at torsk ikke vanligvis blir benyttet av respondentene. De italienske respondentene nevnte også ganske enstemmig at prisen bør ligge under villtorsk, rundt 30 % lavere avhengig av beregningsmetode.

For å lykkes med satsing på et nytt marked for oppdrettstorsk, hvor fersk torsk ikke anvendes i særlig stor grad, virker det å være nødvendig med solid markedsføring. Det vil også være viktig å finne de riktige salgsargumentene som imøtekommer de krav som er viktig for det spesifikke markedet en ønsker å selge i. Man kunne tenke seg at det med tilgjengelighet ville være et viktig fortrinn for oppdrettstorsk, men de italienske kokkene var vant til å endre meny etter hva som var i sesong. Også for Italia kan man vurdere å verifisere resultatene fra denne undersøkelsen ved å intervjuer kjøkkensjefer som kjøper oppdrettstorsk om den blir introdusert i det italienske markedet.

## 6 Referanser

- Bjørklund, O., Heide, M. & Ottesen, G.G. (2008). Farmed Atlantic cod: perceived quality and attitudes among European restaurant chefs. *Journal of Food Products Marketing*, **14**:1, 51–67.
- Heide, M., Ageeva, T. N., Esaiassen, M., Hermansen, Ø., Hustad, A., Joensen, S., Johansen, O., Kristoffersen, S., Nikitina E., Martinsen, G., Tobiassen T., (2022). Det kommersielle potensialet til oppdrettstorsk – Innledende undersøkelser om kvalitet, markedsoppfattelse og økonomi. *Nofima Rapportserie*, 6/2022.
- Heide, M., Johnsen, O., Tobiassen, T., Østli, J., & Hamnvik, S. (2003). Opplevd kvalitet og image til oppdrettet og oppfôret torsk i det norske og engelske restaurantsegmentet. *Fiskeriforskning rapportserie*, 8/2003.
- Kole, A.P., Altintzoglou, T., Schelvis-Smit, R.A., & Luten, J.B. (2009). The effects of different types of product information on the consumer product evaluation for fresh cod in real life settings. *Food Quality and Preference*, **20**:3, 187–194.
- Kyst og Fjord (2022). Tredobbelt Lofot-kvantum oppdrettstorsk - Kyst og Fjord, accessed 28.10.2022
- Lovdata (2013). Forskrift om kvalitet på fisk og fiskevarer. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-06-28-844>
- Luten, J., Kole, A., Schelvis, R., Veldman, M., Heide, M., Carlehög, M. & Akse, L. (2002). Evaluation of wild cod versus wild caught, farmed raised cod from Norway by Dutch consumers. *Økonomisk Fiskeriforskning*, **12**, 44–60.
- Norcod (2022). Report archive, <https://norcod.com/archive/>, accessed 02.03.2023.
- Odden, K. (2020). Prosjekt Japan 1985-1990: Hvordan norsk laks ble solgt som sushi på det japanske markedet (Masteroppgave, NTNU).
- Puvanendran, V., Mortensen, A., Johansen, L.H., Kettunen, A., Hansen, Ø.J., Henriksen, E. & Heide, M. (2021). Development of cod farming in Norway: Past and current biological and market status and future prospects and directions. *Reviews in Aquaculture*, **14**:1, pp. 308–342.
- Ryeng, A.A. (2011). Markedsforskning; Sushi og Sashimi. Rapport 26/2011, Nofima, Tromsø.
- Østli, J., & Heide, M. (2004). Markedstest av oppdrettet torsk i det spanske restaurantsegmentet. Rapport 4/2004, Fiskeriforskning (Nofima), Tromsø.