

## **Urapportert fiske i torskefiskeriene**

Resultater fra spørreundersøkelse om juks

Marianne Svorken og Øystein Hermansen





Nofima er et næringsrettet forskningsinstitutt som driver forskning og utvikling for akvakulturnæringen, fiskerinæringen og matindustrien.

Nofima har om lag 400 ansatte.

Hovedkontoret er i Tromsø, og forskningsvirksomheten foregår på seks ulike steder: Ås, Stavanger, Bergen, Sunndalsøra, Averøy og Tromsø

**Hovedkontor Tromsø:**

Muninbakken 9–13  
Postboks 6122 Langnes  
NO-9291 Tromsø

**Ås:**

Osloveien 1  
Postboks 210  
NO-1431 ÅS

**Stavanger:**

Måltidets hus, Richard Johnsensgate 4  
Postboks 8034  
NO-4068 Stavanger

**Bergen:**

Kjerreidviken 16  
Postboks 1425 Oasen  
NO-5828 Bergen

**Sunndalsøra:**

Sjølseng  
NO-6600 Sunndalsøra

**Averøy:**

Ekkilsøy  
NO-6530 Averøy

**Felles kontaktinformasjon:**

Tlf: 02140

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

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

**Foretaksnr.:**

**NO 989 278 835**

# Rapport

	ISBN: 978-82-8296-199-8 (trykt) ISBN: 978-82-8296-200-1 (pdf) ISSN 1890-579X
<i>Tittel:</i> <b>Urapportert fiske i torskfiskeriene – resultater fra spørreundersøkelse om juks</b>	<i>Rapportnr.:</i> 26/2014 <i>Tilgjengelighet:</i> <b>Åpen</b>
<i>Forfatter(e)/Prosjektleder:</i> Marianne Svorken og Øystein Hermansen	<i>Dato:</i> 6. mai 2014
<i>Avdeling:</i> Næring og bedrift	<i>Ant. sider og vedlegg:</i> 22+13
<i>Oppdragsgiver:</i> Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF)	<i>Oppdragsgivers ref.:</i> FHF#900543
<i>Stikkord:</i> Urapportert fiske, torskfiskeri, overfiske, regelbrudd, juks, torsk	<i>Prosjektnr.:</i> 21130
<i>Sammendrag/anbefalinger:</i> <p>Urapporterte fiske er et problem i mange lands fiskerier. Rykter og medieomtale tydet på at problemet var betydelig i torskfisket 2013. For å skaffe bedre informasjon om omfang og mekanismer ble det gjennomført spørreundersøkelser rettet mot fiskebåtreidere, fiskere og fiskekjøpere. Fra fiskergruppene fikk vi totalt 275 svar og fra fiskekjøperne 32 svar; begge gir en svarprosent på om lag 20. Responsen er relativt godt fordelt på fylker og fartøygrupper.</p> <p>De viktigste funnene er knyttet til omfanget av underrapporteringen, hvilke metoder som anvendes og holdninger. På en kvalitativ skala (1-5) vurderes omfanget til 2,4 (fiskere) og 2,9 (fiskekjøpere). På en kvantitativ intervallskala er gjennomsnittet om eget og fiskere man har nær kjennskap til en underrapportering på henholdsvis 4,6 og 11 %. Fiskekjøperne svarer her 1,3 og 14 % om tilsvarende kategorier. Det er betydelig variasjon i alle svarene. Om lag 40 % av fiskerne svarer at de selv jukser, mens 60 % hevder at fiskerne de har nær kjennskap til underrapporterer.</p> <p>Det er betydelig variasjon i hvilke metoder som anvendes. Storhundre, feil omregningsfaktor og ikke seddelføring av fisk med betydelige kvalitetsfeil vurderes som de mest alvorlige av både fiskere og fiskekjøpere. Holdninger er viktige for overholdelse av regelverk. I denne studien hevder 40 % av at juks er akseptert blant næringsaktørene. Det er en nær sammenheng mellom fiskernes vurdering av omfanget og opplevelsen av aksept.</p>	
<i>English summary/recommendation:</i> <p>Unreported landings are a common problem in fisheries. Media cases indicated increased occurrence in the Norwegian cod fisheries during 2013. To gain information a survey was conducted by mail questionnaire among fishermen and fish processors. In total we obtained answers from 275 and 32 respondents in the respective categories.</p> <p>Being asked to evaluate the magnitude of unreported landings on a qualitative scale (1-5), fishermen and fish processors on average reported 2.4 and 2.9, respectively. Using quantitative intervals, we asked both groups about the magnitude of their own and colleagues overfishing. Fishermen reported on average 4.6 and 11%, while fish processors reported 1.3 and 14 %. There is considerable variation between the respondents, and about 40% of fishermen admit own overfishing, while about 60 % estimate that their colleagues are overfishing.</p>	

## Forord

Denne rapporten er basert på en spørreundersøkelse som inngår i et større forskningsprogram – *Økt lønnsomhet i torskesektoren* – som er finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF).

Datamaterialet som er presentert og analysert er innhentet via lister fra Norges Råfisklag og Norges Fiskarlag. Vi takker for at de velvillig delte sine medlemslister med oss slik at vi lettere kunne nå ut til den rette målgruppen. I tillegg vil vi rette en spesiell takk til alle fiskerne og fiskekjøperne som tok seg tid til å svare på undersøkelsen.

# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning.....</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrunn.....	1
1.2	Problemstilling.....	2
<b>2</b>	<b>Design og metode .....</b>	<b>3</b>
2.1	Utvalg.....	3
<b>3</b>	<b>Resultater .....</b>	<b>6</b>
3.1	Omfanget av juks.....	6
3.1.1	Opplevd grad av juks .....	6
3.1.2	Kvantifisering av juks .....	7
3.2	Juksemetoder .....	9
3.3	Holdninger .....	12
3.3.1	Initiativ til juks .....	12
3.3.2	Aksept for juks .....	13
3.3.3	Krav fra fiskekjøper.....	15
3.4	Forskjeller mellom de ulike utsendingene .....	15
3.4.1	Omfang av juks .....	15
3.4.2	Holdninger .....	16
<b>4</b>	<b>Diskusjon .....</b>	<b>17</b>
4.1	Metode .....	17
4.2	Tidspunkt for undersøkelsen .....	18
4.3	Mengde.....	19
4.4	Holdninger .....	19
<b>5</b>	<b>Referanser .....</b>	<b>22</b>
	<b>Vedlegg .....</b>	<b>i</b>
	Statistiske tester av kvalitativ vurdering av omfang juks .....	i
	Statistiske tester av mengde juks.....	ii
	Statistiske tester aksept av juks .....	ii
	Statistiske tester krav om juks fra fiskekjøper .....	iii
	Siste versjon av spørreskjema til fiskere .....	iv
	Spørreskjema til fiskekjøpere.....	ix

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

I de fleste næringer der aktørene har økonomiske incentiver og mulighet til å bryte regler må man regne med at dette er en del av hverdagen. Også i norsk fiskerinæring avdekkes det årlig ulike former for regelbrudd. Et viktig element av disse er når det fiskes mer enn tillatt gjennom tildelte kvoter eller fangst på ikke-kvotebelagte arter ikke registreres. Slike brudd begås både nasjonalt og internasjonalt, og det brukes mye ressurser på å bekjempe og forebygge. I den senere tid har det fra norsk side vært rettet betydelig fokus på det ulovlige fisket som utøves av andre nasjoner, både i og utenfor norsk økonomisk sone. Samtidig er kontrollen med den norske fiskeflåten viktig.

Den siste tiden har det vært et spesielt fokus på at det fiskes mer torsk enn det som rapporteres inn til myndighetene, og enkelte aktører hevder at dette er svært utbredt. Spesielt under vinterfisket etter torsk i 2013 verserte betydelige rykter og medieomtale om juks med mengden fisk som ble landet.

Slike forhold er problematiske av flere grunner. I første rekke gir dette problemer i forvaltningen av en fornybar ressurs. Selv om mange forhold ved forvaltningen er beheftet med betydelig usikkerhet, er et uregistrert uttak uheldig og kan føre til økonomiske tap. Aktørens tilbøyelighet til lovbrudd vil ofte være ulik, og noen vil benytte seg av muligheten, mens andre er regeltro. Dette gir konkurransefordeler for de førstnevnte, og kan føre til mindre fokus på andre innovasjonsarenaer som kvalitet, markedskunnskap og produktutvikling.

Til tross for et relativt omfattende kontrollsystem og betydelige økonomiske incentiver til lovbrudd, avdekkes ikke mange saker av myndighetene. Dette kan ha flere årsaker. Generelt er trolig regeletterlevelsen stor i norske fiskerier. Ressurskontrollen er imidlertid svært krevende da antallet transaksjoner er høyt og finner sted på et større antall steder med betydelig geografisk avstand. I tillegg er lovbruddene gjerne av en slik karakter at de er vanskelige å bevise. I perioden 2003 til 2013 har Fiskeridirektoratet registrert 1.211 forhold av ulike slag som har ført til anmeldelse. Av disse anmeldelsene gikk 330 saker videre til påtale. Om lag 80 % av disse sakene ble imidlertid henlagt på grunn av bevisets stilling, mens kun 10 % endte med tiltalebeslutning. I 2013 ble det registrert 83 anmeldelser hvorav 15 saker gikk til påtale. Alle disse sakene ble henlagt på grunn av bevisets stilling. De økonomiske incentivene koblet med relativt lav risiko for avsløring og straff gjør at vi må forvente at det er mørketall i den offisielle statistikken.

Fiskefusk eller -juks er begreper som gjerne benyttes i dagligtale om mange av regelbruddene. Bruddene er da også av ulik karakter, og det er ikke alltid lett å skille mellom bevisste og ubevisste handlinger. Fiske er ofte uforutsigbart samtidig som regelverket er omfattende. Det kan derfor være vanskelig å skille mellom «harmnløse» overtredelser og hendelser av mer alvorlig karakter. Enkelte ganger kan en overtredelse være uunngåelig, for eksempel ved overfiske av kvoten på siste kast eller hal. Strafferammene tar da også høyde for slike forhold, og ofte er reaksjonen inndragning av fangstverdien.

Problematikken med fiskejuks er analysert fra en rekke perspektiver. Her vil vi trekke frem Berglann (2012) som tar for seg forklaringsmodeller til hvorfor juks oppstår og hvilke implikasjoner dette har for forvaltningen fra et teoretisk perspektiv. Walsø (2002) undersøker ulike forklaringsmodeller for

juks gjennom dybdeintervju med et begrenset utvalg informanter fra næring og myndigheter. Riksrevisjonen (2007) benyttet ulike metoder for å anslå overfisket av torsk i Barentshavet. I denne undersøkelsen viste Fiskeridirektoratets fysiske kontroller av fangstdagbok og faktisk mengde et overfiske på 2,8 %, noe som på basis av usikkerhetskildene holdes frem som et nedre estimat. En telefonisk spørreundersøkelse blant fiskere (103 svar) ga et gjennomsnitt på 4 %, mens representanter for Fiskeridirektoratet og Norges Råfisklag begge anslår et overfiske mellom 5 og 10 %.

Dersom ikke annet er nevnt, vil begrepet «juks» i rapporten referere seg til fiske ut over det som rapporteres til myndighetene. Vi har valgt å benytte dette begrepet da det er innarbeidet og godt forstått blant næringsaktørene, samtidig som det er vanskelig å finne et alternativ som favner over alle elementene vi er interesserte i. Begrepet «økonomisk kriminalitet» er ikke dekkende da de økonomiske forholdene bare utgjør en del av problematikken, samt at en del av forholdene ikke vil falle inn under «kriminalitet». Sistnevnte gjelder dermed også for begrepet «ressurskriminalitet».

## **1.2 Problemstilling**

Til tross for at problematikken rundt fiskejuks har vært gjenstand for betydelig arbeid, er det etter vår oppfatning fortsatt behov for mer objektiv informasjon. Vi vil i dette prosjektet i første rekke belyse omfanget av fiske ut over kvoter i torskefisket. I tillegg vil vi undersøke hvilke metoder som anvendes når det jukses, samt mekanismene bak og forklaringsfaktorer for juks.

## 2 Design og metode

I denne studien ønsker vi å kartlegge hvor utbredt fiskejuks er blant fiskere og fiskekjøpere som deltar i kystgruppens fiske etter torsk, hyse og sei. Kystgruppen består av fartøy som fisker med konvensjonelle redskap, det vil si garn, krok eller snurrevad. I 2013 hadde denne gruppen en torskekvote på 227.730 tonn, noe som utgjorde om lag 64 % av den totale kvoten på 357.196 tonn.

Kvoterevregningen baserer seg i stor grad på tillit mellom fiskekjøper, fisker og myndigheter, og myndighetene har ikke mulighet til å føre fullkommen kontroll på dette området. Vi må derfor forvente at det bak offisielle inndragningstall skjuler seg mørketall.

Det er imidlertid ikke lett å måle omfanget av juks. For å innhente informasjon om temaet valgte vi å henvende oss til aktørene selv gjennom en spørreundersøkelse. Av hensyn til kvaliteten på resultatene, ønsket vi å nå ut til og oppnå så mange respondenter som mulig. Datamaterialet ble derfor innhentet via tre anonymiserte spørreundersøkelser - to blant fiskere og en blant fiskekjøpere. Første undersøkelse blant fiskerne ble sendt ut til et utvalg av fiskebåtreidere i Norges Råfisklags distrikt våren 2013. Utvalget ble avgrenset til fartøy som hadde levert over 20 tonn torsk til anlegg i Norges Råfisklags distrikt og samtidig var registrert med over 20 sluttsedler i løpet av 2012. Dette utgjorde 1.034 fartøy og ut fra denne listen ble det gjort et tilfeldig utvalg på 599 fartøy som fikk tilsendt spørreskjema per post i juni 2013. Det ble ikke satt noen svarfrist.

Spørreskjemaet besto av lukkede spørsmål der respondenten ble bedt om å markere det alternativet som passet best. I tillegg hadde respondentene mulighet til å komme med utfyllende kommentarer om ønskelig (vedlegg). Før skjemaet ble sendt ut, ble det diskutert med og justert ut fra anbefalinger fra representanter fra Norges Råfisklag, Norges Fiskarlag samt to medlemmer av prosjektets referansegruppe som selv er fiskebåtreidere.

Spørreskjemaet ble med noen få endringer sendt ut i desember 2013 til de resterende rederne og til mannskap basert på data fra Norges Fiskarlag. Her ble det til sammen sendt ut 1.159 skjema. Samtidig ble det sendt ut spørreskjema til alle fiskekjøpere i Norges Råfisklags distrikt, totalt 161 stykker. Dette var noe omarbeidet for å være tilpasset den nye målgruppen.

### 2.1 Utvalg

Responser på spørreundersøkelsen må anses som relativt god. Av de 599 først utsendte spørreskjema fikk vi 146 svar, noe som gir en svarprosent på 24. Det var flest respondenter blant de mindre fartøyene som fisker med garn og krokredskap, mens dekningsgraden blant de største fartøyene over 21 meter var noe dårlig. Det er vanskelig å si om dette frafallet er systematisk, men slike forhold kan føre til skjevheter i svarene. Blant annet kan det tenkes at de minste fartøyene har et annet kunnskapsgrunnlag eller andre holdninger til temaet, og dermed svarer ulikt de øvrige.

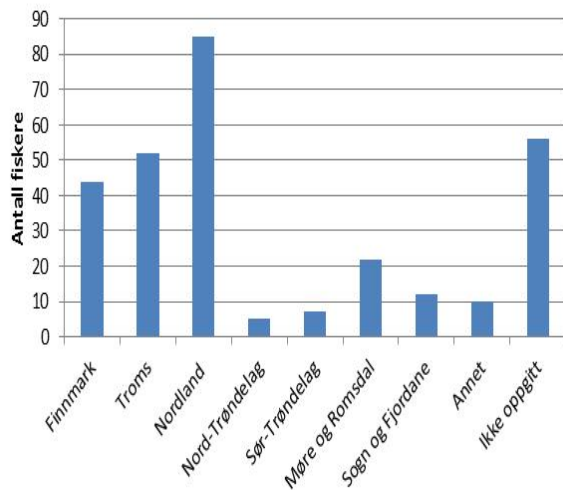
Det ble bestemt å utvide undersøkelsen for å få et bedre datagrunnlag. Spørreskjemaet ble derfor sendt ut til flere. Denne gangen ble det sendt ut til de resterende rederne som ikke fikk tilsendt skjemaet ved første utsendelse og mannskap om bord på fartøy. Skalaen i det nye spørreskjemaet ble justert slik at respondentene nå hadde mulighet til å krysse av for null juks. Av 435 utsendte skjema kom det 63 svar, det vil si en svarprosent på 14. Til sammen har vi mottatt svar fra 209 redere, noe som utgjør en svarprosent på 20.



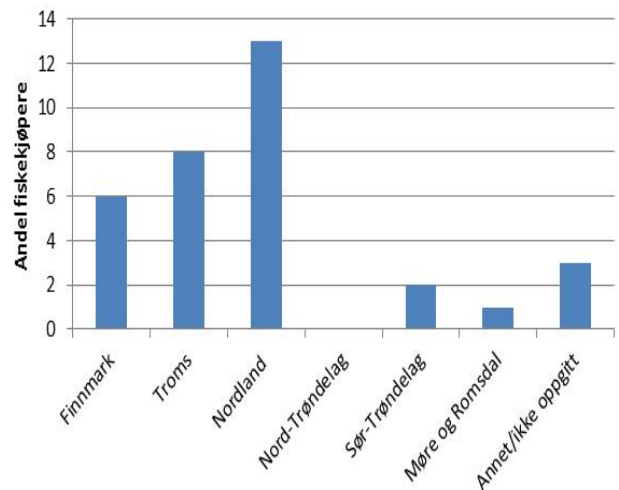
Når det gjelder utsendelsen til mannskap, ble det som nevnt sendt ut 1.159 skjema og vi mottok 66 svar, hvorav 43 oppga å være mannskap, mens 23 oppga å være redere. Listen fra Norges Fiskarlag baserte seg på aktive fiskere under 67 år, men kunne ha innslag av personer som også er inne på eiersiden i selskap som eier fartøy. Den inneholdt også fiskere som driftet etter andre fiskeslag enn torsk. Disse ble bedt om å se bort fra henvendelsen. Ettersom vi ikke kjenner til hvor mange relevante skjema som ble sendt ut, er det ikke relevant å beregne svarprosent for denne gruppen.

Totalt har vi dermed svar fra 275 fiskere. Den geografiske fordelingen gjenspeiler i stor grad den fiskerimessige aktiviteten i Norges Råfisklags distrikt. Det vil si at vi har flest respondenter fra Nordland, deretter Troms og Finnmark. Det er flest respondenter i gruppen av garnfiskere og fartøy under 11 meter, men også de andre gruppene er relativt godt representert.

I tillegg ble undersøkelsen utvidet til også å omfatte fiskekjøpere. Skjemaet ble tilpasset kjøpergruppen, men besto i hovedsak av de samme spørsmålene som fiskerne fikk tilsendt. Av 161 utsendte mottok vi 32 svar. Dette gir en svarprosent på 20, altså på samme nivå som rederne. Også fiskekjøpernes geografiske fordeling gjenspeiler den fiskerimessige aktiviteten i torskefiskeriene.

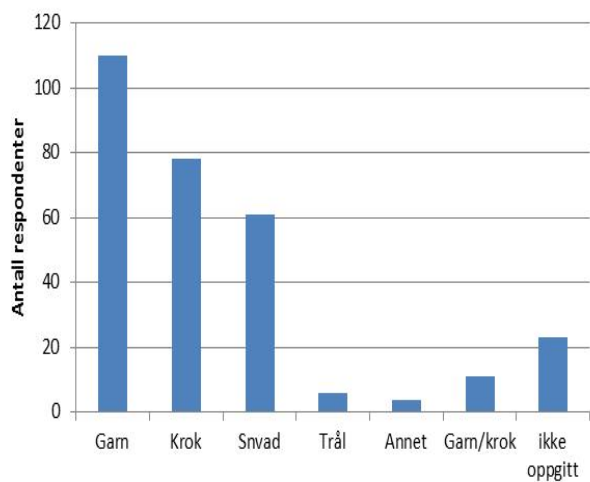


Figur 1 Antall fiskere fordelt på fylker

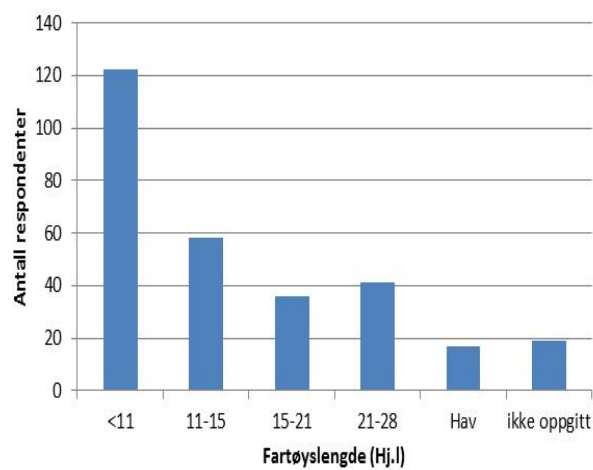


Figur 2 Antall fiskekjøpere fordelt på fylker

Som nevnt var dekningen blant de største fartøyene noe dårlig etter den første utsendelsen. Som antatt ble dekningen blant disse fartøyene bedre ved å sende ut spørreskjemaet til mannskap, og fordelingen både mellom redskap og fartøystørrelse ser ut til å være mer representativ etter at undersøkelsen ble utvidet.



Figur 3 Antall respondenter fordelt på redskap



Figur 4 Antall respondenter fordelt på fartøyslengde (hj.l)

### 3 Resultater

Innenfor fiskergruppen har vi tre forskjellige grupperinger av respondenter:

- redere som fikk tilsendt spørreskjemaet våren 2013
- redere som fikk tilsendt spørreskjemaet i starten av 2014-sesongen
- mannskap, som også fikk tilsendt spørreskjemaet i starten av 2014-sesongen

I våre hovedanalyser har vi i valgt å slå sammen alle svarene blant fiskerne for å få et best mulig datagrunnlag. Kjøpergruppen analyseres for seg slik at vi kan synliggjøre eventuelle forskjeller mellom kjøpere og selgere.

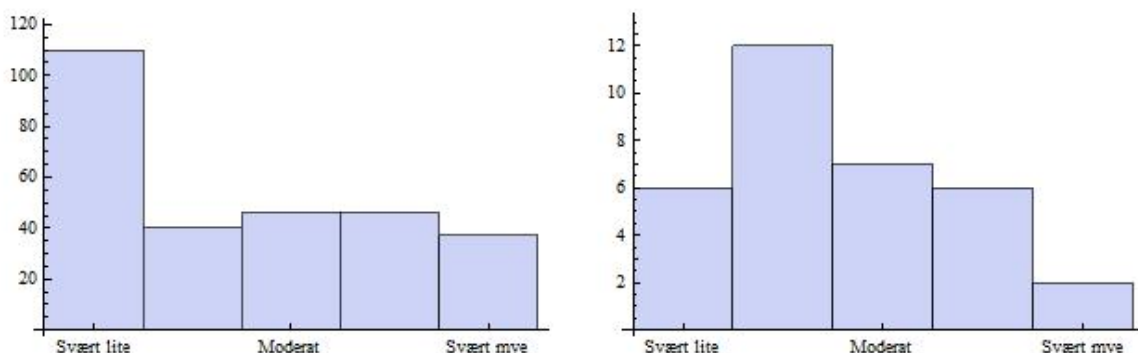
#### 3.1 Omfanget av juks

I første del av resultatpresentasjonen tar vi for oss omfanget av juks. For å belyse dette stilte vi flere spørsmål. Først ba vi om respondentenes subjektive vurdering av omfanget på en kvalitativ skala, deretter ba vi om en kvantifisering av overfisket med ulike kategorier som svaralternativ. Sistnevnte ble delt i tre spørsmål; først deres eget juks, deretter andre de har nær kjennskap til og til slutt på landsbasis.

##### 3.1.1 Opplevd grad av juks

Aktørene ble spurt om i hvilken grad de opplever juks på en skala fra 1 til 5, der 1 er svært lite og 5 svært mye. Resultatene for både fiskerne og fiskekjøperne er vist i Figur 5. Gjennomsnittet for fiskerne er på 2,35. Det vil si at de opplever juks i liten til moderat grad. Spredningen er imidlertid stor, og selv om de fleste svarer at de opplever svært lite juks svarer om lag 30 % at de opplever at det jukes i stor eller svært stor grad.

Blant fiskekjøperne er gjennomsnittet noe høyere, med 2,94 mot 2,35. De opplever altså at det jukes moderat. Også her benyttes hele skalaen, hovedforskjellen ligger i at kategori 2 og 1 har byttet plasser, noe som øker gjennomsnittet for fiskekjøperne. Kategorien «svært mye» vurderes også noe lavere hos fiskekjøperne.



Figur 5 Histogram fiskere (venstre) og fiskekjøperes (høyre) oppfatning av grad av juks på en kvalitativ skala fra 1–5 (Antall respondenter på vertikal akse)

For å undersøke om det er forskjeller mellom fylker, fartøystørrelse eller redskap, har vi gjennomført dummyvariabelregresjoner av oppfatning av juks mot de respektive variablene. På grunn av at antallet fiskekjøpere er relativt lite, har vi ikke funnet det hensiktsmessig å utsette dette materialet for statistiske analyser. For fiskerne finner vi ingen statistisk signifikante forskjeller mellom noen av variablene når vi legger et 90 % signifikansnivå til grunn. Resultatene fra regresjonene er vist i kapittel 6.1 på side i. Alle regresjonene forklarer svært lite av variansen mellom svarene med en  $r^2$  på om lag 2 %.

### 3.1.2 Kvantifisering av juks

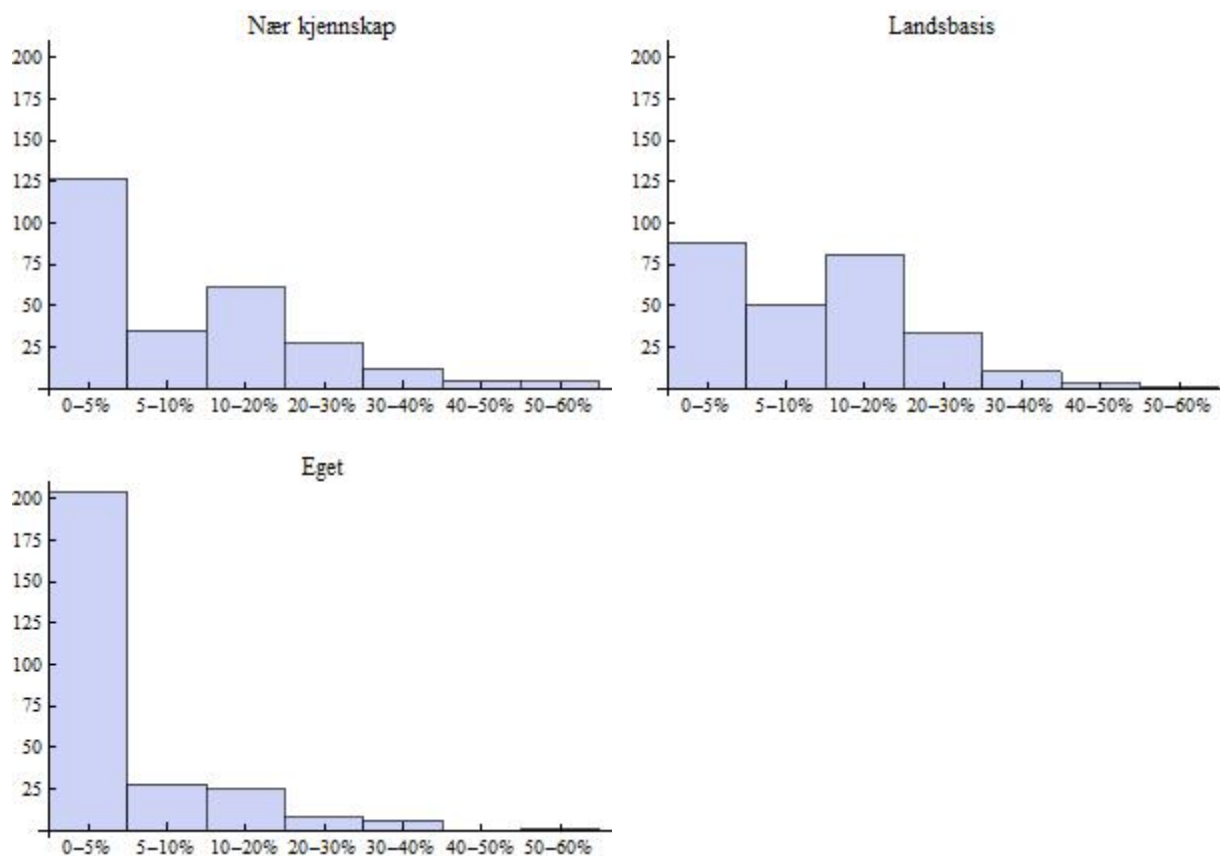
Den kvalitative skalaen kan være subjektiv, og ulike respondenter kan vurdere samme mengde juks forskjellig. Respondentene ble derfor bedt om å kvantifisere omfanget av juks hos seg selv, andre de har nær kjennskap til samt på landsbasis. Respondentene ble bedt om å svare innenfor oppgitte intervaller. Det er rimelig å anta at næringsaktørene har kontroll over hvor mye de selv eventuelt unndrar å skrive på seddel. I tillegg har mange god kjennskap til andre aktører og hva som foregår i eget nærmiljø.

Frekvensfordelingen av svarene er vist i Figur 6. For alle spørsmålene ser vi at det er betydelig variasjon i svarene, men noe mindre for eget juks. Når det gjelder eget juks, er de fleste svarene i den laveste kategorien (om lag 75 %). De resterende fordeler seg i hovedsak i kategoriene fra 5 til 20 % og noen få svarer mer enn dette. Medianen faller i kategorien 0-5 %. Det gir ikke mening å beregne et gjennomsnitt ut fra intervallobservasjoner. Dette er bare mulig dersom fordelingen av observasjonene er kjent. Vi forutsetter her at observasjonene er symmetrisk fordelt innenfor intervallet, slik at gjennomsnittet av intervallbredden kan benyttes for beregning av et gjennomsnitt. Eksempelvis vil alle observasjonene i kategorien 0–5 % antas å være 2,5 %. Med denne forutsetningen blir gjennomsnittet for eget juks 5,7 %.

Null var ikke skilt ut som egen kategori for den første gruppen av fiskere som besvarte spørsmålene. Respondentene i de to neste utsendelsene hadde derimot mulighet til å oppgi null. Her svarer om lag 60 % at de ikke jukser selv. Dersom en antar at denne fordelingen av kategorien 0–5 % er representativ for hele gruppen av fiskere, blir gjennomsnittet av eget juks 4,6 %.

Ikke uventet anslås andres juks til å være høyere enn eget. På spørsmålet om mengden juks hos fiskere med nær kjennskap til, faller de fleste svarene i laveste kategori, men en betydelig flere svarer høyere, og medianen finnes i kategorien 5–10 %. Gjennomsnittet for andres juks er beregnet til om lag 11 % med samme metode som beskrevet ovenfor. Om andres juks svarer om lag 30 % at dette er 0.

Juks på landsbasis anslås omtrent likt som «nær kjennskap», men med noe færre svar i den laveste kategorien. Medianen er også her i kategorien 5–10 %, men gjennomsnittet dras opp til 12 %.



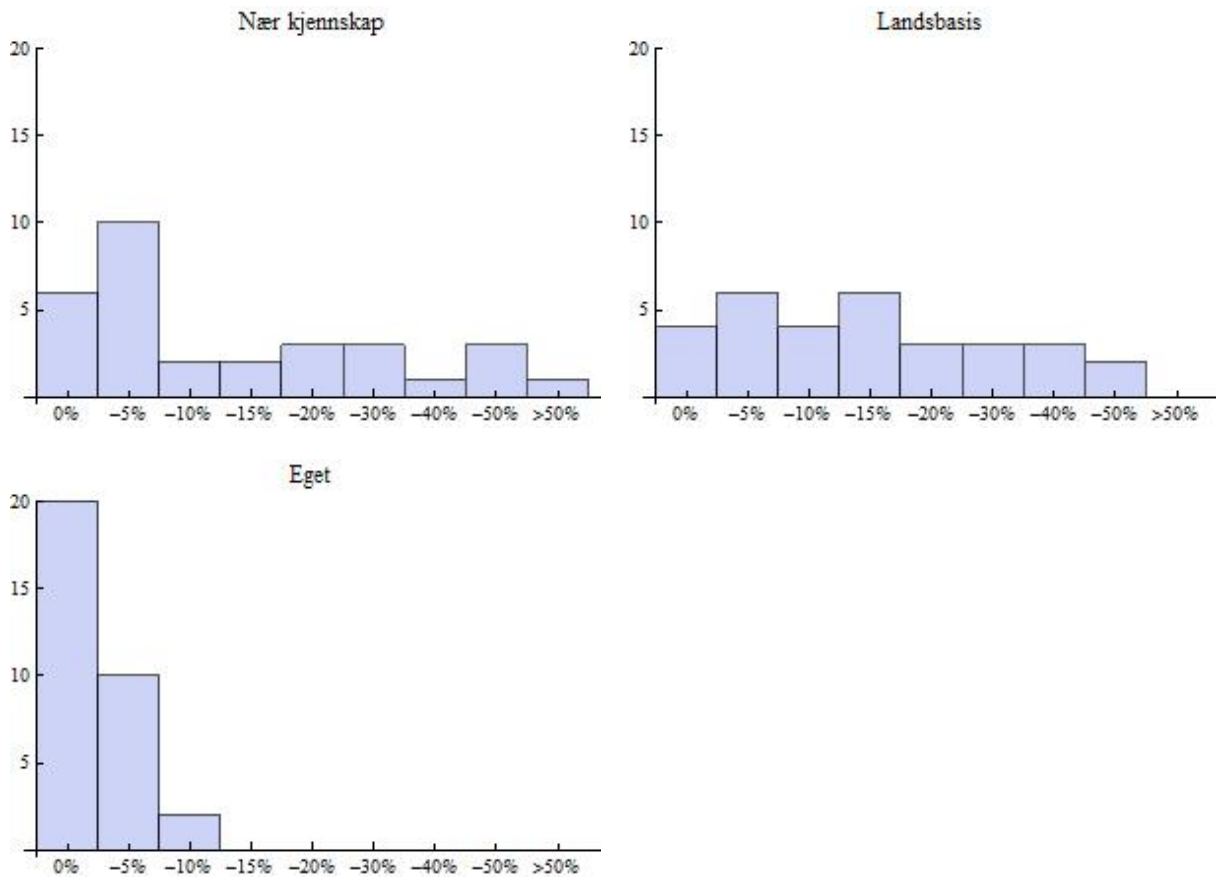
Figur 6 Anslag av juks målt i mengde blant fiskere (Antall respondenter på vertikal akse)

Tilsvarende spørsmål om mengde juks ble også stilt til fiskekjøperne. Spørreskjemaet ble her sendt ut noe senere, og vi hadde her fått justert svaralternativene til en finere skala. Av den grunn er ikke histogrammene direkte sammenlignbare med tilsvarende for fiskerne. Resultatene for fiskekjøperne er vist i Figur 7.

Også fiskekjøperne svarer som forventet høyere om andres juks enn om eget. Et stort flertall, om lag 2/3 av respondentene, svarer at de ikke jukser med mengden. Om lag 1/3 svarer opptil 5 % og to respondenter svarer mellom 5 og 10 %. Medianen i svarene er dermed på 0 %. Dersom vi anvender samme metode som for fiskerne for å beregne et gjennomsnitt, kommer vi til 1,3 %. Dette betydelig lavere enn fiskernes svar om eget juks..

Når det gjelder juks blant kjøperne respondentene har nær kjennskap til, er svarene betydelig høyere enn om eget juks. Her hevdes det at om lag 10 % ikke driver med juks. Flest svar finner vi i kategorien 1–5 %, mens svarene fordeler seg relativt jevnt på de resterende kategoriene, helt opp til 50 % juks. En respondent hevder sågar at de han har kjennskap til jukser med over 50 % av mengden. Medianen er i kategorien 1–5 % og gjennomsnittet (med overnevnte metode) er 14 %. For dette spørsmålet ser vi at resultatene ikke er svært forskjellige fra fiskerne.

Kjøpernes vurdering av juks på landsbasis er, som for fiskerne, svært likt resultatene på spørsmålet «nær kjennskap». Fordelingen er imidlertid mer uniform enn foregående spørsmål, og medianen finner vi nå i kategorien 10–15 %. Gjennomsnittet faller på 14 %.



Figur 7 Anslag av juks målt i mengde blant fiskekjøpere (Antall respondenter på vertikal akse)

Vi gjennomførte samme dummyvariabel-regresjoner som i kapittel 3.1.1 for å avdekke eventuelle forskjeller mellom fylker, fartøylengde og fiskeredskap i mengde juks som rapporteres. Når det gjelder eget juks blant fiskerne, finner vi ikke statistisk signifikante forskjeller mellom fylker. Når det gjelder fartøylengde, skiller gruppen 21–28 seg ut ved å rapportere noe mer enn de øvrige. Mens de under 11 m rapporterer 1,46, har gruppen 21–28 et resultat på 1,90. For redskap finner vi at snurrevad rapporterer tilsvarende høyere, noe som etter all sannsynlighet er et resultat av samvariasjonen mellom lengde og redskap for disse gruppene.

Utskrifter av resultatene fra regresjonsanalysen finnes i kapittel 6.2 på side ii. Også her forklarer modellene svært lite av den totale variansen.

### 3.2 Juksemetoder

Respondentene ble bedt om å angi hvor ofte ulike juksemetoder opptrer på en skala fra 1 til 5, der 1 var svært sjelden og 5 er svært ofte. Her hadde vi listet opp et sett med metoder, men åpnet for at respondentene kunne føye til andre selv.

Følgende juksemetoder ble oppgitt:

- **Storhundre.** Et uttrykk som benyttes når det leveres mer fisk enn det som føres på seddel.

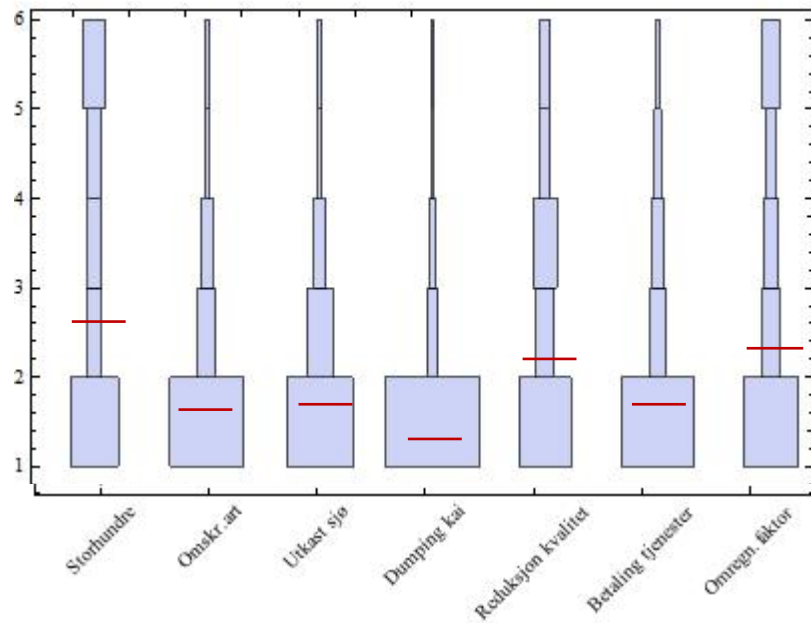
- **Omskriving av arter.** En annen art enn den som faktisk fiskes føres på seddel slik at feil art kvoteavregnes.
- **Omskriving av størrelseskategorier.** Minsteprisen er forskjellig for ulike størrelseskategorier. Ved å oppgi mindre størrelse på fisken kan en også betale en lavere pris per kilo.
- **Utkast på sjøen**
- **Dumping ved kai på grunn av dårlig kvalitet**
- **Redusert kvantum på seddel på grunn av dårlig kvalitet.** I stedet for å redusere prisen for dårlig kvalitet, reduseres kvantumet på sluttseddelen. Dermed slipper fisker å bli kvoteavregnet for fisk av dårlig kvalitet som gir lav pris og fiskekjøper får mulighet til å motta større mengder fisk.
- **Registrering av fisk på annen båt enn den som har fisket.** Dette kan eksempelvis opptre dersom et fartøy har fisket over kvoten. I stedet for å få inndratt overskytende fangst kan det være lønnsomt at et annet fartøy, som fortsatt har kvote igjen, blir registrert med denne fangsten.
- **Betaling av tjenester med fisk.** Dersom fiskebruket sløyer kan det være at denne tjenesten blir betalt for med fisk som ikke føres på sluttseddel.
- **Feil omregningsfaktor.** Internasjonale standarder krever at offisiell fiskeristatistikk skal oppgis i levende vekt. Tallene skal basere seg på kvantum som blir brakt på land. Ved beregning av levende vekt benyttes omregningsfaktorer som varierer med hensyn til fiskeslag og produkter. Det vil si at all fisk som leveres sløyd til fiskebruket skal regnes om til rund fisk ut fra gjeldende omregningsfaktor. Det har vist seg at omregningsfaktoren gjerne er for lav i forhold til den reelle faktoren i perioder når det fiskes mye torsk. For å likebehandle leveranser av rund fisk med sløyd hender det at en benytter omregningsfaktoren også på fisk som leveres ubearbeidet til fiskebruket, selv om dette ikke er tillatt i henhold til lovverket.
- **Annet.** Her hadde respondentene mulighet til å føre opp metoder for juks som ikke ble dekket av de andre alternativene.

Resultatene er presentert i Figur 8 og Figur 9 for henholdsvis fiskere og fiskekjøpere. Her er de ulike metodene plassert horisontalt og vurderingen av omfang vertikalt. Bredden på hvert rektangel angir hvor mange respondenter som har svart innen hver kategori for hver metode.

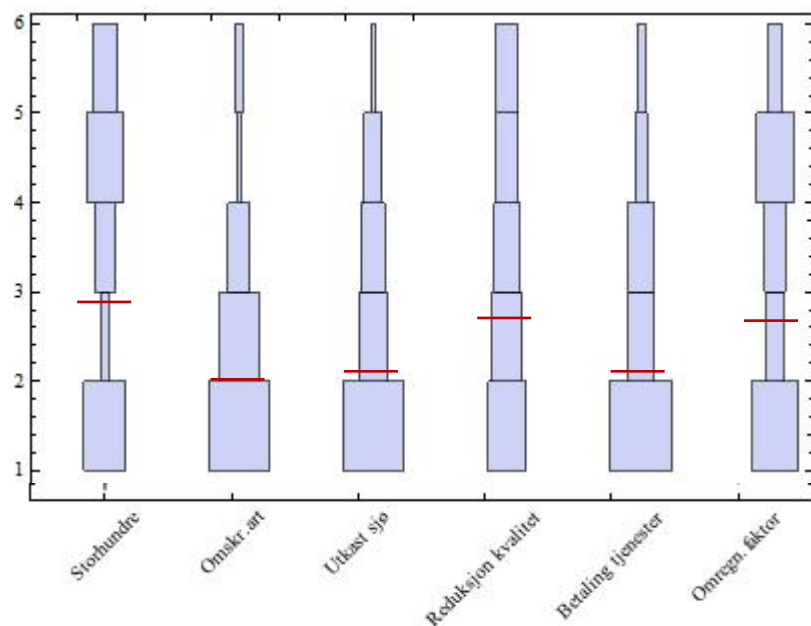
Alle juksemetodene oppgis å forekomme, og de samme juksemetodene forekommer hyppigst hos begge gruppene. Spredningen er noe større blant fiskerne, og noen metoder skiller seg ut. Den mest benyttede oppgis å være storhundre med et gjennomsnitt på 2,6 hos fiskerne og 2,9 hos fiskekjøperne. På en skala fra 1 til 5 betyr dette at respondentene anser at storhundre opptrer relativt ofte.

Deretter er det redusert kvantum på seddel på grunn av dårlig kvalitet og feil bruk av omregningsfaktor som vurderes høyest av respondentene. Av fiskerne vurderes disse i gjennomsnitt

til om lag 2,2–2,3 mens kjøperne, som for storhundre, vurderer disse noe høyere med et gjennomsnitt på om lag 2,7. Dette gjelder for alle metodene.



Figur 8 Hyppighet av ulike juksemetoder på en skala fra 1–5 blant fiskere, gjennomsnitt markert med rød strek



Figur 9 Hyppighet av ulike juksemetoder på en skala fra 1–5 blant fiskekjøpere, gjennomsnitt markert med rød strek

Det er interessant å undersøke oppfatningene nærmere for forskjeller mellom de ulike fartøyparametrene, og om det er sammenheng mellom de ulike metodene. Når det gjelder fylke, lengdegruppe og redskap, finner vi bare statistisk signifikante forskjeller for feil omregningsfaktor. Her skiller vurderingen for fiskere fra Troms, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag seg ut ved

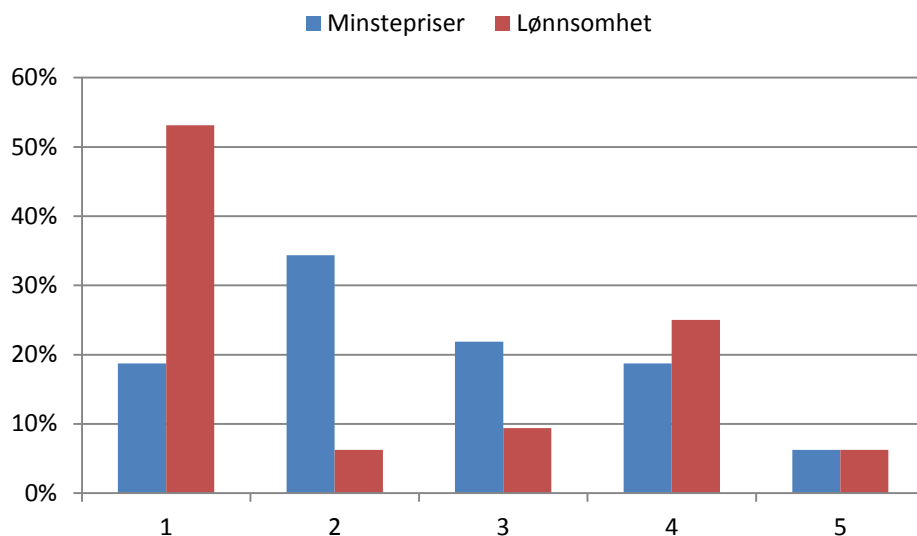


henholdsvis lavere, betydelig høyere og betydelig lavere vurdering av omfanget. Blant lengdegruppene skiller 21–28m seg ut ved å vurdere problemet til å være noe høyere.

Samtidig er det i noe varierende grad positiv korrelasjon mellom vurderingen av de ulike metodene – med andre ord er det generelt slik at en fisker som vurderer en metode høyt også vurderer andre metoder høyt.

### 3.3 Holdninger

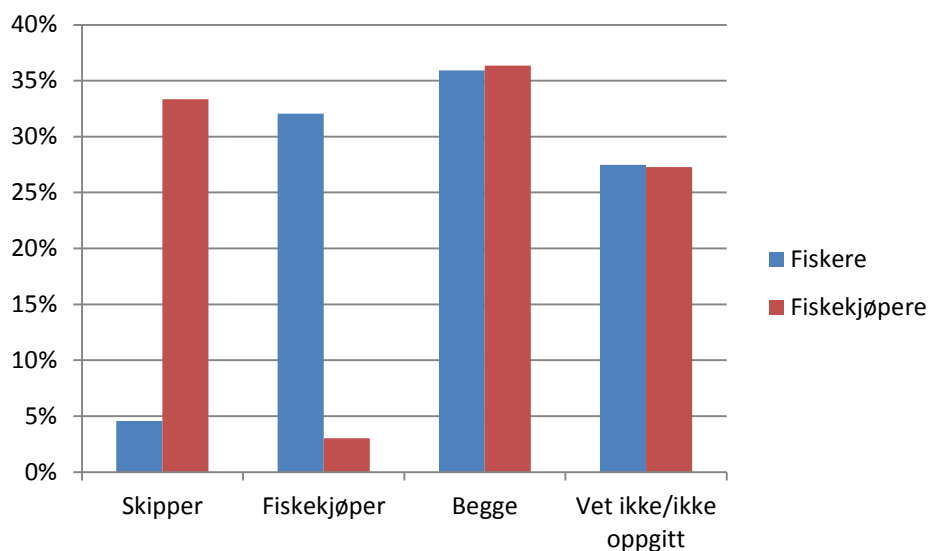
I tillegg til å vurdere omfanget av juks, inneholdt spørreskjemaet holdningsrelaterte spørsmål. Det er kjent at mange produksjonsbedrifter i fiskerinæringen har slitt med lønnsomheten over tid. Det kan tenkes at juks oppstår som en nødvendighet for å ha en lønnsom drift. Fiskekjøperne ble derfor bedt om å oppgi i hvor stor grad, på en skala fra 1 til 5, det er nødvendig å jukse for å ha lønnsom produksjon. I overkant av 50 % mener at det ikke skal være nødvendig, mens 30 % mener at juks er nødvendig i stor eller i svært stor grad for å ha en lønnsom drift. En annen faktor er hvorvidt det jukes på grunn av minsteprisen. Dersom minsteprisen er satt høyere enn markedet er villig til å betale, kan det oppstå konflikter. Svarene på spørsmålet om i hvor stor grad det jukes som følge av for høye minstepriser preges av mye variasjon. 19 % av fiskekjøperne oppgir at minsteprisen er av liten eller ingen betydning, men de fleste har oppgitt at den er av litt til relativt stor betydning. Figur 10 viser fordelingen av respondenter på en skala fra 1 til 5 på spørsmålene om betydningen av lønnsomhet og minstepriser i forhold til juks.



Figur 10 Fordeling av fiskekjøpernes svar om i hvilken grad lønnsomhet og minstepriser har betydning for juks på en skala fra 1 til 5

#### 3.3.1 Initiativ til juks

Av andre, mer kvalitative spørsmål, ble respondentene bedt om å oppgi hvem som tar initiativ til jukset. Her kommer naturlig nok interessekonflikten mellom kjøper og selger frem. Om lag 35 % i begge gruppene svarer at begge tar initiativ, mens rundt 30 % oppgir at det er den andre parten som initierer jukset. Figur 11 viser fordelingen av svar for de to gruppene.

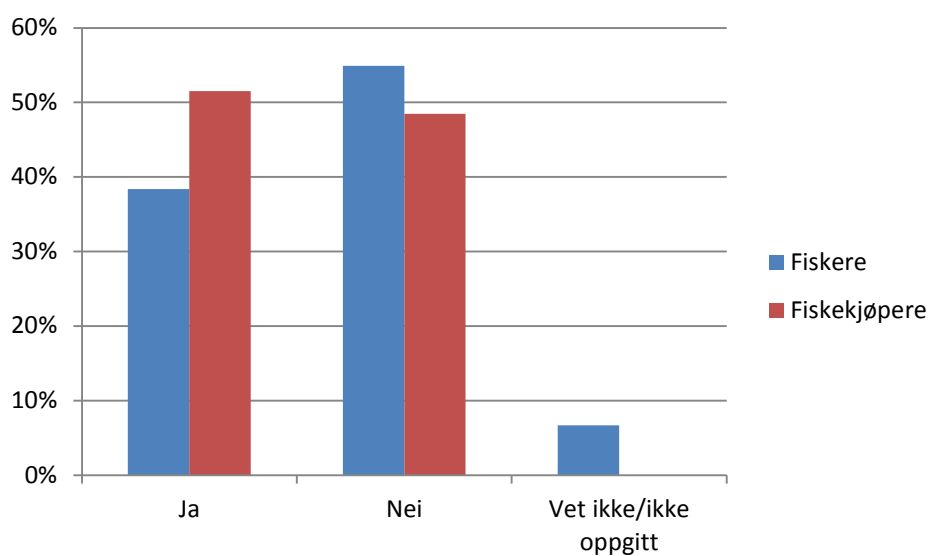


Figur 11 Fordeling av svar på spørsmål om hvem som tar initiativ til å jukse

### 3.3.2 Aksept for juks

Det siste spørsmålet som ble stilt i undersøkelsen var hvorvidt det oppleves som akseptert å jukse. På dette spørsmålet er det en noe større andel av fiskekjøperne som opplever juks som akseptert enn fiskere. Her er det viktig å påpeke at dette ikke nødvendigvis kan tolkes som om respondenten selv aksepterer juks, men heller representerer dennes vurdering av den generelle oppfatningen blant næringsaktørene.

Resultatene er presentert i Figur 12. Når det gjelder aksept, er det relativt godt sammenfall mellom svarene fra fiskerne og fiskekjøperne. Blant fiskerne svarer om lag 40 % at juks er akseptert, mens kjøperne svarer om lag 52 %. Henholdsvis 55 og 49 % svarer at juks ikke er akseptert.



Figur 12 Fordeling av svar på spørsmål om det oppleves som akseptert å jukse

Vi finner ingen signifikante statistiske forskjeller mellom fylkene eller redskapsbruk i fiskernes oppfatning av om juks er akseptert. I lengdegruppene er det imidlertid noe ulike oppfatninger om aksept. Gruppen 15–21 svarer en noe lavere grad av aksept, mens gruppen 21–28 oppfatter juks som noe mer akseptert. Modellene forklarer lite av den totale variasjonen, det vil si at andre faktorer eller tilfeldigheter er vesentlig viktigere.

Utskrifter av resultatene fra dummyvariabelregresjonene er vist i vedlegg 6.3 på side ii.

Vi har også undersøkt om det er en sammenheng mellom oppfatningen av aksept og mengden juks. Vi gjennomførte derfor to separate lineære regresjoner mellom aksept og mengde eget juks og mengden juks hos fiskere respondentene hadde nær kjennskap til. Her har vi benyttet en dummyvariabel for aksept, der 0 er ikke aksept og 1 er aksept. Modellene forklarer igjen bare en del av variasjonen, henholdsvis 8 og 15 %. For begge modellene finner vi en statistisk signifikant positiv sammenheng ( $p < 0,01$ ) mellom aksept og mengde juks. Fiskere som opplever juks som akseptert jukser selv mer og mener fiskere de kjenner godt jukser mer. Gjennomsnittet for de som ikke opplever at juks akseptert er 1,25 (altså litt over kategorien 0–5 %), mens de øvrige svarer 0,56 høyere, altså nær kategorien 5–10 %. Dette er i samsvar med det man kunne forvente.

Tabell 1 Resultater lineær regresjon mengde juks mot aksept

	Eget juks			Nær kjennskap til		
	Koeffisient	Standard- feil	p-verdi	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Konstantledd	1,25	0,08	0,00	1,77	0,11	0,00
Aksept	0,56	0,12	0,00	1,12	0,17	0,00

Vi undersøkte også om det er sammenheng mellom grad av juks og opplevelsen av aksept blant fiskere som selv rapporterte å ha jukset. I praksis ble dette gjort ved å ekskludere svarene i kategorien 0–5 % for eget juks. Blant alle fiskerne oppga om lag 38 % at juks er akseptert. Blant «jukserne» svarer 20 av 65, eller 31 % at juks er akseptert. Vi finner ingen sammenheng mellom aksept og graden av juks. Det er dermed ikke svært stor forskjell i graden av aksept mellom de to gruppene.

Det har vært mye diskusjon rundt bruken av omregningsfaktorer og leveranser av rund fisk som sløyes av fiskebruket. Uten å ta stilling til denne diskusjonen er det klart at dersom fisken hadde blitt sløyet om bord ville den beregnede mengden rund vekt generelt blitt lavere enn den faktiske rundvekten. Dette på grunn av at den offisielle omregningsfaktoren er for liten i perioder med høyt innhold av innvoller i fisken, som det gjerne er i kystflåtens hovedsesonger. Det kan derfor argumenteres for at dette ikke er juks med mengden som rapporteres. Med dette bakteppet er det interessant å undersøke om det er en sammenheng mellom mengde juks og fiskernes vurdering av bruken av feil omregningsfaktor.

Igen benyttet vi oss av to enkle lineære regresjoner av mengde eget juks og andres juks mot vurderingen av feil omregningsfaktor. Modellene forklarer henholdsvis 13 og 20 % av variasjonen i datamaterialet. I begge tilfellene finner vi en statistisk signifikant positiv sammenheng mellom mengden juks og vurderingen av feil omregningsfaktor. Fiskere som vurderer feil omregningsfaktor høyt jukser selv og mener at fiskere de kjenner godt til jukser mer. Resultatene tolkes slik at en fisker som oppgir 1 på spørsmål om omregningsfaktor vil svare 1,2 ( $0,95 + 0,25 \cdot 1$ ) på spørsmål om

eget juks, mens en som svarer 4 på omregningsfaktor vil svare 1,95 på eget juks ( $0,95 + 0,25 \cdot 4$ ). Forskjellene er om lag dobbelt så stor for fiskere de har nær kjennskap til ettersom koeffisienten her er 0,45 i forhold til 0,25.

Tabell 2 Resultater lineær regresjon mengde juks mot vurderingen av feil omregningsfaktor

	Eget juks			Nær kjennskap til		
	Koeffisient	Standard- feil	p-verdi	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Skjæring	0,95	0,12	0,00	1,26	0,16	0,00
Feil omr.fakt.	0,25	0,04	0,00	0,45	0,06	0,00

### 3.3.3 Krav fra fiskekjøper

Gruppen med fiskere fikk spørsmål om det oppleves som et krav fra fiskekjøper å jukse. 37 % svarte at de opplever dette som et krav. Flere av respondentene nevnte også i kommentarfeltet at de ikke får levere dersom de ikke er innstilt på å jukse.

Det er generelt små forskjeller i svarene, både mellom fylker, fartøylengde og redskap. Vi finner imidlertid statistisk signifikant ( $p=0,07$ ) høyere vurdering i kravet blant fiskerne fra Sør-Trøndelag, noe lavere vurdering blant fiskerne i gruppen 15–21 m ( $p=0,01$ ) og noe lavere vurdering blant krokfiskerne ( $p=0,09$ ). Mellom de øvrige finner vi ingen signifikante forskjeller.

Utskrift av resultatene fra regresjonsligningene finnes i vedlegg 6.4 på side iii.

Vi har også undersøkt fordelingen blant fiskerne som rapporterer at de selv har jukset, fordi en stor andel av fiskerne som ikke jukset trolig ikke opplever dette som et krav. Vi har derfor selektert bort fiskerne som har svart i kategorien 0–5 %. Av de totalt 65 gjenværende observasjonene hevder 56 (86 %) at juks er et krav fra kjøper, altså en vesentlig større andel enn blant alle fiskerne.

## 3.4 Forskjeller mellom de ulike utsendingene

I våre analyser så langt har vi slått sammen svarene fra alle fiskerne. Ettersom spørreskjemaet ble sendt ut på to forskjellige tidspunkt, samt til to ulike grupper, har vi også sett på om det finnes noen vesentlige forskjeller mellom de ulike gruppene.

### 3.4.1 Omfang av juks

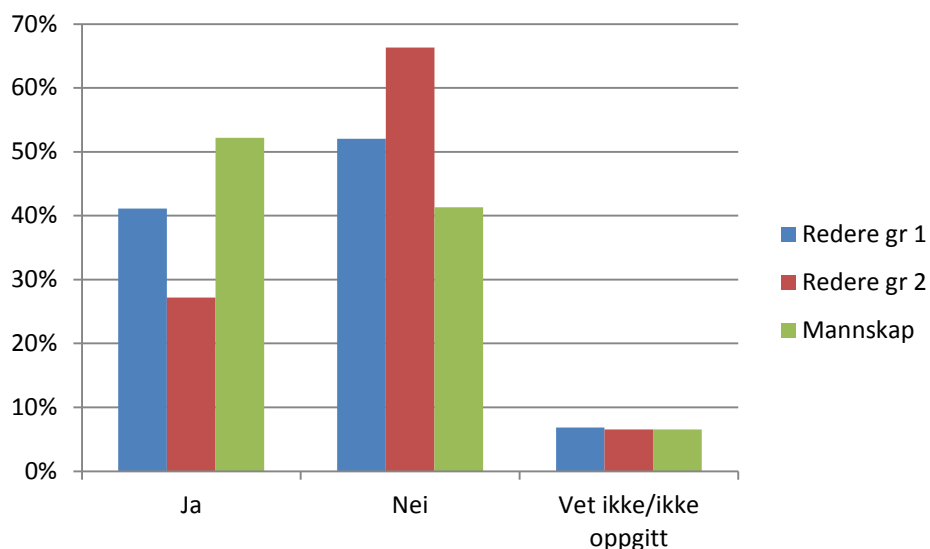
Det finnes ingen store forskjeller mellom de ulike gruppene, men gruppen med redere som fikk tilsendt spørreskjemaet i begynnelsen av 2014 svarer noe lavere på skalaene enn den første gruppen med redere. Mannskapsrespondentene svarer imidlertid helt likt den første gruppen på spørsmålet om opplevd juks. Alle gruppene har et gjennomsnitt mellom 2 og 3 på skalaen, det vil si at de opplever at det jukset moderat.

Tendensen er den samme for andres juks. Her er gjennomsnittet for den første redergruppen og mannskapsgruppen et sted mellom kategoriene 5–10 % og 10–20 %, mens de resterende rederne har et gjennomsnitt mellom kategoriene 1–5 % og 5–10 %.

Når det gjelder eget juks, er de tre gruppene svært like og alle gjennomsnittene befinner seg mellom kategoriene 0–5 % og 5–10 %.

### 3.4.2 Holdninger

Når det gjelder hvem som tar initiativet til å jukse, svarer mannskapsgruppen likt som den første gruppen med redere. Hos den andre gruppen med redere er tendensen den samme ved at det enten er begge eller kun fiskekjøper som tar initiativet, men hele 33 % har valgt ikke å svare eller oppgir at de ikke vet. Blant de nyeste respondentene er det færre som opplever juks som et krav fra fiskekjøper. Mens 44 % av de som ble spurt våren 2013 svarer ja på dette spørsmålet, er det om lag 30 % av både mannskapsgruppen og den andre redergruppen som opplever dette. Det siste holdningsrelaterte spørsmålet omhandler respondentenes opplevelse av om juks er akseptert i fiskerinæringen. Her skiller gruppene seg noe fra hverandre.



Figur 13 Fordeling av svar på spørsmål om det oppleves som akseptert å jukse

Blant respondentene i mannskapsgruppen opplever 52 % at det er akseptert å jukse, mens blant rederne i gruppe 2 er det under 30 % som svarer ja på dette spørsmålet. Den første redergruppen befinner seg mellom disse med 42 % som opplever det som akseptert.

Kort oppsummert kan det se ut som at gruppen med redere som besvarte spørreskjemaet i begynnelsen av 2014-sesongen svarer noe lavere omkring omfanget av juks samt opplever juks som litt mindre akseptert enn gruppen som deltok i undersøkelsen etter vintersesongen i 2013. Respondentene som er mannskap om bord på fartøyene svarer derimot litt høyere og opplever juks som litt mer akseptert enn den første gruppen. Forskjellene er imidlertid ikke spesielt store og totalt sett ble ikke resultatene endret i stor grad etter utvidelsen av undersøkelsen.

## 4 Diskusjon

Flere forhold medfører at resultatene i denne studien må tolkes med varsomhet. Spesielt legger metoden begrensninger på tolkningen. I dette kapitlet diskuterer vi metodiske utfordringer, tidspunktet for undersøkelsen samt enkelte av resultatene omkring mengden juks og de holdningsrelaterte spørsmålene.

### 4.1 Metode

For å belyse problemstillingen i prosjektet, valgte vi å gjennomføre en utvalgsundersøkelse blant fiskere og fiskekjøpere. Feilkilder i spørreundersøkelser er gjerne knyttet opp til utvelging av enheter og frafall samt til utformingen av selve spørreskjemaet (Ringdal, 2001). Ved valg av enheter, er det viktig at respondentene er representative for gruppen som studeres og at antallet er tilstrekkelig stort. En sentral årsak til frafall fra slike undersøkelser er at svarskjemaet oppfattes som for stort og arbeidskrevende. Vi valgte derfor et lite antall spørsmål og benyttet stor skrift. Temaet som omhandles i undersøkelsen er i tillegg svært følsomt, og kan i seg selv representere en viktig årsak til frafall. For å redusere denne sannsynligheten, valgte vi å bruke nettopp begrepet «juks» og ikke «kriminalitet» eller andre alternativer.

Det er vanskelig å beregne størrelsen på den totale populasjonen fiskere som deltar innen kystflåten torskefiskerier. Totalt var det i 2013 11.577 fiskere registrert, men mange av disse har sitt virke i havfiskeflåten og mange drifter i andre fiskerier. For å treffe den rette målgruppen gjorde vi avgrensninger med hensyn til fiskeslag og mengde. Spørreskjemaet ble sendt til fiskebåtrederne som hadde levert over 20 tonn torsk og mer enn 20 leveringer etter 1. februar 2013. I tillegg ble skjemaet sendt til alle som var registrert i Norges Fiskarlag sine mannskapslistene. Denne inkluderer langt fra alle mannskap, og vi mottok i tillegg relativt få svar fra denne gruppen. Dette gjør at rederne er overrepresentert blant våre respondenter, en skjevhet som kan påvirke resultatene. Blant fiskekjøperne ble spørreskjemaet sendt til mottak som hadde kjøpt mer enn 10 tonn torsk, hyse og sei i 2013.

Hvor mange som deltar i en spørreundersøkelse er viktig for påliteligheten. I denne undersøkelsen har vi en svarprosent på om lag 20 for både rederne og kjøperne. Populasjonen er imidlertid større hos redergruppen, noe som betyr at feilmarginen er lavere for denne gruppen enn for kjøperne. Blant rederne hadde vi en populasjon på 1.034 personer som vi ønsket å undersøke. Av disse fikk vi svar fra 209. Med et 95 % konfidensintervall gir dette en feilmargin på +/- 6,1 %. Feilmarginen for fiskekjøperne er noe større. Med en total populasjon på 161 fikk vi svar fra 32. Dette gir en feilmargin på +/- 15,5 %. Dermed vil ikke undersøkelsen blant fiskekjøperne være like pålitelig som undersøkelsen blant rederne. For mannskap er det ikke mulig å beregne undersøkelsens pålitelighet da usikkerheten omkring den totale populasjonen er for stor.

I en utvalgsanalyse er det viktig at respondentene er representative for populasjonen man studerer og at man unngår bias i utvelgelsen. I vår undersøkelse, med et svært sensitivt tema, kan det tenkes at det oppstår bias blant aktørene som velger å svare. Flere forhold kan tenkes å påvirke svartilbøyeligheten. Eksempelvis kan aktører som har vært involvert i juks i større grad velge ikke å svare og aktører som har sterke meninger omkring temaet kan være overrepresentert.

Fordelingen av respondenter per fylke står rimelig i forhold til antall fiskere i hvert fylke, noe som gjør at vi kan feste lit til analyser av fylkesforskjeller. Når det gjelder fartøystørrelse, reflekterer respondentene godt antallet fartøy, men ikke sysselsettingen innen hver gruppe. Dette er et resultat av at utvalget i stor grad besto av fiskebåtreidere og at mannskap ble underrepresentert. Analysene tyder imidlertid ikke på store forskjeller i svarene mellom disse gruppene.

Reliabilitet og validitet er to sentrale begrep ved kvalitetssikring av vitenskapelige undersøkelser. Reliabilitet angir hvor pålitelig en undersøkelse er. Hvis gjentatte målinger ved samme måleinstrument gir samme resultat, er reliabiliteten høy. Hvis en undersøkelse påvirkes av tilfeldige faktorer, gjør dette at det oppstår mange tilfeldige målefeil, og reliabiliteten blir lav (Ringdal, 2001).

For å oppnå høy reliabilitet, er det viktig at innsamlet data ikke kodes eller registreres feil (Halvorsen, 2000). Selv om den andre utsendingen av spørreskjema til redere og mannskap ikke ble gjort for å sikre reliabiliteten, er de med på å styrke den da resultatene peker i samme retning til tross for at de er besvart på forskjellige tidspunkt. Koding av data ble gjort manuelt fra skjema til dataprogram, og det er derfor risiko for at enkeltobservasjoner blir feil. Alle spørreskjemaene er imidlertid kodet og arkivert slik at en enkelt kan gå tilbake til hvert enkelt skjema dersom det dukker opp detaljer som ikke virker fornuftige.

Validiteten sier noe om datas relevans for problemstillingen (Hellevik, 1999). For å sikre validiteten er det viktig å utforme et forskningsopplegg som fanger opp nettopp det man ønsker å måle. Hvor god den definisjonsmessige validiteten er, kan ikke måles empirisk, og man må derfor bruke skjønn og argumenter for det standpunkt man kommer frem til. Operasjonaliseringen av teoretiske begreper kan derfor bli gjenstand for diskusjon og kritikk. Hvis den operasjonelle definisjonen fører til at en måler mindre enn det som var hensikten, vil den definisjonsmessige validiteten bli dårlig (Halvorsen, 2000). I denne undersøkelsen måtte respondentene fylle ut svar uten mulighet for å stille spørsmål eller få utfyllende informasjon. Dette medfører en risiko for feiltolkning av spørsmål eller begrep. Avgrensningen av svarmulighetene til kategorier gir også usikkerhet. På forhånd prøvde vi ut spørreskjemaet på et sett personer, inkludert fiskere, med god respons.

Måleproblematikken var spesielt knyttet til begrepet juks. I denne undersøkelsen har vi valgt å benytte juks i stedet for eksempelvis lovbrudd eller kriminalitet. Dette fordi juks gjerne er det begrepet som benyttes av næringsaktørene selv. Juks er også et mildere begrep enn de to andre. Vi antok at det var lettere for respondentene å relatere seg til et slikt begrep og dermed øke muligheten for at de ville svare ærlig på et sensitivt tema. Videre regnet vi med å få flere svar dersom vi brukte et kjent begrep. For å sikre oss at begrepet ble oppfattet rett, valgte vi å definere vår tolkning av juks i følgebrevet til undersøkelsen. I tillegg valgte vi å oppgi de juksemetodene vi mente forekom hyppigst. På denne måten fikk respondentene hjelp til å relatere seg til begrepet.

## **4.2 Tidspunkt for undersøkelsen**

Incentivene for juks er ikke konstante. Eksempler på faktorer som trolig er viktige i denne sammenheng er lønnsomheten i fisket og fangstratene. I disse kan det være betydelige variasjoner over tid. Dette betyr at resultatene i undersøkelsen er tidsspesifikke og ikke kan benyttes som anslag på tidligere eller fremtidig omfang av problemet eller metoder for juks. Selv om det ikke ble spesifisert i spørreskjemaet, legger vi til grunn at svarene i denne undersøkelsen er basert på hvordan fisket foregikk i 2013. Dette fordi det i 2013 oppsto massive rykter om juks samt at skjemaet

ble sendt ut på et tidspunkt der det var denne sesongen som lå nærmest i minnet til fiskerne. Kanskje er noen av svarene vi fikk ved den andre utsendingen basert på starten av sesongen 2014, noe som kan være med på å forklare at redergruppen på dette tidspunktet svarte noe lavere omkring juks enn de gjorde i juni 2013.

### **4.3 Mengde**

Et av målene med undersøkelsen var å få mer kjennskap til hvor mye det uregistrerte fisket utgjør i kvantum. For at den enkelte ikke skulle føle at han eller hun kun utleverte seg selv, var spørreskjemaet todelt. Første del besto av spørsmål angående andres juks samt juks i næringen generelt. Omkring andres juks ble det presisert at dette skulle være aktører som respondenten hadde god kjennskap til. Det er imidlertid ikke sikkert at de har spesielt god oversikt over andre aktørers juks, og svarene kan være basert på rykter. I den andre delen ble det spurt om respondentenes eget juks.

I en spørreundersøkelse som dette kan man ikke vite med sikkerhet om respondentene svarer ærlig på spørsmålene. Det kan også være at eventuelt juks ikke gjøres regelmessig slik at aktørene kan ha vanskelig for å huske hvor ofte det faktisk jukes. I tillegg er juks et sensitivt tema som gjerne gir negative assosiasjoner. Ved undersøkelser av sensitive tema er feilrapportering en vanlig feilkilde (Tourangeau & Yan, 2007). Ved å innrømme ulovligheter som ikke er sosialt akseptert, risikerer respondentene å bli forlegne i intervju situasjonen eller at den sensitive informasjonen kan føre til sanksjoner dersom den blir offentliggjort. Sosial aksept og behovet for å fremme eget selvbilde, er ofte med på styre svarene. Respondentene i undersøkelser omkring sensitive temaer har en tendens til å underrapportere atferd som ikke er sosialt akseptert og overrapportere atferd som anses som positiv (Krumpal, 2011). I vår undersøkelse er det derfor en mulighet for at respondentene har svart lavere omkring mengden av eget juks ettersom dette i utgangspunktet er en ulovlig atferd. Anonymitet og selvadministrering ved deltakelse i spørreundersøkelser er imidlertid metoder for å redusere såkalte sosialt ønskelige svar (Tourangeau & Yan, 2007). I så måte var respondentene i vår undersøkelse sikret anonymitet som enkeltpersoner, og de kunne fylle ut spørreskjemaet uten påvirkning fra andre. Det er likevel vist at i nesten 50 % av alle undersøkelser vil svarene være påvirket av hva som er den sosialt aksepterte atferden (van de Morkel, 2008).

Når det gjelder eget juks, svarer om lag 60 % at de ikke jukser. De resterende svarer i hovedsak at de har jukset med mellom 1 og 5 % av mengden fisk som landes. Ut fra den nevnte teorien er det mulig at de har underrapportert, og at det faktiske jukset dermed er større. Når det gjelder andres juks, er det langt flere som svarer at det jukes, og gjennomsnittet er på om lag 11 %. Hva som er det beste estimatet er ikke mulig å avgjøre, men problemene knyttet til rapportering av eget juks peker i retning av at sistnevnte estimat trolig er det mest pålitelige. I tillegg kan en feste god lit til at de som oppgir at de har jukset selv faktisk også har gjort det. Dersom juks anses som en negativ handling, er sannsynligheten større for at de underrapporterer som følge av sosial aksept enn at oppgir mer juks enn de selv har vært med på.

### **4.4 Holdninger**

Hvor mye som jukes vil sannsynligvis variere fra år til år. Økt kontrollinnsats og en gjennomgang av dagens reglement vil muligens kunne redusere mengden juks. Eksempelvis kunne problematikken



omkring omregningsfaktorene vært løst dersom det var mulig å innføre et regelverk som var mer reelt i forhold til de faktiske omregningsfaktorene. Våre resultater viser imidlertid at det i stor grad er de samme som svarer høyt på dette som juksemetode som også svarer høyt på de andre metodene. Vi kan med andre ord ikke anslå hvor mye av jukset som kan forklares ut fra denne metoden.

Mange opplever at juks er akseptert blant næringsaktørene. Når det gjelder dette spørsmålet, bør det presiseres at det ikke nødvendigvis er slik at 40 % faktisk aksepterer juks. Dersom spørsmålet hadde vært hvorvidt den enkelte selv aksepterer juks, kunne resultatet fort blitt annerledes.

I foredraget «Hvordan utforme et fleksibelt og effektivt sanksjons- og reaksjonssystem», som ble holdt høsten 2013, skiller stipendiat Jon Christian Fløysvik Nordum mellom tre ulike grupper av mennesker:

1. Lovoverholdere. Strekker seg langt for å overholde regelverket. Om lag 15–20 % befinner seg i denne kategorien.
2. Betingede lovholdere. Baserer i stor grad sine valg på omgivelsene. Observasjon av andres atferd betyr mye for hvordan ens egen atferd blir. 65–80 % av befinner seg i denne kategorien.
3. Lovbrytere. Bryter loven uavhengig av omgivelsene. 5–15 % befinner seg i denne kategorien.

I henhold til Nordrum befinner de fleste seg i kategorien betingede lovholdere, der etterlevelse av regelverket er påvirket av andres atferd. Dersom et tilstrekkelig antall av de andre bryter loven, er det stor sannsynlighet for at personer innenfor denne kategorien også blir avhoppere og følger i samme sporet. Dette kan blant annet ha sammenheng med at gevinsten ved å være lovlydig ikke veier opp for gevinsten ved å bryte regelverket. Naturlig nok er det også større sjanse for å bli avhopper dersom sanksjonene ved å bryte loven er lave eller fraværende. I lys av dette er det derfor betenkelig at så mange som 40 % opplever at juks er akseptert. Dersom disse respondentene er normalfordelt innenfor de nevnte kategoriene, er det en stor mulighet for at mange av dem jukser fordi det er normen, eller kommer til å jukse dersom de oppfatter at denne atferden fortsetter.

Som forventet viser resultatene en positiv korrelasjon mellom aksept og mengden juks. Fiskerne som opplever at juks er akseptert oppgir også høyere om både eget og andres juks. Av disse finnes sannsynligvis både lovbrøtere og betingede lovholdere. Blant fiskerne som oppgir høyt om eget juks er det imidlertid påfallende mange som også opplever det som et krav fra fiskekjøper om å jukse. Hele 86 % svarer ja på dette spørsmålet. Muligens ville mange av disse jukset selv om de ikke følte at dette var et krav, men det er også tenkelig at mange jukser uten å være komfortable med sine handlinger.

Hvor mye som jukes og hvordan det jukes kan muligens relateres til om det er kjøpers eller selgers marked. De siste årene har det vært store kvoter, og i høysesongen har mange mottak hatt kapasitetsproblemer. Mange fiskere har derfor vært prisgitt de kjøperne som har hatt mulighet til å ta i mot fangsten. Dette kan være noe av forklaringen på at så pass mange fra denne gruppen svarer at de opplever det som et krav å jukse. Kanskje hadde dette resultatet vært annerledes dersom maktforholdet hadde vært omvendt. Det kan også virke som det er en slags konflikt mellom de to gruppene med hensyn til hvem som tar initiativet til juks, der det er naturlig å tillegge den andre parten mer skyld. Det mest korrekte er sannsynligvis som flertallet svarer, at dette er et samspill mellom kjøper og selger. Transaksjonene og handelen er organisert på en slik måte at både fisker og

fiskekjøper er involvert i føringen av sluttseddel, og dermed er begge medskyldige dersom denne inneholder feil.

Hvorvidt aktørene i denne delen av fiskerinæringen er mer eller mindre lovlydige enn andre, sier undersøkelsen ingenting om. Det er uansett betenkelig at så pass mange opplever juks som akseptert samt at så mange som 40 % oppgir at de har jukset selv. En liten gruppe lovbreakere vil alltid eksistere, men det er viktig å jobbe videre mot den gruppen som i størst grad lar seg påvirke av omgivelsene, de som Nordum kaller for betingede lovholdere.

## 5 Referanser

- Berglann, H. (2012). Fiskejuks og forvaltning. Discussion paper no. 2012-5. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Halvorsen, K. (2000). *Å forske på samfunnet*. Oslo: Bedriftsøkonomens forlag.
- Hellevik, O. (1999). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Universitetsforlaget, Oslo.
- Krumpal, I. (2011). Determinants of social desirability bias in sensitive surveys: a literature review. Published online, Springer Science+Business Media B.V.
- Nordrum, J.C.F.(2013) Hvordan utforme et fleksibelt og effektivt sanksjons- og reaksjonssystem. Stipendiat ved Institutt for offentlig rett, Universitetet i Oslo. Foredrag om administrative sanksjoner og reaksjoner 23. september.
- Riksrevisjonen (2007). Riksrevisjonens undersøkelse av forvaltningen og kontrollen av fiskeressursene i Barentshavet og Norskehavet – en parallell revisjon mellom norsk og russisk riksrevisjon. Dokument nr. 3:2 (2007-2008). Riksrevisjonen, Oslo.
- Ringdal, K. (2001). *Enhet og Mangfold*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Tourangeau, R. & T. Yan (2007). Sensitive Questions in Surveys. *Psychological Bulletin*, **133**: 5.
- van de Morkel, T.F (2008). Faking it: Social desirability Response Bias in Self-report Research. *Australian Journal of Advanced Nursing*, **25**: 4.
- Walsø, K.-A. (2003). Hvorfor fiskejuks – en studie av regelbrudd i norsk fiskerinæring. Hovedoppgave, Universitetet i Tromsø.

## Vedlegg

### Statistiske tester av kvalitativ vurdering av omfang juks

Tabell 3 Resultater statistisk test av subjektiv oppfatning av omfang av juks mellom fylker. Finnmark er benyttet som basis i dummyvariabelregresjonen.

	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Skjæring	2,62	0,22	0,00
Troms	-0,45	0,30	0,14
Nordland	0,00	0,28	1,00
Sør-Trøndelag	-0,02	0,69	0,98
Nord-Trøndelag	-0,12	0,76	0,88
Møre og Romsdal	0,00	0,39	1,00
Sogn og Fjordane	-0,04	0,48	0,94
Andre	-0,22	0,51	0,67

Tabell 4 Resultater statistisk test av subjektiv oppfatning av omfang av juks mellom fartøylengder. Under 11 m er benyttet som basis i en dummyvariabelregresjonen.

	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Skjæring	2,48	0,14	0,00
11–15 m	0,07	0,25	0,79
15–21 m	-0,24	0,30	0,42
21–28 m	0,41	0,28	0,14

Tabell 5 Resultater statistisk test av subjektiv oppfatning av omfang av juks mellom oppgitt redskap. Garn er benyttet som basis i dummyvariabelregresjonen.

	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Skjæring	2,43	0,13	0,00
Krok	-0,04	0,21	0,84
Snurrevad	0,37	0,23	0,11
Trål	-0,43	0,61	0,49
Annet	1,24	0,86	0,15

## Statistiske tester av mengde juks

Tabell 6 Resultater statistisk test av differanser i mengde juks mellom fylker

	Eget juks		
	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Skjæring	1,56	0,11	0,00
Troms	-0,10	0,17	0,58
Nordland	-0,17	0,15	0,26
Sør-Trøndelag	-0,16	0,46	0,73
Nord-Trøndelag	-0,56	0,46	0,23
Møre og Romsdal	-0,19	0,25	0,46
Sogn og Fjordane	0,36	0,31	0,24
Andre	0,24	0,33	0,47

Tabell 7 Resultater statistisk test av differanser i mengde juks mellom fartøylengder

	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Skjæring	1,46	0,08	0,00
11–15 m	-0,16	0,15	0,30
15–21 m	-0,10	0,19	0,59
21–28 m	0,44	0,17	0,01

Tabell 8 Resultater statistisk test av differanser i mengde juks mellom oppgitt redskap

	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Skjæring	1,47	0,09	0,00
Krok	-0,20	0,14	0,16
Snurrevad	0,41	0,15	0,01
Trål	-0,47	0,41	0,25
Annet	-0,22	0,49	0,66

## Statistiske tester aksept av juks

Tabell 9 Resultater statistisk test av aksept for juks mellom fylker

	Eget juks		
	Koeffisient	Standard- feil	p-verdi
Skjæring	0,35	0,05	0,00
Troms	0,05	0,09	0,57
Nordland	0,11	0,07	0,15
Sør-Trøndelag	0,25	0,23	0,27
Nord-Trøndelag	0,05	0,23	0,83
Møre og Romsdal	0,08	0,12	0,52
Sogn og Fjordane	-0,08	0,16	0,62
Andre	0,09	0,17	0,59

Tabell 10 Resultater statistisk test av aksept for juks mellom fartøylengder

	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Skjæring	0,42	0,04	0,00
11–15 m	-0,10	0,07	0,19
15–21 m	-0,22	0,09	0,01
21–28 m	0,19	0,09	0,03

Tabell 11 Resultater statistisk test av aksept for juks mellom oppgitt redskap

	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Skjæring	0,37	0,04	0,00
Krok	0,04	0,07	0,55
Snurrevad	0,10	0,08	0,18
Trål	0,03	0,22	0,90
Annet	-0,12	0,25	0,63

## Statistiske tester krav om juks fra fiskekjøper

Tabell 12 Resultater statistisk test av opplevelse av krav om juks fra fiskekjøper mellom fylker

Eget juks			
	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Skjæring	0,39	0,05	0,00
Troms	0,02	0,09	0,79
Nordland	0,02	0,07	0,78
Sør-Trøndelag	0,41	0,23	0,07
Nord-Trøndelag	-0,19	0,23	0,40
Møre og Romsdal	-0,10	0,12	0,38
Sogn og Fjordane	0,11	0,16	0,50
Andre	-0,09	0,16	0,58

Tabell 13 Resultater statistisk test av opplevelse av krav om juks fra fiskekjøper mellom fartøylengder

	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Skjæring	0,42	0,04	0,00
11–15 m	0,00	0,08	0,98
15–21 m	-0,24	0,09	0,01
21–28 m	0,07	0,09	0,42

Tabell 14 Resultater statistisk test av opplevelse av krav om juks fra fiskekjøper mellom oppgitt redskap

	Koeffisient	Standardfeil	p-verdi
Skjæring	0,45	0,04	0,00
Krok	-0,12	0,07	0,09
Snurrevad	-0,06	0,08	0,46
Trål	-0,45	0,20	0,03
Annet	-0,20	0,25	0,41

## Siste versjon av spørreskjema til fiskere

## Spørreundersøkelse – juks i torskefiskeriene

Media har den siste tiden rettet sterkt fokus mot juks i fiskerinæringen. Mye av det som fremgår i media er imidlertid basert på rykter fra enkeltfiskere og synsing fra andre aktører.

I Nofima drives et større prosjekt med fokus på lønnsomhet i hele verdikjeden med basis i torskefiskeriene (se faktaboks). Våren 2013 ønsket styringsgruppen å skaffe bedre informasjon om omfanget og mekanismene bak juks i bransjen. Det ble derfor laget en spørreundersøkelse som ble sendt ut til 600 tilfeldig utvalgte fartøy i hele landet. Det ble derfor laget en spørreundersøkelse som ble sendt ut til 600 tilfeldig utvalgte fartøy i hele landet. Responsen på undersøkelsen var god, men for å få et bedre datagrunnlag ønsker vi nå å utvide undersøkelsen til et større antall fartøy.

Begrepet «juks» kan oppfattes ulikt av personer, og det er viktig å avklare hva vi mener med dette. I denne studien er vi først og fremst interessert i juks som fører til feil i ressursregnskapet. Følgende kategorier beskriver hva vi tenker på:

- når mengden som skrives på seddel avviker fra faktisk levering
- arts- eller størrelsessammensetningen avviker fra seddel
- det er kastet fisk på havet

Vi understreker at deltagerne i denne undersøkelsen er fullstendig **anonyme**, og at svarene ikke vil kunne spores tilbake til avsender.

Vi håper du tar deg tid til å svare på spørsmålene og deretter sender skjemaet i retur i vedlagt konvolutt.

Med vennlig hilsen

Marianne Svorken, forsker

### Kontaktinformasjon

Dersom du har noen spørsmål i forbindelse med skjemaet eller undersøkelsen kan du ta kontakt på telefon eller e-post.

Marianne Svorken,  
[marianne.svorken@nofima.no](mailto:marianne.svorken@nofima.no), tlf 776 29 107



Øystein Hermansen,  
[oystein.hermansen@nofima.no](mailto:oystein.hermansen@nofima.no), tlf 776 29 109



**Økt lønnsomhet i torskesektoren** er et forskningsprogram som skal gi kunnskap om hvorfor torskesektoren over tid har hatt svak lønnsomhet. Styringsgruppen er oppnevnt av FHF og består av:

- Johnny Caspersen, Norges råfisklag (styreleder)
- Kjell Ingebrigtsen, Norges fiskarlag
- Geir-Ove Ystmark, FHL
- Thomas Farstad, Norway Seafoods
- Tommy Torvanger, Nergård
- Johan Williams, FKD
- Berit Anna Hanssen, FHF



# Svarskjema (Sett ring rundt det alternativet som passer)

Husk at alle besvarelser er helt **anonyme**.

## 1. Fylke (fyll ut):

## 2. Redskap

Garn	Krok	Snvad	Trål	Annet
------	------	-------	------	-------

## 3. Fartøystørrelse (hj.l)

<11	11-15	15-21	21-28	Hav
-----	-------	-------	-------	-----

## 4. I hvor stor grad opplever du at det drives med juks i torskefiskeriene?

Svært liten  
grad

Verken eller

Svært stor  
grad

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## 5. På hvilken måte jukes det og hvor ofte opptrer de ulike metodene? (Skala fra 1-5 der 1 er svært sjelden og 5 er svært ofte)

Metoder for juks	Skala 1-5
Sedler på vegg	
Storhundre (levering av mer fisk enn det som skrives på seddel)	
Omskriving av arter (fangst føres opp som en annen art på seddel)	
Utkast på sjøen	
Dumping ved kai pga dårlig kvalitet	
Redusert kvantum på seddel pga av dårlig kvalitet	
Registrering av fisk på annen båt enn den som har fisket	
Betaling av tjenester med fisk	
Feil omregningsfaktor	
Annet (før på selv)	

## DEL 1: Dine anslag på andre fiskeres juks.

### 6. Hvor stort anslår du omfanget av juks blant fiskere og fiskekjøpere som du har nær kjennskap til?

#### a. Målt som andel av antall landinger

**Eksempel:** et fartøy har levert 50 sluttsedler i løpet av en sesong der 10 av sedlene inneholder en form for juks. Da betyr det at fartøyet har jukset med 10/50 eller 20 % av landingene.

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

#### b. Målt i mengde: hvor mye mer fisk enn det som føres på seddel fiskes det?

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

### 7. Hvor stort antar du at omfanget av juks er på landsbasis?

#### a. Målt som andel av antall landinger

**Eksempel:** et fartøy har levert 50 sluttsedler i løpet av en sesong der 10 av sedlene inneholder en form for juks. Da betyr det at fartøyet har jukset med 10/50 eller 20 % av landingene.

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

#### b. Målt i mengde: hvor mye mer fisk enn det som føres på seddel fiskes det?

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

### 8. Hvor stor andel av fiskekjøpere på landsbasis antar du har vært involvert i juks?

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

**DEL 2: Spørsmålene i denne delen omhandler ditt eget forhold til juks. Husk at spørsmålene er anonyme.**

**9. Hvis ditt fartøy har vært involvert i juks, hvor stort er omfanget av ditt juks?**

**a. Målt som andel av antall landinger**

**Eksempel:** et fartøy har levert 50 sluttседler i løpet av en sesong der 10 av sedlene inneholder en form for juks. Da betyr det at fartøyet har jukset med 10/50 eller 20 % av landingene.

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

**b. Målt i mengde:** hvor mye mer fisker du enn det som føres på seddel?

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

**10. Hvem tar initiativ til juks?**

- a. Skipper/reder
- b. Fiskekjøper
- c. Begge

**11. Opplevs det som et krav fra fiskekjøper å jukse?**

Ja

Nei

**12. Opplever du at det er akseptert å jukse?**

Ja

Nei

**Dersom du har utfyllende kommentarer kan du føre disse her eller på baksiden av arket. Takk for hjelpen!**

## Spørreskjema til fiskekjøpere

## Spørreundersøkelse – juks i torskefiskeriene

Media har den siste tiden rettet sterkt fokus mot juks i fiskerinæringen. Mye av det som fremgår i media er imidlertid basert på rykter fra enkeltfiskere og syensing fra andre aktører.

I Nofima drives et større prosjekt med fokus på lønnsomhet i hele verdikjeden med basis i torskefiskeriene (se faktaboks). Våren 2013 ønsket styringsgruppen å skaffe bedre informasjon om omfanget og mekanismene bak juks i bransjen. Det ble derfor laget en spørreundersøkelse som ble sendt ut til 600 tilfeldig utvalgte fartøy i hele landet. Responsen på undersøkelsen var god, men for å få et bedre datagrunnlag ønsker vi nå å utvide undersøkelsen til også å gjelde fiskekjøpere.

Begrepet «juks» kan oppfattes ulikt av personer, og det er viktig å avklare hva vi mener med dette. I denne studien er vi først og fremst interessert i juks som fører til feil i ressursregnskapet. Følgende kategorier beskriver hva vi tenker på:

- når mengden som skrives på seddel avviker fra faktisk levering
- arts- eller størrelsessammensetningen avviker fra seddel

Spørreskjemaet sendes ut til fiskekjøpere i hele landet. Vi understreker at deltagerne i denne undersøkelsen er fullstendig **anonyme**, og at svarene ikke vil kunne spores tilbake til avsender.

Skjemaet bør ikke ta mer enn 5 minutter å fylle ut.

Vi håper du tar deg tid til å svare på spørsmålene og deretter sender skjemaet i retur i vedlagt konvolutt.

Med vennlig hilsen

Marianne Svorken, forsker

### Kontaktinformasjon

Dersom du har noen spørsmål i forbindelse med skjemaet eller undersøkelsen kan du ta kontakt på telefon eller e-post.

Marianne Svorken,  
[marianne.svorken@nofima.no](mailto:marianne.svorken@nofima.no), tlf 776 29 107



Øystein Hermansen,  
[oystein.hermansen@nofima.no](mailto:oystein.hermansen@nofima.no), tlf 776 29 109



**Økt lønnsomhet i torskesektoren** er et forskningsprogram som skal gi kunnskap om hvorfor torskesektoren over tid har hatt svak lønnsomhet. Styringsgruppen er oppnevnt av FHF og består av:

- Johnny Caspersen, Norges råfisklag (styreleder)
- Kjell Ingebrigtsen, Norges fiskarlag
- Geir-Ove Ystmark, FHL
- Thomas Farstad, Norway Seafoods
- Tommy Torvanger, Nergård
- Johan Williams, FKD
- Berit Anna Hanssen, FHF

# Svarskjema (Sett ring rundt det alternativet som passer)

Skjemaet er todelt: Først noen spørsmål om juks generelt og om kjøpere du har nær kjennskap til. Dernext spørsmål relatert til din bedrift

Husk at alle besvarelser er helt **anonyme**.

**1. I hvilket fylke er din bedrift lokalisert (fyll ut):**

**2. I hvor stor grad opplever du at det drives med juks i torskefiskeriene?**

Svært liten grad		Moderat		Svært stor grad
1	2	3	4	5

**3. I hvor stor grad oppstår det juks som følge av for høye minstepriser?**

Svært liten grad		Moderat		Svært stor grad
1	2	3	4	5

**4. I hvor stor grad er det nødvendig å jukse for å ha en lønnsom produksjon?**

Svært liten grad		Moderat		Svært stor grad
1	2	3	4	5

**5. På hvilken måte jukes det og hvor ofte opptrer de ulike metodene?**  
(Skala fra 1-5 der 1 er svært sjelden og 5 er svært ofte)

<b>Metoder for juks</b>	<b>Skala 1-5</b>
Sedler på vegg	
Storhundre (levering av mer fisk enn det som skrives på seddel)	
Omskriving av arter (fangst føres opp som en annen art på seddel)	
Omskriving av størrelseskategorier (fangst føres opp i en annen størrelseskategori på seddel)	
Utkast på sjøen	
Redusert kvantum på seddel pga av dårlig kvalitet	
Betaling av tjenester med fisk	
Feil omregningsfaktor	
Annet (før på selv)	

**6. Hvor mye jukes det blant de ulike redskapene?**  
(Skala fra 1-5 der 1 er svært lite og 5 er svært mye)

<b>Redskap</b>	<b>Skala 1-5</b>
Garn	
Krok	
Snurrevad	
Trål	
Andre	

**7. Hvor stort anslår du omfanget av juks blant fiskekjøpere som du har nær kjennskap til?**

**a. Målt som andel av antall landinger**

**Eksempel:** en kjøper mottar 50 fangster der 10 av sedlene inneholder en form for juks. Da betyr det at det er jukset med 10/50 eller 20 % av landingene.

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

**b. Målt i mengde: hvor mye mer fisk enn det som føres på seddel leveres det?**

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

**8. Hvor stort antar du at omfanget av juks er på landsbasis?**

**a. Målt som andel av antall landinger**

**Eksempel:** en kjøper mottar 50 fangster i løpet av en sesong der 10 av sedlene inneholder en form for juks. Da betyr det at det er jukset med 10/50 eller 20 % av landingene.

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

**b. Målt i mengde: hvor mye mer fisk enn det som føres på seddel leveres det?**

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

**9. Hvor stor andel av fiskekjøpere på landsbasis antar du har vært involvert i juks?**

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------



**10. Hvis din bedrift har vært involvert i juks, hvor stort er omfanget av ditt juks?**

**a. Målt som andel av antall landinger**

**Eksempel:** dersom et mottak har 10 landinger i løpet av en dag og det er juks i 5 av disse vil det si at det jukes med 5/10 eller 50 % av landingene.

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

**b. Målt i mengde:** hvor mye mer mottar du enn det som føres på seddel?

Prosent	0	1-5	6-10	11-15	16-20	20-30	30-40	40-50	Over 50
---------	---	-----	------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

**11. Hvem tar initiativ til juks?**

- a. Skipper/reder
- b. Fiskekjøper
- c. Begge
- d. Ingen

**12. Opplever du at det er akseptert å jukse?**

Ja

Nei

**13. Dersom du har utfyllende kommentarer kan du føre disse her eller på baksiden av arket. Takk for hjelpen!**

