

MASTEROPPGAVE

Emnekode: BE309E

Kandidater: Andrea Dahler & Maria Kristiansen

Russiske forbrukeres konsum av fisk og sjømat etter embargoen

Russian consumers' consumption of fish and seafood after the embargo

I hvilken grad ble de russiske forbrukernes konsum av fisk påvirket av embargoen mot norsk fisk og sjømat?

Dato: 22.mai 2018

Totalt antall sider: 122

Abstract

The fishing industry in Norway is the second largest export industry, after the petroleum industry (SSB, 2016). Russia was from 2011 to 2013 Norway's largest export market; in 2013 a total of 295,000 tonnes of seafood worth a value of 6,534 billion was exported (Norges Sjømatråd, 2016). This changed sharply in 2014 when Russia, as a counter-reaction to the Western countries sanctions against them, introduced an embargo against countries such as the United States, Canada, Australia, the EU and Norway (Sundberg et al., 2014).

This study addresses the research gap that exists around Russian consumption of Norwegian fish and seafood. Due to Russia's important role as importer of Norwegian seafood until the embargo in 2014, we want to investigate changes that have occurred in consumer behavior after the embargo, especially of Norwegian fish and seafood. Our research question is therefore:

"To what extent were the Russian consumers' consumption of fish influenced by the embargo on Norwegian fish and seafood?"

The survey was conducted by Kantar TNS on behalf of the Norwegian Seafood Council. The data consisted of 9189 respondents. Data were analyzed in SPSS, where six hypotheses were tested through a t-test, a logistic regression analysis and multiple chi-square tests.

Our main findings show that fewer respondents eat fish after the embargo and their habits have changed. Our results showed that consumer consumption of fish and seafood is influenced by income, preferences, trust, product characteristics such as health benefits and habits. We saw that the confidence in Norway as a fish producer has been weakened - fewer Russian consumers prefer to buy fish products from Norway. Our results show not only that fish products from Norway are less preferred, they also show that the credibility of the country as a fish producer has been weakened because of the embargo. Fewer respondents consider Norway as a credible producer of herring. Furthermore, we saw that income has an impact on the consumption of fish. An interesting finding is that high income consumers have a larger percentage decline in preference for salmon from Norway, than for herring and mackerel from Norway after the embargo. The age group 50-65 years experienced the lowest

decline of respondents who eat fish because of health benefits after the embargo. We also saw that the embargo has had a negative impact on consumers with high fish consumption who choose to eat fish because of health benefits.

Forord

Denne masteroppgaven er den avsluttende delen av Master of Science in Business ved Nord Universitet. Oppgaven utgjør 30 studiepoeng og er skrevet innenfor spesialiseringen Internasjonal Handel og Markedsføring.

Vi vil rette en takk til Norges Sjømatråd for tilgang til en kvantitativ spørreundersøkelse med tilhørende svar fra over 9000 respondenter. Dette har bidratt til gode analyser av et representativt utvalg av russiske forbrukere.

Etter en lang og utfordrende periode med arbeid sitter vi igjen med masse kunnskap og lærdom. Vi ønsker å takke vår veileder Frode Nilssen med gode og konstruktive tilbakemeldinger samt tips til relevant litteratur for oppgaven. Vi vil også takke Espen Isaksen for verdifull hjelp og tolkning du har gitt oss i SPSS.

Nord Universitet

Bodø, 22. mai 2018



Andrea Dahler



Maria Kristiansen

Sammendrag

Fiskerinæringen er den nest største eksportnæring etter petroleumsnæringen (SSB, 2016). Russland var fra 2011 til 2013 Norges største eksportmarked, hvor vi i 2013 eksporterte hele 295 tusen tonn sjømat til en verdi av 6,534 milliarder (Norges Sjømatråd, 2016). Dette endret seg brått i 2014 da Russland som en motreaksjon på de vestlige landenes sanksjoner mot dem, innførte en embargo mot land som USA, Canada, Australia, EU og Norge (Sundberg et al., 2014).

Denne studien tar for seg forskningsgapet som eksisterer rundt russisk konsum av norsk fisk og sjømat. På grunn av Russlands viktige rolle som importør av norsk sjømat frem til embargoen i 2014, ønsker vi å undersøke endringer som har oppstått i forbrukeratferden etter embargoen, spesielt av norsk fisk og sjømat. Vårt forskningsspørsmål ble derfor:

“I hvilken grad ble de russiske forbrukernes konsum av fisk påvirket av embargoen mot norsk fisk og sjømat?”

Undersøkelsen ble gjennomført av Kantar TNS på vegne av Norges Sjømatråd. Utvalget bestod av 9189 respondenter. Dataene er analysert i SPSS, hvor seks hypoteser ble testet gjennom en t-test, en logistisk regresjonsanalyse og flere kjikvadrattester.

Våre hovedfunn viser at færre respondenter spiser fisk etter embargoen og konsumvanene deres har endret seg. Resultatene våre viste at forbrukernes konsum av fisk og sjømat påvirkes av inntekt, preferanser, tillit, helsefordeler som produktgenskap og vaner. Vi så at tilliten til Norge som produsent av fisk har blitt svekket - færre russiske forbrukere foretrekker å kjøpe fiskeprodukter fra Norge. Våre resultater viser ikke bare at fiskeprodukter fra Norge er mindre foretrukket, de viser også at troverdigheten til landet som fiskeprodusent har blitt svekket som en følge av embargoen. Færre respondenter anser Norge som en troverdig produsent av sild. Videre så vi at inntekt har påvirkning på konsum av fisk. Et interessant funn er at konsumenter med høy inntekt har en større prosentvis nedgang i preferansen av Norge som opprinnelsesland for laks, enn det er for sild og makrell etter embargoen. Aldersgruppen 50-65 år opplevde lavest nedgang av respondenter som spiser fisk på grunn av helsefordeler etter

embargoen. Vi så også at embargoen har hatt en negativ effekt på konsumenter med høyt fiskekonsum som velger å spise fisk på grunn av helsefordeler.

Innholdsfortegnelse

Abstract	i
Forord	iii
Sammendrag	iv
Tabelloversikt	vii
Figuroversikt	viii
Appendiksoversikt	viii
1.0 Innledning	1
1.1 Bakgrunn	1
1.2 Aktualisering og problemstilling	3
1.3 Oppgavens oppbygging	5
2.0 Teori	6
2.1 Hvordan embargoen påvirket den russiske befolkningen	6
2.2 Kjøpsprosessen og konsumentkultur	8
2.3 Konsumentens motivasjon for handel	10
2.4 Mattradisjoner	12
2.5 Inntektsnivået i Russland	14
2.6 Konsum av sjømat	15
2.7 Preferanser	17
2.8 Holdninger og oppfatning	19
2.9 Tillit	21
2.10 Forskningsmodell	23
3.0 Metode	24
3.1 Valg av metode	24
3.2. Valg av forskningsdesign	25
3.2.1. Om undersøkelsen	25
3.3 Datainnhenting	26
3.3.1 Spørreundersøkelsens utvalg	27
3.3.2 Databehandling	31
3.4 Undersøkelsens kvalitet	33
3.5 Analysemetoder	36
3.5.1 Hypotesetesting	38
3.6 Operasjonalisering av variablene	38
3.6.1 Avhengig variabel, konsum	39
3.6.2 Uavhengig variabler	41
3.7 Etiske betraktninger	46
3.8 Oppsummering	46
4.0 Analyse	47
4.1 Forskjeller mellom de ulike variablene	47
4.2 Logistisk regresjonsanalyse	68

4.3 Hypotesetesting	70
4.3.1 Konsum	70
4.3.2 Inntekt og preferanser.....	70
4.3.3 Tillit.....	71
4.3.4 Helse som produktegenskap.....	72
5.0 Diskusjon og konklusjon	74
5.1 Konklusjon	74
5.2 Implikasjoner.....	80
5.3 Begrensninger og råd til videre forskning.....	81
6.0 Kilder.....	83
7.0 Appendiks.....	88

Tabelloversikt

Tabell 1: Oversikt over inntektsklasser i Russland.....	15
Tabell 2: Respondentenes kjønn	29
Tabell 3: Respondentenes alder.....	29
Tabell 4: Respondentenes bosted	29
Tabell 5: Respondentenes inntekt	30
Tabell 6: Oversikt inntektsklasser og rubler	30
Tabell 7: Fiskekonsum og kategorisering av fiskekonsum brukt i analysen.....	39
Tabell 8: Fordeling av foretrukket opprinnelsesland av fisk.....	42
Tabell 9: Produktegenskaper for å velge fisk.....	43
Tabell 10: Viktighet av fisk og sjømat	43
Tabell 11: Fordeling av oppfattelse av mest troverdig opprinnelse av sild og laks.....	44
Tabell 12: Produktegenskaper for å velge fisk.....	45
Tabell 13: T-test	47
Tabell 14: Kjikkvadrattest av konsum og år 2013 og 2015	49
Tabell 15: Kjikkvadrattest av høy inntekt og foretrukket opprinnelsesland laks, sild og makrell (data fra 2014).....	50
Tabell 16: Kjikkvadrattest av høy inntekt og foretrukket opprinnelsesland laks, sild og makrell (data fra 2015).....	52
Tabell 17: Kjikkvadrattest av lav inntekt og foretrukket opprinnelsesland laks, sild og makrell (data fra 2014).....	54
Tabell 18: Kjikkvadrattest av lav inntekt og foretrukket opprinnelsesland laks, sild og makrell (data fra 2015).....	56

Tabell 19: Kjikkvadrattest av troverdighet til produsent av laks	58
Tabell 20: Kjikkvadrattest av troverdighet til produsent av sild.....	59
Tabell 21: Kjikkvadrattest av foretrukket opprinnelsesland laks og år.....	60
Tabell 22: Kjikkvadrattest av foretrukket opprinnelsesland sild og år	61
Tabell 23: Kjikkvadrattest av foretrukket opprinnelsesland makrell og år	62
Tabell 24: Kjikkvadrattest av viktighet opprinnelsesland og årstall	63
Tabell 25: Kjikkvadrattest av grunner for å velge fisk over annen mat/andre ingredienser	64
Tabell 26: Kjikkvadrattest av viktighet av fisk i forhold til andre ingredienser	64
Tabell 27: Kjikkvadrattest av konsum og helsefordel i år 2013 og 2015	65
Tabell 28: Kjikkvadrattest av alder og helsefordel i år 2013 og 2015	67
Tabell 29: Regresjonsanalyse på fiskekonsum i 2013 og 2015	69
Tabell 30: Oppsummering av hypotesene	73

Figuroversikt

Figur 1: Faktorer som påvirker konsumentenes kjøp av sjømat.	15
Figur 2: Forskningsmodell	23
Figur 3: Oversikt over avhengig variabel (konsum av fisk) og uavhengige variabler (inntekt og troverdig lakseprodusent) som brukes i regresjonsanalysen.	69
Figur 4: Modifisert forskningsmodell	80

Appendiksoversikt

Appendiks 1: Spørreundersøkelse	88
Appendiks 2: Frekvensanalyse	93
Appendiks 3: T-test	96
Appendiks 4: Kjikkvadrattester.....	97
Appendiks 5: Logistisk binær regresjonsanalyse	112

1.0 Innledning

Denne oppgaven omhandler et av våre naboland i nord, nemlig Russland. I 2014 annekterte de Krim, en halvøy som egentlig tilhørte deres naboland Ukraina. Dette førte til sanksjoner fra den Europeiske Union, sanksjoner som også Norge sluttet opp om. På bakgrunn av dette innførte Russland en embargo mot land som USA, Canada, Australia, EU og Norge.

Det russiske markedet har for sjømat-Norge vært et svært viktig sjømat-marked, og i 2012 var dette det største markedet for norsk oppdrettslaks, Russland importerte i tillegg til dette store mengder sild og makrell. Laks utgjorde frem til 2014 en stor del av sjømatkonsumet til de russiske forbrukerne, da særlig den europeiske delen av Russland. Fra august 2014 ble det forbudt å importere norsk fisk og sjømat i Russland. Det vi skal se på i denne oppgaven, er hvordan denne embargoen har påvirket den russiske befolkningen og deres matvaner.

1.1 Bakgrunn

1.juledag 1991 oppstod Russland som vi kjenner i dag. En 70 år lang periode med kommunistisk regime var over, Sovjetunionen ble oppløst, og Russland skulle bli et “vanlig” land - et velstående, pluralistisk, demokratisk og europeisk land (Kolstø, 2008). Det har skjedd mye siden jernmuren falt; de røde propagandastrimlene er borte, man kan i stedet se reklameplakater overalt, supermarkedene er fylt opp med varer som kan tilsvare norske butikker. Med store endringer i konsumutvalget for russiske borgere, finnes det likevel lite forskning på deres preferanser. Dette er noe vi kommer nærmere inn på senere i oppgaven vår.

Bakgrunnen for embargoen

Landene Russland og Ukraina var frem til dens oppløsning deler av *Sovjetunionen*. Opprinnelig lå Krim under den russiske delen av Sovjetunionen, men det ble flyttet over til den ukrainske delen i 1957. Etter Sovjetunionens oppløsning i 1991 ble det bestemt at Krimhalvøya skulle være en del av Ukraina, til tross for dens tidligere tilhørighet til Russland (FN, 2016).

Ukrainas tidligere president Viktor Janukovitsj ble avsatt etter at han nektet å undertegne en “assosieringsavtale” med EU (FN, 2016). Han fryktet dette ville føre til større avstand til Russland, og inngikk i stedet en avtale med dem - noe som førte til at landets befolkning gikk

til demonstrasjon. Som en konsekvens av dette ble Janukovitsj avsatt av parlamentet i februar 2014. Den nye ledelsen i landet skrev under på avtalen med EU, noe som førte til at Russland reagerte med å ta kontrollen over Krimhalvøya med militære styrker. Dette førte til en folkeavstemning, og Krimns befolkning stemte ja til at de ønsket å være en del av Russland, men denne avstemningen ble ikke anerkjent av FNs sikkerhetsråd. I mars 2014 annekterte Russland Krimhalvøya, og fortsatte å gi støtte til prorussiske opprørere i Ukraina (FN, 2016).

Anneksjonen av Krimhalvøya, og Russlands og deres president Vladimir Putins oppførsel i etterkant av dette, var det siste strået for de Europeiske landene, som ikke lengre bare kunne se på uretten som ble gjort mot de ukrainske borgerne (Brende, 2015). Dette ble ansett som et brudd på menneskerettighetene, og de vestlige landene innførte sanksjoner mot Russland. Russland reagerte med en omfattende embargo av matvarer fra vesten.

Forholdet mellom Norge og Russland

Russland ble anerkjent som et eget uavhengig land igjen i 1991, og da var Norge et av de første landene som ønsket å samarbeide med det nye landet (Brende, 2015). Men det har skjedd en endring siden da, gradvis har Russland gått lengre og lengre bort fra demokratiske kjerneverdier, noe som gjør at samarbeid ikke er enkelt (Brende, 2015). Brende forteller i 2015 at Norge sluttet opp om sanksjonene til den Europeiske Unionen, fordømmer anneksjonen og de har innskrenket de politiske kontaktene.

Norge var opprinnelig en av de vestlige landene som hadde det beste forholdet til Russland. Etter at embargoen ble innført i august 2014 var det som en konsekvens flere politiske møter som ble utsatt, men den norske regjeringen jobbet hardt for å ivareta forholdet til Russland (Lausten, 2014). I 2015 gikk LO (Landsorganisasjonen i Norge) ut i media og sa at den norske regjeringen burde fjerne sanksjonene mot Russland, på bakgrunn av at sanksjonene skader næringslivet i nord (Ytreberg, 2015). Dette var ikke den norske regjeringen villig til å gjøre, men de ønsket å jobbe for å bedre forholdet mellom landene.

Forholdet mellom Norge og Russland har i mange år vært sterkt profilert i norske media, og diverse saker får stor spalteplass. I 2015 åpnet den norske regjeringen for oljeboring i Barentshavet, og Russland reagerte sterkt på dette (Johnsen, 2015). I 2017 ble det utgitt en rapport av det russiske forsvarsdepartementet, som hevder at Norge går mot Svalbardtraktaten

(Nilsen, 2017). På bakgrunn av disse to sakene ble det høsten 2017 ansett at Svalbard var stedet der det var mulighet for krig mellom Norge (NATO) og Russland.

I 2016 hevdet ministerråd Svetlana Ozhegova ved den russiske ambassaden i Norge, at hun antok forholdet mellom landene vil normalisere seg igjen, på tross av Norges deltagelse i EUs sanksjoner mot Russland, som hadde en negativ innvirkning på deres forhold (Eilertsen, 2016). I mars 2017 var første gang siden annekasjonen av Krim at Norges utenriksminister besøkte Russland (Johnsen, 2017).

1.2 Aktualisering og problemstilling

Den nest største eksportnæringen i Norge etter petroleumsnæringen er *fiskerinæringen* (SSB, 2016). Tall for 2015 viser at vi eksporterer “matvarer og levende dyr” for 77,5 milliarder kroner, herunder “fisk, krepsdyr og bløtdyr” for 72 milliarder kroner. Av all sjømat som ble eksportert i 2015, stod laksen for 60%. På bakgrunn av dette kan vi si at den norske fiskeriindustrien er svært viktig for den norske økonomien.

15. august 2014 innførte Russland et importforbud mot frukt, kjøtt, fisk, grønnsaker, ost, melk og andre melkeprodukter fra Norge, EU, USA, Canada og Australia (Sundberg et al., 2014). Forbudet kom som en reaksjon på landenes sanksjoner mot Russland på grunn av situasjonen i Ukraina fra 2013 til 2015, også kjent som *Ukraina-krisen* (FN, 2016). I første halvdel av 2014 annekterte Russland Krimhalvøya, noe som førte til reaksjoner og sanksjoner fra den Europeiske Union. Daværende utenriksminister Børge Brende (2015) sa at Norge sluttet opp om sanksjonene da Norge ikke lengre kunne stå på sidelinjen og se på uretten som ble utført mot de ukrainske borgerne.

I 2012 var Russland Norges viktigste marked for laks, og i 2013 eksporterte Norge fisk til Russland for en verdi av 6,5 milliarder kroner (Skarstein, 2017). Etter at embargoen ble innført, var en direkte konsekvens at Russland ble flyttet ned til femteplass på statistikken over de norske eksportmarkedene samme år (Skarstein, 2017). Men på grunn av den økende globale etterspørsel etter laks, ble derimot konsekvensene relativt små, og prisen for laks har i ettertid steget. For ørret har situasjonen vært vanskeligere; Russland sto for nesten halvparten av all import av norsk ørret, noe som tilsvarer cirka en halv milliard kroner (Breivik, 2016).

Russland begrunnet importforbudet med at de ikke stolte på sjømatproduktene fra Norge og at de hadde oppdaget bakterier i fisken. NUPI-forskeren Jakub M. Godzmirski sier at forbudet selvfølgelig var et politisk virkemiddel (Langberg et al., 2014). I artikkelen av Natalya Shagaida og Vasiliy Uzun (2017) ble det også her nevnt at forbudet mot import av svinekjøtt ble ansett som ubegrunnet av EU-landene. Russland kan bruke embargoen til å beskytte sitt hjemmemarked og bekjempe anti-russiske sanksjoner ved å hevde at importerte produkter anses som helsefarlig i Russland. Russland er stort sett selvforsynt med landbruksprodukter, men når det gjelder sjømat er de avhengig av import for å dekke behovet. Odd Lorentzen Strøm fra Nova Sea på Helgelandskysten hevdet i 2014 at russiske forbrukere vil merke importstoppen Russland har satt så lenge landet ikke greier å skaffe sjømat fra andre markeder enn de sanksjonerte landene (Lieungh, et al., 2014).

Russland har opplevd flere tiår med alvorlige begrensninger på matforbruket under det kommunistiske regimet. Tradisjonell handel med andre land med de fleste produkter var ikke mulig. Da det kommunistiske regimet forsvant for om lag 30 år siden og grensene ble åpnet, startet russiske konsumenter å forbruke nye matvarer - inkludert sjømatprodukter - i høyt tempo (Andersen, 2009). Med tanke på de strenge restriksjonene det russiske markedet har opplevd de siste tiårene, har interessen for å undersøke forbrukernes respons på produkter som tidligere ikke var tilgjengelig på det russiske markedet, økt. Hva som skjer i et marked når det plutselig åpnes for import av nye varer og konsumentene får tilgang til produkter de ikke har vært kjent med før, er temaer som trengs å undersøkes mer. Forskning på russisk konsum av norsk sjømat finnes det lite av, og derfor er dette et tema vi ønsker og ser nødvendigheten av å forske mer på. Trude Berg Andersen (2009) undersøkte den russiske sjømatrevolusjonen i 2005, her kom hun frem til at russiske forbrukere hadde lite erfaring med sjømatprodukter utover sild og andre produkter fra innlandsfiske. Dette førte til at de omfavner nye produkter fra mange land i et raskt tempo. Hun så at tendensen til import av akvakulturprodukter vokser raskere enn villfanget produkter, noe som tyder på at de er mer konkurransedyktige på markedet.

Det har i de siste årene vært tegn til at situasjonen er på tur til å normalisere seg igjen, og i den sammenhengen er det svært interessant å se på hvilke konsekvenser embargoen har fått for den russiske befolkningen. Vi vil se på hvordan dette har påvirket forbruksmønstrene til de russiske konsumentene.

Embargoen i 2014 har begrenset russiske konsumenters tilgang til norsk sjømat, og det finnes minimalt med forskning på hvordan en slik embargo påvirker russiske konsumenter. Vår intensjon er å bidra i dagens forskning om embargoens påvirkning på russisk konsum av norsk fisk og sjømat.

Vi har ut ifra bakgrunnen og aktualiseringen utledet følgende problemstilling;

“I hvilken grad ble de russiske forbrukernes konsum av fisk påvirket av embargoen mot norsk fisk og sjømat?”

Vi vil besvare denne problemstillingen ved å se på det vi anser som å være relevant teori knyttet til temaet. Vi vil se på litteratur som omhandler både embargo og konsumentteori. I teorigjennomgangen er det også flere mindre temaer som konsumentkultur og kjøpsprosessen. Vi vil forsøke å skape et best mulig bilde av hva tidligere litteratur sier om vårt tema, og de ulike faktorene som vi tror kan ha innvirkning på det. Ut ifra dette vil vi utarbeide hypoteser som vi vil bruke for å analysere vår data.

1.3 Oppgavens oppbygging

Vi vil i neste kapittel presentere relevant litteratur knyttet til vår problemstilling som omhandler russisk konsum av fisk og sjømat. Vi skal se på hvilke faktorer som påvirker forbrukernes konsum og tidligere forskning om fiskekonsum. Dette gjør vi for å få et innblikk i ulike funn som er gjort tidligere rundt fenomenet vi skal studere.

Under delkapittel som omhandler det vi anser som viktige faktorer som kan påvirke konsum, utleder vi våre hypoteser som vi vil bruke videre i oppgaven. Ut ifra dette vil vi også presentere vår forskningsmodell. I kapittel tre vil vi presentere forskningsmetoden vi har brukt i vår studie, og hvordan studien er gjennomført. Her vil vi også forklare hvordan data er innhentet og hvordan dataen fordeles ut over variablene. De ulike variablene vil bli presentert hver for seg, og fordelingene av respondentenes svar vil bli presentert. I kapittel fire vil selve analysen bli forklart, og her vil vi også se på de resultatene vi har kommet frem til. Dette blir igjen diskutert i kapittel fem, her kommer vi også frem til en konklusjon. Avslutningsvis vil vi også komme med ulike implikasjoner og forslag til videre forskning.

2.0 Teori

I dette kapittelet skal vi se på den teoretiske forankringen knyttet til de faktorene vi ønsker å se nærmere på i denne oppgaven. Vi ser nærmere på begrepet embargo og hvordan den har påvirket den russiske befolkningen. Vi ser på teori knyttet til konsumentens motivasjon og dens kultur, samt også den enkelte russiske konsumenten. Sovjetiske og russiske mattradisjoner ser vi nærmere på, så vel som konsum av sjømat. Avslutningsvis ser vi på faktorer som kan påvirke konsum; inntekt, preferanser, vaner, holdninger og oppfatning, tillit og produktegenskaper.

2.1 Hvordan embargoen påvirket den russiske befolkningen

I dette kapittelet skal vi se nærmere på hva som kjennetegner en embargo, og hvordan det påvirker befolkningen i det landet eller området den blir innført i, mer spesifikt hvordan embargoen i 2014 påvirket den russiske befolkningen.

Hva er en embargo?

Embargo, eller en handelsboikott, er et virkemiddel som stammer helt tilbake til 1800-tallet i England, og er *“å hindre noen i å utføre sin virksomhet ved å avbryte forbindelsen med vedkommende, særlig gjennom masseaksjoner”* (Jakhelln, 2016). En embargo kan defineres som et lovlig forbud av en regjering eller en gruppe av regjeringer som begrenser bevegelse av varer fra noen eller alle steder til et eller flere land (Shambaugh, 2017). En embargo er i realiteten et forbud mot eksport til et eller flere land, selv om begrepet brukes til å henvise til et forbud mot all handel. Embargoer har blitt kritisert på etiske grunnlag, hvor det hevdes at en embargo ofte legger større kostnader på den generelle befolkningen i det målrettede landet, enn på det politiske eller militære lederskapet (Shambaugh, 2017). Videre skal vi se på nøyaktig hvilke konsekvenser det har hatt for den russiske befolkningen.

Hvordan påvirker en embargo den russiske befolkningen?

Historisk sett er innføring av en embargo i utenrikshandel mellom Russland og omverden sjelden. Det finnes kun to tilfeller der Russland begrenset utenrikshandel hvor landbruksprodukter er inkludert; i år 1793 med Frankrike og år 1800 med England (Nikolaev et al., 2016). Fra 1980 til 1981 innførte USA en kornembargo mot tidligere Sovjetunionen, noe som førte til tap av budsjettetert markedsandel for amerikanske kornprodusenter (Shagaida og Uzun, 2017). Den russiske embargoen fra 2014 forbyr importen av fisk, storfe, fjærfe, gris,

frukt og grønt, ost, samt melk og melkeprodukter fra Norge, EU, USA, Australia og Canada (Wegren, 2015). I 2013 importerte Russland mat for 43 milliarder dollar, hele 17,2 milliarder fra land som ble rammet av embargoen - av disse 17,2 milliardene var det 9,2 milliarder som var i matgrupper som ble rammet av embargoen (Wegren, 2015).

6. August 2017 ble det publisert en artikkel av Kira Kalinina i den russiske webavisen *Russia Beyond*. Artikkelen hadde tittelen *3 years of embargo in Russia: The winners and the losers*, og handlet om hvordan sanksjonene har påvirket det russiske samfunnet. Kalinina (2017) hevder at det har vært en prisøkning på maten, og at produkter er i stor grad forsøkt erstattet av russiske og hviterussiske produkter, selv om det ikke helt var den samme standarden på disse. Det var også flere forutsetninger til at matvareprisene ville stige; overgang til dyrere importører; muligheter for russiske produsenter til å heve prisene i forhold til midlertidig begrensning av tilbudet (mens importørene ble erstattet); og en høy konsentrasjon av matproduksjon i enkelte selskap (Shagaida og Uzun, 2017)

Helt siden Sovjetunionen ble oppløst og Russland ble en egen nasjon på begynnelsen av 90-tallet, har det vært et skift i jordbruksnæringen (Wegren, 2013). Wegren (2015) skriver at Russlands president Vladimir Putin hadde gjennom mange år økt midlene til jordbruksnæringen, og på denne måten forberedt landet på å være selvforsynt. Putin har helt siden hans første presidentperiode ved årtusenskiftet, skutt hundrevis av millioner russiske rubler inn i næringen, med den hensikten å være mindre avhengig av å importere mat. Russlands daværende president Dmitry Medvedev betegnet i 2010 avhengigheten av import som "farlig" (Wegren, 2015). Det var på grunn av alle endringene Putin hadde gjort helt siden 2001 at landet klarte å innføre embargoen, uten disse endringene hadde det ikke vært mulig.

De store landbruksbedriftene gikk fra å produsere 67% av produksjonsresultatet til å produsere 48% av dette i 2011 (Wegren, 2013). Dette er på grunn av at det nå er flere gårder som også produserer matvarer, dette tilsvarte 43% av produksjonen i 2011. De siste 9% ble representert av små private gårder. I 2012 ble det lansert en ordning som skulle gjøre det enklere å ta opp et lån for de som ønsket å opprette en liten gård (Kalinina, 2017). Det har de siste årene vært mange som har søkt om dette lånet, og totalsummen var høyere i 2016 enn i 2015. Det har også vært en økt interesse i dyrking av tomater og agurker i egne drivhus, og fra juli 2016 til juli 2017 var det en økning på hele 19,8% (Kalinina, 2017).

Prisen på mat gikk i Russland opp med hele 31,6% i de to første årene etter embargoen (PEK, 2016). Gjennom de to første årene etter embargoen var prisene svært varierende, og i perioder var den høyere enn 31,6%. I august 2016 stabiliserte den seg på litt over 31%, noe den enda var et år senere (Kalinina, 2017).

Den norske laksen i det russiske markedet ble forsøkt erstattet av laks fra andre land, men i betydelig mindre kvantum, og til en mye høyere pris (TDN Finans, 2014). Videre forklarer artikkelen at den norske laksen i større grad er erstattet av andre typer fisk og kjøtt. Det russiske markedet tilpasset seg raskt, men den ledende teorien i 2014 var at den norske laksen ville gjenvinne sin markedsandel ganske kjapt hvis den ble re-introdusert (TDN Finans, 2014). Etter embargoen importerte Russland nye produkter fra helt nye land som ikke klarte å dyrke de varene. Blant disse landene er Bosnia-Hercegovina, Makedonia og Hviterussland. Mye tyder på at produkter fra land under embargo delvis leveres til Russland via EAEC-partnere (European American Enterprise Council) (Shagaida og Uzun, 2017). Dersom vi ser på matinntak per innbygger, var Russland før embargoen over det internasjonale hungersnivået, og det var i 2015 ingen grunn til å tro at det kommer til å oppstå en hungersnød i landet som en følge av embargoen (Wegren, 2015).

Embargoen førte også til konsekvenser for de landene den ble utstedt mot. Embargoen førte til at EUs eksport gikk ned med 5,2 milliarder euro - melkeprodukter, annet kjøtt og frukt og nøtter er de kategoriene som ble rammet hardest (Kutlina-Dimitrova, 2014). 5,2 milliarder tilsvarer 0,12% av EUs eksport, og tilsvarende ble det en 0,14% nedgang i Norges eksport som følge av embargoen. Norges 0,14% nedgang er på grunn av at embargoen fra Russland førte til en 6% nedgang i eksporten av fisk og sjømat (Kutlina-Dimitrova, 2014).

2.2 Kjøpsprosessen og konsumentkultur

Markedsføring har gjennom årene forandret seg, det handler ikke lenger om å reklamere kun for å overtale en konsument til å kjøpe et produkt (Foxall, 1980). Foxall beskriver endringen som at markedsføring nå handler om å fremme alle aspektene ved et produkt. Dette er for å gjøre det mer ettertraktet for konsumenten; eksempelvis både reklamere for det, og eksempelvis fremme ettersalgs- tjenestene knyttet til produktet. En konsumentrettet markedsføring vil si at en bedrift er mye mer avhengig av konsumentene for å lykkes, og den vektlegger i mye større grad konsumentenes behov og ønsker. Konsumentrettet

markedsføring bygger på tre hovedpunkter, det første er at suksessen til et firma er avhengig av dens kunder og deres betalingsvillighet. Det andre er at en bedrift må være forutseende og være klar over hva markedet vil ha før de starter produksjonen. Til slutt må konsumentenes behov og ønsker være under konstant overvåkning slik at bedriften hele tiden kan tilpasse seg og dermed ligge foran konkurrentene (Foxall, 1980).

Kjøpsprosessen

Mossberg og Sundström (2013) skiller mellom tre ulike former for beslutningstaking knyttet til kjøpsprosessen; omfattende, begrenset og rutinemessige. Den omfattende beslutningstakingen er kjøp av produkter som er dyre og innebærer en stor risiko. Dette er typiske produkter som en konsument ikke kjøper så ofte, som biler og ferieturer, og her søker konsumenten så mye informasjon som mulig før beslutningsavgjørelsen tas. Den begrensede beslutningstakingen er når konsumenten kjøper produkter som den ofte allerede kjenner til, men som ikke har den samme risikoen som omfattende beslutningstaking. Dette kan for eksempel være en hotellovernatting, der hvor kunden må ta en tilfeldig avgjørelse mellom det som er tilsynelatende svært like produkter. Rutinemessig beslutningstaking er et vanekjøp. Her vil konsumenten ha begrenset eller ingen behov for informasjonsinnsamling før beslutningen tas, eksempelvis kjøp av melk, kjeks, brød og ost. Dersom en konsument har en positiv erfaring med et produkt, vil den kjøpe det samme neste gang. I en slik type beslutningstaking så er det flere faktorer som spiller inn, eksempelvis pris i forhold til produktets oppfattet kvalitet, og om produktet er markedsført på en slik at måte at konsumenten husker det.

Konsummønstre endres over tid og derfor er det ifølge Ekström et al. (2017), viktig å alltid være oppmerksom når man studerer eller jobber med konsumentmarked. Det betyr at man må være forsiktig når man undersøker tidligere forskning av konsummønstre, da disse representerer en tids- eller sosiokulturell kontekst som ikke nødvendigvis reflekterer den nåværende situasjonen. Vi vet at en embargo har tvunget russiske konsumenter til å endre sin kjøpsatferd av norsk sjømat, som er en unik hendelse. Vi har fått data som er vanskelig å sammenlikne med tidligere forskning da det ikke finnes. Vi skal se videre på forbrukeratferd som danner grunnlaget for russiske konsumenters konsum av norsk sjømat.

Konsumentkultur

Konsumentkultur som et forskningsfelt innen konsumentteorien har vokst mye de siste tiårene (Ekström et al., 2017). Feltet har utvidet seg kraftig, og er nå omfattende og inkluderer mange mindre delområder. Teorien bak konsumentkulturen (consumer culture theory - CCT), fokuserer på kultur, noe som i denne sammenhengen ikke innebærer homogene meninger, verdier og livssyn. Isteden går denne teorien inn på de ulike konsumenters heterogene meninger og grunner. Forskere innen dette feltet studerer ikke fra utsiden, men går inn og eksisterer der for å oppdage nye konsepter, få en teoretisk innsikt, og utvikle ny teori.

Konsumentkultur-teori fokuserer først og fremst på kulturelle meninger, sosio-historiske innvirkninger og sosiale dynamikker; faktorer som former konsumenters opplevelser og identiteter i den dagligdagse hverdagen (Ekström et al., 2017). Den fokuserer på konsum som en prosess ut over kjøpshandlingen, og det har resultert i mange teorier om konsumentpsykologi og beslutningstaking.

Kulturbegrepet og betydningen av dette har endret seg, der det tidligere var ofte anvendt til å beskrive et lands geografiske grenser, går det nå på kryss av landegrensene og landenes regioner (Ekström et al., 2017). Endringene av kultur er også blitt hyppigere, og trender som før varte i flere år blir nå byttet ut etter bare noen uker eller måneder. Den økende globaliseringen gir også muligheter for hyppig endringer i kultur, og øker muligheten for å spre kulturproduktene til andre deler av verden (Ekström et al., 2017). Globalisering innebærer ikke bare handel over landegrensene, men også utveksling av kultur og livsstiler. Desto mer globaliseringen øker, desto mer homogene vil kulturene bli. Ekström (et al., 2017) nevner også at det kan være risikabelt å implementere egne produkter i andre land under forutsetningen at kulturene er økende homogene.

2.3 Konsumentens motivasjon for handel

Dersom en konsument skal kjøpe et produkt, må det ligge en motivasjon bak handelen. For et vanlig individ kan det være mange ulike motiver som ligger bak kjøpshandlingen (Foxall, 1980). Motivasjon påvirker kjøpshandlingen, og den kan deles inn i to ulike aspekter; et insentiv eller et mål - som ligger utenfor individet, eller noe inne i individet som påvirker det og stimulerer et tiltak - det kan være et sosialt behov, eller et fysiologisk behov. På bakgrunn av disse to ulike aspektene av et motiv hevder Foxall (1980) at når de grunnleggende

fysiologiske behovene som mat er dekket, vil individet dekke andre behov ved hjelp av moteriktige klær eller biler.

Det kan være mange ulike motivasjoner som ligger bak en handling, men det mange er enige om er at det er viktig å forstå grunnen til motivasjonen (Rice, 1993). Å forstå motivasjon og hvordan man kan påvirke den er viktig i forbindelse med ledelsesteori, så vel som konsumentteori. Hvorfor har kunden motivasjon til å kjøpe et produkt, og hva gir kunden motivasjon. Rice (1993) definerer motivasjon som:

“Motivation is the mixture of wants, needs and drivers within the individual which seek gratification through the acquisition of some experience or object.” (Rice, 1993:148)

For en som jobber med markedsføring er hovedoppgaven dens å motivere kunden til å kjøpe produktet han selger, ved å overbevise konsumenten om at den har et behov som produktet vil tilfredsstillere. Det kan være flere ulike motivasjoner bak konsum av sjømat; eksempelvis kan det være en sterkt innarbeidet vane å spise sjømat (Honkanen, Olsen og Verplanken, 2005) Honkanen et al. (2005) nevner også måten sjømat blir lagt frem på som en motivasjon; dens helsefremmende egenskaper blir ofte sterkt understreket av helsemyndighetene.

Ekström et al. (2017) peker på livsstil som en faktor som påvirker våre kjøpshandlinger og konsum. Vår livsstil blir igjen påvirket av de verdiene et individ har, eksempelvis vil det være enklere å selge en laksemiddag til en person som verdsetter helse og sunnhet. Moderne merkevarer jobber mer for å bli en sentral del av livene til konsumentene, noe som forklares med at i dagens samfunn er livsstil og konsum knyttet sterkt sammen. En måte å bli en del av livsstilen til konsumentene kan være å spille på konsumentens familie og/eller barn, og deres sikkerhet og helse. Konsumentens livsstil kan deles inn i de følgende segmentene (Ekström et al., 2017):

- Hvordan de bruker pengene sine
- Deres interesser
- Deres selvbylde og meninger om samfunnet de er en del av
- Deres demografiske situasjon

2.4 Mattradisjoner

Mattradisjoner fra Sovjetunionen

Fet fisk som sild og makrell har lenge vært en del av den russiske mattradisjonen (Nilssen, 1997). Samtidig har kjøtt dominert kostholdet da krigstilstander har lært russiske konsumenter å sette pris på energirik mat i tillegg til at kjøtt har en høyere status enn fisk (Ganskau, 2008). De viktigste motivene når russiske konsumenter skal kjøpe mat er pris, kjennskap til produktene, naturlig innhold av mat og vektkontroll, i tillegg til å unngå unaturlig stoffer som e-stoffer (Honkanen og Voldnes, 2006).

Norge, spesielt Nord-Norge, har tradisjoner med handel fra lengre tid tilbake med den gang Sovjetunionen (Nilssen, 1997). 1700- og 1800- tallet blir omtalt som pomortiden hvor det oppstod et økonomisk bånd mellom Norge og Russland. Pomorhandelen var en byttehandel mellom Norge og Russland hvor norsk fisk og russisk korn var hovedsakelig varene som ble byttet (Rønning, 2010). Denne forbindelsen tok imidlertid slutt i 1917 da den russiske revolusjonen oppstod. I 1921 inngikk Norge og Sovjetunionen en handelsavtale, hvor Norge var ett av de første landene som fikk sovjetisk handelsrepresentasjon (Rønning, 2010). Det første landene gjorde var å få i gang den tradisjonelle handelen med tømmer, korn og fisk. I 1922 sikret Sovjetunionen levering av sild i stort volum, da dette var en viktig oppgave for den sovjetiske delegasjonen.

Russiske mattradisjoner

Den tradisjonelle russiske mattradisjonen består av mye karbohydrater og fet mat (Zohoori, Blanchette og Popkin, 2005). Grunnen til dette kan være matmangelen under andre verdenskrig og perioden etter, hvor russerne lærte å sette pris på mat med mye energi (Honkanen, 2010). Russiske konsumenter fikk opplyst mange år senere helsefordelene ved å spise sunt, som gjør det vanskelig å overbevise unge russiske konsumenter til å endre spisevanene. Sammenliknet med år 1990 spiste russiske konsumenter 45-50% mindre fisk i 2006. Kompensasjonen for dette var brød og poteter. Elena Ganskau (2008) begrunner dette med at russiske konsumenter må erstatte dyrere kjøtt og fisk med brød og poteter, på grunn av dårlig økonomi i de fleste husholdninger. Basert på en undersøkelse gjort av Honkanen og Voldnes (2006) spiser en russisk konsument rundt tre måltider om dagen; frokost, middag og kveldsmat. Middag er ofte det vi i Norge anser som lunsj og blir konsumert på jobb. På grunn av lange arbeidsdager og pendleveier mellom arbeid og hjem, består ofte kveldsmat av

halvfabrikerte produkter (Honkanen og Voldnes, 2006). Vi skal nå se på hvordan russiske konsumenter tradisjonelt behandler og konsumerer sild og laks:

Sild

Det har i lang tid vært tradisjoner i Russland for å spise sild, makrell og andre fete fiskeslag (Nilssen, 1997). Fisken har i århundrer vært den viktigste fisken i russisk mat ved siden av torsk. Allerede i middelalderen hadde sild en viktig betydning for russiske innbyggere, spesielt for de fattige, da saltet og marinert sild ble ansett som mat for de fattige menneskene (Trutter og Schmid, 2007). Som vi kan se har sild hatt en lavere status i Russland i mange år. Russiske fiskere fanger rundt 175.000 tonn sild hvert år i Stillehavet, Atlanterhavet, Det Baltiske Hav, Svartehavet og Kaspiahavet (Trutter og Schmid, 2007). Sild ble også kjempet over på 1500-tallet da det reddet mange mennesker fra sult ved mislykkede innhøstinger.

Sild blir ofte brukt som snack eller forrett, eller som lunsj med for eksempel poteter og løk ved siden av. I russiske familiefestninger spiller sild en stor rolle og blir ofte servert ved for eksempel dåp, bryllup og begravelser (Trutter og Schmid, 2007).

Laks

Laks blir som oftest differensiert mellom fersk/frossen og røkt/saltet (Honkanen og Voldnes, 2006). Russiske konsumenter konsumerer som regel røkt eller saltet laks. Laks er ikke lengre et produkt som er forbeholdt spesielle anledninger, derimot en fisk som også kan stå på middagsbordet en hverdag (Skarstein, 2017). Fersk laks blir oppfattet som et dyrere produkt som blir brukt til spesielle anledninger og ikke som en vanlig del av den russiske kosten.

Fet fisk har vært både viktig og populært i et russisk kosthold. På grunn av opphør i statlige overføringer til fiskerinæringen i Sovjetunionen, hvor konsekvensene var at forsyninger av fiskeprodukter til hjemmemarkedet ble borte, oppstod det et stort behov for disse produktene. Dette var en gylden mulighet for norske fiskeeksportører, som startet å selge sild og makrell til russiske kjøpere, men selvfølgelig med begrensninger i forhold til bearbeidelse og transport pålagt fra sovjetiske myndigheter (Nilssen, 1997). Etter at en ny markedstilpasset økonomi ble innført i Russland, ble områder tilknyttet de store byene de mest aktuelle markedene hvor kjøpekraften var størst. Etterspørselen var først og fremst etter hel sild eller makrell på grunn av strukturelle endringer i Russland. Disse endringene har skapt nye markedssituasjoner for norske eksportører opp igjennom tidene. Mulighetene i det russiske markedet bestemmes ikke bare av konsumentenes økonomiske utvikling, kjøpekraft og holdninger og preferanser, men

også av utviklingen av distribusjonssystemene, og Russlands evne til å skape industri for egenproduksjon (Nilssen, 1997). I lyset av embargoen mellom Norge og Russland, hvor Norge har forsynt Russland med fiskeprodukter i mange år, vil konsekvensen være at enkelte konsumentgrupper konsumere mindre fisk eller erstatter fiskeprodukter.

Dette gjør at vi kan formulere vår første hypotese: *“Russiske konsumenter spiser mindre fisk etter embargoen”*.

2.5 Inntektsnivået i Russland

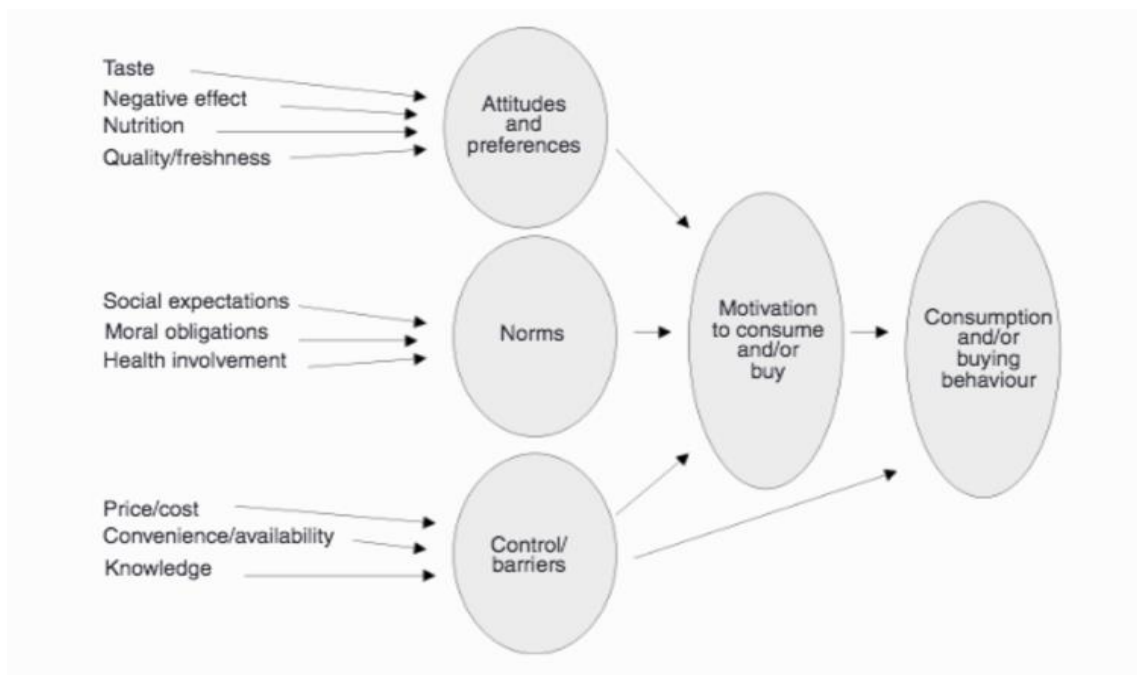
Basert på tall hentet fra Better Life Index (OECD, 2015), er den årlige gjennomsnittlig disponible inntekten for en russisk husholdning RUB 30.803 i 2016.). I de store byene fra de gamle sovjetstatene har det oppstått to sterke sosiale, økonomiske kontraster innen befolkningen. På den ene siden er det de “nyrike”, en kombinasjon av personer med tidligere sentrale posisjoner og relativt unge forretningsmenn som har kommet seg opp ved hjelp av etablering av viktige nettverk og god manøvreringsevne. På den andre siden har vi lavinntektsgruppen i Russland, Ukraina, Ural og andre tidligere Sovjetstater som utgjør den store massen (Nilssen, 1997). Dette klasseskillet er en konsekvens av den økonomiske utviklingen i Russland. I tabellen under har vi laget en oversikt som viser inntektsgrunnlaget til den russiske befolkningen og hvor stor prosentandel av befolkningen hver klasse består av:

Inntektsklasse	Andel av Befolkningen	Prosentandel av befolkningen
Høy inntekt (>18.250USD)	1.000.000	10%
Middels inntekt (9.125- 18.250USD)	20.000.000	20%
Lav middels inntekt (3.560- 9.125USD)	40.000.000	40%
Lav inntekt (<3.650USD)	30.000.000	30%

Tabell 1: Oversikt over inntektsklasser i Russland (Europeiske delen (Vest for Ural)). Den russiske befolkningen med gjennomsnittsinntekt utgjør ca. 60% av den totale befolkningen, som vil ha størst påvirkning på norsk sjømatkonsum da denne gruppen utgjør flertallet. Tabellen er basert på tabell 1, side 8 i artikkelen *Income Stratification: Key approaches and their application to Russia* (Anikin, V. A., et al., 2016). Tallene i tabellen er oppgitt som USD per capita per dag, som vi har regnet om til årsinntekt.

2.6 Konsum av sjømat

Fiskekonsum i Russland er for tiden ganske lavt sammenliknet med Sovjet-tiden; omtrent 10 kg per capita mot tidligere 20 kg per capita (Ganskau, 2006). I undersøkelsen til Honkanen fra 2010, kommer det frem at russiske konsumenter foretrekker kjøtt i større grad enn fisk og at fiskeretter fikk lavest preferansescore i undersøkelsen.



Figur 1: Faktorer som påvirker konsumentenes kjøp av sjømat.

Olsen (2004:81) A conceptual framework for structuring our overview of important antecedents of seafood consumption and buying behavior.

Svein Ottar Olsen (2004) har i sin artikkel *Antecedents of Seafood Consumption Behavior: An overview* presentert figur 1 (se ovenfor). Denne figuren er en pekepinn på hvilke faktorer som påvirker konsumentenes kjøp av sjømat. Han deler grunner for å kjøpe sjømat inn i tre hoveddeler; *holdninger og preferanser, normer og kontroller/hindringer*.

Holdninger og preferanser deles igjen inn i flere faktorer som kan påvirkes av blant annet *smak, negative effekter, ernæring, og kvalitet/ferskhet*. Verbeke og Vackier (2005) nevner i sin artikkel at noen negative holdninger knyttet til fisk kan oppstå på grunn av uønskede hendelser, eksempelvis ben i fisken. Olsen (2004) på sin side ser på smak, negative effekter og ernæringen i ett, og hevder at den eldre delen av befolkningen bryr seg mer om ernæring, og at den yngre delen av befolkningen heller vil spise nymotens matretter på grunn av smaken. Smak trekkes frem som en av de viktigste faktorene når det gjelder grunnen for konsum av sjømat. Kvalitet og ferskhet er den fjerde delen av holdningene og preferansene, dersom en fisk har vært frossen kan den oppfattes som at den er av dårlig kvalitet eller har en dårlig smak.

Videre deles normer inn i *sosiale forventninger, moralske forpliktelser og helsepåvirkninger* (Olsen, 2004). Sosiale normer og forventninger handler om de forventningene det er innad i en familie om at man skal spise noe alle liker til middag. Dette gjør at familier ofte tilpasser seg etter barn og tenåringer i husholdningen. På den andre siden kan de moralske forpliktelsene med tanke på at de andre medlemmene i en husholdning skal spise sunne matvarer, være en grunn til at mange velger fisk til middag. Det trekkes frem som en av de viktigste motivasjonene for at husholdninger har en middag med fisk, samt at en økende husholdning kan være en årsak til at de velger å spise fisk. Barnløse par føler ikke de samme moralske forpliktelsene for å spise middager som er like helsefremmende. Likt for holdninger og preferanser så er også den eldre delen av befolkningen mer opptatt av de helsemessige fordelene som fisk medfører.

Kontroll og hindringer er delt inn i *pris/kostnad, bekvemmelighet/tilgjengelighet, og kunnskap* (Olsen, 2004). Prisen til et produkt påvirker direkte etterspørselen, selv om det ikke nødvendigvis er en regel. En høy pris er ikke nødvendigvis en hindring i å kjøpe fisk. Eventuelt tilpasser konsumentene seg og velger ikke den ferske fisken, de velger heller fiskeprodukter som fiskepinner. En av de aller viktigste faktorene i utvelgelsen av dagens middag er for mange konsumenter bekvemmelighet/tilgjengelighet. Det er lett å kjøpe med seg ingredienser til den middagen som er enklest mulig å lage, uten å tenke noe mer over saken. Fisk er en råvare som ofte blir valgt bort på en slik handletur, da det for mange er tidkrevende og ressurskrevende. Kunnskap blir igjen trukket frem som en av de viktigste faktorene for at en konsument velger fisk, at de både har kunnskapen om råvarene og den optimale tilberedningsprosess.

Sjømat er for mange det sunne alternativet som man konsumerer en eller to ganger i uken av ren plikt. For mange kan dette være fiskepinner, men det er også noen som kjøper fersk fisk for å tilberede denne. Det er flere negative faktorer knyttet til sjømat, som ben (Verbeke og Vackier, 2005) og lukt (Olsen, 2004), og dette kan være grunner til at mange velger andre middager. Det er skiller innad i befolkningen, den eldre generasjonen fokuserer mer på de helsemessige fordelene, mange yngre og barnløse synes ikke dette er like viktig.

I en undersøkelse gjort av Pirjo Honkanen og Gøril Voldnes fra 2006 har forskerne sett på russiske mattradisjoner blant kvinner i Russland. De har utforsket russiske konsumenters relative preferanser, måltidsstrukturer, motivasjon for matvalg og oppfattelse av fordeler og risiko med mat, spesielt sild. De ti siste årene har sild blitt mer populært blant russiske konsumenter, frem til embargoen i 2014. Flere av de spurte informantene hevdet at deres konsum av fisk har økt på grunn av den mye forbedret forsyningssituasjonen i Russland. I den samme undersøkelsen kommer det frem at fisk og sild ikke blir nevnt når russiske mattradisjoner blir diskutert. Men når russiske konsumenter blir spurt om fisk i kostholdet, er tilbakemeldingene at alle spiser og liker sild, selv unge mennesker. Sild er derfor ikke konsumert veldig ofte av informantene i undersøkelsen, og blir for det meste konsumert til kveldsmat sammen med potet og løk og til forretten til spesielle anledninger. Russland har tradisjon med å spise kjøtt (Honkanen og Voldnes, 2006), som igjen signaliserer høyere levestandard (Ganskau, 2006).

2.7 Preferanser

Preferanser kan defineres som et ønske, noe som et individ foretrekker (Fehige og Wessels, 1998; Nordbø, 2017). En persons preferanser vil fortelle oss om enten et alternativ er bedre for personen enn et annet alternativ (Fehige og Wessels, 1998). Preferanser brukes ofte som en kjerneevaluerende konstruksjon og anses å være et viktig grunnlag for matvalg (Drewnowski og Hann, 1999; MacFie og Thompson, 1994) En positiv holdning til å spise fisk forventes å påvirke preferanser for å like fisk (Honkanen, 2010). Risikoen og nytteoppfattelsen knyttet til forbruk av fisk bør ifølge Honkanen (2010) også påvirke preferanser: de som opplever at det er stor risiko for å spise fisk vil sannsynligvis ha lavere preferanse for fisk, sammenliknet med de som oppfatter forbruket av fisk som gunstig. Til slutt antas det at kunnskapen om risiko og fordeler med å spise fisk påvirker preferanser på

samme måte som oppfatningen av risiko og fordel. Å like noe er en viktig del av en preferansekonstruksjon, men det er imidlertid andre faktorer som kan bidra til preferanseformasjon; Pris kan være en viktig faktor for å skape preferanse; man kan like et produkt, men prisen gjør at folk foretrekker andre produkter. Tilgjengelighet og helsebekymringer er andre faktorer i en preferanseformasjon. Rozin et al. (2006) skriver at en preferanse kan defineres som en sammenlikning mellom to eller flere matvarer som fører til valg. Preferanser har stor innflytelse på matvalg og dermed (u)sunne forbruksmønstre, men det mangler dessverre forskning på preferanser blant russiske forbrukere (Honkanen, 2010).

Den norske laksen sin posisjon i Russland er svekket (Skarstein, 2017). I mange år var det den norske laksen forbrukerne kunne kjøpe i ferskvaredisken, men etter embargoen er det vanskelig å få importert fersk laks på grunn av de strenge tidsbestemmelsene rundt det. Det var nesten bare Norge som hadde muligheten til å tilby fersk laks til Russland før embargoen, og selv om de etter embargoen har klart å få tak i laks å importere, har fisken nå en mye høyere pris. Dette har ført til at laksens posisjon i det russiske markedet har blitt svekket (Skarstein, 2017).

Vaner

En vane betyr at en oppførsel gjentas (Ekström et al., 2017). En vane oppstår ofte i situasjoner hvor konsumenten er tilfredsstillt med produktet. Konsumenten kan ofte ikke forklare hvorfor de opptrer som de gjør, da vaner normalt utføres relativt ubevisst. Hvis en oppførsel repeteres som et resultat av at denne oppførselen har blitt *automatisert*, da er det snakk om en vane.

Vaner forenkler beslutningstakingen ved at man ikke må vurdere forskjellige muligheter hele tiden. I tillegg vil vaner reduserer risiko ved at man velger produktet man kjøpte forrige gang, og dermed vet at man likte det og ikke utsetter seg for risikoer som å bli skadet, psykisk risiko om hvordan man vil bli oppfattet, eller sosial risiko som hvordan andre oppfatter en (Ekström et al., 2017).

Det faktum at forbrukere bruker mindre tid på å evaluere kjøp som utføres ofte, vanligvis såkalte «low-involvement purchases», betyr at eksisterende vaner spiller en økende rolle i disse kjøpene (Verplanken og Aarts, 1999). I tillegg betyr dette også at ny informasjon, som for eksempel forbedring i et alternativt produkt, ikke vil være til nytte for forbrukeren, da han eller henne bygger på en eksisterende vane. Det som blir interessant å se i vår forskning er hvordan konsumenter blir tvunget til å endre sine vaner hvis de hadde som vane å kjøpe fisk

før embargoen. Biel et al. (2005) diskuterer forskjellige strategier for å påvirke konsumentene til å bryte sine vaner. En strategi er å få konsumentene til å stille spørsmål og være oppmerksom på sin beslutningsprosess. En annen strategi er å påvirke konsumentens automatiserte oppførsel. Vi ser videre at en annen faktor som kan påvirke konsumentene er eksterne faktorer. Media kan for eksempel rapportere om funn i en matvare selv om myndighetene har godkjent produktet. På grunn av ekstern stimuli kan konsumenter dermed stille spørsmål til sin vanlige kjøpsatferd for så å substituere produktet som var et vanekjøp. Som vi har skrevet om tidligere har russiske myndigheter rapportert om angivelige funn av bakterier i norsk sjømat i 2014. En slik ekstern stimuli til russiske konsumenter kan påvirke deres konsum av norsk fisk.

En faktor som er viktig i forbindelse med konsumentteori og forbrukeratferd er lojalitet (Ekström et al., 2017). Mange bedrifter jobber hardt for å øke lojaliteten til sine kunder, og skape et bånd med dem. Lojalitet er for mange bedrifter nøkkelen til stabil inntekt, profitt og en sterk merkevare. Når bedrifter har fått lojale kunder, må de også jobbe for at kundene fortsatt skal være tilfredsstilte med produktet og ergo lojale. Det er viktig å skille mellom lojalitet og vaner.

Ut ifra kapittel 2.6 kan vi formulere vår andre hypotese: 2a: *“Russiske konsumenter med høy inntekt har ikke endret sin preferanse av norsk fisk etter embargoen.”*, og 2b: *“Russiske konsumenter med lav inntekt har redusert sin preferanse av norsk fisk etter embargoen”*.

2.8 Holdninger og oppfatning

Oppfatning kan påvirke konsum, da den enkelte konsument kan påvirke hvilke produkter den ønsker å kjøpe og er villig til å prøve ut. Oppfatning er forskjellig fra individ til individ, og påvirkes av de sanseintrykkene vi registrer. Oppfatning kan påvirkes av syn, hørsel, smak, lukt og berøring. Syn er ifølge Mossberg og Sundström (2013) den viktigste sansen i markedsføringsammenheng, der hvor lukt er den nest viktigste. Holdninger kan påvirke kjøpsprosessen ved at de iboende innstillingene til en person gjør at konsumenten liker eller ikke liker et produkt ved å basere det på kognisjon, følelser og intensjon.

Wim Verbeke og Isabelle Vackier kom frem i sin undersøkelse fra 2005 at gunstig holdning, høy subjektiv norm og høy oppfattet atferdskontroll har en positiv innvirkning på beslutninger

om fiskekonsum. Vesentlige vaneeffekter registreres også som en sterk faktor som påvirker fiskekonsum. Påvirkning til å konsumere fisk er mye større fra direkte sosiale miljøer som familie og venner enn fra ytre miljøer som myndigheter, matindustrien og reklame. Smak fremstår som den viktigste egenskapen for å spise fisk, etterfulgt av helse. Negative holdningsfaktorer, som i midlertidig ikke direkte reduserer atferdsmessig holdning til fisk, er ben og pris. Kjønn, alder, utdanningsnivå, inntekt og region har i undersøkelsen vist seg å være individuelle determinanter i tillegg til tilstedeværelsen av barn i husholdningen.

Et interessant funn for vår oppgave i denne undersøkelsen er at den laveste inntektsklassen har den laveste fiskekonsumfrekvensen. Samtidig kom det frem til at inntektsnivået ikke spilte en direkte rolle i konsumfrekvensen; mennesker med høyere utdanning hadde som intensjon å spise mer fisk, men ga ingen utslag på selve konsumfrekvensen (Verbeke og Vackier, 2005). Inntektsnivået var negativt knyttet til troen på at sjømatprisene er for høye, i tillegg til at det var negativt forbundet med opplevelsen av lukt under forberedelsen som en barriere for sjømatforbruk. Inntektsnivået var positivt knyttet til oppfatningen om at det er begrenset tilgang til tilberedte retter. Vi ser altså at enkeltpersoner kan være motvillig til å konsumere fisk på grunn av oppfattelse om vanskeligheter ved kjøp, forberedelse og tilberedelse av fisk, oppfattelsen av at det er dyrt, eller ubehagelige fysiske egenskaper ved fisk som lukt og ben (Leek et al. 2000).

Opprinnelseslandets viktighet

Kotler og Keller (2006) beskriver en merkevare som et navn, symbol eller design, eller en kombinasjon av dette, som er designet for å assosieres med et produkt eller en gruppe produkter fra en eller en gruppe selgere, og dermed differensiere disse fra andre produkter som skal dekke det samme behovet. En merkevare tilbyr mange fordeler til en konsument, og en av de viktigste aspektene ved en merkevare er at det er konsumenten som oppfatter hvilken verdi merkevaren skaper for dem.

Shimp et al. (1993) trekker sammenhenger mellom et merke og et land, og trekker frem et lands renommé som en ressurs et merke burde vite viktigheten av. En konsument vil se et produkt i sammenheng med det landet det kommer fra, enten det er dets negative eller positive assosiasjoner. Kotler og Gertner (2002) konkluderer i deres artikkel med at et land kan være et merke og låne deres image til produkter, på en slik måte at det er positive

assosiasjoner knyttet til produktet. Eksempelvis kan dette være vin fra Frankrike, og forhåpentligvis vil et av våre funn være at det er også laks fra Norge.

2.9 Tillit

Morgan og Hunt (1994) definerer tillit som noe som eksisterer når en av partene har tiltro til den andre partens reliabilitet og integritet. På lik linje med tiltro til den andre parten, må man også være villig til å stole på den andre parten. Dersom en ikke er villig til det, så har man ikke tillit til den andre parten. Tillit blir ansett som en viktig faktor når en bedrift markedsfører produktene sine.

Mossberg og Sundström (2013) trekker frem tillit som en grunnleggende forutsetning for å drive vellykkede forretninger i næringslivet. Investorer som ikke har tillit til en bedrift vil ikke ønske å investere i den, og de velger kanskje heller å investere i andre bedrifter. På lik linje vil også kunder kjøpe av personer de stoler på. Her spiller tillit en viktig rolle, da konsumentene velger å kjøpe fra den leverandøren de tror forstår deres behov best (Mossberg og Sundström, 2013). Dersom en kunde får behovene sine oppfylt hver gang, vil det etterhvert oppstå en lojalitetsfølelse overfor leverandøren. En kunde vil være lojal til en leverandør som sammenlagt gir den det beste tilbudet. Verbeke (2005) påpeker at trolig den viktigste kilden til informasjon i forhold til generell matkvalitet og sikkerhet er massemediene, med reklame som det mest brukte verktøyet. Informasjon som er ment for konsumenter må være troverdige og pålitelige, hvis ikke blir verdien til informasjonen lik null- eller til og med negativ. Derfor er tillit en viktig forutsetning for informasjonseffektivitet. En embargo kan svekke russiske konsumenters tillit til norske produkter, da russiske myndigheter har uttalt at de fant bakterier i den norske fisken. Russiske konsumenters tillit til russiske myndigheter vil bli avgjørende om oppfattelse av Norge som en troverdig fiskeprodusent har endret seg etter embargoen.

På bakgrunn av kapittel 2.7 og 2.8 kan vi utlede vår tredje hypotese:

3a: "Russiske konsumenter anser norsk fisk som mindre troverdig etter embargoen" og

3b: "Færre russiske konsumenter foretrakk Norge som opprinnelsesland når de kjøper fisk etter embargoen".

Verdi

Hvordan kunden oppfatter verdien ved et produkt vil påvirke hvilke produkter den kjøper, den bedriften som gir kunden størst verdi vil være den bedriften kunder kjøper sine produkter fra (Mossberg og Sundstöm, 2013). Videre definerer de kundeverdi som den forskjellen mellom nytten produktet gir kunden, og det produktet faktisk koster. En konsument vil se verdien i et produkt, og det er viktig at denne verdien er knyttet til verdien produktet gir.

Baker et al. (2010) trekker frem kundeverdi som et viktig punkt for at en bedrift skal lykkes, og spesifikt at det at en kunde er villig til å betale mer for produkter og tjenester til en bedrift enn hos konkurrenten som ikke bare et klassisk eksempel på kundeverdi men også en stor kompliment for bedriften.

Sheth et al. (1991) deler verdibegrepet inn i fem deler; *funksjonell, sosial, emosjonell, epistemisk* (kunnskapsmessig) og *betinget* verdi, og de vil alle sammen påvirke konsumsadfæren vil en forbruker. Sosiale verdi er knyttet opp til hvordan de ulike sosiale gruppene verdsetter det enkelte produktet. De ulike gruppene kan være delt inn etter demografi, sosioøkonomisk eller kulturelt/etisk. Funksjonell verdi gis et produkt ifra hva slags funksjon det har, bruksområde eller fysiske egenskaper. I sammenheng med fisk og sjømat er dette et særdeles relevant begrep, da det er sannsynlig å tro at mye av verdien tilknyttet de ulike fisketyperne er deres funksjonelle verdier.

Det er mange ulike faktorer som kan påvirke konsum og kjøp, bla faktorer som demografi og livsstil, oppfatning, og holdninger (Mossberg og Sundström, 2013). Demografi og livsstil som kjønn, alder, inntekt, etniske bakgrunn, yrke og familiesituasjon kan påvirke kjøpsprosessen. Ungdommer og eldre mennesker har ulike forbruksmønstre, så vel som personer med høy og lav inntekt. Barn kan også påvirke forbruksmønstret på lik linje med personlige innstillinger om bærekraftighet og økologiske produkter.

Fra kapittel 2.6 husker vi Olsens (2004) figur om hva som kan påvirke konsum av fisk og sjømat. Normer var en av faktorene som kunne påvirke konsument, og normer deltes videre inn i *sosiale forventninger, moralske forpliktelser og helsepåvirkninger*. De moralske forpliktelsene er som tidligere nevnt en av de viktigste grunnene til at lederen/sjefen i en husholdning føler det er deres plikt å lage fisk til middag. Dette har igjen en sammenheng med helsepåvirkninger, da en økende husholdning kan være en årsak til at de velger å spise

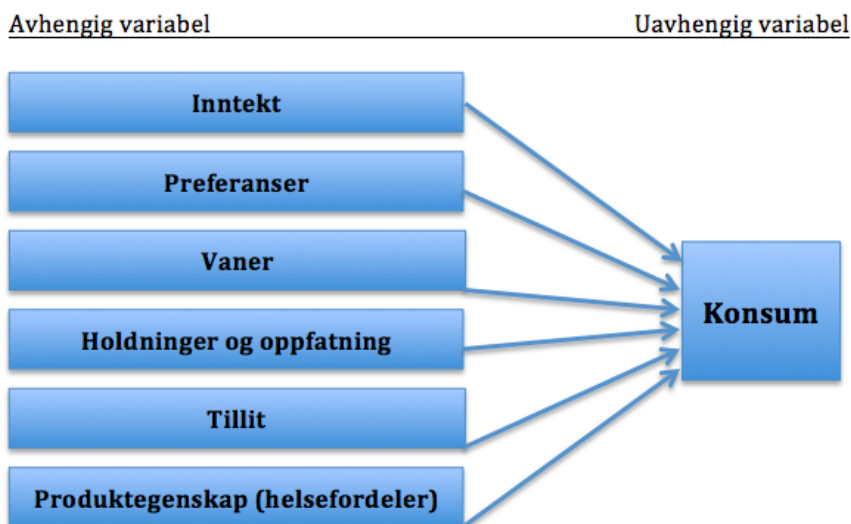
fisk. Disse normene kan sees i sammenheng med verdibegrepet, og Sheth et al. (1991) delte verdibegrepet inn i blant annet den funksjonelle verdien et produkt har, som i forbindelse med fisk og sjømat kan være at det er sunt og helsefremmende å spise.

Dette gjør at vi kan formulere vår fjerde hypotese: *“Russiske konsumenter som er opptatt av helse og sunn livsstil, vil velge å konsumere fisk også etter embargoen.”*

2.10 Forskningsmodell

I vår teoretiske gjennomgang har vi sett på teori som omhandler problemstillingen vår *“I hvilken grad ble de russiske forbrukernes konsum av fisk påvirket av embargoen mot norsk fisk og sjømat?”*. Vi har sett på forskning som omtaler bakgrunn for embargoen mellom Norge og Russland og hvordan dette påvirker den russiske befolkningen. Vi har også sett på russiske holdninger og preferanser når det gjelder mat, spesielt sjømat og konsum av sjømat i Russland. Det finnes forskning på mattradisjoner i Russland, hvor vi ser at kjøtt har hatt en dominerende rolle i samfunnet, men lite forskning på norsk fisk og sjømat i russisk husholdning. Ut ifra dette har vi utledet følgende forskningsmodell:

Systematisk variabel/moderator: Embargo



Figur 2: Forskningsmodell

Ut fra teorien vi har gått gjennom vil vi se på hvordan inntekt, preferanser, vaner, holdninger og oppfatninger, tillit og produktegenskap (helsefordeler) påvirker konsum. Denne modellen skal vi se nærmere på i det neste kapittelet av oppgaven, metodekapittelet.

3.0 Metode

I dette kapittelet redegjør vi for hvilken metodisk tilnærming som ligger til grunn for denne masteroppgaven, og hvordan det empiriske materialet er samlet inn. Oppgavens tema er viktig for de metodiske valg som tas, og gir oss føringer for hvordan oppgaven skal gjennomføres.

3.1 Valg av metode

En problemstilling avgrensner området en ønsker å fokusere på (Jacobsen, 2015), og med denne avgrensingen er føringen for den videre forskningen gitt. Den bestemmer ikke bare hva vi ønsker å fokusere på, men også hva vi ikke ønsker å fokusere på. Ved valg av metode skiller vi mellom *kvalitativ* og *kvantitativ* tilnærming. Forskjellen mellom disse metodene handler hovedsakelig om hvordan dataene registreres og analyseres, og hvilken metode som skal benyttes bestemmes ut ifra hva det er som skal undersøkes (Johannessen et al., 2011). Kvalitativ metode brukes for å gå dypere inn på de enkelte fenomenene og forstå det bedre. Et godt kjent eksempel på kvalitativ metode er intervju, og ved bruk av denne metoden vil man få et mer utfyllende svar fra hvert enkelt individ som blir intervjuet. Kvantitativ metode brukes ofte for å telle opp ulike fenomener og kartlegge dem, og spørreskjema er et velkjent eksempel på kvantitativ forskning. Forskeren står utenfor og studerer et fenomen, og i likhet med naturvitenskap og naturforskeren har den ikke muligheten til å diskutere med sine studieobjekter (Johannessen et al., 2011). Kvantitativ data samles for det meste inn ved hjelp av spørreskjemaer med faste spørsmål og oppgitte svaralternativer. Dataene analyseres så ved å telle opp de ulike svarene innenfor hvert alternativ, før dataene tolkes og presenteres som en rapport.

Vår problemstilling er som tidligere nevnt; *“I hvilken grad ble de russiske forbrukernes konsum av fisk påvirket av embargoen mot norsk sjømat?”*

I denne oppgaven benytter vi oss av kvantitativ metode. Dette er fordi vi har fått tilgang til rådata fra Norges Sjømatråd, samt en forespørsel om vi ønsket å skrive vår masteroppgave med bakgrunn i dette datamaterialet. Det er heller ikke praktisk med en kvalitativ metode til vår problemstilling, en kvantitativ tilnærming vil være mye mer hensiktsmessig. Det kommer tydelig frem i vår oppgave hvilken metode vi benytter oss av, da vi har flere ulike hypoteser vi skal teste, og har data fra et stort antall konsumenter i Russland.

3.2. Valg av forskningsdesign

Forskningsdesign er ifølge Johannessen et al. (2011) “*alt*” som knytter seg til en undersøkelse og hvordan undersøkelsen skal gjennomføres. Formålet med et forskningsdesign er å organisere forskningen slik at forskeren mest sannsynligvis skal finne et svar på sine spørsmål (Easterby-Smith et al., 2012). Ut fra problemstillingen utformer man et design som man tror vil være hensiktsmessig i forbindelse med den undersøkelsen man ønsker å gjennomføre (Johannessen et al., 2011). Det finnes ulike typer design som passer til ulike typer problemstillinger. Designet vil være avhengig av problemstilling, for eksempel kan den være *kausalt* eller *beskrivende*. Jacobsen (2015) skiller også mellom et *intensivt* og *ekstensivt* forskningsdesign. Dersom man benytter seg av et intensivt forskningsdesign går man i dybden på et fenomen, og ved hjelp av et ekstensivt forskningsdesign går man mer i bredden og studerer mange enheter. I vår oppgave studerer vi mange enheter (over 6000), og derfor kan vi benytte oss av et ekstensivt forskningsdesign.

3.2.1. Om undersøkelsen

Denne oppgaven tar utgangspunkt i en undersøkelse gjennomført av Kantar TNS på vegne av Norges Sjømatråd. Det betyr at datamaterialet blir behandlet som *sekundærdata*, noe som gjør at vår tilnærming av dataen blir annerledes enn hvis vi hadde gjennomført undersøkelsen selv. Det vi har fått tilgang til er store mengder data, med mer enn 6000 respondenter i perioden 2013 til 2015.

I studien benytter vi oss som sagt av sekundærdata, hvor vi har fått tilgang til data som har blitt samlet inn på vegne av Norges Sjømatråd. Sekundærdata er informasjon som er samlet inn til et annet formål enn problemstillingen som forskeren primært ønsker å belyse (Jacobsen, 2015). Denne typen data kan bestå av både kvalitativ og kvantitativ versjon, hvor kvalitativ sekundærdata kan samles under fellesbetegnelsen *tekster* (Jacobsen, 2015). Man tar i bruk sekundærdata når det er vanskelig å samle inn primærdata, eller når man ønsker å få tak i hva mennesker faktisk har sagt og gjort. Eksempler på sekundærdata kan være eksisterende forskningsrapporter, lovverk, artikler og andre undersøkelser.

Ulempen ved denne typen data er at dataene ble samlet inn til et annet formål og undersøkelsen er gjennomført av andre forskere. Dette kan innebære begrensninger for forskeren som benytter seg av sekundærdataene, hvor verdier, variabler og enheter som skal

studies ikke alltid passer med den nye forskerens behov (Jacobsen, 2015). Noen ganger vil man ikke kunne ta i bruk all informasjon som er i sekundærdataene, og den nye forskeren kan ønske nye opplysninger som ikke kommer frem av dataene. Sekundærdata passer til vår studie da vi undersøker hendelser som har skjedd over flere år. Vi skal undersøke en årsakssammenheng og er avhengig av datamateriale som er samlet inn før embargoen og etter embargoen, for å sammenligne effekter som har skjedd av denne hendelsen. Vi kunne ikke ha utført denne studien uten sekundærdataene.

3.3 Datainnhenting

Datainnhenting gjennom en kvantitativ undersøkelse kan skje på tre ulike måter, gjennom en spørreundersøkelse, gjennom observasjon, eller ved bruk av sekundærdata gjennom databaser (Easterby-Smith et al., 2012). I og med at vi har begrenset med tid og ressurser, har det vært mest hensiktsmessig å utføre en kvantitativ studie ved bruk av sekundærdata. Det hadde vært mulig å sende ut en spørreundersøkelse til flere respondenter, men sammenliknet med datamaterialet vi fikk fra Norges Sjømatråd, ville vi aldri ha klart å samle tilsvarende mengde data i løpet av den begrensede tiden satt av til å gjennomføre denne studien. Vi valgte derfor å bruke datamaterialet fra Norges Sjømatråd da studien kan brukes til å generalisere større områder.

Dataene i denne oppgaven ble samlet inn gjennom Kantar TNS og deres globale partnere på vegne av Norges Sjømatråd. Den samme undersøkelsen er blitt brukt i ulike land over hele verden, med noen tilpasninger ut i fra land eller verdensdel. Undersøkelsen ble oversatt til det lokale språket, noe som i dette tilfellet er russisk. Den ble gjennomført ved et webbasert spørreskjema, her er det forhåndsbestemte spørsmål og svar. Fordelene ved dette er at det ikke er så store kostnader knyttet til innsamlingen av data (mot at en forsker skulle ha gjennomført intervju). Ulempen er at en ikke får den personlige kontakten som en ville ha fått ved at en forsker stiller spørsmålene, enten ansikt til ansikt eller gjennom en telefon.

I forbindelse med analysing av dataene må forskeren ha en kodebok (Johannessen et al., 2011). En kodebok vil si at man tar et svaralternativ og gir det et nummer. Dette gjør de mye enklere å holde styr på dataene, spesielt dersom det er store mengder data fra mange respondenter som er samlet inn. I våre data er for eksempel 0 = "Nei" og 1 = "Ja" dersom det

er et enkelt ja/nei spørsmål. Når respondentene får spørsmål om hvilke land de tenker i forbindelse med fisk og sjømat er eksempelvis 1 = “Norge” og 3 = “Russland”.

3.3.1 Spørreundersøkelsens utvalg

Utvalget til spørreundersøkelsen er viktig med tanke på hvor troverdig undersøkelsen er (Easterby-Smith et al., 2012). Det er viktig å skille mellom befolkningspopulasjonen, som er alle individene i et gitt område, og utvalget som er valgt ut til undersøkelsen. Nøyaktigheten til en undersøkelse er blant annet avhengig av hvor representativt utvalget er. En kan for eksempel ekskludere grupper av befolkningen fra å svare på undersøkelsen ved at distribusjonsmåten av undersøkelsen gjør at ikke alle får mulighet til å svare på den, eller språket brukt i undersøkelsen kan føre til at en får et ikke-representativt utvalg.

For å velge ut respondenter til denne undersøkelsen har det blitt benyttet *stratifisert tilfeldig utvalg*, som innebærer å dele populasjonen inn i homogene grupper, som det deretter velges individer ut fra (Easterby-Smith et al., 2012). Denne prøvetakingsmetoden kan enten brukes med proporsjonerte utvalg eller uproporsjonerte utvalg i forhold til de ulike gruppene. Stratifisert utvalgsmetode forutsetter at vi har kunnskap om bakgrunnsinformasjonen til populasjonen, og at populasjonen kan deles inn i fornuftige kategorier. Fordelen med denne metoden er at på grunn av at populasjonen deles inn i homogene grupper, vil vi få et utvalg som er i større grad representativt og gir oss mer nøyaktige estimater, enn ved å kun benytte oss av et tilfeldig utvalg.

Denne undersøkelsen tar utgangspunkt i data som er samlet inn av Kantar TNS på vegne av Norges Sjømatråd. I perioden 2012- 2015 var det totalt 9189 respondenter. Da spørsmålene varierer fra år til år, har vi benyttet data hovedsakelig fra 2013, 2014 og 2015.

Norges Sjømatråd hadde screeningkriterier for hvilke respondenter som skulle være med i panelet for denne undersøkelsen. De hadde fire kriterier;

- Respondentene må spise sjømat minst 1-3 ganger i året.
- Alderen på respondentene må være mellom 20-65 år.
- Respondenten må bo innenfor en av de tre følgende byområdene; Moskva, St.Petersburg og/eller Jekaterinburg.

- Undersøkelsen er en nettbasert CAWI undersøkelse, ergo må respondenten ha tilgang til internett.

De som ikke oppfylte disse kriteriene ble altså ikke spurt om å delta i resten av undersøkelsen. Vi ser at et av kriteriene for å være med i panelet er at respondenten måtte ha tilgang til internett, og vi kan derfor si at ulempen med denne undersøkelsen er at den diskriminerer de som ikke har tilgang til internett.

Respondentene må bo innenfor en av de tre følgende byområdene; Moskva, St. Petersburg og Jekaterinburg. Moskva ligger i den Europeiske delen av Russland, og er den største byen i både Russland og Europa med over 12 millioner innbyggere (Moe, 2017). Den er Russlands fremste industri- og handelsby, så vel som byen der den sittende regjeringen holder til. St. Petersburg er den nest største byen i Russland, med litt under 5 millioner innbyggere (Moe, 2016). Jekaterinburg er Russlands fjerde største by, med ca 1,3 millioner innbyggere og er et viktig jernbaneknutepunkt (Moe, 2009). Byen er preget av at det er en industriby, og er historisk kjent for produksjon av blant annet kvalitetsstål, våpen, fly og jernbanevogner.

Alle tre byene er representative på hver sin måte. Moskva er en by med et svært høyt inntektsnivå til tross for store forskjeller mellom de ulike samfunnsgruppene i byen. St. Petersburg er byen som er mest vestlig orientert, og Jekaterinburg er en god representant for de “mindre” byene (Nilssen, 1997).

Datasettet fra 2013 består av 2415 respondenter, datasettet fra 2014 består av 2433 respondenter, og datasettet fra 2015 består av 2434 respondenter. Vi har valgt å se på data fra årene 2013, 2014 og 2015, for å kunne se på hvordan embargoen har påvirket konsummønsteret i landet. Som vi nevnte i kapittel to ble det i 2014 innført en embargo i Russland som en motreaksjon til sanksjoner som de vestlige landene innførte mot dem. Gjennom våren 2014 ble situasjonen mellom Russland og de vestlige landene gradvis blitt mer anspent, selv om embargoen ikke ble innført før i august 2014. Dataene er samlet inn i perioden januar-april, noe som gjør at vi i hovedsak vil se på data fra 2013 og 2015 for at de ikke skal være farget av den daværende politiske situasjonen i 2014. I noen spørsmål er dette dessverre ikke mulig, da det var flere spørsmål som var med for første gang i 2014. Dette gjør at vi må benytte oss av data fra 2014, men vi er klar over at disse ikke nødvendigvis er det beste utgangspunktet.

Tabell 2: Respondentenes kjønn

Kjønn	2013	2014	2015
Kvinne	54,4 %	54,5%	54,5%
Mann	45,6 %	45,5%	45,5%

Tabell 2 viser en jevn kjønnsfordeling i utvalget, som består av ca 55% kvinner og ca 45% menn hvert år.

Tabell 3: Respondentenes alder

Aldersgruppe	2013	2014	2015
18-34 år	37,2 %	37,8%	37,3%
35-49 år	35,5 %	37,5%	37,8%
50-65 år	27,3 %	24,7%	24,8%

I tabell 3 kan vi se variablene fra spørreundersøkelsen delt inn i forskjellige aldersgrupper. Som vi kan se, er det også en relativt jevn fordeling blant aldersgruppene og det er omtrentlig lik fordeling hvert år.

Tabell 4: Respondentenes bosted

By	2013	2014	2015
Moskva	33,5 %	33,6 %	33,5 %
St. Petersburg	33,3 %	33,4 %	33,4 %
Jekaterinburg	33,3 %	33,0 %	33,2%

Tabell 4 viser respondentenes bosted. Her er det en jevn fordeling hvert år med en andel på ca. 33% andel fra hver av byene Moskva, St. Petersburg og Jekaterinburg. I denne undersøkelsen var det et by-representativt utvalg, noe som vil si at resultatene i undersøkelsen kun er representative for bybefolkningen i Russland og ikke for hele Russland. Det var også satt inn en screening på tre byer - Moskva, St. Petersburg og Jekaterinburg - og dersom respondentene ikke bodde i en av disse byene ble de ikke spurt. Alle disse tre byene er som tidligere nevnt representanter for den europeiske delen av Russland.

Tabell 5: Respondentenes inntekt¹

Inntektsklasse	2013	2014	2015
Høy inntekt	14,8%	22,2%	24,2%
Middels inntekt	22,2%	25,8%	27,3%
Lav middels inntekt	31,2%	28,5%	28,5%
Lav inntekt	31,8%	23,6%	20,0%

Tabell 5 viser prosentvis fordeling av inntektsklassene som respondentene tilhører. Her ser vi at det er flest respondenter med høy inntekt og middels høy inntekt. Det var kun 91,9% av respondentene som ønsket å oppgi sin inntekt, hele 8,1% ønsket ikke det.

Tabell 6: Oversikt inntektsklasser og rubler

Inntektsklasse	Rubler
Høy inntekt	Over 80 000 RUB
Middels inntekt	51 000 - 79 999 RUB
Lav middels inntekt	22 299 - 50 999 RUB
Lav inntekt	Under 22 299 RUB

¹ En RUB er i 2018 0,127 NOK. Historisk tall viser at det i 2013 var en kurs på 0,184, i 2014 var den 0,166 og i 2015 var den 0,132. (Norges bank, 2018, 11. mai)

Tabell 6 viser de nye inntektskategoriene vi har delt inntekten til respondentene inn i. Da det opprinnelig var 22 ulike svaralternativer for respondentene å velge mellom så vi oss nødt til å slå sammen flere av de ulike kategoriene for å gjøre det mer håndterbart i forbindelse med andre analyser. Dette kommer vi tilbake til under kapittel 3.3.2 *Databehandling*.

Respondentene har oppgitt sin inntekt ved å velge en av variablene som er målt ved hjelp av forholdstallsnivå. Respondentene har valgt et av de 22 alternativene som ble oppgitt, hvor 20 av dem var en sum i russiske rubler, eksempelvis 28 300 RUB - 33 999 RUB.

Frekvensanalyse av respondentenes kjønn, alder, bosted og inntekt vises i appendiks 2, hvor en fullstendig oversikt fra SPSS er representert.

Pre-test

Norges Sjømatråd har i stor grad tatt utgangspunkt i data fra norsk- og global handelsstatistikk, samt konsumpaneldata. Dette gjør at de har god innsikt i hvordan spørsmål bør stilles og hvilke svaralternativer som bør inkluderes. De har gjennom mange år gjennomført fokusgrupper og survey-undersøkelser i de viktigste markedene for sjømat, i tillegg til dataen som ble nevnt tidligere.

I denne undersøkelsen er det tatt utgangspunkt i en tidligere trackerstudie, effektstudier ute i markedet og andre ad-hoc studier. Denne undersøkelsen ble også testet i 2011 i både Norge og Finland ved hjelp av internett. På bakgrunn av denne testen ble det lagt et grunnlag for SCI (Seafood Consumer Insight) i 2012 og fremover. I 2014 var det også en justering av studien på bakgrunn av en fortløpende evaluering, og på denne måten hevder Norges Sjømatråd at de har kvalitetssikret spørsmålene fortløpende.

3.3.2 Databehandling

Dataene vi fikk tilgang til fra Norges Sjømatråd var ferdig kodet, men vi har gjennomført en god del databehandling for å få datamaterialet på en slik måte at det ble mulig for oss å benytte oss av det i våre analyser. Heldigvis var det ingen åpne spørsmål som måtte gjøres om, men vi har i stor grad måtte rekode variablene vi skulle bruke, slik at nivåene gikk samme vei, og det var like mange alternativer til hver. For eksempel blir det mye enklere å sammenligne to variabler når begge to har 10 alternativer, i stedet for at den ene har 10 og den andre har 12.

Videre har vi slått sammen flere av svaralternativene under et av spørsmålene om respondentenes inntekt, da den opprinnelige inndeling var som tidligere nevnt i 22 ulike kategorier. Vi etablerte i stedet fire nye kategorier for å erstatte de gamle, for å gjøre dem mer håndterbare med tanke på analyser. Dette gjorde vi ved å ta utgangspunkt i en frekvensanalyse av inntekten for årene 2014 og 2015. Grunnen til at vi valgte å se på inntektene for 2014 og 2015 er fordi inntekt skal delvis sammenlignes med spørsmålet “Hvor viktig er opprinnelseslandet for deg når du skal kjøpe fisk og sjømat?”, og dette ble kun stilt i 2014 og 2015. På bakgrunn av frekvenstabellen for 2014 og 2015 delte vi inn inntektskategoriene inn i fire kategorier basert på kvartilene i frekvensanalysen. Grunnen til at vi valgte å gjøre det på denne måten var for å få et representativt utvalg i alle kategoriene. Se appendiks to for fordeling.

De nye kategoriene ser slik ut:

- Kategori 1: **Høy inntekt** (opprinnelig kategoriene “114 000 RUB or more”, “102 000 - 113 999 RUB” og “90 000 - 101 999 RUB”)
- Kategori 2: **Middels inntekt** (opprinnelig kategoriene “80 000 - 89 999 RUB”, “68 000 - 79 999 RUB” og “57 000 - 67 999 RUB”)
- Kategori 3: **Lav middels inntekt** (opprinnelig kategoriene “51 000 - 56 999 RUB”, “45 400 - 50 999 RUB” og “34 000 - 45 399 RUB”)
- Kategori 4: **Lav inntekt** (opprinnelig kategoriene “28 300 - 33 999 RUB”, “22 600 - 28 299 RUB”, “20 400 - 22 599 RUB”, “18 000 - 20 399 RUB”, “16 000 - 17 999 RUB”, “13 600 - 15 999 RUB”, “11 300 - 13 599”, “9 000 - 11 299 RUB”, “6 800 - 8 999 RUB”, “4 500 - 6 799 RUB” og “Under 4 500 RUB”)

Under flere variabler har vi rekodet og slått sammen flere ulike kategorier for å gjøre det mer oversiktlig, og for å få et representativt utvalg i de ulike kategoriene. Variablene vi har gjort dette i er;

- Hvor viktig er fisk/sjømat for respondenten sammenlignet med annen mat og ingredienser?
- Hvor viktig er opprinnelseslandet til fisk og sjømat for respondenten?

På disse spørsmålene hadde respondenten svart på en skala “(1) ekstremt viktig”, “(2) veldig viktig”, “(3) viktig”, “(4) litt viktig” og “(5) ikke viktig”. Det vi har gjort er at vi har slått sammen 1, 2 og 3 til kategorien “viktig”, og 4 og 5 til kategorien “ikke viktig”.

Spørsmålet “Uansett om det er til frokost, lunsj eller middag, hjemme eller ute: hvor ofte spiser respondenten fisk/sjømat?” hadde opprinnelig ni svaralternativer. Dette har vi rekodet til 3, da dette er mye mer hensiktsmessig for oss. De nye kategoriene er:

- Høyt (tidligere: “flere ganger daglig”, “5-7 ganger i uka” og “3-4 ganger i uka”)
- Middels (tidligere “to ganger i uka”, “rundt en gang i uka” og “2-3 ganger i måneden”)
- Lavt (tidligere: “rundt en gang i måneden”, “4-8 ganger i måneden” og “1-3 ganger i året”.)

3.4 Undersøkelsens kvalitet

Vår sekundærdata er samlet inn i perioden 2012 til 2015. Vi studerer en årsakssammenheng og da er det mest hensiktsmessig å ta i bruk data som er samlet inn før og etter embargoen. Historieforskning må nesten alltid basere seg på denne type data (Jacobsen, 2015). Dataen vi har fått fra Norges Sjømatråd er rådata, noe som betyr at vi mottok de opprinnelige dataene som ble lagt inn direkte. Dette er en stor fordel for oss da man som regel får tak i resultatene og ikke rådataene. Dataen er i tillegg førstehåndsdata på grunn av at Norges Sjømatråd har gjennomført en spørreundersøkelse på mennesker som opplever embargoen i Russland. Informasjonen er samlet inn med den hensikt å publiseres for et større publikum og dermed er dataen offentlige kilder. Vi vil redegjøre nærmere om dette i den påfølgende diskusjonen om dataens reliabilitet og validitet.

Reliabilitet

Reliabilitet betyr pålitelighet, og dataens pålitelighet er et grunnleggende spørsmål i all forskning (Johannessen et al., 2011). Reliabilitet knyttes til nøyaktigheten av undersøkelsens data, hvilken data som brukes, innsamlingsmåten av dataen og måten den blir bearbeidet på. Hvis flere forskere kommer frem til samme resultat vil dette indikere en høyere reliabilitet av dataene (Johannessen et al., 2011). Man kan teste dataens reliabilitet ved å gjennomføre samme undersøkelse på samme respondenter med noen ukers mellomrom, og hvis resultatene er de samme, vil dette tyde på høy reliabilitet. En annen måte man kan teste dataens

reliabilitet er om man får samme resultat som andre forskere har fått når de undersøkte samme fenomen (Johannessen et al., 2011).

I denne undersøkelsen benyttet vi oss av rådata fra Norges Sjømatråd. Dette betyr at det er vi som tolker og analyserer dataene som er innsamlet fra en annen part. Vi benytter ikke datamateriale som allerede har blitt tolket og analysert av en annen forsker, noe som gir dataen høyere reliabilitet. Fordelene med å bruke sekundærdata i en masteroppgave er at vi har fått tilgang til en enorm mengde data, mye større enn vi selv kunne ha hatt mulighet til å samle inn i vår begrensede tidsperiode. Dataen er samlet inn av en profesjonell bedrift, som er spesialisert på å gjøre dette.

Validitet

Validitet til en undersøkelse vil si i hvilken grad undersøkelsen er egnet til å gi gyldige svar på problemstillingen til undersøkelsen eller gyldige svar på forskningsspørsmålet (Johannessen et al., 2011). Validitet er et relevant spørsmål til generalisering av data for å finne ut hvor troverdig eller relevant dataen er. Vi kan skille mellom forskjellige former for validitet, intern validitet og ekstern validitet.

Intern validitet går ut på hvorvidt undersøkelsen kan brukes til å påvise årsakssammenhenger eller ikke (Johannessen et al., 2011). Hvis en undersøkelse har god intern validitet, gir den et godt grunnlag for å kunne konkludere med om en påvirkning har effekt eller ikke. En sterk intern validitet kan eliminere bort andre forklaringer. I undersøkelsen utført av Kantar TNS har de sikret intern validitet ved å sørge for at spørsmålene er klare og tydelige, med beskrivelser. Det ble utført via mail hvor respondentene fikk mulighet til å utføre undersøkelsen i rolige omgivelser og bruke tiden han eller hun trengte for å svare på hvert spørsmål. Spørsmålene ble utarbeidet av flere forskere med lang erfaring med utforming av spørreskjemaer. Under pre-testen fikk forskerne tilbakemeldinger om eventuelle endringer eller misforståelser av respondentene. Dette førte til at Kantar TNS kunne utføre justeringene av spørsmålene før de ble presentert til utvalget. Spørsmålene ble utlevert på engelsk og russisk slik at flest mulig skulle få mulighet til å delta og gjennomføre undersøkelsen. Spørsmålene ble sendt ut via mail, hvor respondentene fikk mulighet til å gjennomføre undersøkelsen når det passet dem, og uten tidspress. Dette gjør at respondentene kunne gi det mest korrekte svaret, noe som hever validiteten til undersøkelsen.

Ekstern validitet handler om i hvilken grad man kan generalisere resultatet fra undersøkelsen eller overføre kunnskap om et fenomen til et annet (Johannessen et al., 2011). Overførbarhet i en undersøkelse dreier seg om hvorvidt man klarer å etablere forklaringer, begreper, beskrivelser og fortolkninger som kan brukes på andre områder enn det som studeres. For å gjøre dette mulig må studiene være representativ for sammenhengen man ønsker å overføre den til (Easterby-Smith et al., 2015; Jacobsen, 2015). I denne undersøkelsen kan utvalget klassifiseres som ikke- sannsynlighetsutvalg eller strategisk utvalg.

Vi har tidligere nevnt screening kriteriene som Norges Sjømatråd hadde med tanke på respondenter til undersøkelsen, noe som førte til at de beste forutsetningene var satt for at det skulle være et representativt utvalg. Ut fra de kriteriene som var satt om at respondentene måtte spise fisk og bo innenfor Moskva, St. Petersburg eller Jekaterinburg, kan vi si at dataene i denne undersøkelsen er representative for befolkningen i storbyregionene i den europeiske delen av Russland som spiser fisk i større eller mindre grad. På bakgrunn av denne informasjonen ønsker vi ikke å generalisere våre funn for hele Russland, men bare for storbyområdene i den europeiske delen av Russland.

Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet forteller i hvilken grad det er samsvar mellom det generelle fenomenet som undersøkes, og operasjonaliseringen av fenomenet i variabler/indikatorer (Johannessen et al., 2011). Det påpekes at en grunnleggende forutsetning for å gjennomføre en god kvantitativ undersøkelse er at det lar seg gjøre å konkretisere problemstillingen. Jacobsen (2015) skriver i den forbindelse at det er viktig å benytte både tidligere kunnskap og egen fantasi. Samtidig er det viktig å være kritisk til hvorvidt man kan tolke korrelasjonene. Dette kalles *kausal gyldighet*. For å sikre seg størst mulig begrepsvaliditet bør forskeren under konkretiseringsprosessen stille seg spørsmålet om indikatorene han velger ut, måler det han er interessert i.

Begrepsvaliditet er en måte å validere eksperimentet før man publiserer det, og dette kan gjøres ved hjelp av ulike tester, noe som Kantar TNS har gjort i forbindelse med deres datainnsamling. Undersøkelsen er som tidligere beskrevet gjennomført av Kantar TNS, som er en profesjonell og global organisasjon som har spisskompetanse innen data og analyse. Begrepsvaliditet i denne undersøkelsen er delvis sikret fordi den ble oversatt til det lokale språket, altså russisk.

3.5 Analysemetoder

I dette underkapitlet skal vi beskrive hvilke analysemetoder vi har brukt for å tolke den innsamlede dataen fra Norges Sjømatråd sin undersøkelse. Vi fikk tilsendt dataene i Excel-format for så å overføre det til dataprogrammet SPSS (Statistical Package for Social Science) for å kunne undersøke den innsamlede dataen. Videre brukte vi kjikvadrattest, t-test og logistisk regresjonsanalyse for å analysere og kvalitetssikre den innsamlede dataen. Dataene vi fikk tilsendt fra Norges Sjømatråd var ferdig kodet, men vi har gjennomført en del databehandling. Vi har allerede beskrevet kvaliteten til undersøkelsen, og vil videre beskrive de ulike analysemetodene vi har brukt.

Frekvensanalyse

I en frekvensanalyse teller man opp antall enheter på variabelens ulike verdier, og hvor stor prosentandel det er på hver av verdiene. Ved presentasjon av data, angis andelen i prosent. Dette gjøres fordi det er lettere å oppfatte prosentandel enn det nøyaktige tallet fordi prosenttall er standardisert og varierer fra 0 til 100 (Johannessen et al., 2011). Vi har i denne undersøkelsen brukt frekvensanalyse for å få en oversikt over respondentenes svar.

T-test

En t-test er en signifikanstest for variabler på intervallnivå/forholdstallsnivå (Johannessen et al., 2011). Denne testen brukes for å undersøke om differanser i gjennomsnittene i to utvalg kan være så store at det er snakk om signifikante forskjeller mellom de respektive utvalgene. I denne studien vil målet med denne testen være å se på om det er forskjell på to variabler som måler det samme fenomenet, nemlig konsum av fisk og sjømat, før og etter embargoen.

Krysstabellanalyse

En krysstabell viser den bivarierte fordelingen, noe som vil si hvordan observasjonene fordeler seg på kombinasjoner av verdier på de to variablene som man bruker i analysen (Johannessen et al., 2011). I denne undersøkelsen har vi tatt i bruk en slik analyse for å sammenligne endringer av konsum før og etter embargoen. Da vi har datasett på nominalnivå, har det vært hensiktsmessig å ta i bruk krysstabeller for å sammenlikne forskjeller og likheter fra forskjellige år.

Kjikkvadrattest

Den helt sentrale delen ved all statistisk analyse er å finne statistisk samvariasjon mellom to variabler. Kjikkvadrattest er den mest brukte analysemetoden for å utføre statistiske generaliseringer (Jacobsen, 2015). I krysstabellanalysene våre har vi benyttet muligheten til å inkludere kjikkvadrattester. I en kjikkvadrattest går man frem på samme måte som ved beregning av T-verdien, og det hører til *hypotesetesting*. Når man skal tolke et kjikkvadrat, må man først sette opp nullhypotese hvor man benekter en samvariasjon mellom variablene. Man ønsker å forkaste nullhypotesen og få påvist at det er en reell samvariasjon i populasjonen. Videre velger man *signifikansnivå*. Det er vanligst å velge et signifikansnivå på 5%, som betyr at ved forkasting av nullhypotesen kan vi med 95% sikkerhet anta at det er en reell samvariasjon mellom variablene.

Etter å ha bestemt signifikansnivået, må man bestemme *frihetsgrader*. I en kjikkvadrattest bestemmes frihetsgradene annerledes enn i en t-test, hvor vi beregner antall frihetsgrader ved å ta antallet verdier på den ene variabelen minus én, multiplisert med antallet verdier på den andre variabelen minus én (Jacobsen, 2015). Videre må man beregne *kjikkvadratverdien*, også kalt Pearson Chi-Square-verdi, et statistisk uttrykk om sannsynligheten, for at det ikke eksisterer noen reell samvariasjon i populasjonen. Til slutt kan man gå inn i en tabell som viser en oversikt over kritiske verdier for kjikkvadratet. Null-hypotesen kan forkastes hvis den beregnede kjikkvadratet overstiger den kritiske verdien. Hvis verdien overstiger, kan man som tidligere nevnt si at det er 95% sannsynlighet for at det er en reell samvariasjon i populasjonen (Jacobsen, 2015).

Enhver forsker må velge et signifikansnivå som er riktig for deres type undersøkelse og forskning. Ifølge Johannessen et al. (2011) vil et signifikansnivå på 5% gi en rimelig balanse. Dette betyr at hvis signifikansnivået er lik eller høyere enn 0,05, vil hypotesen forkastes mens den beholdes hvis signifikansnivået er lavere enn 0,05.

I vår undersøkelse vil vi benytte kjikkvadrattest for å avkrefte eller bekrefte tre hypoteser om russisk konsum av sjømat og forskjellige variabler som kan ha blitt endret før og etter embargoen. En generell regel som man må være klar over ved statistisk generalisering er:

“Vi kan aldri generalisere til noe annet enn den populasjonen utvalget er trukket fra, og til det tidspunktet undersøkelsen er foretatt på” (Jacobsen, 2015, s. 376).

Logistisk regresjon

En logistisk regresjon er en type multivariat analyse som består av kausale reaksjoner blant observerte variabler, hvor den avhengige variabelen måles på en binær kategoriskala (Easterby-Smith et al., 2012). Ved hjelp av uavhengige variabler vil man finne ut hvorfor det er variasjoner i den avhengige variabelen. Vi har brukt multivariat logistisk regresjon for å forklare forholdet mellom den avhengige variabelen på nominalnivå og flere uavhengige variabler (Johannessen et al., 2011). Ved å gjennomføre denne analysen ønsker vi å se hvor mye av endringene i den avhengige variabelen som skyldes de uavhengige variablene (Easterby-Smith et al., 2012).

3.5.1 Hypotesetesting

Hypotesetesting er ifølge Easterby-Smith et al. (2015) prosessen med å lage konklusjoner om populasjoner basert på data hentet fra prøver. Man vil gjennom hypotesetesting undersøke sammenhengen mellom den avhengige og de uavhengige variablene.

En hypotese viser til noe som er antatt og som er en rimelig forklaring på et fenomen. En hypotese utledes av antakelser om sammenheng mellom fenomener som skal etterprøves empirisk. Vi kan ved hjelp av hypoteser på forhånd danne oss et bilde av hva vi forventer å oppdage gjennom undersøkelsen (Johannessen et al., 2011).

3.6 Operasjonalisering av variablene

I dette delkapitlet skal vi ta for oss variablene som er brukt i analysen. Vi kan dele variablene inn i to grupper; avhengig variabel og uavhengig variabler. Vi har tidligere i oppgaven presentert vår forskningsmodell, se figur 2.

Spørreundersøkelsen utført av Norges Sjømatråd bestod av totalt 54 spørsmål om russisk kjøp og konsum av sjømat. Det var flere spørsmål som var rettet mot respondentenes demografi, henholdsvis kjønn, alder, bosted, inntekt, utdanning, livsstadium med mer. Det var videre utformet spørsmål om konsumentenes preferanser og kjøpsatferd, i tillegg til oppfattelse av sjømatens opphav.

Respondentene hadde mulighet til å velge svar blant flere svaralternativer for å få svaret som stemmer mest mulig med deres vaner. I tillegg fikk de mulighet til å velge selv hvilke land de

forbandt med blant annet fiskeoppdrett og land uten svaralternativer satt av datainnsamleren Kantar TNS på vegne av Norges Sjømatråd.

Formålet med vår oppgave er å teste om preferanser, oppfatning/ holdninger, vaner, produkttegenskaper og/eller inntekt påvirker konsum av fisk og sjømat etter embargoen. Vi skal først se hva russiske respondenter har svart i 2013/2014, for så å se om det er endringer i 2015, det vil si etter embargoen inntraff. Det er selvfølgelig flere forhold som påvirker fiskekonsumet til mennesker etablert i den europeiske delen av Russland, men i vår oppgave vil vi altså studere de overnevnte faktorene som er basert på teori om hva som kan endre menneskers spisevaner.

3.6.1 Avhengig variabel, konsum

Den avhengige variabelen i denne oppgaven vil være “konsum”. På bakgrunn av teori vil en embargo kunne påvirke konsum av fisk og sjømat for den russiske befolkningen i den europeiske delen av Russland. Kalinina skrev i sin artikkel fra 2017 at prisen på mat hadde gått opp med over 31% etter embargoen, så vi vet at embargoen har påvirket både pris på produkter og produktutvalget. Det blir interessant å se om embargoen har hatt en effekt på russiske forbrukeres konsum av fisk og sjømat. For å finne ut hva utvalget har svart i forhold til konsum av sjømat og fisk, har vi tatt utgangspunkt i et spørsmål som vi har testet med andre variabler i datasett fra 2013 og 2014 mot 2015. Spørsmålet er formulert slik: *“Regardless of whether it is for breakfast, lunch or dinner, at home or out (all meals): How often do you eat fish/seafood?”*, hvor respondentene har hatt mulighet til å svare en av disse alternativene:

Tabell 7: Fiskekonsum og kategorisering av fiskekonsum brukt i analysen

Fiskekonsum	Antall	Kategorisering av fiskekonsum
Flere ganger daglig	54 (1,1%)	Høyt (28,7%)
5-7 ganger i uka	355 (7,3%)	
3-4 ganger i uka	985 (20,3%)	
To ganger i uka	1148 (23,7%)	Middels (60,6%)
Rundt én gang i uka	1107 (22,8%)	

2-3 ganger i måneden	682 (14,1%)	Lavt (9,9%)
Rundt én gang i måneden	315 (6,5%)	
4-8 ganger i året	131 (2,7%)	
1-3 ganger i året	31 (0,6%)	
Aldri	5 (0,1%)	
N = 4849		

I tabell 7 ser vi oversikt over hvilke svaralternativer respondentene fikk i forhold til sitt fiskekonsum og vår kategorisering av svaralternativene som vi bruker i analysen.

Spørsmålene vi bruker fra spørreundersøkelsen blir presentert i appendiks 1. Vi ser at flest respondenter spiser fisk mellom 1-4 ganger i uken hvor 60,6% av respondentene tilhører kategorien middels fiskekonsum, mens 28,7% tilhører kategorien høyt fiskekonsum. Vi gjennomførte en t-test med dataene fra spørsmålene “*How often do you eat fish/seafood? /Hvor ofte spiser du fisk/sjømat?*” (*Frequency eat fish*) og “*Regardless of whether it is for breakfast, lunch or dinner, at home or out (all meals): How often do you eat fish/seafood? /Uavhengig av om det er til frokost, lunsj eller middag, hjemme eller ute (alle måltider): Hvor ofte spiser du fisk/sjømat?*” (*Meal frequency*).

Da begge spørsmålene er i utgangspunktet det samme, ble det utført en t-test for å teste om datasettene kommer fra samme populasjon, og at de stemmer overens. Kantar TNS som gjennomførte spørreundersøkelsen utførte kontrollspørsmål for å sikre at respondentene oppfylte kravene for å kunne være med i spørreundersøkelsen, og et av kravene var at respondentene måtte spise fisk. Variabelen *Frequency eat fish* er et spørsmål som ble stilt i starten av spørreundersøkelsen og hadde som hensikt å være et kontrollspørsmål. Derfor er *Meal frequency* variabelen med mest validitet da respondentene fikk mulighet til å tenke seg bedre om i forhold til sitt konsum av sjømat og at spørsmålet var mer presist enn *Frequency eat fish*. Det vil være interessant å se om den avhengige variabelen “konsum” vil variere i forhold til respondentenes svar på de *uavhengige variablene*.

3.6.2 Uavhengig variabler

De uavhengige variablene forklares ved at vi har valgt ut ulike spørsmål fra undersøkelsen til Norges Sjømatråd, som skal forklare, ut i fra teorien, hva som påvirker konsumet av sjømat og fisk før og etter embargoen. De uavhengige variablene er fremstilt i forskningsmodellen og består av seks hypoteser.

Inntekt

Prisen på et produkt er en faktor som konsumenter ofte bruker som mål på kvalitet. En høyere pris vil si at konsumenten forbinder produktet med høyere kvalitet (Foxall, 1980). I Russland har det oppstått et klasseskille som en konsekvens av den økonomiske utviklingen i landet, 10% av befolkningen i den europeiske delen av Russland tilhører andelen med høy inntekt, 20% av befolkningen tilhører befolkningsandelen med middels inntekt, 40% av tilhører andelen med lav middels inntekt og 30% av befolkningen tilhører andelen med lav inntekt (se tabell 1). Vi har valgt å se på inntekt som en variabel fordi russiske innbyggere opplever store klasseskiller i samfunnet, noe vi anser som interessant og annerledes enn tilstanden i Norge. En annen grunn for at vi har valgt å se på variabelen inntekt over utdanning, er at det er lettere å måle respondentenes inntekt. I undersøkelsen vår tar vi utgangspunkt i tabell 5 som baserer seg på spørsmål om respondentenes inntekt. Denne tabellen viser prosentvis fordeling av inntektsklassene. Vi skal se om inntekt påvirker konsum av fisk før og etter embargoen.

Preferanser

På bakgrunn av teori som er presentert i kapittel 2 av Honkanen (2010) ser vi at en positiv holdning mot å spise fisk forventes å påvirke preferansen mot å like fisk. Preferanser er en måling av hva den russiske befolkningen foretrekker å velge i forhold til sjømat, opprinnelsesland og innkjøp. Faktorer som kan påvirke menneskers preferanser i forhold til fisk er pris, tilgjengelighet og helsebekymringer. Den norske laksen ble forsøkt erstattet av laks fra andre land i det russiske markedet, men til en høyere pris. Da vi i denne oppgaven ønsker å se på russisk konsum av fisk i forhold til Norge, vil vi finne ut om preferansen av norsk fisk (laks, makrell og sild) har endret seg før og etter embargoen. Vi har valgt å se på alle de tre fisketyperne fordi laks, makrell og sild har forskjellig status blant den russiske befolkningen og resultatene kan variere fra de forskjellige fisketyperne. Fersk laks blir oppfattet som et dyrere produkt, mens sild og makrell er begge fete fisketyper og som har hatt

en spesielt viktig betydning for fattige russiske innbyggere. Det blir spennende å se om vi ser en forskjell mellom preferansen av de forskjellige fisketyperne etter embargoen.

Tabell 8: Fordeling av foretrukket opprinnelsesland av fisk

Foretrukket land	2014	2015
Norge; laks	1183 (48,6%)	1093 (44,9%)
Andre land; laks	1019 (41,9%)	10887 (44,7%)
Norge; Makrell	321 (13,2%)	264 (10,8 %)
Andre land; Makrell	2113 (86,8%)	1656 (68%)
Norge; Sild	384 (15,8%)	289 (11,9%)
Andre land; Sild	2050 (84,2%)	2145 (88,1%)

I tabell 8 presenteres frekvenstabellen av russiske konsumenters foretrukket opprinnelsesland av forskjellige fisketyper. Vi ser at Norge er det mest foretrukne landet å kjøpe laks fra med 48,6% i 2013 og 44,9% i 2015. Makrell og sild har en ganske lik fordeling av respondenter som foretrekker disse fisketyperne fra Norge, med henholdsvis 13,2% og 15,8% i 2013 og 10,8% og 11,9% i 2015.

Vaner

Vaner er en måling av hvilke vaner russiske konsumenter har av konsum og innkjøp av sjømat før og etter embargoen i 2014. Hvorfor respondentene opptrer som de gjør, kan de ofte ikke forklare da vaner utføres relativt ubevisst (Ekström et al., 2017). Vaner i forhold til sjømat kan forenkle kjøpsprosessen til respondentene ved at de velger produktet de kjøpte forrige gang og vil derfor ikke bli utsatt for risiko som å bli skadet, ikke like produktet, eller psykisk og sosial risiko. Vi ønsker å undersøke denne variabelen i forskningen vår for å se om respondentene har måttet endre sine vaner etter embargoen. Russiske konsumenter har mistet tilgang til norsk sjømat, og selv om de i stor grad har forsøkt å bli erstattet av russiske og hviterussiske produkter, er ikke standarden den samme. Vi har tatt utgangspunkt i spørsmålet: *Regardless of whether it is for breakfast, lunch or dinner, at home or out (All meals): How often do you eat fish/seafood?* for å måle endringer i konsum blant respondentene før og etter embargoen.

Holdninger og oppfatning

Oppfatninger er en måling av hvordan den enkelte konsumenten oppfatter norsk sjømat før og etter embargoen. Verbeke og Vackier kom frem i sin undersøkelse fra 2005 at gunstig holdning har en positiv innvirkning på beslutninger om fiskekonsum, og i tillegg ser vi en etterspørsel etter mat som er trygg og har høy kvalitet (Mascarello et al., 2010). Vi tar utgangspunkt i spørsmålet: *Hvor viktig er opprinnelsesland for deg når du kjøper fisk og sjømat?* Ønsket vårt er å se om en embargo har endret respondentenes oppfatning av Norge som opprinnelsesland etter embargoen, da russiske myndigheter har begrunnet importforbudet av norsk sjømat med funn av bakterier.

Tabell 9: Produktegenskaper for å velge fisk

Viktighet av opprinnelsesland	2014	2015
Ekstremt viktig	118 (4,8%)	131 (5,4%)
Veldig viktig	478 (19,6%)	387 (15,9%)
Viktig	1028 (42,2%)	1021 (41,9%)
Noe viktig	712 (29,3%)	751 (30,9%)
Uviktig	98 (4,0%)	144 (5,9%)
Totalt	2434	2434

I tabell 9 ser vi oversikt over hvor viktig respondentene synes opprinnelsesland av sjømat er. Vi ser at det er en liten forskjell fra 2013 til 2015, og at litt over 40% synes opprinnelsesland er viktig. Respondentene er bevisste på hvilke opprinnelsesland de kjøper fisk og sjømat fra og anser dette som viktig.

Tabell 10: Viktighet av fisk og sjømat

Viktighet av fisk/sjømat	2013	2015
Ekstremt viktig	354 (14,7%)	345 (14,2%)
Veldig viktig	742 (30,7%)	706 (29%)

Viktig	891 (36,9%)	905 (37,2%)
Noe viktig	379 (15,6%)	414 (17,0%)
Uviktig	52 (2,2%)	64 (2,6%)
Totalt	2415	2434

I tabell 10 ser vi en oversikt over hva respondentene svarte da de ble spurt om viktighet av fisk og sjømat. Fordelingen mellom 2013 og 2015 er ganske lik. Svaralternativet “noe viktig” og “veldig viktig” er alternativene med størst endring, hvor “noe viktig” har økt med 1,4% og “veldig viktig” har en nedgang på 1,7%.

Tillit

Tillit er en grunnleggende forutsetning for vellykkede forretninger i næringslivet (Mossberg og Sundström, 2013). Kunder kjøper produkter av produsenter de stoler på. Her kan politikere og medier påvirke russiske konsumenters oppfattelse av norsk fisk, da russiske myndigheter gikk ut i 2014 og sa at de hadde oppdaget bakterier i den norske fisken. Vi har tatt utgangspunkt i spørsmålet *Hvilke av de følgende landene mener du er den mest troverdige produsenten av laks og sild?* hvor vi ønsker å finne ut om en embargo påvirker russiske forbrukeres oppfattelse om at Norge er et troverdig land av fiskeoppdrett.

Tabell 11: Fordeling av oppfattelse av mest troverdig opprinnelse av sild og laks

Mest troverdig opprinnelsesland	2013	2015
Norge; laks	1169 (48,4%)	1115 (45,8%)
Andre land; laks	1246 (51,6%)	1319 (54,2%)
Norge; Sild	461 (19,1%)	349 (14,3%)
Andre land; Sild	1954 (80,9%)	2085 (85,7%)

I tabellen ovenfor ser vi fordelingen av respondentenes svar på hvilket land de oppfattet som mest troverdige produsenter av sild og laks. Norsk laks er helt klart oppfattet som en troverdig produsent av laks både i 2013 og i 2015, mens 19,1% av respondentene synes Norge er en

troverdig produsent av sild. Her vil det bli interessant å se om inntekt spiller en rolle på oppfattelsen av Norge som opprinnelsesland av sild og laks.

Produktegenskap (helsefordeler)

Helse er et begrep ofte knyttet til at produktet er trygt og av høy kvalitet, og ikke minst at produktet man spiser gir helsefordeler. Verbeke og Vackier (2005) kommer frem til i sin forskning at den eldre delen av befolkningen bryr seg mer om ernæring enn den yngre delen av befolkningen, hvor de yngre heller vil spise nymotens mat på grunn av smaken. Det kan være spesielt vanskelig å overbevise unge om å spise sunt siden fordelene med et sunt kosthold ikke er synlig før om mange år. Derfor kan relevansen av sunn mat bli oppfattet som lav.

Tabell 12: Produktegenskaper for å velge fisk

Velger fisk på grunn av	2013	2015
Helsefordeler	2160 (89,4%)	1993 (81,9%)
Andre grunner	255 (10,6%)	441 (18,1%)
Totalt	2415	2434

Vi har tatt utgangspunkt i spørsmålet; *Det er mange gode grunner til å velge fisk / sjømat. Noen av dem er oppført nedenfor. Hvilke av disse vil du si er gode grunner til å velge fisk / sjømat for deg selv?* for å måle om helse som produktens egenskap har endret seg blant respondentene etter embargoen. Dette spørsmålet var opprinnelig et flervalgsspørsmål der respondenten skulle velge opp til fem grunner til hvorfor de velger fisk/sjømat over annen mat. Vi har da valgt å se på alternativet “health benefits/helsefordeler”, hvor respondentene har krysset av for nei eller ja. Ut fra tabell 10 kan vi se at over 80% av respondentene velger fisk på grunn av helsefordeler både i 2013 og 2015. Det vil si at det er en liten nedgang etter embargoen.

3.7 Etiske betraktninger

I denne oppgaven har vi fått tilsendt en spørreundersøkelse gjennomført av Kantar TNS på vegne av Norges Sjømatråd. Behandling av dataen og oppbevaring av personopplysninger har blitt utført av Kantar TNS, hvor vi eller andre forskere vil ikke ha muligheten til å identifisere noen av respondentene i denne undersøkelsen.

3.8 Oppsummering

I dette kapitlet har vi forklart hva metode er og hva slags metode vi har brukt i oppgaven vår og hvorfor, som er kvantitativ metode. Vi har presentert spørsmål i undersøkelsen utført av Norges Sjømatråd som vi skal bruke for å svare på forskningsspørsmålet og tilhørende hypoteser. Vi har også presentert i kapitlet hvordan vi skal sikre oss god kvalitet i undersøkelsen og hvordan vi skal analysere variablene. I neste kapittel vil vi presentere de ulike funnene vi har gjort i tillegg til analyser av disse.

4.0 Analyse

I dette kapittelet presenterer vi de empiriske funnene for å besvare problemstillingen; “*I hvilken grad ble de russiske forbrukernes konsum av fisk påvirket av embargoen mot norsk fisk og sjømat?*” Først presenteres t-test og regresjonsanalyser med funn for å se om det er en signifikant forskjell mellom datasettene. Videre presenterer vi hypotesene som ble utformet tidligere og testene som ble utført for å undersøke om de kan støttes eller forkastes. Dataene vi har fått fra Norges Sjømatråd er hovedsakelig på nominalnivå og vil dermed begrense analysemetodene. Analysene vi skal gjøre er resultater av testene vi har utført for å kunne svare på forskningsspørsmålet vårt. Spørsmålene fra spørreundersøkelsen kan leses i appendiks 1.

4.1 Forskjeller mellom de ulike variablene

Vi har gjennomført en t-test og laget krystabeller med kjikvadrattester for å se om det er endring av konsum før og etter embargoen.

T-Test

Forskjeller mellom konsum av fisk i 2013 og 2015 mellom de to variablene *How often do you eat fish/seafood / Hvor ofte spiser du fisk/sjømat? (Frequency eat fish)* og *Regardless of whether it is for breakfast, lunch or dinner, at home or out (All meals): How often do you eat fish/seafood? / Uavhengig av om det er til frokost, lunsj eller middag, hjemme eller ute (alle måltider): Hvor ofte spiser du fisk/sjømat? (Meal frequency)*

Tabell 13: T-test

	2013	2015	T-verdi
Meal Frequency	6,6253	6,4329	4,316***
Frequency Eat Fish	6,4596	6,5304	-1,724
N	4814	4848	

N=9662. Nivå av statistisk signifikans: ***indikerer $p < 0,001$, ** indikerer $p < 0,01$, * indikerer $p < 0,05$

I tabell 13 ser vi resultatene av de gjennomførte-testene med variablene som omhandler konsum av fisk og sjømat. Under kolonnen for år 2013 ser vi gjennomsnittet av hva

respondentene har svart på av begge variablene vi har brukt i testen. Det samme gjelder for kolonnen med år 2015. I kolonnen helt til høyre er t-verdien presentert som forteller noe om hvor stor forskjell det er mellom årstallene 2013 og 2015 på disse variablene, og om det er grunnlag for å si om det eksisterer en signifikant forskjell eller ikke.

Vi gjennomførte en t-test med dataene fra spørsmålene *Hvor ofte spiser du fisk/sjømat?* og *Uavhengig av om det er til frokost, lunsj eller middag, hjemme eller ute (alle måltider): Hvor ofte spiser du fisk/sjømat?* for å finne ut om det er samsvar i respondentenes svar på fiskekonsum da begge spørsmålene måler det samme fenomenet. I tabell 13 ser vi resultatene av testen hvor kolonnen under 2013 viser gjennomsnittet av hva de har svart på av de to variablene vi har tatt ut til oppgaven vår. Det samme er presentert i kolonnen for 2015. Helt til høyre er t-verdiene presentert, og de forteller om hvor stor forskjellen er av konsum mellom 2013 og 2015 på de forskjellige variablene.

Av tabell 13 kan vi se at variabelen *Meal Frequency* viser et lavere gjennomsnitt fra 2013 til 2015, som vil si at respondentene har i gjennomsnitt svart at de spiser mindre fisk fra 2013 til 2015. Gjennomsnittlig fiskekonsum blant respondentene var i 2013 mellom én og to ganger i uka, mens i 2015 var gjennomsnittet mellom én gang i uka til 2-3 ganger i måneden. Ved hjelp av t-verdien ser vi at den er merket med tre stjerner, noe som indikerer at den er signifikant på 5% nivå. Vi kan si med stor sikkerhet at det foreligger en signifikant forskjell av konsum mellom 2013 og 2015. Færre spiser fisk etter embargoen.

Den neste variabelen er *Frequency Eat Fish* hvor vi ser et høyere gjennomsnitt i konsum av sjømat i 2015 sammenliknet med 2013. Her foreligger det ingen statistisk signifikant forskjell. Som vi allerede har diskutert under kapittel 3.6.1, mener vi at denne variabelen ikke er valid nok da hensikten er å kontrollere om respondenten innledningsvis i spørreundersøkelsen skal krysse av for kriteriet "konsum av fisk" for å være med i undersøkelsen.

Kjikkvadrattest

Kjikkvadrattesten er den analysemetoden som blir mest brukt for å utføre statistiske generaliseringer fra bivariate tabeller. Denne metoden kan man benytte seg av når man har datamateriale på nominalnivå. Ved å benytte oss av en kjikkvadrattest vil vi få en krysstabell, en Pearson Chi-Square-verdi og et signifikansnivå. Pearson Chi-Square-verdien

er en indikator på samvariasjon mellom variablene som måles. I de følgende tabellene er det for det meste satt to og to variabler opp mot hverandre i krysstabellanalyser og kjikvadrattester, noe som gjør at vi får én frihetsgrad på alle kjikvadrattestene. Ved et 95% statistisk signifikansnivå vil vi ha en signifikant sammenheng dersom Pearson Chi-Square-verdien er over 3,84 (Johannessen et al., 2011). I noen av de følgende kjikvadrattestene er det to frihetsgrader, noe som gjør at vi får en signifikant sammenheng dersom Pearson Chi-Square-verdien er over 5,99.

Flertallet av testene vi har gjennomført, har som nevnt én frihetsgrad. Frihetsgraden er et mål på i hvilken grad en modell kan variere. Antall frihetsgrader kan regnes ut ved denne formelen:

$df = (\text{ant. verdier på variabelen} - 1) \cdot (\text{ant. verdier på variabel to} - 1)$. I tillegg til frihetsgrader og Pearsons Chi-Square-verdien, presenterer vi også signifikansnivået til hver kjikvadrattest. Signifikansnivået forteller oss om nullhypotesen vil bli forkastet eller beholdt. Når man gjennomfører en kjikvadrattest sier nullhypotesen at det er ingen sammenheng mellom variablene, og den alternative hypotesen forteller at det er en sammenheng.

I tillegg til observert antall, presenterer vi også prosentandelen for andelen av alle respondentene. I samme cellen som de to nevnte verdiene er det også en forventet verdi som blir oppgitt. Dette tallet står i parentes.

Som vi har nevnt tidligere i oppgaven, ble noen av spørsmålene stilt for første gang i 2014. På grunn av dette inneholder merkede tabeller data fra 2014. Tabell 14-17 inneholder data fra 2014, da vi hadde som hensikt å sammenligne våre resultater fra disse testene med et annet spørsmål som ble stilt for første gang i 2014. Etter at vi hadde gjennomført våre analyser så vi at de var tilstrekkelige slik som de var. Dataene våre fra 2014 er samlet inn før embargoen ble innført og resultatene av analysene er valide, og vi velger derfor å bruke dem videre.

Tabell 14: Kjikvadrattest av konsum og år 2013 og 2015

Fiskekonsum	2013	2015	Pearsons Chi-Square-verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
Høyt	772 / 32,18% (694,8)	622 / 25,77% (699,2)			

Middels	1412 / 58,86% (1463,9)	1525 / 63,17% (1473,1)	26,052	2	0,000 ≅0,001
Lavt	215 / 8,96% (240,2)	267 / 11,06% (241,8)			
N=4813					

I tabell 14 ser vi resultatet av kjiqvadrattesten mellom frekvensen av konsum og år. Vi har i denne analysen brukt spørsmålet *Regardless of whether it is for breakfast, lunch or dinner, at home or out (All meals): How often do you eat fish/seafood? / Uavhengig av om det er til frokost, lunsj eller middag, hjemme eller ute (alle måltider): Hvor ofte spiser du fisk/sjømat? (Meal frequency)* og dataene fra 2013 og 2015.

Vi ser at andelen respondenter som svarte at de har et høyt fiskekonsum, altså spiser fisk enten flere ganger om dagen eller mellom 7-3 ganger i uka har gått ned med 6,41%. Andelen av respondenter med middels konsum, altså spiser fisk 1-2 ganger i uka eller 2-3 ganger i måneden, har gått opp med 4,31%. Andelen av respondenter med lavt fiskekonsum, altså spiser fisk mellom én gang i måneden, 1-8 ganger i året eller aldri, har økt med 2,1%. Testen viste en Pearson Chi-Square-verdi på 26,052, og 2 frihetsgrader tilhørende denne, noe som gir oss en kritisk verdi på 5,99. 26,052 er høyere enn 5,99, og det indikerer at det er en signifikant sammenheng mellom fiskekonsum og årene 2013 og 2015, og nullhypotesen forkastes. Vi kan derfor si at det er en sammenheng mellom forbruket av sjømat og embargoen, og antallet konsumenter som spiser mye fisk har gått ned.

Tabell 15: Kjiqvadrattest av høy inntekt og foretrukket opprinnelsesland laks, sild og makrell (data fra 2014)

Fisketype	Foretrukket opprinnelsesland	Høy inntekt	Andre	Pearsons Chi-Square verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
Laks	Norge (N=1183)	281 / 61,35% (246,1)	902 / 51,72% (936,09)			0,000

	Andre land (N=1019)	177 / 38,64% (211,9)	842 / 48,28% (807,1)	13,541	1	≅0,001
	N	458	1744			
Sild	Norge (N = 384)	78 / 17,33% (78)	306 / 17,35% (306)	0,000	1	0,995
	Andre land (N= 1830)	372 / 82,67% (372)	1458 / 82,65% (1458)			
	N	450	1764			
Makrell	Norge (N= 321)	70 / 18,23% (66,1)	251 / 16,95% (254,9)	0,351	1	0,553
	Andre land (N=1544)	314 / 81,77% (317,9)	1230 / 83,05% (1226,1)			
	N	384	1481			

Tabell 15 inneholder informasjon om hvilket opprinnelsesland de russiske konsumentene i 2014 foretrakk å kjøpe fisketypene laks, sild og makrell. Her har vi gjennomført en kjkvadrattest av spørsmålene *Approximately how much is the total gross annual income of the household (before tax and deductions)? / Omtrent hvor mye er total brutto årlig inntekt i husstanden (før skatt og fradrag)?* og *Which is your preferred country of origin when you buy...? / Hva er ditt foretrukne opprinnelsesland når du kjøper (laks, sild eller makrell)?* Våre hypoteser omhandler russiske konsumenters forhold til Norge, og derfor har vi valgt å dele variablene inn i “Norge” og “andre land”. Vi er også interessert i å undersøke om det er en forskjell mellom konsumenter med høy og lav inntekt, derfor har vi delt respondentene inn i disse gruppene.

Som vi ser av tabell 15 er det 61,35% med høy inntekt som oppgir at de foretrekker Norge som opprinnelsesland for laks, og 38,64% som oppgir at de foretrekker andre

opprinnelsesland enn Norge. Dette sier oss at det er 22,71% flere med høy inntekt som foretrekker Norge som opprinnelsesland for laks, enn som foretrekker andre land.

Kjikkvadrattesten gav oss en Pearson Chi-Square-verdi på 13,541, noe som betyr at det er en signifikant sammenheng mellom konsumenter med høy inntekt og de som foretrekker laks fra Norge. Signifikansnivået for denne kjikkvadrattesten er 0,001, altså lavere enn 0,05, og vi beholder den alternative hypotesen om at det er en sammenheng mellom Norge som foretrukket opprinnelsesland for laks og høy inntekt.

Både forventet antall og virkelig antall for sild er det samme, noe som vil si at det er like mange med høy inntekt som forventet som foretrekker sild fra Norge. Det vi også ser fra tabell 15 er at det er veldig stor forskjell på de som foretrekker Norge som opprinnelsesland for sild som de som foretrekker andre opprinnelsesland. Det er 17,33% som foretrekker Norge, mot 82,67% som foretrekker andre land. Dette fører til at vi får en Pearson Chi-Square-verdi på 0,000, og et tilhørende signifikansnivå på 0,995. Dette vil si at det er ingen signifikant sammenheng mellom inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland for sild. Signifikansnivået er høyere enn 0,05, og kan tolkes til at nullhypotesen blir forkastet.

Den tredje fisketypen vi skal se på i denne sammenhengen er makrell. Det er flere konsumenter med høy inntekt enn forventet som oppgir at de foretrekker norsk makrell. Det er kun 18,23% som foretrekker Norge som opprinnelsesland, og hele 81,77% som foretrekker andre opprinnelsesland. En kjikkvadrattest av disse to variablene gir oss en Pearson Chi-Square-verdi på 0,351, og en tilhørende signifikansnivået er på 0,553. Dette forteller oss at det er ingen signifikant sammenheng mellom Norge som opprinnelsesland av makrell og høy inntekt. Signifikansnivået er over 0,05, som igjen betyr at vi forkaster nullhypotesen.

Vi konkluderer med at det kun er en sammenheng mellom Norge som foretrukket opprinnelsesland for laks og høy inntekt i 2014, og ikke for fisketypene sild og makrell.

Tabell 16: Kjikkvadrattest av høy inntekt og foretrukket opprinnelsesland laks, sild og makrell (data fra 2015)

Fisketype	Foretrukket opprinnelsesland	Høy inntekt	Andre	Pearsons Chi-Square verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
-----------	------------------------------	-------------	-------	---------------------------	---------------	---------------------------

Laks	Norge (N=1093)	272 / 53,12% (256,7)	821 / 49,22% (836,3)	2,389	1	0,122
	Andre land (N=1087)	240 / 46,88% (255,3)	847 / 50,78% (831,7)			
	N	512	1668			
Sild	Norge (N = 289)	66 / 12,99% (66,6)	223 / 13,14% (222,4)	0,008	1	0,931
	Andre land (N= 1916)	442 / 87,01% (441,4)	1474 86,86% / % (1474,6)			
	N	508	1697			
Makrell	Norge (N= 264)	71 / 15,78% (61,9)	193 / 13,13% (202,1)	2,038	1	0,153
	Andre land (N=1656)	379 / 84,22% (388,1)	1277 / 86,87 % (1267,9)			
	N	450	1470			

Tabell 16 viser oss en kjiqvadrattest av spørsmålene *Approximately how much is the total gross annual income of the household (before tax and deductions)? / Omtrent hvor mye er total brutto årlig inntekt i husstanden (før skatt og fradrag)?* og *Which is your preferred country of origin when you buy...? / Hva er ditt foretrukne opprinnelsesland når du kjøper (laks, sild eller makrell)?* Våre hypoteser omhandler russiske konsumenters forhold til Norge, og derfor har vi valgt å dele variablene inn i “Norge” og “andre land”. Vi er også interessert i å undersøke om det er en forskjell mellom konsumenter med høy og lav inntekt, og derfor har vi delt respondentene inn i disse gruppene.

Det er hele 53,12% av respondentene som oppgir å ha høy inntekt i 2015 som anser Norge som deres foretrukne opprinnelsesland for laks, og 46,88% som foretrekker andre land. Som vi ser har dette sammenheng med at det er færre enn forventet med høy inntekt som foretrekker laks av andre opprinnelsesland enn Norge. Ved å gjennomføre en kjiqvadrattest

får vi en Pearson Chi-Square-verdi på 2,389, og et tilhørende signifikansnivå på 0,122. Pearsons Chi-Square-verdi er lavere enn nivået for statistisk sammenheng, 3,84. Signifikansnivået er derimot høyere enn 0,05, så derfor forkaster vi nullhypotesen om at det er ingen sammenheng mellom konsumenter med høy inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland for laks i 2015.

Både forventet og virkelig antall for sild er relativt like, noe som vil si at det er like mange med høy inntekt som forventet, som foretrekker sild fra Norge. Det er 12,99% av respondentene med høy inntekt som foretrekker sild med opprinnelsesland Norge, og hele 87,01% som foretrekker andre opprinnelsesland. Dette fører til at vi får en Pearson Chi-Square-verdi på 0,008, og et tilhørende signifikansnivå på 0,931. Dette vil si at på lik linje som i 2014, er det i 2015 ingen signifikant sammenheng mellom høy inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland for sild. Det høye signifikansnivået betyr igjen at vi forkaster denne nullhypotesen.

Den tredje fisketypen vi har i tabellen er makrell. Hele 15,78% av respondentene med høy inntekt oppgir å foretrekke Norge som opprinnelsesland for makrell. En kjiqvadrattest av disse to variablene gir oss en Pearson Chi-Square-verdi på 2,038, og et tilhørende signifikansnivå på 0,153. Dette forteller oss at det er ingen sammenheng mellom høy inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland for sild i 2015. Signifikansnivået er høyere enn 0,05, og vi forkaster dermed nullhypotesen.

I 2015 er det ingen sammenhenger mellom høy inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland, for fisketypene laks, sild og makrell.

Tabell 17: Kjiqvadrattest av lav inntekt og foretrukket opprinnelsesland laks, sild og makrell (data fra 2014)

Fisketype	Foretrukket opprinnelsesland	Lav inntekt	Andre	Pearsons Chi-Square-verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
Laks	Norge (<i>N</i> =1183)	217 / 46,87% (248,7)	966 / 55,55% (934,3)			

	Andre land (N=1019)	246 / 53,13% (214,3)	773 / 44,45% (804,7)	11,083	1	0,001
	N	463	1739			
Sild	Norge (N = 384)	82 / 17,30% (82,2)	302 / 17,36% (301,8)	0,001	1	0,997
	Andre land (N= 1830)	392 / 82,70% (391,8)	1438 / 82,64% (1438,2)			
	N	474	1740			
Makrell	Norge (N= 321)	76 / 18,40% (71,1)	245 / 16,87% (249,9)	0,527	1	0,468
	Andre land (N=1544)	337 / 81,60% (341,9)	1207 / 83,13% (1202,1)			
	N	413	1452			

Tabell 17 viser en kjikvadrattest av spørsmålene *Approximately how much is the total gross annual income of the household (before tax and deductions)?/ Omtrent hvor mye er total brutto årlig inntekt i husstanden (før skatt og fradrag)?* og *Which is your preferred country of origin when you buy...? / Hva er ditt foretrukne opprinnelsesland når du kjøper (laks, sild eller makrell)?* Våre hypoteser omhandler russiske konsumenters forhold til Norge, og derfor har vi valgt å dele variablene inn i “Norge” og “andre land”. Vi er også interessert i å undersøke om det er en forskjell mellom konsumenter med høy og lav inntekt, derfor har vi delt respondentene inn i disse gruppene.

Tabellen forteller oss at det er færre enn forventet med lav inntekt som foretrekker Norge som opprinnelsesland for laks. Av respondentene med lav inntekt var det 46,87% som foretrakk Norge som opprinnelsesland og hele 52,13% som foretrakk andre opprinnelsesland. Det er flere enn forventet med lav inntekt som foretrakk laks fra andre opprinnelsesland enn Norge, og færre enn forventet som foretrakk Norge. Ved å gjennomføre en kjikvadrattest av disse to variablene fikk vi en Pearson Chi-Square-verdi på 11,083 og et signifikansnivå på 0,001.

Dette sier oss at det er en signifikant sammenheng mellom konsumenter med lav inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland i 2014. Signifikansnivået er også lavere enn 0,05, og vi beholder derfor den alternative hypotesen.

For sild er 17,30% som foretrekker Norge som opprinnelsesland, og 82,70% som foretrekker andre opprinnelsesland. Både forventet antall og virkelig antall for sild er så godt som identiske, som vil si at det er like mange med lav inntekt som forventet, som foretrekker sild fra Norge. Dette fører til at vi får en Pearson Chi-Square-verdi på 0,001, og et tilhørende signifikansnivå på 0,997. Det eksisterer ingen sammenheng mellom inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland for sild. Signifikansnivået er høyere enn 0,05, som betyr at vi forkaster nullhypotesen.

Den tredje fisketypen vi skal se på i denne sammenhengen er makrell. Av konsumentene med lav inntekt er det 18,40% som foretrekker Norge som opprinnelsesland, og hele 81,60% som foretrekker andre opprinnelsesland. En kjikvadrattest av disse to variablene gir oss en Pearson Chi-Square-verdi på 0,527, og et tilhørende signifikansnivå på 0,468. Dette forteller oss at det er ingen signifikant sammenheng mellom lav inntekt og Norge som opprinnelsesland av makrell. Signifikansnivået er høyere enn 0,05, og derfor forkaster vi nullhypotesen.

I likhet med testen for konsumenter med høy inntekt i 2014, kan vi i denne testen konkludere med at det er sammenheng mellom lav inntekt og Norge som opprinnelsesland for *laks*. Det er ingen sammenheng mellom lav inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland for sild og makrell.

Tabell 18: Kjikvadrattest av lav inntekt og foretrukket opprinnelsesland laks, sild og makrell (data fra 2015)

Fisketype	Foretrukket opprinnelsesland	Lav inntekt	Andre	Pearsons Chi-Square-verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
Laks	Norge (N=1093)	184 / 45,54% (202,6)	909 / 51,18% (890,4)			

	Andre land (N=1087)	220 / 54,46% (201,4)	867 / 48,82% (885,6)	4,185	1	0,041
	N	404	1776			
Sild	Norge (N = 289)	51 / 12,62% (53,0)	238 / 13,21% (236,0)	0,101	1	0,750
	Andre land (N= 1916)	353 / 87,38% (351,0)	1563 / 86,79% (1565,0)			
	N	404	1801			
Makrell	Norge (N= 264)	40 / 11,36% (48,4)	224 / 14,29% (215,6)	2,070	1	0,150
	Andre land (N=1656)	312 / 88,64% (303,6)	1344 / 85,71% (1352,4)			
	N	352	1568			

Tabell 18 viser oss en kjiqvadrattest av spørsmålene *Approximately how much is the total gross annual income of the household (before tax and deductions)? / Omtrent hvor mye er total brutto årlig inntekt i husstanden (før skatt og fradrag)?* og *Which is your preferred country of origin when you buy...? / Hva er ditt foretrukne opprinnelsesland når du kjøper (laks, sild eller makrell)?* Våre hypoteser omhandler russiske konsumenters forhold til Norge, og derfor har vi valgt å dele variablene inn i “Norge” og “andre land”. Vi er også interessert i å undersøke om det er en forskjell mellom konsumenter med høy og lav inntekt, derfor har vi delt respondentene inn i disse gruppene.

Det er hele 45,54% av respondentene som oppgir å ha en lav inntekt som foretrekker Norge som opprinnelsesland for laks. Etter å ha gjennomført en kjiqvadrattest av disse to variablene fikk vi en Pearson Chi-Square-verdi på 4,185, noe som betyr at det er en signifikant sammenheng mellom lav inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland for laks. Det tilhørende signifikansnivået er 0,041, altså $<0,05$, som betyr at vi ikke forkaster den alternative hypotesen.

Sild er på lik linje som i 2014 fordelt relativt likt for virkelige verdier og forventet verdier. 12,62% av respondentene med lav inntekt foretrekker Norge som opprinnelsesland for sild. Dette fører til at vi får en Pearson Chi-Square-verdi på 0,101, og et tilhørende signifikansnivå på 0,750. Det vil si at det er ingen signifikant sammenheng mellom lav inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland for sild. Dette betyr at vi forkaster nullhypotesen.

Den tredje fisketypen vi skal se på i denne sammenhengen er makrell. Det er færre konsumenter med lav inntekt enn forventet som oppgir at de foretrekker norsk makrell. 11,36% av respondentene med lav inntekt foretrekker Norge som opprinnelsesland for makrell. I denne sammenhengen derimot gav en kjikvadrattest av disse to variablene en Pearson Chi-Square-verdi på 2,070, og et tilhørende signifikansnivå på 0,150. Dette forteller oss at det er ingen sammenheng mellom lav inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland for makrell. $0,150 < 0,05$, noe som betyr at vi forkaster nullhypotesen.

For konsumenter med lav inntekt i 2015 kan vi se at det er en signifikant sammenheng mellom konsumenter med lav inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland for laks. Embargoen har hatt en negativ påvirkning på Norge som foretrukket opprinnelsesland for laks blant respondenter med lav inntekt. Det er i likhet med 2014 ingen sammenheng mellom konsumenter med lav inntekt og Norge som foretrukket opprinnelsesland for sild og makrell.

Tabell 19: Kjikvadrattest av troverdighet til produsent av laks

Troverdighet til	2013	2015	Pearsons Chi- Square-verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
Norge (N=2284)	1169 / 48,41% (1137,5)	1115 / 45,81% (1146,5)	3,280	1	0,070
Andre land (N=2565)	1246 / 51,59% (1277,5)	1319 / 54,19% (1287,5)			
N	2415	2434			

Tabell 19 viser resultatene av en kjikvadrattest med spørsmålene *Which of the following countries are in your opinion the most trustworthy producer of salmon/herring? / Hvilken av*

de følgende landene er etter din mening den mest pålitelige produsenten av laks? og årene 2013 og 2015. Våre hypoteser omhandler russiske konsumenters forhold til Norge, og derfor har vi valgt å dele variablene inn i “Norge” og “andre land”.

Vi ser at færre russiske konsumenter anser Norge som en troverdig produsent av laks i 2015 enn i 2013. I 2013 var det 48,41% av respondentene som anså Norge som en troverdig produsent av laks, mens i 2015 var denne andelen gått ned til 45,81%. Ved hjelp av kjiqvadrattesten fikk vi en Pearson Chi-Square -verdi på 3,280. Denne verdien tilsier at det ikke er en signifikant sammenheng mellom Norge og andre land når det gjelder troverdighet til produksjon av laks. Signifikansnivået i denne sammenhengen er 0,070, noe som betyr at vi forkaster nullhypotesen på et 95% nivå, da $0,070 > 0,05$.

Tabell 20: Kjiqvadrattest av troverdighet til produsent av sild

Troverdighet til	2013	2015	Pearsons Chi-Square-verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
Norge (N= 810)	461 / 19,09% (403,4)	349 / 14,34% (406,6)	19,661	1	0,000 \cong 0,001
Andre land (N= 4039)	1954 / 80,91% (2011,6)	2085 / 85,66% (2027,4)			
N	2415	2434			

Tabell 20 viser resultatene av kjiqvadrattesten av spørsmålene *Which of the following countries are in your opinion the most trustworthy producer of salmon/herring? / Hvilken av de følgende landene er etter din mening den mest pålitelige produsenten av sild?* og årene 2013 og 2015. Våre hypoteser omhandler russiske konsumenters forhold til Norge, og derfor har vi valgt å dele variablene inn i “Norge” og “andre land”. Denne testen viser oss russiske forbrukeres mening om Norge og andre land som troverdig produsent av sild. Vi ser her at færre anså Norge som et troverdig opprinnelsesland for sild i 2015. I 2013 var det 19,09% av respondentene som anså Norge som en troverdig produsent av sild, mens i 2015 var denne andelen gått ned til 14,34%. Vi ser at det er en betydelig nedgang i antall respondenter fra 2013 til 2015 som anser Norge som en troverdig produsent av sild.

Pearson Chi-Square- verdi var 19,661, noe som forteller at det er en signifikant sammenheng. Det er altså en liten sammenheng mellom Norge og andre land når det kommer til troverdighet som produsent av sild. Signifikansnivået på 0,001 (<0,05) vil si at vi ikke forkaster den alternative hypotesen.

Oppsummering troverdighet

Hvis vi sammenlikner troverdigheten til Norge som produsent av laks og sild, ser vi at kun 19% av alle respondentene anser Norge som en troverdig produsent av sild i 2013 mot hele 48,4% som anså Norge som troverdig lakseprodusent. Resultatene viser at det er ingen sammenheng mellom de som anser Norge som en troverdig produsent av laks før og etter embargoen, men derimot er det en sammenheng mellom Norge som troverdig produsent av sild før og etter embargoen. Felles for resultatene er en nedgang av antall respondenter som anser Norge som troverdig produsent av laks og sild etter embargoen.

Tabell 21: Kjikvadrattest av foretrukket opprinnelsesland laks og år

Foretrukket opprinnelsesland for laks	2013	2015	Pearsons Chi-Square-verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
Norge (N = 2200)	1107 / 52,02% (1086,7)	1093 / 50,14% (1113,3)	1,528	1	0,216
Andre land (N = 2108)	1021 / 47,98% (1041,3)	1087 / 49,86% (1066,7)			
N = 4308	2128	2180			

Tabell 21 viser oss hvor mange respondenter som foretrakk Norge som opprinnelsesland for laks i 2013 og 2015. I denne testen bruker vi spørsmålene *Which is your preferred country of origin when you buy...? / Hva er ditt foretrukne opprinnelsesland når du kjøper (laks)?* Våre hypoteser omhandler russiske konsumenters forhold til Norge, og derfor har vi valgt å dele variablene inn i “Norge” og “andre land”.

Her ser vi at det var flere enn forventet som foretrakk laks fra Norge i 2013, mens det var færre enn forventet i 2015. I 2013 var det 52,02% av respondentene som foretrakk Norge som opprinnelsesland for laks, mens i 2015 var denne andelen gått ned til 50,14%. På tross av denne nedgangen er det fortsatt mer enn 50% av respondentene som foretrekker Norge som opprinnelsesland. Ved å gjennomføre en kjikvadrattest av variablene, får vi en Pearson Chi-Square-verdi på 1,528, noe som tilsier at det ikke er en signifikant sammenheng mellom Norge som foretrukket opprinnelsesland for laks før og etter embargoen. Det tilhørende signifikansnivået er 0,216 ($<0,05$), noe som betyr at vi forkaster nullhypotesen ved et 95% nivå.

Tabell 22: Kjikvadrattest av foretrukket opprinnelsesland sild og år

Foretrukket opprinnelsesland for sild	2013	2015	Pearsons Chi-Square-verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
Norge (<i>N</i> = 683)	394 / 18,37% (336,8)	289 / 13,11% (346,2)	22,743	1	0,000 \cong 0,001
Andre land (<i>N</i> = 3667)	1751 / 81,63% (1808,2)	1916 / 86,89% (1858,8)			
N = 4350	2145	2205			

I tabell 22 ser vi hvor mange respondenter som foretrakk å kjøpe sild fra Norge over andre land i 2013 og 2015. Spørsmålet *Which is your preferred country of origin when you buy...? / Hva er ditt foretrukne opprinnelsesland når du kjøper (sild)?*. Våre hypoteser omhandler russiske konsumenters forhold til Norge, og derfor har vi valgt å dele variablene inn i “Norge” og “andre land”.

Som vi har observert i tidligere tabellene, ser vi i dette tilfellet at det er færre russiske konsumenter som foretrekker Norge som produsent av sild i 2015 enn i 2013. I 2013 oppga 18,37% av respondentene at de foretrekker Norge som opprinnelsesland for sild, mens i 2015 var andelen gått ned til 13,11%. Ved å gjennomføre en kjikvadrattest av variablene, får vi en Pearson Chi-Square-verdi på 22,743, noe som betyr at det er en signifikant sammenheng

mellom Norge foretrukket opprinnelsesland for sild før og etter embargoen. Signifikansnivået til denne analysen er 0,001 (<0,05), noe som betyr at vi beholder den alternative hypotesen.

Tabell 23: Kjikvadrattest av foretrukket opprinnelsesland makrell og år

Foretrukket opprinnelsesland for makrell	2013	2015	Pearsons Chi-Square-verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
Norge (<i>N</i> = 576)	312 / 17,20% (279,8)	264 / 13,75% (296,2)	8,508	1	0,004
Andre land (<i>N</i> = 3158)	1502 / 82,80% (1534,2)	1656 / 86,25% (1623,8)			
N = 3734	1814	1920			

Tabell 23 viser hvor mange av respondentene som foretrakk å kjøpe makrell fra Norge over andre land i 2013 og 2015. Her har vi tatt utgangspunkt i spørsmålet *Which is your preferred country of origin when you buy...? / Hva er ditt foretrukne opprinnelsesland når du kjøper (makrell)?* Våre hypoteser omhandler russiske konsumenters forhold til Norge, og derfor har vi valgt å dele variablene inn i “Norge” og “andre land”.

Ut i fra tabellen kan vi se at det er færre russiske konsumenter som foretrekker Norge som produsent av makrell i 2015 enn i 2013. I 2013 var det 17,20% av respondentene som foretrakk Norge som opprinnelsesland for makrell, mens i 2015 var denne andelen gått ned til 13,75%. Dersom vi gjennomfører en kjikvadrattest av variablene, får vi en Pearson Chi-Square-verdi på 8,508, noe som betyr at det er en signifikant sammenheng mellom Norge som foretrukket opprinnelsesland for makrell før og etter embargoen. Det tilhørende signifikansnivået er 0,004 (<0,05), noe som betyr at vi beholder den alternative hypotesen.

Oppsummering laks, sild og makrell

Felles for fisketyperne laks, makrell og sild er at antallet respondenter som foretrekker Norge som opprinnelsesland har gått ned etter embargoen. I 2013 er antallet respondenter som foretrekker Norge som opprinnelsesland høyere enn forventet for alle fisketyperne, mens i 2015 er alle lavere enn forventet. For laks er det en relativ liten nedgang fra 2013 til 2015,

men for både sild og makrell er det en større sammenheng. For laks derimot så forkaster vi hypotesen på bakgrunn av signifikansnivået, mens for både sild og makrell kan vi beholde den alternative hypotesen som sier at det er en signifikant sammenheng. Resultatet av kjikvadrattestene for makrell er veldig like resultatene for sild. Dette kan forklares med at både makrell og sild er fete fisketyper som har lavere status blant den russiske befolkningen enn laks.

Tabell 24: Kjikvadrattest av viktighet opprinnelsesland og årstall

Viktighet av opprinnelsesland	2014	2015	Pearsons Chi-Square-verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
Viktig (<i>N</i> = 3163)	1624 / 66,72% (1581,5)	1539 / 63,23% (1581,5)	6,522	1	0,011
Ikke viktig (<i>N</i> = 1705)	810 / 33,28% (852,5)	895 / 36,77% (852,5)			
N = 4868	2434	2434			

Tabell 24 viser en kjikvadrattest av hvor viktig opprinnelseslandet er for russiske konsumenter i 2014 og 2015. Her har vi tatt utgangspunkt i spørsmålet *How important is the country of origin to you, when buying fish/seafood? / Hvor viktig er opprinnelseslandet for deg, når du skal kjøpe fisk/sjømat?*

Vi ser at det i 2014 var flere enn forventet som anså opprinnelseslandet som viktig, mens i 2015 var det færre enn forventet. I 2014 var det 66,72% som anså opprinnelseslandet som viktig, men i 2015 er denne andelen gått ned til 63,23%. Resultatet av kjikvadrattesten gav oss en Pearson Chi-Square-verdi på 6,522, noe som betyr at det er en signifikant sammenheng mellom variablene. Signifikansnivået knyttet til denne analysen var 0,011 (<0,05), noe som betyr at denne alternative hypotesen ikke blir forkastet. Vi kan dermed si at viktigheten av opprinnelseslandet er mindre etter embargoen.

Tabell 25: Kjikvadrattest av grunner for å velge fisk over annen mat/andre ingredienser

Grunn til å velge fisk over annen mat/andre ingredienser	2013	2015	Pearsons Chi-Square-verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
Helsefordel (<i>N</i> = 4153)	2160 / 89,44% (2068,4)	1993 / 81,88% (2084,6)	56,349	1	0,000 \cong 0,001
Andre grunner (<i>N</i> = 696)	255 / 10,56% (346,6)	441 / 18,12% (349,4)			
N = 4849	2415	2434			

I tabell 25 ser vi en oversikt over respondenter i 2013 og 2015 som velger å konsumere fisk fordi det er helsefordeler forbundet med dette. Denne kjikvadrattesten sammenligner spørsmålene *There are many good reasons for choosing fish/seafood. Some of them are listed below. Which of these would you say are good reasons for choosing fish/seafood for yourself? / Det er mange gode grunner for å velge fisk/sjømat. Noen av dem er listet opp nedenfor. Hvilke av disse vil du si er en god grunn for å velge fisk/sjømat for deg selv?* med fokus på helsefordeler som en god grunn.

I 2013 oppga hele 89,44% av respondentene helsefordeler som en grunn til å velge fisk over annen mat/andre ingredienser. I 2015 var denne andelen gått ned til 81,88%. Her ser vi at flere russiske konsumenter i 2015 velger bort helsefordeler som en god grunn for å velge fisk og sjømat i forhold til 2013. Pearson Chi-Square-verdien er 56,349. Dette vil si at det er en stor signifikant sammenheng mellom årene 2013 og 2015 når det gjelder å velge helsefordeler over andre grunner i forhold til fisk og sjømat. Signifikansnivået i denne kjikvadrattesten er 0,001, noe som vil si at vi beholder den alternative hypotesen.

Tabell 26: Kjikvadrattest av viktighet av fisk i forhold til andre ingredienser

Viktighet av fisk	2013	2015	Pearsons Chi-Square-verdi	Frihetsgrader	Signifikansnivå (2-sidig)
Viktig (<i>N</i> = 3943)	1987 / 82,23% (1963,8)	1956 / 80,36% (1979,2)			

Ikke viktig (N = 906)	428 / 17,72% (451,2)	478 / 19,64% (454,8)	2,929	1	0,087
N = 4849	2415	2434			

I tabellen over ser vi på viktigheten av fisk i forhold til andre ingredienser. Spørsmålene *In comparison to other types of food/ingredients, how important is fish/seafood to you? / Sammenlignet med andre typer mat/ingredienser, hvor viktig er fisk/sjømat for deg?* og årene 2013 og 2015.

Vi ser at viktigheten av fisk har blitt redusert fra 2013 til 2015. Flere enn forventet anså fisk som viktig i forhold til annen mat/andre ingredienser i 2013, mens i 2015 anså færre respondenter enn forventet fisk som viktig. I 2013 var det 82,23% som anså fisk som viktig, mens i 2015 var denne andelen gått ned til 80,36%. Ut i fra denne testen kan vi se at størstparten av russiske konsumenter anser fisk som viktig i både før og etter embargoen. Pearson Chi-Square-verdien til denne kjikvadrattesten er 2,929, en verdi som ikke er statistisk signifikant. Signifikansnivået er på 0,087 (>0,05), noe som betyr at vi forkaster denne nullhypotesen. Vi kan dermed si at det ikke eksisterer en sammenheng mellom viktighet av fisk i forhold til andre ingredienser, før og etter embargoen.

Tabell 27: Kjikkvadrattest av konsum og helsefordel i år 2013 og 2015

	Konsumenter som spiser fisk pga. helsefordeler:	
Fiskekonsum	2013	2015
Høyt	716 / 33,22% (693,5)	542 / 27,28% (512,0)
Middels	1263 / 58,61% (1268,4)	1266 / 63,71% (1255,3)
Lavt	176 / 8,17% (193,1)	179 / 9,01% (219,8)
N	2155	1987
Pearsons Chi-Square-verdi	22,357	53,235
Frihetsgrader	2	2

Signifikansnivå (2-sidig)	0,000 \cong 0,001	0,000 \cong 0,001
----------------------------------	---------------------	---------------------

I tabell 27 ser vi kjikvadrattesten av russisk fiskekonsum og respondenter som velger fisk på grunn av helsefordeler i 2013 og 2015. Spørsmålene som er brukt i denne kjikvadrattesten er *Regardless of whether it is for breakfast, lunch or dinner, at home or out (All meals): How often do you eat fish/seafood? / Uavhengig av om det er til frokost, lunsj eller middag, hjemme eller ute (alle måltider): Hvor ofte spiser du fisk/sjømat? (Meal frequency)* og *There are many good reasons for choosing fish/seafood. Some of them are listed below. Which of these would you say are good reasons for choosing fish/seafood for yourself? / Det er mange gode grunner for å velge fisk/sjømat. Noen av dem er listet opp nedenfor. Hvilke av disse vil du si er en god grunn for å velge fisk/sjømat for deg selv?* med fokus på helsefordeler som en god grunn for å velge fisk.

Vi ser en nedgang i andelen russiske konsumenter fra 2013 til 2015 som har et høyt inntak av fisk, som velger fisk på grunn av helsefordeler. På motsatt side er det en økning i andelen konsumenter med lavt og middels inntak av fisk som velger å spise fisk på grunn av helsefordeler. I 2013 var det 33,22% av konsumentene som spiste fisk og sjømat på grunn av helsefordelen som hadde et høyt fiskekonsum, i 2015 var denne andelen gått ned til 27,28%.

Kjikvadrattestene ble utført i separate datasett med respondenter fra 2013 og fra 2015, hvor testen i datasettet fra 2013 viste en Pearson Chi-Square-verdi på 22,357, noe som betyr at den er statistisk signifikant. Signifikansnivået er 0,001 (<0,05), noe som betyr at vi beholder den alternative hypotesen som sier at det er en signifikant sammenheng.

Testen fra 2015 viste en Pearson Chi-Square-verdi på 53,235, noe som betyr at den er statistisk signifikant. Det tilhørende signifikansnivået er på 0,001 (<0,05) som igjen betyr at det er en signifikant sammenheng og vi beholder den alternative hypotesen. Testene indikerer at det finnes en signifikant sammenheng mellom fiskekonsum og valg av fisk på grunn av helsefordeler.

Vi kan konkludere med at det finnes en sammenheng mellom fiskekonsum og respondenter som spiser fisk på grunn av helsefordeler før og etter embargoen. Våre resultater viser at

andelen forbrukere med høyt fiskekonsum som velger å spise fisk på grunn av helsefordeler, har gått ned som en følge av embargoen.

Tabell 28: Kjikvadrattest av alder og helsefordel i år 2013 og 2015

	Konsumenter som spiser fisk på grunn av;			
Alder	2013		2015	
	Helse	Annet	Helse	Annet
18-34 år	791/87,99% (804,1)	108/12,01% (94,9)	729/80,20% (744,3)	180/19,80% (164,7)
35-49 år	776/90,55% (766,5)	81/9,45% (90,5)	751/81,54% (754,1)	170/18,46% (166,9)
50-65 år	593/89,98% (589,4)	66/11,12% (69,6)	513/84,93% (494,6)	91/15,07% (109,4)
N	2415		2434	
Pearsons Chi-Square- verdi	3,333		5,061	
Frihetsgrader	2		2	
Signifikansnivå (2-sidig)	0,189		0,061	

I tabell 28 har ser vi oversikt over fordelingen mellom variablene alder og grunner for å velge å spise fisk. Vi har i denne kjikvadrattesten brukt spørsmålene *How old are you /Hvor gammel er du?* og *There are many good reasons for choosing fish/seafood. Some of them are listed below. Which of these would you say are good reasons for choosing fish/seafood for yourself? / Det er mange gode grunner for å velge fisk/sjømat. Noen av dem er listet opp nedenfor. Hvilke av disse vil du si er en god grunn for å velge fisk/sjømat for deg selv?* med fokus på helsefordeler som en god grunn respektivt for årene 2013 og 2015.

I alle aldersgruppene ser vi at i 2013 velger over 87% av respondentene å spise fisk på grunn av helsefordeler. I 2015 ser vi en nedgang i alle aldersgruppene av variabelen helse som grunn for å spise fisk. Aldersgruppen 35-49 år opplevde den største nedgangen etter embargoen, hvor andelen viste 90,55% i 2013 mot 81,54%. Dette er en nedgang på 9,01%. I

aldersgruppen 50-65 år ser vi minst prosentnedgang før og etter embargoen. I 2013 var andelen på 89,98% mot 84,93% i 2015. Her ser vi en 5,05% nedgang. Aldersgruppen 18-34 år viste en nedgang på 7,79%.

Kjikkvadrattestene ble utført i separate datasett med respondenter fra 2013 og 2015. Testen i datasettet fra 2013 viste en Pearson Chi-Square-verdi på 3,333 og et signifikansnivå på 0,189. Dette betyr at det ikke er en statistisk signifikant sammenheng, og at vi forkaster denne nullhypotesen da $0,189 > 0,05$.

Testen fra 2015 viste en Pearson Chi-Square-verdi på 5,061 og et signifikansnivå på 0,061. Testene indikerer at det finnes en signifikant sammenheng mellom alder og valg av fisk på grunn av helsefordeler, men det høye signifikansnivået betyr at vi forkaster denne alternative hypotesen da $0,061 > 0,05$.

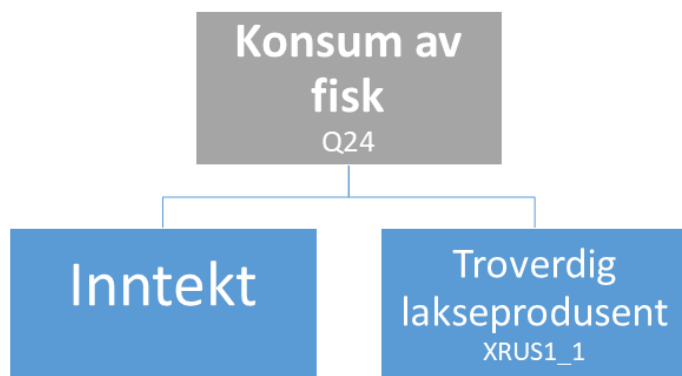
Vi kan dermed si at det ikke eksisterer en sammenheng mellom alder og grunner for å spise fisk før og etter embargoen, men vi ser derimot en nedgang av respondenter som spiser fisk på grunn av helsefordeler i alle aldersgruppene.

4.2 Logistisk regresjonsanalyse

En regresjonsanalyse er en analyseteknikk som viser hvordan en variabel samhandler med en eller flere variabler. Denne teknikken gjør det mulig å kontrollere for forstyrrende variabler som kan skape spuriøse sammenhenger (Johannessen et al., 2011).

For å analysere dataen ønsker vi å benytte oss av binær logistisk regresjonsanalyse.

For å svare på hypotese 3, trenger vi å se på *Approximately how much is the total gross annual income of the household (before tax and deductions)? / Omtrent hvor mye er total brutto årlig inntekt i husstanden (før skatt og fradrag)?* og *Which of the following countries are in your opinion the most trustworthy producer of salmon/herring? / Hvilken av de følgende landene er etter din mening den mest pålitelige produsenten av laks/sild?*



Figur 3: Oversikt over avhengig variabel (konsum av fisk) og uavhengige variabler (inntekt og troverdig lakseprodusent) som brukes i regresjonsanalysen.

Tabell 29: Regresjonsanalyse på fiskekonsum i 2013 og 2015

Variabler	2013	2015
Inntekt	0,161***	0,176***
Tillit	0,088***	0,037IK
R²	0.036	0.033
Justert R²	0.035	0.032
Antall	2199	2238
F verdi	41,374***	38,407 ***

Nivå av statistisk signifikans: ***indikerer $p < 0.001$, **indikerer $p < 0.01$, *indikerer $p < 0.05$ Note: IK indikerer ikke signifikant.

I regresjonsanalysen kan vi se at det er et signifikant funn på 5% nivå, noe som er sterkt. Først ser vi på F-verdien som tester om regresjonsmodellen er statistisk signifikant. For 2013 er F-verdien 41,374 og for 2015 er F-verdien 38,407, som vil si at regresjonsmodellen for begge årene er signifikante. I regresjonsanalysen for både 2013 og 2015 ble verdien av kvadrert R 3,3, noe som er forholdsvis lavt og betyr at de utvalgte variablene forklarer 3,3% av fenomenet måltidsfrekvens av fisk og sjømat. Videre i analysen ser vi at variabelen inntekt i 2015 er statistisk signifikant på 5% nivå, mens variabelen troverdighet samme år ikke er statistisk signifikant. For 2013 har begge variablene en statistisk signifikant positiv sammenheng med måltidsfrekvens ($p < 0,01$). Vi kan dermed si at inntekt og troverdighet til

produsent av laks hadde en påvirkning på fiskekonsum i 2013, mens i 2015 hadde bare inntekt en påvirkning på respondentenes konsum av fisk.

4.3 Hypotesetesting

I dette delkapittelet vil vi teste alle våre hypoteser for å se om de kan støttes eller må forkastes basert på analysene vi har gjennomført. Avslutningsvis vil vi presentere dette i en tabell som viser oversikten over hvilke hypoteser som støttes eller forkastes. I det avsluttende kapittelet vil vi se på og sammenligne hypotesene opp mot teorien vi presenterte i kapittel to og tre.

4.3.1 Konsum

Hypotese 1: “Russiske konsumenter spiser mindre fisk etter embargoen”

For å svare på denne hypotesen tar vi utgangspunkt i tabell 13, hvor vi utførte en t-test av variabler om respondentenes konsum. Her ser vi at det er et signifikant funn på 5%-nivå. Funnet er sterkt signifikant og hypotesen får dermed støtte. Russiske konsumenter spiser altså mindre fisk etter embargoen. Vi kan si at funnet er som forventet og hypotesen *støttes*.

4.3.2 Inntekt og preferanser

For å måle sammenhengen mellom inntekt og konsum har vi gjennomført en logistisk regresjonsanalyse, hvor resultatet er presentert i tabell 29. Ut fra tabell 15-18 kan vi se at det er en sammenheng mellom inntekt og konsum. Dette skal vi se nærmere på i hypotese 2a og 2b, da med tanke på høy og lav inntekt.

Hypotese 2a: “Russiske konsumenter med høy inntekt har ikke endret sin preferanse av norsk fisk etter embargoen”

Ut fra tabell 15 og 16 ser vi at det er færre respondenter med høy inntekt som foretrekker Norge som opprinnelsesland for *laks* i 2015 enn i 2014. Vi beholder den alternative hypotesen i 2014, men forkaster nullhypotesen i 2015. Vi ser også at det er færre som foretrekker *sild* fra Norge, og på bakgrunn av at det er ingen statistiske sammenhenger og høye signifikansnivåer forkaster vi disse nullhypotesene. Preferansen av Norge som opprinnelsesland for *makrell* har også endret seg. Lave Pearson Chi-Square-verdier og for høye signifikansnivåer gjør at vi forkaster nullhypotesene. På bakgrunn av analysene vi har gjennomført *forkaster* vi denne hypotesen.

Hypotese 2b: “Russiske konsumenter med lav inntekt har redusert sin preferanse av norsk fisk etter embargoen”.

Ut ifra tabell 17 og 18 ser vi at det er færre respondenter med lav inntekt som foretrekker *laks* fra Norge i 2015 enn i 2014. På tross av dette er det begge årene signifikante sammenhenger mellom Norge som foretrukket opprinnelsesland og lav inntekt, og vi beholder den alternative hypotesen. Vi ser at preferansen etter norsk *sild* har blitt lavere for respondenter med lav inntekt fra 2014 til 2015. I 2014 er den statistisk signifikant, men i 2015 er den ikke det. Det tilhørende signifikansnivået er også lavere i 2015 enn i 2014, men det er fortsatt så høyt at den alternative hypotesen blir forkastet. Vi ser at det er færre som foretrekker Norge som opprinnelsesland for *makrell* i 2015 enn i 2014. Det er ikke statistiske sammenhenger noen av årene, og så høye signifikansnivå at vi forkaster nullhypotesen.

På bakgrunn de høye signifikansnivåene vi har fått da vi har gjennomført våre analyser, *forkaster* vi dermed denne hypotesen om at konsumenter med lav inntekt har redusert sin preferanse av norsk fisk. Derimot kan vi omformulere denne hypotesen til at konsumenter med lav inntekt har redusert sin preferanse av norsk laks. Den omformulerte hypotesen *støttes*.

4.3.3 Tillit

Hypotese 3a: “Russiske konsumenter anser norsk fisk som mindre troverdig etter embargoen”

Vi tar for oss kjikvadrattestene i tabell 19 og 20 for å svare på denne hypotesen. Begge tabellene viser at færre russiske konsumenter anser Norge som en troverdig produsent av fisk etter embargoen. Tabell 19 viser at det ikke finnes en signifikant sammenheng, mens tabell 20 viser at det er en signifikant sammenheng. Vi kan dermed *forkaste* hypotesen om at russiske konsumenter anser norsk *fisk* som mindre troverdig etter embargoen. Samtidig kan vi si at russiske konsumenter anser Norge som produsent av *sild* som mindre troverdig etter embargoen da denne variabelen ikke er sterk signifikant, men sammenhengen er tilstede. Den omformulerte hypotesen *støttes*.

Hypotese 3b: “Færre russiske konsumenter foretrakk Norge som opprinnelsesland når de kjøper fisk etter embargoen”

For å svare på denne hypotesen må vi se på tabell 21, 22 og 23. Her ser vi at tabell 21 viser at det er ingen signifikant sammenheng mellom Norge som foretrukket opprinnelsesland for laks før og etter embargoen, men signifikansnivået er så høyt at det blir forkastet ved et 95% nivå. I tabell 22 og 23 vises det at det eksisterer en signifikant sammenheng mellom Norge som opprinnelsesland av sild og makrell før og etter embargoen. Vi kan dermed *forkaste* hypotesen som sier at færre russiske konsumenter foretrakk Norge som opprinnelsesland når det kjøper *fisk* etter embargoen og omformulere den til at færre russiske konsumenter foretrakk Norge som opprinnelsesland når de kjøper *makrell* og *sild* etter embargoen. Den omformulerte hypotesen *støttes*.

4.3.4 Helse som produktegenskap

Hypotese 4: “Konsumenter som er opptatt av helse og sunn livsstil, vil velge å konsumere fisk og sjømat også etter embargoen”

For å kunne svare på denne hypotesen må vi se på tabell 25. Denne testen viser en stor signifikant sammenheng på 5%-nivå. Det er en signifikant sammenheng før og etter embargoen når det gjelder å velge fisk på grunn av helsefordeler. Vi må også se på tabell 27 hvor det eksisterer en signifikant sammenheng mellom fiskekonsum og valg av fisk på grunn av helsefordeler. På bakgrunn av dette kan hypotesen *støttes*.

Tabell 30: Oppsummering av hypotesene

Hypotese	Resultat
Hypotese 1: “Russiske konsumenter spiser mindre fisk etter embargoen”	<i>Behold</i>
Hypotese 2a: “Russiske konsumenter med høy inntekt har ikke endret sin preferanse av norsk fisk etter embargoen”	<i>Forkast</i>
Hypotese 2b: “Russiske konsumenter med lav inntekt har redusert sin preferanse av norsk fisk etter embargoen”	<i>Forkast</i>
<i>Omformulert</i> 2b: “Russiske konsumenter med lav inntekt har redusert sin preferanse av norsk <i>laks</i> etter embargoen”	<i>Behold</i>
Hypotese 3a: “Russiske konsumenter anser norsk <i>fisk</i> som mindre troverdig etter embargoen”	<i>Forkast</i>
<i>Omformulert</i> 3a: “Russiske konsumenter anser norsk <i>sild</i> som mindre troverdig etter embargoen”	<i>Behold</i>
Hypotese 3b: “Færre russiske konsumenter foretrakk Norge som opprinnelsesland når de kjøper <i>fisk</i> etter embargoen”	<i>Forkast</i>
<i>Omformulert</i> 3b: “Færre russiske konsumenter foretrakk Norge som opprinnelsesland når de kjøper <i>makrell</i> og <i>sild</i> etter embargoen”	<i>Behold</i>
Hypoteser 4: “Russiske konsumenter som er opptatt av helse og sunn livsstil, vil velge å konsumere fisk også etter embargoen”	<i>Behold</i>

Av tabell 29 ser vi at fem av ni hypoteser støttes. De fire andre hypotesene måtte forkastes da analysene viste seg å avkrefte forventningene som ble stilt til variablene. Vi har omformulert tre av hypotesene da funnene våre delvis kunne bekrefte hypotesene, men ikke generalisere alle typene fisk. Derfor har de omformulerte hypotesene uthevet hvilke fisketyper hypotesene gjelder.

I neste kapittel skal vi diskutere funnene våre opp mot litteratur og tidligere forskning med påfølgende diskusjon av mulige årsaker til funnene. Avslutningsvis vil vi presentere konklusjonen på forskningsspørsmålet vårt.

5.0 Diskusjon og konklusjon

I dette kapittelet skal vi sette vårt forskningsspørsmål opp mot funnene vi har gjort og diskutere dette. Vi vil diskutere våre funn opp mot teorien vi gikk gjennom i kapittel to. Videre vil vi oppsummere dette og komme med en hovedkonklusjon. Helt til slutt vil vi presentere implikasjoner og komme med råd til videre forskning.

5.1 Konklusjon

Formålet med denne studien er å undersøke hvordan russiske forbrukeres konsum av fisk har blitt påvirket av embargoen mot norsk sjømat. I dette kapitlet skal vi se på resultatene våre opp mot litteratur som er presentert i kapittel to. Det foreligger også et ønske om å komme med et teoretisk bidrag i forskningen om russisk konsum av sjømat. Vi har i denne forbindelsen utformet følgende problemstilling:

“I hvilken grad ble de russiske forbrukernes konsum av fisk påvirket av embargoen mot norsk fisk og sjømat?”

For å besvare denne problemstillingen har vi tatt utgangspunkt i tidligere forskning hvor seks hypoteser ble utformet. I forbindelse med dette ble det utarbeidet en utvidet forskningsmodell basert på faktorer som påvirker russisk konsum av sjømat. Forskningsmodellen predikerer at russiske forbrukeres konsum av fisk og sjømat påvirkes av inntekt, preferanser, oppfatning/holdninger, tillit, produktgenskap (helsefordeler) og vaner. Hovedfokuset i denne studien er å undersøke endringer som har oppstått i forbrukeratferden etter at embargoen inntraff i 2014.

Denne undersøkelsen er basert på sekundærdata samlet inn av Kantar TNS på vegne av Norges Sjømatråd gjennom tidsperioden 2012 til 2015. Dataene er samlet inn via mail. Utvalget bestod av totalt 9189 russiske respondenter bosatt i de russiske byene Jekaterinburg, St. Petersburg og Moskva. Da spørsmålene var preget av noe avvik fra år til år, har vi benyttet data hovedsakelig fra 2013, 2014 og 2015. Dette er på grunn av at enkelte spørsmål som vi ønsket å bruke i vår analyse kun var tilgjengelig i 2014 og 2015. 54% av respondentene var kvinner og 45% var menn. Ca 37% av respondentene befant seg i aldersgruppen 18-34 år, alle tre årene. 35% av respondentene befant seg i aldersgruppen 35-49 år i 2013, og ca. 37% i

2014 og 2015. 27% av respondentene var i aldersgruppen 50-65 år i 2013, og ca. 24% i 2014 og 2015. Dataene ble behandlet og analysert i dataprogrammet SPSS, hvor vi utførte en t-test, en regresjonsanalyse og flere kjikvadrattester for å teste hypotesene vi utformet i kapittel to.

Videre i konklusjonen vil vi ta for oss variablene fra teorijennomgangen; den uavhengige variabelen konsum og de seks avhengige; inntekt, preferanser, vaner, oppfatning/holdninger, tillit og produktgenskap (helsefordeler).

Konsum

T-testen vi gjennomførte inkluderte variabelen “konsum”. Funn fra denne analysen viser at variabelen *Meal Frequency* er signifikant på 5%-nivå. Vi kan dermed si at det foreligger en signifikant sammenheng før og etter embargoen, og færre av respondentene spiser fisk etter embargoen. I den andre variabelen, *Frequency Eat Fish*, viste funnene våre at det ikke forelå en statistisk signifikant sammenheng. I kapittel 3.6.1 diskuterte vi hvorfor variabelen *Meal Frequency* var mest valid da variabelen *Frequency Eat Fish* ble brukt som kontrollspørsmål i starten av spørreundersøkelsen. Vår forskning viser at embargoen har en påvirkning på russisk konsum av fisk og sjømat og har ført til en nedgang av dette. En grunn for dette kan være at Russland ikke har klart å erstatte fisk- og sjømatproduktene som forsvant fra det russiske markedet. Russiske konsumenter har måttet erstatte sitt fiskekonsum med for eksempel kjøtt, som i tidligere forskning viser at det blir foretrukket fremfor fisk.

Inntekt

Mat er en av de grunnleggende behovene til et individ, men hvilken type mat som konsumeres er avhengig av inntektsnivået til konsumenten. Ekström et al. (2017) trekker frem konsumentens livsstil som en påvirkende faktor for konsum. Konsumentens livsstil kan deles inn i segmenter, hvor en av dem er “hvordan konsumenten bruker pengene sine”. I undersøkelsen til Verbeke og Vackier fra 2005 kom de frem til at den laveste inntektsklassen har lavest fiskefrekvens. Forbrukere er motvillig til å konsumere fisk på grunn av oppfattelsen om at det blant annet er dyrt (Leek et al., 2000).

Vi har delt inn konsumentene i kategoriene høy og lav inntekt ut ifra den inntekten de har oppgitt å ha. Videre brukte vi kategoriene “høy inntekt” og “lav inntekt” og gjennomførte kjikvadrattester av inntekt og foretrukket opprinnelsesland for fiskesortene laks, sild og makrell. For de som foretrekker Norge som opprinnelsesland for laks (både høy og lav

inntekt) ser vi at det er en nedgang i andelen som er uavhengig av inntektsnivået. Det er fremdeles en høy andel av respondentene som foretrekker Norge som opprinnelsesland for laks. Dette kan forklares med en av Biel et al., (2005) sine strategier for å påvirke konsumenten til å bryte sine vaner. En strategi er å påvirke ved hjelp av eksterne faktorer, eksempelvis ved at myndigheter går til media og rapporterer om funn i matvarer. Dette kan føre til at konsumenten endrer sin kjøpsadferd og konsum, og kan være en av grunnene til at preferansen av norsk fisk har gått ned.

Vi gjennomførte en regresjonsanalyse av fiskekonsum i 2013 og 2015. Resultatet viste at inntekt påvirket fiskekonsumet til respondentene begge årene. Grunnen til dette kan være at prisen på fisk og sjømat har steget etter embargoen, og inntekten til respondentene vil ifølge teori være en determinant om de velger å kjøpe fisk. På bakgrunn av analysene vi har utført i vår undersøkelse har inntekt påvirkning på konsum av fisk.

Et interessant funn er at konsumenter med høy inntekt har en prosentvis større nedgang i preferansen av Norge som opprinnelsesland for laks, enn det er for sild og makrell etter embargoen. For konsumentene med lav inntekt er det større prosentvis nedgang i sild og makrell enn for laks. Dette kan forklares ved at Norge var omtrent det eneste landet som kunne tilby fersk laks i Russland før embargoen, og da vil konsumentene merke fraværet av fersk laks så lenge Russland ikke klarer å erstatte tilsvarende produkter. En mulig grunn til dette kan være at fersk laks blir ifølge Skarstein (2017) ansett som et produkt med høy status og tilsvarende høy pris. På bakgrunn av dette vil trolig mennesker med høyere inntekt konsumere slike produkter.

Preferanse

Laksen sin posisjon i Russland har blitt svekket etter at fersk laks ikke lenger selges i ferskvaredisken etter embargoen (Skarstein, 2017). Prisen på laks har blitt høyere etter embargoen, og som vi vet er pris en viktig faktor for å skape preferanse (Honkanen, 2010). Vi gjennomførte flere kjikvadrattester for å undersøke endringer hos respondentene i forhold til foretrukket opprinnelsesland av laks, makrell og sild. Den første testen vi utførte av foretrukket opprinnelsesland for laks, viste resultatet en liten signifikant sammenheng. Vi kan derfor ikke si at det foreligger en signifikant sammenheng mellom foretrukket opprinnelsesland av laks og år.

Resultatene av testene vi utførte i forhold til foretrukket opprinnelsesland av makrell og sild var relativt like- det eksisterer en signifikant sammenheng mellom Norge som opprinnelsesland av fisketypene makrell og sild, og år. Vi kan dermed si at færre respondenter foretrekker å kjøpe fet fisk fra Norge etter embargoen. Dette kan forklares ved at respondentene anser laks og de fete fisketypene makrell og sild forskjellig. Vår forskning bekrefter at flere respondenter foretrekker laks fra Norge i forhold til sild og makrell. Resultatene våre viser at embargoen har ført til en negativ endring i respondentenes oppfatning av Norge som opprinnelsesland av fisk. En forklaring på dette kan være at russiske forbrukere har fått en negativ oppfatning av Norge som produsent av fisk, på grunn av russiske myndigheters uttalelser om kvaliteten på norske sjømatprodukter i forbindelse med innføringen av embargoen i 2014.

Vaner

Som vi har nevnt tidligere hevdet russiske konsumenter at de spiser mer fisk på grunn av den mye forbedret forsyningssituasjonen i Russland (Honkanen og Voldnes, 2006). I samme undersøkelse blir ikke fisk nevnt som en av deres mattradisjoner, men det kommer likevel frem at de spiser, og liker fisk. Vaner er en sterk faktor som påvirker fiskekonsumet, og vårt ønske er å se om vanene til russiske forbrukere har blitt endret etter embargoen. I kjøkvadrattesten vi utførte for å se om respondentene har endret sitt konsum av fisk etter embargoen, viste resultatet en signifikant sammenheng mellom fiskekonsum og årene 2013 og 2015. Høyt fiskekonsum blant respondentene har blitt redusert, og som en direkte konsekvens av dette har antall respondenter med lavt og middels fiskekonsum økt. En forklaring på dette kan være at produkter respondentene hadde som vane å kjøpe, og som de anså som trygge produkter, ikke var lenger mulig å kjøpe i Russland etter embargoen. Embargo er en ekstern faktor som påvirker vanene til respondenter (Biel et al., 2005). Dette tvinger forbrukere til å endre sine kjøpsvaner, noe vår forskning bekrefter. Da tilgjengelighet på fisk og sjømat ble redusert etter embargoen, spesielt fersk fisk, ble russiske forbrukere nødt til å erstatte disse produktene. Dette kan ha ført til nedgangen av fiskekonsum, hvor for eksempel kjøtt har erstattet deler av fiskekonsumet. Da vi så på hvilke konsekvenser embargoen hadde fått for den russiske befolkningen, så vi at det hadde vært over 31% prisvekst på mat etter embargoen (Kalinina, 2017). En så stor prisvekst vil kunne påvirke forbrukeres kjøpsvaner.

Holdninger og oppfatning

Neste variabel vi skulle se om påvirket konsum av fisk og sjømat, er holdninger og oppfatning. I resultatet fra kjikvadrattesten vi gjennomførte, gikk antall respondenter som svarte at opprinnelsesland var viktig ned, med en Pearson Chi-Square-verdi på 6,522. Dette tyder på en signifikant sammenheng mellom variablene, og vi beholder derfor den alternative hypotesen. Vi kan derfor ikke si om viktigheten av opprinnelsesland har endret seg etter embargoen.

Tillit

Videre skulle vi måle variabelen tillit. Tillit er viktig for at kunder skal kjøpe produktet til produsenten. Vårt ønske var å måle hvordan russiske forbrukere anså Norge som en troverdig produsent av fisk, mer spesifisert laks og sild. Fordelingen av mest troverdig opprinnelsesland, som vi presenterte i kapittel tre, viste en nedgang blant respondentene som anså Norge som troverdig produsent av laks og sild. Kjikvadrattesten vi utførte viste at det ikke eksisterte en signifikant sammenheng mellom Norge og andre land når det gjelder troverdighet til produksjon av laks. Testen av Norge og andre land som troverdig produsent av sild viste derimot liten signifikant sammenheng fra 2013 til 2015. Som følge av dette funnet kan vi si at troverdigheten til Norge som produsent av sild har gått ned etter embargoen. Vi utførte også en regresjonsanalyse på fiskekonsum i 2013 og 2015. Resultatet av denne analysen viste at troverdighet til land som produsent av laks påvirket respondentenes fiskekonsum i 2013, men ikke i 2015. Resultatene våre viser at variabelen tillit er med på å forklare nedgangen av respondenter som anser Norge som troverdig produsent av sild, etter embargoen.

Produktegenskap (helsefordeler)

I følge litteratur spiser den eldre generasjonen mer fisk på grunn av helsefordeler, da yngre mennesker kan ha vanskeligheter for å se langtidseffekten av å spise produkter som gir helsegevinster (Verbeke og Vackier, 2005). Forbrukere spiser også fisk av ren plikt fordi det blir ansett av mange som det sunne alternativet. Kjikvadrattesten vi gjorde av variablene alder og helse som produktgenskap, viste ingen signifikant sammenheng mellom variablene. Vi så av fordelingene i analysen vår at helsefordel som grunn til å spise fisk var viktigst for alle aldersgrupper, men testen var ikke signifikant og kan dermed ikke støttes. Ekström et al. (2017) trekker frem livsstil som en motivator for kjøp og konsum. Livsstil vil påvirke

konsum; for eksempel vil en person som anser helse som en viktig del av sin livsstil konsumere mer fisk, nettopp på grunn av de helsemessige fordelene.

Resultatet av kjikvadrattesten vi gjorde av grunner for å velge fisk over annen mat/andre ingredienser, viser at færre respondenter velger helsefordeler som en god grunn for å spise fisk og sjømat etter embargoen. Resultatet viste stor signifikant sammenheng mellom variablene; vi kan vi si med sikkerhet at embargoen har påvirket helsefordel som grunn for å spise fisk og sjømat negativt. Vi gjennomførte også en kjikvadrattest av konsum og helsefordeler i årene 2013 og 2015. Resultatet vi fikk viste at færre respondenter med høyt fiskekonsum spiser fisk på grunn av helsefordeler etter embargoen. Tilsvarende har antall respondenter med middels og lavt fiskekonsum som spiser fisk på grunn av helsefordeler økt. Resultatene viste en signifikant sammenheng mellom fiskekonsum og valg av fisk på grunn av helsefordeler begge årene. Derfor kan vi med sikkerhet si at embargoen har hatt en negativ effekt på konsumenter med høyt fiskekonsum som velger å spise fisk på grunn av helsefordeler.

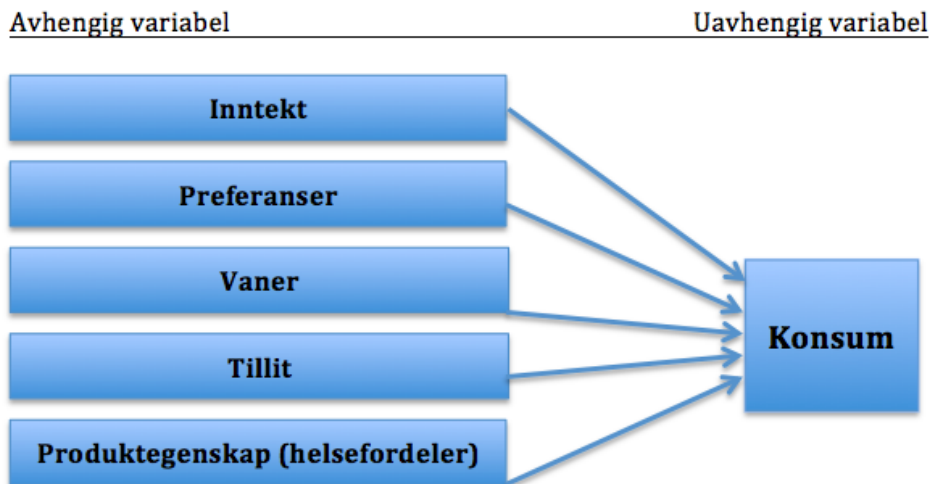
Vi kan forklare dette ved at flere respondenter forbinder fisk og sjømat med en viss risiko. Som en konsekvens av at russiske myndigheter uttrykker funn av bakterier som grunn for å slutte å importere fisk og sjømat fra flere land, vil forbrukere bli skeptiske til å spise disse produktene. Dette kan være en av grunnene til nedgang av fiskekonsum. Vi ser at helse som produktegenskap for fisk er en viktig faktor for konsum, men ved at produktsikkerheten til fisk har blitt svekket på grunn av embargoen, har dette trolig påvirket fisk og sjømats helsefordeler som produktegenskap.

Oppsummering

Ut fra testene og analysene vi har gjennomført kan vi konkludere med at russisk konsum av fisk og sjømat har blitt redusert etter embargoen i 2014. Vi har utført flere analyser for å finne ut hvilke variabler som kan påvirke konsum av fisk og sjømat, og vi har kommet frem til at inntekt, preferanse, vaner, tillit og helse som produktegenskap har endret seg blant respondentene etter embargoen, og påvirker konsum av fisk og sjømat. Embargoen har hatt en negativ effekt på russisk konsum av fisk og sjømat. Resultatene våre viser at tilliten til norsk sild og makrell er svekket og respondentene anser Norge som produsent av disse fisketypene, som mindre troverdig.

På bakgrunn av hva vi har konkludert med i vår forskning, kan vi presentere en ny forskningsmodell:

Systematisk variabel/moderator: Embargo



Figur 4: Modifisert forskningsmodell

5.2 Implikasjoner

Konsumentatferd er i stadig endring og må kontinuerlig forskes på. Spesielt for russiske forbrukere foreligger det et behov for mer informasjon rundt deres konsum. I vår studie har vi undersøkt hvilke faktorer som påvirker deres konsum av fisk og sjømat hvor en embargo har inntruffet, og hva slags oppfattelse russiske konsumenter har av norsk fisk og sjømat før og etter embargoen. Funn i denne studien kan vise til implikasjoner for sjømatnæringen i Norge.

Forskningsmodellen som vi utarbeidet i denne studien indikerer at faktorene preferanse, inntekt, holdning og oppfattelse, helse som produktetegenskap og tillit påvirker russisk konsum av fisk og sjømat, og har endret seg etter embargoen i 2014. Vi kunne ikke påvise at holdninger og oppfatning har endret seg etter embargoen. Vi så at *preferansen* for Norge som opprinnelsesland for sild og makrell ble svekket etter embargoen. Embargoen har påvirket russiske konsumenters preferanse av Norge som opprinnelsesland av fisk negativt. Norge har blitt en mindre troverdig produsent av sild og makrell etter embargoen ifølge russiske konsumenter. *Tilliten* har blitt svekket. Vi tror at en grunn for dette er russiske myndigheters uttalelser om den norske fisken og sjømatens kvalitet, hvor det angivelig ble funnet bakterier.

På grunn av endringer av produktsortiment i forhold til fisk og sjømat, ser vi at russiske konsumenters *vaner* har endret seg etter embargoen. Resultatet vårt viser at antallet konsumenter med høyt fiskekonsum ble redusert etter embargoen. I forhold til *inntekt* så vi at denne faktoren påvirket fiskekonsumet til respondentene. En embargo, hvor konsekvensen kan være at fisk- og sjømatprodukter ikke lenger finnes på markedet eller har høyere pris, vil påvirke mennesker i både høy og lav inntektsklasse. Vi så at *helse* som produktetenskap var en veldig viktig faktor for å konsumere fisk før embargoen. Denne faktoren var fortsatt viktig etter embargoen, men vi registrerte en nedgang av respondenter som anså denne faktoren som viktig etter embargoen.

5.3 Begrensninger og råd til videre forskning

Vi fant tidlig ut at vi skulle ta i bruk data innsamlet av Norges Sjømatråd. Dette førte til at vi ikke utarbeidet spørsmålene selv, men så det heller ikke nødvendig da spørreundersøkelsen undersøkte et marked vi ikke hadde tilgang på med våre ressurser. Som en kjent ulempe ved bruk av sekundærdata, er informasjonen samlet inn til et annet formål enn vår problemstilling. For å gå mer i dybden på hva som faktisk påvirker russiske forbrukeres konsum av norsk fisk og sjømat etter embargoen, kunne vi utført dybdeintervju med russiske konsumenter bosatt i Moskva, St. Petersburg og Jekaterinburg. Dette kunne gitt oss mer informasjon om konsum av *norsk* fisk og sjømat. Da vi undersøker konsekvensen av et fenomen som inntraff i 2014, var vi avhengig av å ha data både før og etter at fenomenet inntraff. Dette hadde ikke vært mulig om vi ikke hadde fått data innsamlet i denne perioden av en annen part som har ressurser til dette. Målet vårt var å kunne generalisere funnene våre for innbyggere i de tre nevnte byene i Russland, noe som har vært mulig. Vi har sett på flere faktorer som påvirker russisk konsum av fisk og sjømat, men vi har ikke fått sett på de virkelige sentrale faktorene som kan forklare russisk konsum av norsk fisk etter embargoen da vi ikke har data på dette.

Dataene vi fikk tilgang til var hovedsakelig på nominalnivå, og dette ga oss begrensninger i forhold til hvilke analyser vi kunne utføre. Vi har for det meste benyttet oss av *kjikkvadrattester*, men for at undersøkelsen skulle blitt mer valid, hadde det vært hensiktsmessig å utføre flere typer analyser.

Russland har vært et lukket land fram til oppløsningen av Sovjetunionen i 1991. Da det

kommunistiske regimet forsvant ble grensene åpnet, og russiske forbrukere fikk tilgang til nye matvarer. Interessen for å undersøke forbrukernes respons på produkter som tidligere ikke var tilgjengelig på det russiske markedet har økt. Det finnes lite forskning på hva som skjer når russiske konsumenter får tilgang til produkter de ikke har vært kjent med før, spesielt fisk og sjømat.

Selv om det finnes begrensninger i vår studie, så vel som muligheter for videre forskning, gir denne studien en innsikt i hvilke faktorer som har påvirket de russiske konsumentenes konsum av fisk og sjømat, og ikke minst hvilke faktorer som har mindre betydning.

6.0 Kilder

Andersen, T. B. (2009). The Russian Seafood Revolution: Shifting Consumption Towards Aquaculture Products. *Aquaculture Economics & Management*, Volume 13(3).

<https://doi.org/10.1080/13657300903083767>

Anikin, V. A., Lezhnina, Y. P., Mareeva, S. V., Slobodenyuk, E.D. & Tikhonova, N. N., (2016). Income Stratification: Key approaches and their application to Russia. *National Research University Higher School of Economics. Public and Social Policy WP BRP 02/PSP/2016*

Baker, W.L., Marn, M. V & Zawanda C.C. (2010) *The Price Advantage*. Hentet fra:

<https://ebookcentral-proquest-com.eazy.uin.no/lib/nord/reader.action?docID=4451992&query=>

Biel, A., Dahlstrand, U. & Grankvist, G. (2005), Habitual and value-guided purchase behaviour. *Ambio: a journal of the human environment*, 34 (4/5), p. 360-365.

Breivik, S. R., (2016, 15.08) Kom som lyn fra klar himmel. *E24*, Hentet fra <http://e24.no/naeringsliv/russland/mandag-er-det-to-aar-med-sanksjoner-mot-russland-kom-som-lyn-fra-klar-himmel/23762783> Lest 9. oktober 2017.

Brende, B. (2015, 10.04) *Forholdet mellom Russland og Norge*. Hentet 02.11.2017 fra

https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/innlegg_russland/id2405437/

Drewnowski, A. & Hann, C (1999). *Food preferences and reported frequencies of food consumption as predictors of current diet in young women*. *American Journal of Clinical Nutrition*, 70, pp. 28-36

Easterby-Smith M., Thorpe, R. & Jackson, P. (2012). *Management Research, 4th edition*. SAGE Publications Ltd, London.

Easterby-Smith M., Thorpe, R. & Jackson, P. (2015). *Management & Business Research, 5th edition*. SAGE Publications Ltd, London..

Eilertsen, H. (2016, 12.01) Tror forholdet mellom Norge og Russland vil normalisere seg.

High North News. Hentet 12.10.2017 fra: <http://www.highnorthnews.com/tror-forholdet-mellom-norge-og-russland-vil-normalisere-seg/>

Ekström, K. M., Ottosson, M., & Parment, A. (2017). *Consumer Behavior- Classical and Contemporary Perspectives*. Studentlitteratur, Lund.

Fehige, C. & Wessels U. (1998) *Preferences*. Walter de Gruyter, Berlin, New York.

FN. (2016, 04.09). *Ukraina*. Hentet 1. Desember 2017, fra <http://www.fn.no/Konflikter/Ukraina>

Foxall, G. R., (1980) *Consumer behaviour - a practical guide*. London og New York: Routledge.

Ganskau, E. (2006) *Trust and safe choices. Coping with health-related risks in food consumption in St. Petersburg* (Report No. 3) Oslo: SIFO.

Honkanen, P. (2010). *Food preference based segments in Russia*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2009.08.005>

Honkanen, P., Voldnes, G. (2006) Russian consumers' food habits. *Nofima*

Honkanen, P., Olsen, S., & Verplanken, B. (2005). Intention to consume seafood—the importance of habit. *Science Direct*. Lest 17 November 2017, fra <https://doi.org/10.1016/j.appet.2005.04.005>

Jakhelln, H. (2016, 27.12). *Boikott*. Hentet: 01.12.2017, fra <https://snl.no/boikott>

Jacobsen, D. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk

Johannessen, A., Kristoffersen, L. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomiske administrative fag*. Oslo: Abstrakt forlag.

Johnsen, A. B., (2015, 02.05.) Russland protesterer mot oljeboring i Svalbard-sonen, VG. Hentet fra: <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/norsk-politikk/russland-protesterer-mot-oljeboring-i-svalbard-sonen/a/23444540/>

Johnsen, A. B., (2017, 29.03) Brende tester Russland etter tre år med isfront, VG. Hentet fra: <https://www.vg.no/nyheter/utenriks/russland/brende-tester-russland-etter-tre-aar-med-isfront/a/23961707/>

Langberg, Ø. K., Dahl, C. A., NTB & Stenvaagnes, R., (2014, 07.08.) Russland stanser import av norske produkter. *Aftenposten*. Hentet fra: <https://www.aftenposten.no/okonomi/i/4dg6G/Russland-stanser-import-av-norske-produkter>

Lausten, E. (22.08.2014) Slik beholder Norge forholdet til Russland. *Dagens Næringsliv*. Hentet fra: <https://www.dn.no/nyheter/naringsliv/2014/08/21/1228/Sanksjonene-mot-Russland/slik-beholder-norge-forholdet-til-russland>

- Leek, S., Maddock, S. & Foxall, G. (2000). Situational determinants of fish consumption. *British Food Journal*, 102 (1), side 18-39
- Kalinina, K. (2017, 06.08). 3 years of embargo in Russia: The winners and losers. *Russia Beyond*. Hentet fra https://www.rbth.com/business/2017/08/06/3-years-of-embargo-in-russia-the-winners-and-losers_816898
- Kotler, P. & Keller K. L. (2006) *Marketing Management* 12th ed. Pearson Ed, New Jersey
- Kotler, P. & Gertner D. (2002) Country as a brand, product and beyond: A place marketing and brand management perspective, *Journal of Brand Management*, 9(4/5), side 249-261
- Kutlina-Dimitrova, Z. (2017, 04.05). The economic impact of the Russian import ban: a CGE analysis. *International Economics And Economic Policy*, 14(4), 537-552.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10368-017-0376-4>
- MacFie, H.J.H., & Thompson D.M.H. (1994). *Measurement of food preferences*. Blackie Academic and Professional, London.
- Mascarello, G., Pinto, A., Parise, N., Crovato, S. & Ravarotto, L. (2015) The perception of food quality. *Profiling Italian consumers*. *Appetite* 89, 175-182.
- Moe, J. (2009, 12.02) *Jekaterinburg*. Hentet 10.mai 2018, fra <https://snl.no/Jekaterinburg>
- Moe, J. (2016, 15.04) *St.Petersburg*. Hentet 10.mai 2018, fra https://snl.no/St._Petersburg
- Moe, J. (2017, 16.11) *Moskva*. Hentet 10.mai 2018, fra <https://snl.no/Moskva>
- Morgan, R. M. & Hunt, S. D. (1994) The commitment-trust theory of relationship marketing, *Journal of Marketing; Chicago*. 58(3), uten sidetall, hentet fra: https://search-proquest-com.eazy.uin.no/docview/1296656050?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprim
- Mossberg, L. & Sundström, M. (2013) *Markedsføringsboka*, Cappelen Damm AS, s.l.
- Nikolaev, YA, Marchenko, TE. & Tochilkina, OS. (2016). *Prodovol'stvie v sisteme ekonomicheskikh sanktsii*. Analytisk rapport, Moskva, FBK Institutt for strategisk analyse.
- Nilsen, T. (2017) *Kommersant: Russia lists Norway's Svalbard policy as potential risk of war* [Internett] Tilgjengelig fra: <<https://thebarentsobserver.com/en/security/2017/10/kommersant-russia-lists-norways-svalbard-policy-potential-risk-war>> Lest 12.10.2017
- Nilssen, F. (1997). Det russiske markedet for fisk: Myter og muligheter. *Økonomisk Fiskeriforskning*, volume 7:1-2.

Nordbø, B. (2017, 05.10) *Preferanse*. Hentet fra: <https://snl.no/preferanse>

Norges Bank (2018, 11.mai) *Valutakurs for russiske rubler*. Hentet 11.mai, fra <https://www.norges-bank.no/Statistikk/Valutakurser/valuta/RUB/>

Norges Sjømatråd (2016, 2.12). *Importforbud for norsk sjømat*. Hentet 19.5.2018 <https://seafood.no/aktuelt/nyheter/importforbud-for-norsk-sjomat/>

OECD (2015, 13.10), *How's Life? 2015: Measuring Well-being*, http://dx.doi.org/10.1787/how_life-2015-en

Olsen, S. O. (2004) Antecedents of Seafood Consumption Behavior, *Journal of Aquatic Food Product Technology*, 13:3, side 79-91, DOI: 10.1300/J030v13n03_08

РБК (2016, 02.08) Цены на продукты в России выросли на 31% после введения контрсанкций. [Prisene på matvarer i Russland økte med 31% etter innføring av mottilskudd]. *РБК*. Hentet fra <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/57a0984d9a79473875c34ff4>

Rice, C. (1993). *Consumer behavior*. Oxford: Butterworth Heinemann.

Rozin, P., K. Hanko, K. & Durlach, P. (2006). *Self-prediction of hedonic trajectories for repeated use of body products and foods: Poor performance, not improved by a full generation of experience*. *Appetite*, 46, pp. 297-303.

Rønning, A. (2010, 19.07). *Norsk-russisk handel overlevde revolusjonen*. *Forskning.no*. Hentet 05.12.2017 fra <https://forskning.no/moderne-historie-samfunnsokonomi/2010/06/norsk-russisk-handel-overlevde-revolusjonen>

Shagaida, N. & Uzun, V. (2017, 06.09.). *The Food Embargo and Choice of Priorities*. *Problems Of Economic Transition*, 59 (1-3), side 202-217 <http://dx.doi.org/10.1080/10611991.2017.1319197>

Shambaugh, G. (2017). *Embargo*. *Encyclopædia Britannica*. Hentet 27.10.2017 fra <http://academic.eb.com.eazy.uin.no:2048/levels/collegiate/article/embargo/32501>

Sheth, J. N., Newman, B. I. & Gross, B. L. (1991) Why we buy what we buy: A Theory of Consumption Values. *Journal of Business Research*, 22(2), 159-170, doi: [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(91\)90050-8](https://doi.org/10.1016/0148-2963(91)90050-8)

Shimp, T. A., Samiee, S. & Madden, T. D. (1993) Countries and Their Products: A Cognitive Structure Perspective, *Journal of the Academy of Marketing Science* 21(4), side 323-330 <https://link-springer-com.eazy.uin.no/content/pdf/10.1007%2F02894524.pdf>

Skarstein, I.D. (2017, 19.07) *Hva skjer når Russland ikke har norsk laks?* Hentet 09.10.2017 fra <http://seafood.no/aktuelt/Fisketanker/hva-skjer-nar-russland-ikke-har-norsk-laks/>,

SSB (2016, 15.01) *Utenrikshandel med varer, 2015, foreløbige tall*, Hentet 11.10.2017 fra <https://www.ssb.no/utenriksokonomi/statistikker/muh/aar-forelopige/2016-01-15?fane=tabell&sort=nummer&tabell=252234>

Sundberg, J. D., NTB, Gjendem, C. S. & Lorentzen, M. (2014, 07.08). *Russland stanser import av norske produkter*. Hentet 09.10.2017 fra <http://e24.no/makro-og-politikk/russland-stanser-import-av-norske-produkter/23269089>

TDN Finans (2014, 16.10) Dyrere laks i Russland. *Dagens Næringsliv*. Hentet 08.11.2017 fra <https://www.dn.no/nyheter/naringsliv/2014/10/16/1342/SalMar/dyrere-laks-i-russland>

Trutter, M. & Schmid, G. (2007). *Russia*. [Mühlenbruch, Germany]: Tandem Verlag

Verbeke, W. (2005). *Agriculture and the food industry in the information age*. European Review of Agricultural Economics, 32(3), 347–368.

Verbeke, W. & Vackier, I. (2005). Individual determinants of fish consumption: application of the theory of planned behaviour. *Appetite*. Volume 44, Issue 1.

Verplanken, B. & Aarts, H. (1999), Habit, attitude, and planned behaviour: Is habit an empty construct or an interesting case of goal-directed automaticity? In W. Stroebe & J. Hewstone (eds.), *European review of social psychology*, 10. Chichester, England: Wiley, p. 101-134.

Wegren, S.K. (2013, 22.05.). Food security in the Russian Federation. *Eurasian Geography and Economics*, Volume 54 (Issue 1), s 22-41. Hentet 6.12.2017, fra <http://rsa.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15387216.2013.789757?scroll=top&needAccess=true#.WifLjbQtXBL>

Wegren, S.K. (2015, 03.01) The Russian food embargo and food security: can household production fill the void? *Eurasian Geography and Economics Volume 55 (Issue 5)*, s 491-513. Hentet 09.11.2017 fra <http://dx.doi.org/10.1080/15387216.2014.992449>

Ytreberg, R. (2015, 03.11.) LO ber regjeringen jobbe for å fjerne sanksjonene mot Russland. *Dagens Næringsliv* Hentet 12.10.2017 fra <https://www.dn.no/nyheter/politikkSamfunn/2015/11/03/1117/Politikk/lo-ber-regjeringen-jobbe-for--fjerne-sanksjonene-mot-russland>

Zohoori, N., Blanchette, D., & Popkin, B. (2005). *Monitoring health conditions in the Russian Federation: The Russia longitudinal monitoring survey 1992–2004*.

7.0 Appendiks

Appendiks 1: Spørreundersøkelse

Utvalgte spørsmål som vi har brukt tilhørende data fra Norges Sjømatråd, utført av Kantar TNS.

Kjønn: Select the gender that applies. Are you...
(1) Male
(2) Female

Alder: How old are you?
(open)
Screen out if below 20 or over 65

Region: (Insert standard region variables)
To DP: Distribution by geographic region in relation to the different countries
(17) Moscow
(18) St Petersburg
(19) Jekaterinburg

Income: Approximately how much is the total gross annual income of the household (before tax and deductions)?
(Use your local currency spread national representative)
(26) Under 4 500 RUB
(27) 4 500 - 6 799 RUB
(28) 6 800 - 8 999 RUB
(29) 9 000 - 11 299 RUB
(30) 11 300 - 13 599 RUB
(31) 13 600 - 15 999 RUB
(32) 16 000 - 17 999 RUB
(33) 18 000 - 20 399 RUB
(34) 20 400 - 22 599 RUB
(35) 22 600 - 28 299 RUB
(36) 28 300 - 33 999 RUB
(37) 34 000 - 45 399 RUB
(38) 45 400 - 50 999 RUB
(39) 51 000 - 56 999 RUB

(40) 57 000 - 67 999 RUB
(41) 68 000 - 79 999 RUB
(42) 80 000 - 89 999 RUB
(43) 90 000 - 101 999 RUB
(44) 102 000 - 113 999 RUB
(196) 114 000 RUB or more
(998) Don't know
(999) Don't wish to answer

Q2: How often do you eat fish/seafood?
(1) Several times a day
(2) 5-7 times a week
(3) 3-4 times a month
(4) Twice a week
(5) Around once a month
(6) 2-3 times a month
(7) Around once a month
(8) Around every second month
(9) Around every three months
(10) 2-3 times a year
(95) More seldom
(98) Never

Q6: Which of the following countries do you think farm or catch...? (DP Insert fish species answered in Q5, alternative 4, 5, 6, 7, 11, 12, 96). You can have more than one answer per line
Answer list:
(1) Salmon
(3) Herring
(4) Mackerel
(5) Salmon trout
(20) Pacific Salmon
Scale/column:
(1) Norway

(2) Scotland
(3) Russia
(4) Alaska/USA
(5) China
(6) Island
(13) Finland
(22) Chile
(25) Faroe Islands
(9) Sweden
(998) Other country
(999) Don` t know

Q7: Which is your preferred country of origin when you buy...? (DP Insert fish species answered in Q5, alternative 4, 5, 6, 7, 11, 12). Only one response per type of fish net types (loop)

Answer list:

- | |
|---------------------|
| (1) Salmon |
| (3) Herring |
| (4) Mackerel |
| (5) Salmon trout |
| (20) Pacific Salmon |

Scale/column:

- | |
|---------------------|
| (1) Norway |
| (2) Scotland |
| (3) Russia |
| (4) Alaska/USA |
| (5) China |
| (6) Island |
| (13) Finland |
| (22) Chile |
| (25) Faroe Islands |
| (9) Sweden |
| (998) Other country |
| (999) Don` t know |

XRUS1_1: Which of the following countries are in your opinion the most trustworthy producer of salmon?
(1) Norway
(2) Scotland
(3) Russia
(4) Alaska/USA
(5) China
(6) Iceland
(9) Sweden
(13) Finland
(22) Chile
(25) Faroe Islands
(98) Other
(99) Don't know

XRUS1_3: Which of the following countries are in your opinion the most trustworthy producer of herring?
(1) Norway
(2) Scotland
(3) Russia
(4) Alaska/USA
(5) China
(6) Iceland
(9) Sweden
(13) Finland
(22) Chile
(25) Faroe Islands
(98) Other
(99) Don't know

Q20: In comparison to other types of food/ingredients, how important is fish/seafood to you?
(1) Extremely important
(2) Very important
(3) Important
(4) Somewhat important
(5) Unimportant

Q23: There are many good reasons for choosing fish/seafood. Some of them are listed below. Which of these would you say are good reasons for choosing fish/seafood for yourself? Choose up to 5.

- | |
|--------------------------------------------------------|
| (1) Quick to prepare |
| (2) Easy to prepare |
| (3) Inspiring to prepare |
| (4) Tastes good |
| (5) Health benefits |
| (6) A lean alternative |
| (7) Safe to eat |
| (8) Produced/caught in an environmentally friendly way |
| (9) Value for money |
| (10) The family likes it |
| (98) Other |
| (99) Don't know |

Q24: Regardless of whether it is for breakfast, lunch or dinner, at home or out (All meals): How often do you eat fish/seafood?

- | |
|-------------------------|
| (1) Several times a day |
| (2) 5-7 times a week |
| (3) 3-4 times a week |
| (4) Twice a week |
| (5) Around once a week |
| (6) 2-3 times a month |
| (7) Around once a month |
| (11) 4-8 times a year |
| (12) 1-3 times a year |
| (98) Never |
| (99) Don't know |

Q27: How important is the country of origin to you, when buying fish/seafood?

- | |
|-------------------------|
| (1) Extremely important |
| (2) Very important |
| (3) Important |
| (4) Somewhat important |
| (5) Unimportant |

Q30: There are many good reasons for choosing salmon. Some of them are listed below. Which of these would you say are good reasons for choosing salmon for yourself? Choose up to 5.

(1) Quick to prepare
(2) Easy to prepare
(3) Inspiring to prepare
(4) Tastes good
(5) Health benefits
(6) A lean alternative
(7) Safe to eat
(8) Produced/caught in an environmentally friendly way
(9) Value for money
(10) The family likes it
(98) Other
(99) Don't know

Appendiks 2: Frekvensanalyse

Respondentenes kjønn

		Gender			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Female	2640	54,4	54,4	54,4
	Male	2209	45,6	45,6	100,0
	Total	4849	100,0	100,0	

Respondentenes alder

		Age Groups			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-34 years old	1808	37,3	37,3	37,3
	35-49 years old	1778	36,7	36,7	74,0
	50-65 years old	1263	26,0	26,0	100,0
	Total	4849	100,0	100,0	

Respondentenes bosted

Geographic Region					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1623	33,5	33,5	33,5
	2,00	1616	33,3	33,3	66,8
	3,00	1610	33,2	33,2	100,0
	Total	4849	100,0	100,0	

Respondentenes inntekt

Income amount					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Under 4 500 RUB	2	,1	,1	,1
	4 500 - 6 799 RUB	8	,3	,3	,4
	6 800 - 8 999 RUB	15	,6	,6	1,0
	9 000 - 11 299 RUB	36	1,5	1,5	2,5
	11 300 - 13 599 RUB	35	1,4	1,4	4,0
	13 600 - 15 999 RUB	41	1,7	1,7	5,7
	16 000 - 17 999 RUB	43	1,8	1,8	7,5
	18 000 - 20 399 RUB	65	2,7	2,7	10,1
	20 400 - 22 599 RUB	86	3,6	3,6	13,7
	22 600 - 28 299 RUB	149	6,2	6,2	19,9
	28 300 - 33 999 RUB	222	9,2	9,2	29,1
	34 000 - 45 399 RUB	306	12,7	12,7	41,7
	45 400 - 50 999 RUB	227	9,4	9,4	51,1
	51 000 - 56 999 RUB	155	6,4	6,4	57,6
	57 000 - 67 999 RUB	187	7,7	7,7	65,3
	68 000 - 79 999 RUB	183	7,6	7,6	72,9

80 000 - 89 999 RUB	120	5,0	5,0	77,8
90 000 - 101 999 RUB	129	5,3	5,3	83,2
102 000 - 113 999 RUB	60	2,5	2,5	85,7
114 000 RUB or more	138	5,7	5,7	91,4
Don't wish to answer	208	8,6	8,6	100,0
Total	2415	100,0	100,0	

Respondentenes inntekt fordelt i inntektskategoriene:

		Income amount			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lav inntekt	971	19,9	21,7	21,7
	Lav middels inntekt	1274	26,2	28,5	50,3
	Middels inntekt	1184	24,3	26,5	76,8
	Høy inntekt	1036	21,3	23,2	100,0
	Total	4465	91,7	100,0	
Missing	System	403	8,3		
Total		4868	100,0		

Appendiks 3: T-test

Fiskekonsum – Q2 og Q4 i 2013 og 2015

Independent Samples Test				
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
Meal Frequency (Q24)	Equal variances assumed	1,214	,271	4,316
	Equal variances not assumed			4,316
Frequency Eat Fish (Q2)	Equal variances assumed	2,216	,137	-1,724
	Equal variances not assumed			-1,724

Independent Samples Test				
		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Meal Frequency	Equal variances assumed	4811	,000	,19237
	Equal variances not assumed	4810,712	,000	,19237
Frequency Eat Fish	Equal variances assumed	4847	,085	-,07078
	Equal variances not assumed	4841,946	,085	-,07078

Independent Samples Test				
		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
Meal Frequency	Equal variances assumed	,04457	,10499	,27974
	Equal variances not assumed	,04457	,10499	,27974
Frequency Eat Fish	Equal variances assumed	,04106	-,15126	,00971
	Equal variances not assumed	,04106	-,15127	,00972

Appendiks 4: Kjikkvadrattester

Kjikkvadrattest av fiskekonsum (Q24) og år (2013 og 2015)

Rec Q24 Meal Frequency * 2015 vs 2013 Crosstabulation					
		2015 vs 2013			
		2013	2015	Total	
Q24 Meal Frequency	Høyt	Count	772	622	1394
		Expected Count	694,8	699,2	1394,0
	Middels	Count	1412	1525	2937
		Expected Count	1463,9	1473,1	2937,0
	Lavt	Count	215	267	482
		Expected Count	240,2	241,8	482,0
Total		Count	2399	2414	4813
		Expected Count	2399,0	2414,0	4813,0

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	26,052 ^a	2	,000
Likelihood Ratio	26,095	2	,000
Linear-by-Linear Association	24,631	1	,000
N of Valid Cases	4813		

Kjikkvadrattest for høy inntekt og foretrukket opprinnelsesland for laks (data fra 2014)

Preferred Country Salmon * High Income Crosstabulation					
			High Income		Total
			Andre	Høy inntekt	
Preferred Country Salmon	Andre land	Count	842	177	1019
		Expected Count	807,1	211,9	1019,0
	Norge	Count	902	281	1183
		Expected Count	936,9	246,1	1183,0
Total		Count	1744	458	2202
		Expected Count	1744,0	458,0	2202,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13,541 ^a	1	,000		
Continuity Correction ^b	13,156	1	,000		
Likelihood Ratio	13,662	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	13,535	1	,000		
N of Valid Cases	2202				

Kjikkvadrattest for høy inntekt og foretrukket opprinnelsesland for sild (data fra 2014)

Preferred Country Herring * High Income Crosstabulation					
			High Income		Total
			Andre	Høy inntekt	
Preferred Country Herring	Andre land	Count	1458	372	1830
		Expected Count	1458,0	372,0	1830,0
	Norge	Count	306	78	384
		Expected Count	306,0	78,0	384,0
Total		Count	1764	450	2214
		Expected Count	1764,0	450,0	2214,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,000 ^a	1	,995		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,000	1	,995		
Fisher's Exact Test				1,000	,529
Linear-by-Linear Association	,000	1	,995		
N of Valid Cases	2214				

Kjikkvadrattest for høy inntekt og foretrukket opprinnelsesland for makrell (data fra 2014)

Preferred Country Mackerel * High Income Crosstabulation					
			High Income		Total
			Andre	Høy inntekt	
Preferred Country Mackerel	Andre land	Count	1230	314	1544
		Expected Count	1226,1	317,9	1544,0
	Norge	Count	251	70	321
		Expected Count	254,9	66,1	321,0
Total		Count	1481	384	1865
		Expected Count	1481,0	384,0	1865,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,351 ^a	1	,553		
Continuity Correction ^b	,267	1	,605		
Likelihood Ratio	,347	1	,556		
Fisher's Exact Test				,545	,300
Linear-by-Linear Association	,351	1	,554		
N of Valid Cases	1865				

Kjikkvadrattest for lav inntekt og foretrukket opprinnelsesland for laks (data fra 2014)

Preferred Country Salmon * Low Income Crosstabulation					
			Low Income		Total
			Andre	Lav inntekt	
Preferred Country Salmon	Andre land	Count	773	246	1019
		Expected Count	804,7	214,3	1019,0
	Norge	Count	966	217	1183
		Expected Count	934,3	248,7	1183,0
Total		Count	1739	463	2202
		Expected Count	1739,0	463,0	2202,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11,083 ^a	1	,001		
Continuity Correction ^b	10,737	1	,001		
Likelihood Ratio	11,056	1	,001		
Fisher's Exact Test				,001	,001
Linear-by-Linear Association	11,078	1	,001		
N of Valid Cases	2202				

Kjikkvadrattest for lav inntekt og foretrukket opprinnelsesland for sild (data fra 2014)

Preferred Country Herring * Low Income Crosstabulation					
			Low Income		Total
			Andre	Lav inntekt	
Preferred Country Herring	Andre land	Count	1438	392	1830
		Expected Count	1438,2	391,8	1830,0
	Norge	Count	302	82	384
		Expected Count	301,8	82,2	384,0
Total		Count	1740	474	2214
		Expected Count	1740,0	474,0	2214,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,001 ^a	1	,977		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,001	1	,977		
Fisher's Exact Test				1,000	,519
Linear-by-Linear Association	,001	1	,977		
N of Valid Cases	2214				

Kjikkvadrattest for lav inntekt og foretrukket opprinnelsesland for makrell (data fra 2014)

Preferred Country Mackerel * Low Income Crosstabulation					
			Low Income		Total
			Andre	Lav inntekt	
Preferred Country Mackerel	Andre land	Count	1207	337	1544
		Expected Count	1202,1	341,9	1544,0
	Norge	Count	245	76	321
		Expected Count	249,9	71,1	321,0
Total		Count	1452	413	1865
		Expected Count	1452,0	413,0	1865,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,527 ^a	1	,468		
Continuity Correction ^b	,425	1	,514		
Likelihood Ratio	,521	1	,471		
Fisher's Exact Test				,461	,255
Linear-by-Linear Association	,527	1	,468		
N of Valid Cases	1865				

Kjikkvadrattest for høy inntekt og foretrukket opprinnelsesland for laks (data fra 2015)

Preferred country salmon * High Income Crosstabulation					
			High Income		Total
			Andre	Høy inntekt	
Preferred country salmon	Andre land	Count	847	240	1087
		Expected Count	831,7	255,3	1087,0
	Norge	Count	821	272	1093
		Expected Count	836,3	256,7	1093,0
Total		Count	1668	512	2180
		Expected Count	1668,0	512,0	2180,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,389 ^a	1	,122		
Continuity Correction ^b	2,235	1	,135		
Likelihood Ratio	2,390	1	,122		
Fisher's Exact Test				,130	,067
Linear-by-Linear Association	2,388	1	,122		
N of Valid Cases	2180				

Kjikkvadrattest for høy inntekt og foretrukket opprinnelsesland for sild (data fra 2015)

Preferred Country Herring * High Income Crosstabulation					
			High Income		Total
			Andre	Høy inntekt	
Preferred Country Herring	Andre land	Count	1474	442	1916
		Expected Count	1474,6	441,4	1916,0
	Norge	Count	223	66	289
		Expected Count	222,4	66,6	289,0
Total		Count	1697	508	2205
		Expected Count	1697,0	508,0	2205,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,008 ^a	1	,931		
Continuity Correction ^b	,000	1	,990		
Likelihood Ratio	,008	1	,931		
Fisher's Exact Test				1,000	,499
Linear-by-Linear Association	,008	1	,931		
N of Valid Cases	2205				

Kjikkvadrattest for høy inntekt og foretrukket opprinnelsesland for makrell (data fra 2015)

Preferred Country Mackerel * High Income Crosstabulation					
			High Income		Total
			Andre	Høy inntekt	
Preferred Country Mackerel	Andre land	Count	1277	379	1656
		Expected Count	1267,9	388,1	1656,0
	Norge	Count	193	71	264
		Expected Count	202,1	61,9	264,0
Total		Count	1470	450	1920
		Expected Count	1470,0	450,0	1920,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,038 ^a	1	,153		
Continuity Correction ^b	1,821	1	,177		
Likelihood Ratio	1,984	1	,159		
Fisher's Exact Test				,159	,090
Linear-by-Linear Association	2,037	1	,154		
N of Valid Cases	1920				

Kjikkvadrattest for lav inntekt og foretrukket opprinnelsesland for laks (data fra 2015)

Preferred country salmon * Low Income Crosstabulation					
			Low Income		Total
			Andre	Lav inntekt	
Preferred country salmon	Andre land	Count	867	220	1087
		Expected Count	885,6	201,4	1087,0
	Norge	Count	909	184	1093
		Expected Count	890,4	202,6	1093,0
Total		Count	1776	404	2180
		Expected Count	1776,0	404,0	2180,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,185 ^a	1	,041		
Continuity Correction ^b	3,962	1	,047		
Likelihood Ratio	4,189	1	,041		
Fisher's Exact Test				,042	,023
Linear-by-Linear Association	4,183	1	,041		
N of Valid Cases	2180				

Kjikkvadrattest for lav inntekt og foretrukket opprinnelsesland for sild (data fra 2015)

Preferred Country Herring * Low Income Crosstabulation					
			Low Income		Total
			Andre	Lav inntekt	
Preferred Country Herring	Andre land	Count	1563	353	1916
		Expected Count	1565,0	351,0	1916,0
	Norge	Count	238	51	289
		Expected Count	236,0	53,0	289,0
Total		Count	1801	404	2205
		Expected Count	1801,0	404,0	2205,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,101 ^a	1	,750		
Continuity Correction ^b	,056	1	,813		
Likelihood Ratio	,102	1	,749		
Fisher's Exact Test				,807	,411
Linear-by-Linear Association	,101	1	,750		
N of Valid Cases	2205				

Kjikkvadrattest for lav inntekt og foretrukket opprinnelsesland for makrell (data fra 2015)

Preferred Country Mackerel * Low Income Crosstabulation					
			Low Income		Total
			Andre	Lav inntekt	
Preferred Country Mackerel	Andre land	Count	1344	312	1656
		Expected Count	1352,4	303,6	1656,0
	Norge	Count	224	40	264
		Expected Count	215,6	48,4	264,0
Total		Count	1568	352	1920
		Expected Count	1568,0	352,0	1920,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,070 ^a	1	,150		
Continuity Correction ^b	1,831	1	,176		
Likelihood Ratio	2,156	1	,142		
Fisher's Exact Test				,170	,086
Linear-by-Linear Association	2,069	1	,150		
N of Valid Cases	1920				

Kjikkvadrattest av konsum og helsefordel i år 2013 og 2015

2013:

Q24 Meal Frequency * Q23 Health Benefits Fish Crosstabulation					
			Q23 Health Benefits Fish		Total
			Andre grunner	Helsefordel	
Ny Q24 Meal Frequency	Høyt	Count	56	716	772
		Expected Count	78,5	693,5	772,0
	Middels	Count	149	1263	1412
		Expected Count	143,6	1268,4	1412,0
	Lavt	Count	39	176	215
		Expected Count	21,9	193,1	215,0

Total	Count	244	2155	2399
	Expected Count	244,0	2155,0	2399,0

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,357 ^a	2	,000
Likelihood Ratio	20,559	2	,000
Linear-by-Linear Association	20,056	1	,000
N of Valid Cases	2399		

2015:

Q24 Meal Frequency * Health Benefits Choose Fish Crosstabulation					
		Health Benefits Choose Fish			
			Andre grunner	Helsefordel	Total
Ny Q24 Meal Frequency	Høy	Count	80	542	622
		Expected Count	110,0	512,0	622,0
	Medium	Count	259	1266	1525
		Expected Count	269,7	1255,3	1525,0
	Lav	Count	88	179	267
		Expected Count	47,2	219,8	267,0
Total	Count	427	1987	2414	
	Expected Count	427,0	1987,0	2414,0	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	53,235 ^a	2	,000
Likelihood Ratio	47,382	2	,000
Linear-by-Linear Association	41,119	1	,000
N of Valid Cases	2414		

Kjikkvadrattest av alder og helsefordel i år 2013 og 2015:

2013:

Age Groups * Q23 Health Benefits Fish Crosstabulation					
		Q23 Health Benefits Fish			
			Andre grunner	Helsefordel	Total
Age Groups	18-34 years old	Count	108	791	899
		Expected Count	94,9	804,1	899,0
	35-49 years old	Count	81	776	857
		Expected Count	90,5	766,5	857,0
	50-65 years old	Count	66	593	659
		Expected Count	69,6	589,4	659,0
Total		Count	255	2160	2415
		Expected Count	255,0	2160,0	2415,0

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,333 ^a	2	,189
Likelihood Ratio	3,296	2	,192
N of Valid Cases	2415		

2015:

Age Groups * Health Benefits Choose Fish Crosstabulation					
			Health Benefits Choose Fish		
			Andre grunner	Helsefordeler	Total
Age Groups	18-34 years old	Count	180	729	909
		Expected Count	164,7	744,3	909,0
	35-49 years old	Count	170	751	921
		Expected Count	166,9	754,1	921,0
	50-65 years old	Count	91	513	604
		Expected Count	109,4	494,6	604,0
Total		Count	441	1993	2434
		Expected Count	441,0	1993,0	2434,0

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,601 ^a	2	,061
Likelihood Ratio	5,743	2	,057
N of Valid Cases	2434		

Kjikkvadrattest av troverdig produsent av laks (XRUS1_1) og år (2013 og 2015)

Trustworthy producer salmon * 2015 vs 2013 Crosstabulation					
			2015 vs 2013		Total
			2013	2015	
Trustworthy producer salmon	Andre land	Count	1246	1319	2565
		Expected Count	1277,5	1287,5	2565,0
	Norge	Count	1169	1115	2284
		Expected Count	1137,5	1146,5	2284,0
Total	Count		2415	2434	4849
	Expected Count		2415,0	2434,0	4849,0

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,280 ^a	1	,070
Likelihood Ratio	3,280	1	,070
Linear-by-Linear Association	3,279	1	,070
N of Valid Cases	4849		

Kjikkvadrattest av troverdig produsent av sild (XRUS1_3) og år (2013 og 2015)

XRUS Trustworthy Producer Herring * 2015 vs 2013 Crosstabulation					
			2015 vs 2013		Total
			2013	2015	
XRUS Trustworthy Producer Herring	Andre land	Count	1954	2085	4039
		Expected Count	2011,6	2027,4	4039,0

	Norge	Count	461	349	810
		Expected Count	403,4	406,6	810,0
Total		Count	2415	2434	4849
		Expected Count	2415,0	2434,0	4849,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19,661 ^a	1	,000		
Likelihood Ratio	19,711	1	,000		
Linear-by-Linear Association	19,657	1	,000		
N of Valid Cases	4849				

Kjikkvadrattest av viktighet av opprinnelsesland (Q27) og år (2014 og 2015):

Q27 Importance Origin * 2014 vs 2015 Crosstabulation					
		År			
			2014	2015	Total
Q27 Importance Origin	Ikke viktig	Count	810	895	1705
		Expected Count	852,5	852,5	1705,0
	Viktig	Count	1624	1539	3163
		Expected Count	1581,5	1581,5	3163,0
Total	Count	2434	2434	4868	
	Expected Count	2434,0	2434,0	4868,0	

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,522 ^a	1	,011		
Likelihood Ratio	6,524	1	,011		
Linear-by-Linear Association	6,520	1	,011		
N of Valid Cases	4868				

Kjikkvadrattest av viktighet av fisk (Q20) og år (2013 og 2015):

Q20 Fish Importance * 2015 vs 2013 Crosstabulation					
			År		
			2013	2015	Total
Q20 Fish Importance	Ikke viktig	Count	428	478	906
		Expected Count	451,2	454,8	906,0
	Viktig	Count	1987	1956	3943
		Expected Count	1963,8	1979,2	3943,0
Total	Count		2415	2434	4849
	Expected Count		2415,0	2434,0	4849,0

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,929 ^a	1	,087		
Likelihood Ratio	2,930	1	,087		
Linear-by-Linear Association	2,928	1	,087		
N of Valid Cases	4849				

Kjikkvadrattest av foretrukket opprinnelsesland av laks (Q7) og år (2013 og 2015)

Preferred country salmon * 2015 vs 2013 Crosstabulation					
			2015 vs 2013		
			2013	2015	Total
Preferred country salmon	Andre land	Count	1021	1087	2108
		Expected Count	1041,3	1066,7	2108,0
	Norge	Count	1107	1093	2200
		Expected Count	1086,7	1113,3	2200,0
Total	Count		2128	2180	4308
	Expected Count		2128,0	2180,0	4308,0

Chi-Square Tests		
Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)

Pearson Chi-Square	1,528 ^a	1	,216
Likelihood Ratio	1,528	1	,216
Linear-by-Linear Association	1,528	1	,216
N of Valid Cases	4308		

Kjikkvadrattest av foretrukket opprinnelsesland av makrell (Q7) og år (2013 og 2015):

			2015 vs 2013 * Q7 Preferred Country Mackerel Crosstabulation		
			Q7 Preferred Country Mackerel		Total
			Andre land	Norge	
2015 vs 2013	2013	Count	1502	312	1814
		Expected Count	1534,2	279,8	1814,0
	2015	Count	1656	264	1920
		Expected Count	1623,8	296,2	1920,0
Total		Count	3158	576	3734
		Expected Count	3158,0	576,0	3734,0
		% within 2015 vs 2013	84,6%	15,4%	100,0%
		% within Q7 Preferred Country Mackerel	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	84,6%	15,4%	100,0%

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8,508 ^a	1	,004		
Likelihood Ratio	8,508	1	,004		
Linear-by-Linear Association	8,505	1	,004		
N of Valid Cases	3734				

Appendiks 5: Logistisk binær regresjonsanalyse

Avhengig variabel: Fiskekonsum

Uavhengige variabler: Troverdige lakseprodusent og inntekt

2013:

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,191 ^a	,036	,035	1,51651

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	190,307	2	95,153	41,374	,000 ^b
	Residual	5050,379	2196	2,300		
	Total	5240,686	2198			

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,374	,151		35,518	,000
	Categorized Income	,349	,046	,161	7,675	,000
	Trustworthy Producer Salmon (XRUS1_1)	,271	,065	,088	4,166	,000

2015:

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,182 ^a	,033	,032	1,52323

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	178,226	2	89,113	38,407	,000 ^b
	Residual	5185,691	2235	2,320		

Total	5363,918	2237			
-------	----------	------	--	--	--

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,012	,165		30,302	,000
	Trustworthy producer salmon (XRUS1_1)	,114	,065	,037	1,763	,078
	Categorized Income	,398	,047	,176	8,436	,000