



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2018 60 stp

Fakultetet for kjemi, bioteknologi og matvitenskap

Kjøkkenvaner og mattrygghet hos forbrukeren. Fokus på krysskontaminering og hygiene etter håndtering av rå kylling.

**Consumers kitchen habits and food safety.
Focus on crosscontamination and hygiene after
handeling raw chicken.**

Ida Mailen Kasbo

Matvitenskap (Matvaretrygghet, kvalitet og hygiene)

Forord

Denne oppgaven er skrevet som en avsluttende del av mastergradsstudiet Matvitenskap ved Fakultetet for kjemi, bioteknologi og matvitenskap på Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU). Oppgaven utgjør 60 studiepoeng og er gjennomført våren 2018 og høsten 2018 ved Matforskningsinstituttet Nofima. Alle utgifter og kostnader rundt gjennomføringen av oppgaven er dekket av Nofima.

Arbeidet med oppgaven har vært meget spennende, og til tider krevende, men det har vært et stort privilegium å få utforske temaet mattrygghet fra flere innfallsvinkler!

Jeg vil gjerne benytte anledningen til å takke alle som har bidratt til å gjøre denne oppgaven mulig. Først og fremst vil jeg takke min hovedveileder Valérie Lengard Almli (Nofima, NMBU) og mine biveiledere Øydis Ueland (Nofima) og Solveig Langsrud (Nofima). Alle har bidratt i ulike faser av oppgaven, og kommet med konstruktive innspill hele veien!

I tillegg vil jeg takke Maria Traasdahl (AHO) for et godt samarbeid i utviklingen av flotte sekvensbilder, Dr. Pierrine Didier (INRA, Frankrike) for gode tips til illustrering av bildesekvensresultater, og Kristine S. Myhrer (Nofima) for råd og veiledning rundt fokusgruppene.

Jeg vil også gi en stor takk til Anette Wold Åsli, Charlotte Nilsen og de andre ansatte ved avdeling Trygg og Holdbar Mat (Nofima) for god hjelp med alt det praktiske rundt laboratorieforsøkene! Og selvfølgelig takk til alle «kollegaer» på avdeling Sensorikk, Forbruker og Innovasjon (Nofima) for god støtte og koselige lunsj-avbrekk!

Sist, men ikke minst, en stor takk til min flotte familie! Både svigerforeldre og foreldre som har bidratt som barnevakt og med middager i hektiske perioder. Og mine aller kjæreste: Steinar, Sofie og Adam - Tusen takk for mengder med tålmodighet!

Tusen takk til dere alle!

Ås 14.12.2018

Ida Mailen Kasbo

Sammendrag

Matbåren sykdom er et helsemessig og samfunnsøkonomisk problem. For å sikre trygg mat til alle, er det utformet en strategi som skal dekke hele matkjeden fra «jord/fjord til bord». Det er derimot vanskelig å kontrollere hva som skjer i siste ledd av matkjeden, hjemme på forbrukerens kjøkken. Forbrukerens rolle knyttet til krysskontaminering og overføring av sykdomsfremkallende bakterier er stor. Det er derfor ofte ønskelig å kartlegge forbrukeradferd på kjøkkenet, å studere ulike grupperinger i befolkningen med tanke på risikoadferd, samt å identifisere potensielle kilder til krysskontaminering (som for eksempel gjennom oppvaskkoster og kjøkkensvamper) på forbrukerens kjøkken. Denne informasjonen kan potensielt benyttes til strategisk og målrettet informasjon og opplæring av forbrukere.

Hensikt: Målet med denne masteroppgaven var å få økt kunnskap om kjøkkenvaner og mattrygghet hos forbrukere, med spesielt fokus på krysskontaminering og hygiene etter håndtering av rå kylling.

Metode: Det ble benyttet en tverrfaglig tilnærming, med en kombinasjon av forbrukerforskning og mikrobiologiske tester. For å kartlegge kjennetegn ved forbrukeren og forbrukerens kjøkkenvaner ble det benyttet både en kvantitativ og en kvalitativ tilnærming. Det ble gjennomført kvantitative analyser av data fra spørreundersøkelser utført av Nofima høsten 2016 og høsten 2017. Resultater fra disse ble tatt med videre i utvikling av en ny bildesorteringsmetode for å kartlegge forbrukeradferd på kjøkkenet. Denne metoden ble pilottestet i to fokusgrupper mai 2018.

Den mikrobiologiske kvaliteten i nye oppvaskkoster og nye kjøkkensvamper ble testet i et laboratorieforsøk for overlevelse av de patogene bakteriene *Campylobacter* og *Salmonella*. I tillegg ble det gjort analyser for totalt bakterietall i brukte koster og brukte svamper samlet inn fra private forbrukerkjøkken. Til slutt ble brukte koster og brukte svamper kontaminert med *Campylobacter* og *Salmonella*, for å studere overlevelse ved ulike lagringsbetingelser.

Resultater: De kvantitative analysene avdekket at menn og personer som bor uten barn rapporterte om høyere grad av risikoadferd enn kvinner og personer som bor med barn. Denne risikoadferden var knyttet til håndvask etter håndtering av rå kylling, videre bruk av kniv etter

kontakt med rå kylling og kontroll av hvorvidt kyllingen er gjennomstekt. Tilsvarende resultater ble antydnet gjennom bildesorteringsmetoden, hvor de unge enslige mennene i fokusgruppen rapporterte høyere grad av risikoadferd enn småbarnsmødrene. Det ble erfart at bildesorteringsmetoden var vellykket i forhold til å kartlegge adferd på kjøkkenet. Metoden gav gode muligheter for å styre fokus på det som var ønskelig å studere, og rekkefølgen på handlingene ble avdekket på en tydelig måte.

Fra de mikrobiologiske testene ble det funnet at svamper kan gi høyere risiko for krysskontaminering enn koster fordi *Salmonella* overlevde lenger i svamper. Det ble funnet at andre ufarlige bakterier overlevde i både koster og svamper, men i mindre grad i nye koster lagret tørt. Det ble ikke funnet overlevelse av *Campylobacter* i hverken nye eller brukte koster og svamper.

Konklusjon: Resultatene fra de kvantitative analysene bekreftet tidligere studier om at menn og personer som bor uten barn rapporterer høyere grad av risikoadferd. Det er derfor viktig å utøve målrettet undervisning og opplæring rettet mot disse gruppene av befolkningen. Det anbefales videre utvikling og testing av bildesorteringsmetoden, og foreløpig har metoden et stort potensial for å kunne videreføres til en kvantitativ metode.

Det anbefales ytterligere studier for å kontrollere overlevelse av bakterier i både oppvaskkoster og kjøkkensvamper, spesielt studier som tar hensyn til flere faktorer knyttet til kostens eller svampens alder, daglig bruk og lagringsbetingelser.

Abstract

Food-borne disease is a health and socio-economic problem. To ensure safe food for all, a strategy has been developed that will cover the entire food chain from "farm to plate". However, it is difficult to control what happens in the last section of the food chain, at the consumer's kitchen. The consumer's role in cross-contamination and transmission of pathogenic bacteria is high. Thus, it is necessary to study consumer behaviour in the kitchen, different groups in the population in terms of risk behaviour, as well to identify potential sources of cross-contamination (for instance dish brushes and dish sponges) at the consumer's kitchen. This information can potentially be used for strategic and targeted training and information to consumers.

Purpose: The aim of this master's thesis was to increase knowledge about kitchen habits and food safety in consumers kitchen, with an additional focus on cross contamination and hygiene after handling raw chicken.

Method: An interdisciplinary approach was used, combining consumer research and microbiological tests. Within consumer research, a quantitative and qualitative approach was used for mapping the characteristics of the consumer and the consumer's habits. Quantitative analyses of data from already conducted surveys by Nofima in the autumn of 2016 and autumn 2017 were carried out. These results were used in the development of a new image sorting method for mapping consumer behaviour in the kitchen. This method was pilot tested in two focus groups in May 2018.

In order to study the microbiological quality of cleaning tools, a laboratory experiment was conducted to study the survival of the pathogenic bacteria *Campylobacter* and *Salmonella* in brushes and sponges. In addition, analyses were made for total bacterial numbers in used brushes and used sponges collected from private consumer kitchens. In the end, used brushes and used sponges were contaminated with *Campylobacter* and *Salmonella*, to study survival under different storage conditions.

Results: The quantitative analysis found that men who lived without children reported a higher degree of risk behaviour than women with children. This risk behaviour was associated

with handwashing after handling raw chicken, using the knife further after contact with raw chicken and how to check if the chicken is finished. Similar results were suggested through the image sorting method, where the young single men in the focus group reported a higher degree of risk behaviour than the mothers. It was found that the image sorting method was successful in mapping behaviour in the kitchen. The method gave good opportunities to control the focus on what was desirable to study, and the order of the actions was clearly revealed.

Through the microbiological tests it was found that sponges could give higher risk of cross-contamination than kitchen brushes because *Salmonella* survives longer in sponges. It was found that other harmless bacteria survived in both kitchen brushes and sponges, but to a lesser extent in new brushes and brushes stored dry. No survival of *Campylobacter* was found in new or used brushes and sponges.

Conclusion: The results of the quantitative analyses confirmed previous studies that men and persons living without children report a higher degree of risk behaviour. It is therefore important to exercise targeted education and training aimed at these groups of the population. Further development and testing of the image sorting method is recommended, and so far the method has a great potential for being able to proceed to a quantitative method.

Further studies are recommended to control the survival of bacteria in brushes and sponges, especially studies that take into account several factors related to the age, the daily use and storage conditions.

Innholdsfortegnelse

1. Innledning.....	1
1.1 Problemstilling og forskningsspørsmål.....	3
2. Teori.....	4
2.1 Mattrygghet.....	4
2.2 Mattrygghet i et historisk perspektiv.....	5
2.3 Forbrukerens betydning for mattrygghet.....	6
2.4 Kartlegging av forbrukerens kjøkkenhygiene.....	6
2.4.1 Kjøkkenhygiene - et utfordrende tema for forbrukeren?	7
2.5 Kjøkkenhygiene i Norge	8
2.6 Næringsmiddelbåren sykdom i Norge.....	8
2.6.1 <i>Campylobacter</i>	9
2.6.2 <i>Salmonella</i>	10
2.7 Krysskontaminering	11
3. Metode	13
3.1 Metode: Forbrukerstudier.....	13
3.1.1 Valg av metoder ved forbrukerstudier	13
3.1.1.1 Kvantitativ og kvalitativ tilnærming	14
3.1.1.2 Fokusgruppe som kvalitativ metode	15
3.1.1.3 Dataanalyse og tolkning	16
3.1.2 Kvantitative analyser basert på to forbrukerundersøkelser.....	16
3.1.2.1 Håndtering av rådata	17
3.1.2.2 Multivariate analyser.....	19
3.1.3 Kvalitativ studie med fokusgruppe som metode.....	19
3.1.3.1 Definerings av problemstilling og utvelgelse av respondenter.....	19
3.1.3.2 Intervjuguide	20
3.1.3.3 Praktisk gjennomføring av fokusgruppene	21
3.1.3.4 Bildesorteringsmetoden.....	21

3.1.3.4.1 Demonstrasjonsoppgave.....	23
3.1.3.4.2 Praktisk gjennomføring av bildesorteringen	23
3. 2 Metode: Mikrobiologiske forsøk.....	24
3.2.1 Materialer og metoder	25
3.2.1.1 Bakteriekulturer.....	25
3.2.1.2 Utvalg av koster og svamper	26
3.2.1.3 Mikrobiologiske analyser av koster og svamper.....	26
3.2.2 Overlevelse av patogene bakterier i nye koster og svamper	27
3.2.2.1 Kontaminering og lagring av nye koster og nye svamper.....	27
3.2.3 Totalt bakterietall i brukte koster og brukte svamper	28
3.2.4 Overlevelse av patogene bakterier i brukte koster og brukte svamper	28
3.2.4.1 Kontaminering og lagring av brukte koster og svamper	28
3.2.4.2 Laboratorieanalyser	29
3.2.5 Analysering av resultater.....	29
4. Resultater	30
4.1. Resultater: Forbrukerstudier.....	30
4.1.1 Multivariate analyser av den kvantitative forbrukerundersøkelsen	30
4.1.1.1 Resultater knyttet til hvor ofte forbrukeren lager mat fra rå kylling.....	31
4.1.1.2 Resultater knyttet til kjønn	31
4.1.1.3 Resultater knyttet til gruppetilhørighet	32
4.1.1.4 Resultater knyttet til håndtering av uren kniv	33
4.1.2 Resultater fra fokusgruppene og bildesorteringen	34
4.1.2.1 Sammenfatning av resultater fra bildesorteringen	36
4.1.2.2 Generell håndtering av kylling og hygiene: småbarnsmødrene.....	39
4.1.2.3 Generell håndtering av kylling og hygiene: enslige unge menn	40
4.1.2.4 Tilbakemeldinger på bildesorteringsoppgaven fra forbrukeren.....	41
4.2. Resultater: Mikrobiologiske forsøk.....	43
4.2.1 Overlevelse av patogene bakterier i nye koster og svamper	43

4.2.2	Totalt bakterietall i brukte koster og svamper.....	44
4.2.3	Overlevelse av patogene bakterier i brukte koster	45
4.2.3.1	Effekt av lagring på brukte svamper	46
4.2.4	Overlevelse av patogene bakterier i brukte svamper	47
4.2.4.1	Effekt av lagring på brukte svamper	47
4.2.5	Oppsummerende resultater.....	48
5.	Diskusjon.....	49
5.1	Diskusjon: Forbrukerstudier.....	49
5.1.1	Mattrygghet i forhold til småbarnsmødre og enslige unge menn.....	49
5.1.1.1	Utfordringer rundt hygiene som tema	50
5.1.1.2	Erfaringer og bruk av rå kylling i matlaging.....	50
5.1.1.3	Handlinger som kan påvirke mattryggheten	51
5.1.2	Mattrygghet i forhold til interesseområde	53
5.1.3	Evaluering av den kvantitative undersøkelsen	53
5.1.3.1	Forslag til videre forskning	54
5.1.4	Evaluering av den kvalitative metoden	54
5.1.4.1	Evaluering av antall respondenter	55
5.1.4.2	Forslag til videre forskning	56
5.2	Diskusjon: Mikrobiologiske forsøk.....	56
5.2.1	Overlevelse av bakterier i nye koster og nye svamper.....	57
5.2.2	Totalt bakterietall i brukte koster og brukte svamper	57
5.2.3	Overlevelse av patogene bakterier i brukte koster og brukte svamper	58
5.2.4	<i>Campylobacter</i> og <i>Salmonella</i>	59
5.2.5	Evaluering av forsøkene og videre arbeid.....	59
6.	Konklusjon	61
	Litteraturliste	63
	Vedlegg	67

1. Innledning

Årlig blir omtrent 600 millioner mennesker på verdensbasis syke etter å ha spist forurenset mat og rundt 420 000 mennesker dør hvert år som følge av næringsmiddelbåren sykdom, noe som tilsvarer nesten 1 av 10 mennesker i verden (WHO, 2017). Maten vi får kjøpt i Norge er generelt trygg, men også hos oss kan smittestoffer spres gjennom mat. Gjennom EØS-avtalen er Norge forpliktet til å følge EUs-regler som gjelder for mattrygghet og matproduksjon. Hensikten med regelverket er å sikre grunnleggende trygg mat ved å forhindre at mat og matproduksjon bidrar til spredning av smittsomme sykdommer blant mennesker, dyr og planter. Regelverket dekker hele matkjeden fra «jord/fjord til bord» (Regjeringen, 2018). Alle trinnene frem til matvaren selges til forbrukeren og er i forbrukerens hender er nøye kontrollert og regulert. Denne masteroppgaven retter fokus på hva som skjer hjemme på kjøkkenet hos forbrukeren sett i et mattrygghetsperspektiv.

Temaet mattrygghet hos forbrukeren blir belyst med utgangspunkt i en tverrfaglig tilnærming, med en kombinasjon av både forbrukerforskning og mikrobiologiske tester. Temaet er begrenset til mattrygghet ved forbrukerens håndtering av rå kylling, med fokus på krysskontaminering via forbrukeren og rengjøringsredskaper.

Hensikten med å kartlegge forbrukeradferd er overordnet knyttet til et ønske om økt mattrygghet for alle. Ved å identifisere kjennetegn hos forbrukeren, eller grupperinger i befolkningen som kan ha risikabel adferd med tanke på mattrygghet, kan det gis målrettet opplæring og informasjon til spesifikke og sårbare grupper. Flere forhold som kjennetegner forbrukeren kan påvirke hvordan de oppfører seg på kjøkkenet. Dette gjelder både demografiske kjennetegn, interesser, holdninger eller generell kunnskap (Jacobsen & Lavik, 2011). Denne masteroppgaven ønsker å bidra til økt innsikt i mulige grupperinger i befolkningen med tanke på kjøkkenhygiene og mattrygghet. Forbrukerens kjøkkenhygiene kan studeres enten ved en kvantitativ eller en kvalitativ tilnærming. Enkelte studier har imidlertid trukket frem problematikken rundt at forbrukeren gir uttrykk for bedre kjøkkenhygiene i selvrapporterte kvantitative forbrukerundersøkelser, enn hva som faktisk observeres i kvalitative observasjonsstudier (Redmond & Griffith, 2003). Kvalitative observasjonsstudier er ofte både tid- og ressurskrevende. I denne oppgaven blir det derfor

utviklet en ny bildesorteringsmetode, som testes ut som et mulig verktøy for kartlegging av forbrukeradferd på kjøkkenet.

Forbrukerens rolle knyttet til krysskontaminering og overføring av sykdomsfremkallende bakterier på kjøkkenet er stor. I 2005 ble det anslått at 30% av de registrerte matbårne sykdomstilfellene ble smittet hjemme på forbrukerens eget kjøkken (Anon, 2005). Hele 92% av den norske befolkningen oppgir at de har oppvaskkost på kjøkkenet (Jacobsen & Lavik, 2011), og kosten benyttes i krysningpunktet mellom det urene og det rene. Den mikrobiologiske kvaliteten i oppvaskkoster er ikke kjent. I denne masteroppgaven er det derfor ønskelig å studere overlevelse av bakterier i oppvaskkoster og kjøkkensvamper, for å identifisere hvorvidt de kan være en kilde til overføring av sykdomsfremkallende bakterier.

1.1 Problemstilling og forskningsspørsmål

Målet med denne masteroppgaven er å bidra til økt kunnskap om forbrukerens kjøkkenvaner fra et mattrygghetsperspektiv. Oppgaven undersøker krysskontaminering og hygiene etter håndtering av rå kylling. For å få denne innsikten er det utledet to problemstillinger som hver søkes besvart gjennom to forskningsspørsmål:

1) Fokus på forbrukeren

1. Fører kjønn og holdninger hos forbrukeren til forskjellige handlinger på kjøkkenet med tanke på kjøkkenhygiene?
2. Hvordan håndterer forbrukeren rå kylling på kjøkkenet sett fra et mattrygghetsperspektiv?

2) Fokus på rengjøringsredskaper

3. Hvordan er overlevelsen av de patogene bakteriene *Campylobacter* og *Salmonella* i oppvaskkoster og kjøkkensvamper?
4. Hvordan er den mikrobiologiske veksten i brukte oppvaskkoster og kjøkkensvamper?

Det blir benyttet en rekke ulike innfallsvinkler for å besvare disse forskningsspørsmålene. Det brukes både en kvantitativ og en kvalitativ tilnærming for å besvare spørsmålene relatert til forbrukeren. For å besvare spørsmål 2 blir det utviklet et bildesorteringsverktøy. For å besvare forskningsspørsmålene relatert til rengjøringsredskaper blir det utført ulike laboratorieforsøk, både ved gjennomføring av en laboratoriemodell med simulering av virkeligheten samt målinger på brukte oppvaskkoster og brukte kjøkkensvamper fra private husholdninger.

2. Teori

Denne delen av oppgaven presenterer aktuell bakgrunns litteratur knyttet til problemstillingen og forskningsspørsmålene. Mattrygghet er et stort tema som går på kryss av mange ulike fagfelt. I denne masteroppgaven er temaet forsøkt belyst fra to ulike innfallsvinkler: gjennom forbrukerforskning og mikrobiologiske forsøk.

2.1 Mattrygghet

Smitte gjennom mat er et helsemessig og samfunnsøkonomisk problem i hele verden. Spedbarn, småbarn, gravide, eldre og mennesker med en underliggende sykdom er spesielt sårbare. Mat som inneholder skadelige bakterier, virus, parasitter eller kjemiske stoffer kan forårsake mer enn 200 forskjellige sykdommer, alt fra diaré til kreft. World Health Organization (WHO) definerer matbåren sykdom som enhver sykdom av smittsom eller giftig natur forårsaket av, eller antatt å være forårsaket av, konsum av mat eller vann (Adams et al., 2016; WHO, 2017). Mattrygghet refererer til det å begrense tilstedeværelsen av farene som kan gjøre maten skadelig for forbrukerens helse. Det handler om å produsere, håndtere, lagre og forberede mat på en slik måte at infeksjon og forurensning i næringsmiddelkjeden ikke skjer (WHO, 2015).

Næringsmidler som selges på det norske markedet er under streng hygienisk kontroll, og det er strenge krav til næringsmiddelbedriftene i forhold til utarbeidelse og bruk av ulike kvalitetssystemer for å sikre at maten de produserer er trygg. Mattilsynet fører tilsyn hos virksomhetene for å sikre at produsentene følger kravene som står i Matlovsforskriften. Regelverket omfatter alle deler av matkjeden fra «jord/fjord til bord» (Lovdata, 2009; Mattilsynet, 2013; Regjeringen, 2018). WHO hevder at for å sikre at maten på tallerkenen vår er trygg, kreves det at alle ledd i matkjeden er godt informert slik at de kan ta trygge valg. Dette gjelder alle ledd fra bonde/oppdretter, industri, innkjøper/dagligvarehandel, den som tilbereder maten og konsumenten (WHO, 2015). I Norge er alle de første leddene nøye regulert og kontrollert. Det er derimot generelt knyttet større usikkerhet til hva som skjer med maten hos forbrukeren. Studier fra 2005 hevder at 30 % av de rapporterte tilfellene av næringsmiddelbåren sykdom i Norge kan knyttes til mat som er laget i private hjem (Anon, 2005). Dette tallet er derimot ganske usikkert, da matbåren sykdom generelt er

underrapportert. Spadiske enkelttilfeller utgjør trolig størstedelen av tilfellene, og disse registreres sjelden (Granum, 2015).

2.2 Mattrygghet i et historisk perspektiv

På starten av 1900-tallet ble det akseptert og tatt i bruk en rekke prinsipper for næringsmiddelhygiene i store deler av den industrialiserte verden. En innføring av næringsmiddelhygieniske metoder som offentlig kjøttkontroll, pasteurisering av melk og desinfeksjon av drikkevann, sammen med en generell bedring i økonomi, levekår og sanitærhygiene førte til store fremskritt i kampen mot mat- og vannbårne infeksjonssykdommer. Den vestlige verden, og særlig Norge, har derfor det siste århundret vært mindre utsatt for smittsomme sykdommer som kan spres gjennom mat og vann. Til tross for dette, er næringsmiddelbårne sykdommer fremdeles blant den vanligste årsaken til sykdom og død i verden (Granum, 2015).

I løpet av de siste 40 årene, kan det derimot se ut til at forekomsten av antall enkelttilfeller og utbrudd med næringsmiddelbårne infeksjoner har hatt en ny økning i den vestlige verden. Noe av årsaken til denne økningen kan skyldes en økt innrapportering og registrering av slike tilfeller, samt nye og mer nøyaktige diagnostiseringsmetoder og laboratorieteknikker for deteksjon. Samtidig ser det ut til å være en reell økning i forekomsten av sykdomsfremkallende mikrober i næringsmidler, husdyr og dyrefôr. Årsaken til denne økningen kan være forandringer i husdyrhold, matproduksjon og handelsmønstre som på mange måter favoriserer spredning, overlevelse og vekst av patogener (Granum, 2015).

Den senere tid har det også skjedd en endring i den norske befolkningens sammensetning og forbrukervaner. Det har blant annet blitt flere eldre, det er flere små husholdninger, det har skjedd en endring i tradisjonelle familiemønstre samt det er flere utarbeidende voksne med mindre tid til matlaging. Forbrukerens vaner har endret seg, mest i form av økt reisetrafikk på tvers av landegrensene til områder med større smittepress. Spisevaner er endret ved at det konsumeres mer ferdigmat. Det er mer bruk av catering og storkjøkken, og forbrukeren krever et større utvalg av eksotiske og «etniske» matvarer, som igjen den norske forbrukeren kanskje ikke tilbereder på samme måte som i produksjonslandene. Forbrukeren har generelt et økt krav om ferske, sunne, naturlige og økologiske matvarer med et minimum av

tilsetningsstoffer og konserveringsmidler. Disse samfunnsendringene kan være mulige faktorer som bidrar til forandringer i krav til mattrygghet og behov for ny kunnskap hos og ny informasjon til forbrukeren (Granum, 2015).

2.3 Forbrukerens betydning for mattrygghet

Dersom det skjer en feil tidlig i næringsmiddelkjeden som påvirker mattryggheten, kan forbrukerens adferd på kjøkkenet i mange tilfeller rette opp dette. Overføring og spredning av enkelte patogene bakterier kan for eksempel stoppes ved riktig håndtering av råvarer samt tilstrekkelig varmebehandling. Dette er et viktig ledd i siste del av matlagingsprosessen som forbrukeren selv kan påvirke da god kjøkkenhygiene og fokus på mattrygghet hjemme kan redusere risikoen for sykdom (Redmond & Griffith, 2003). Kartlegging av forbrukerens kjøkkenhygiene kan dermed være et svært viktig ledd i prosessen mot økt mattrygghet blant befolkningen.

WHO anerkjenner forbrukerens betydning for mattrygghet, og uttrykker at det kreves en informert og opplyst forbruker for å opprettholde en trygg matkjede. WHO jobber mye med å øke forbrukerens kunnskapsnivå rundt mattrygghet, og har utviklet «Fem nøkler til tryggere mat» i en poster som er tilgjengelig på totalt 88 forskjellige språk. Disse fem nøklene er: 1) Holde det rent: fokus på håndvask før matlaging og bruk av rent utstyr for å forhindre krysskontaminering av sykdomsfremkallende bakterier via hender, kluter, skjærefjølere og annet utstyr. 2) Holde rå og varmebehandlet mat adskilt: fokus på rått kjøtt, fjørfe og sjømat og hvordan det kan overføres bakterier fra disse til annen mat via skjærefjølere og kniver. 3) Sørge for tilstrekkelig oppvarming: fokus på å få høy nok kjernetemperatur og gjerne bruk av termometer for kontroll av dette. 4) Sikre mat ved oppvarming: med fokus på å ikke la ferdig tilberedt mat stå ute i romtemperatur for lenge. 5) Bruke sikre råvarer og rent vann (WHO, 2006).

2.4 Kartlegging av forbrukerens kjøkkenhygiene

I næringsmiddelindustrien er det krav om at bedriftene gjennomfører risikovurderinger. Det er anbefalt med en HACCP-basert (Hazard Analysis Critical Control Points) fremgangsmåte, som med tiden er blitt en slags skreddersydd standard for å trygge mat (Smolan & Vaksvik,

2014). Når maten kommer i forbrukerens hender, er det derimot ingen systemer som direkte kan kontrollere at den er trygg. For å få oversikt over hvordan forbrukere håndterer mat, kan data innhentes fra epidemiologiske studier og analyser utført etter utbrudd med matbåren sykdom. Disse dataene er derimot usikre og begrensede da det kan være vanskelig å gjenskape konkrete handlinger forbrukeren gjorde før vedkommende ble syk (Redmond & Griffith, 2003).

Informasjon om forbrukerens kjøkkenvaner kan også innhentes ved innsamling av data fra kvantitative forbrukerundersøkelser eller gjennom kvalitative metoder som intervjuer, fokusgrupper, diskusjoner og observasjonsstudier. Valg av metode avhenger ofte av tid og ressurser som er tilgjengelig (Johannessen et al., 2010; Redmond & Griffith, 2003). Redmond & Griffith (2003) har sammenlignet 87 ulike studier om temaet knyttet til forbrukerens kjøkkenvaner sett i et mattrygghetsperspektiv. De fant at mange av forbrukerne i de kvantitative undersøkelsene svarte at de utførte god hygiene på kjøkkenet. Det ble derimot oftere funnet dårligere kjøkkenhygiene hos forbrukeren under kvalitative observasjonsstudier, til tross for at forbrukeren visste at de ble observert. Det ble derfor konkludert med en mulig «overrapportering» av god hygieneadferd fra forbrukerens side i de kvantitative undersøkelsene (Redmond & Griffith, 2003).

2.4.1 Kjøkkenhygiene - et utfordrende tema for forbrukeren?

Forskning har vist at det kan være utfordrende å innhente riktig informasjon fra forbrukeren om kjøkkenhygiene. Mye av årsaken er nok knyttet til at mange handlinger på kjøkkenet er rutinepreget. De aktivitetene som er relatert til hygiene er trolig blant de mest rutinepregede, og dermed vanskeligst for forbrukeren å sette ord på (Jacobsen & Lavik, 2011). Hygiene og renslighet kan også generelt være følsomme temaer for forbrukeren. Disse temaene kan oppleves som personlige, og berører områder hvor selvforståelse og selvpresentasjon står på spill. Kanskje gjelder dette særlig for kvinner, fordi det kan være en slags «husmorære» som må beskyttes. Studier viser at menn tradisjonelt ikke har noe å forsvare i forhold til renhold og matlaging. Dette gir grunn til å forvente at kvinner generelt holder høyere standarder for renhold enn menn, samtidig som det også kan være et mer ømtålig tema å prate om for kvinner (Allen & Hawkins, 1999). Disse utfordringene kan påvirke forbrukerens svar, noe det er viktig å være klar over ved tolkning av data fra forbrukerundersøkelser.

2.5 Kjøkkenhygiene i Norge

SIFO og Nofima gjennomførte i 2009 en landsrepresentativ kvantitativ forbrukerundersøkelse (n=2008), hvor norske forbrukere ble stilt en rekke spørsmål knyttet til kjøkkenhygiene og mattrygghet. De fant at kvinner ofte gav mer «korrekte» svar knyttet til mathygiene enn menn, eldre gav mer «korrekte» svar enn yngre, og det ble funnet forskjeller knyttet til utdanningsnivå. De fant også at kvinnene fortsatt var hovedansvarlig for mat og renhold i norske hjem (Jacobsen & Lavik, 2011; Røssvoll et al., 2013).

2.6 Næringsmiddelbåren sykdom i Norge

Norge er et av landene i Europa med lavest forekomst av smitte fra matvarer og dyr, og det hevdes at maten og drikkevannet i Norge aldri har vært tryggere (Granum, 2015). Vår viktigste kilde til kunnskap om næringsmiddelbårne infeksjoner i den norske befolkningen er Folkehelseinstituttets «Meldingssystem for smittsomme sykdommer» (MSIS). Hvert år registreres det mellom 5000-7000 pasienter i Norge med ulike meldingspliktige næringsmiddelbårne infeksjoner (Folkehelseinstituttet, 2018b). Det er derimot verdt å merke seg at det er vanskelig å anslå nøyaktig hvor mange som rammes av næringsmiddelbåren sykdom fordi hovedtyngden av pasientene ikke går til lege, noe de fleste heller ikke har behov for (Granum, 2015).

Næringsmiddelbåren sykdom deles ofte inn i infeksjonssykdommer, mikrobielle intoksikasjoner, infestasjoner og prionsykdommer. I denne masteroppgaven fokuseres det på patogene bakterier som forårsaker infeksjonssykdommer, og kun dette blir forklart videre. De mest aktuelle bakterielle infeksjonene som overføres med mat og vann i Norge i dag, og som er meldingspliktige i MSIS, skyldes fortrinnsvis *Campylobacter spp.*, *Salmonella* (non-tyfoid), tarmpatogene *Eschericia coli*, *Yersinia* og *Listeria*. Ved disse infeksjonene er det tilstedeværelse av selve bakterien i maten eller vannet som inntas som gir sykdom (Granum, 2015).

Campylobacter og *Salmonella* er de to bakteriene som forårsaker høyest andel næringsmiddelbåren sykdom i Norge i dag. Oversikter fra 2017 viser totalt 3884 registrerte tilfeller av infeksjon grunnet *Campylobacter*, og 992 tilfeller grunnet *Salmonella* (Folkehelseinstituttet, 2018b; Granum, 2015). Om lag 50-60 % av tilfellene grunnet

Campylobacter skyldes smitte i utlandet. Det er også viktig å understreke at Norge er i en særstilling i forhold til lav forekomst av *Salmonella* da det er så å si fravær av *Salmonella* i norsk fjørfe og egg-produksjon. 70-80 % av de smittede tilfellene registrert i MSIS skyldes også her smitte etter opphold i utlandet. *Campylobacter* og *Salmonella* er derimot de to bakteriene som gir flest registrerte tilfeller av matbåren infeksjon hos nordmenn i MSIS, og blir dermed allikevel ansett som viktige (Folkehelseinstituttet, 2018a). I denne masteroppgaven ble det utført laboratorieforsøk for å studere overlevelse av *Campylobacter* og *Salmonella* i rengjøringsredskaper. Årsaken til at disse to patogene bakteriene ble studert, er at denne masteroppgaven gjorde innledende og supplerende forsøk knyttet til et større EU-prosjekt. Utdypende drøfting og evaluering rundt dette, og bakterienes relevans for den norske befolkningen, blir trukket frem i oppgavens diskusjonsdel.

2.6.1 *Campylobacter*

Det er primært to nært beslektede arter, *Campylobacter jejuni* og *Campylobacter coli*, som er årsak til diareesykdom hos mennesker. Sykdom forårsaket av disse bakteriene kalles Campylobacteriose (Granum, 2015). Bakterien kan ikke formere seg i næringsmidler, men kan overleve i flere uker i mat ved kjøleskaptemperatur. *Campylobacter* kan overleve i fjørfeprodukter gjennom hele holdbarhetstiden til produktet (Folkehelseinstituttet, 2010a).

Campylobacter er strengt mikroaerofil, som betyr at den trenger en atmosfære med redusert oksygen-innhold for å kunne formere seg. Bakterien er også termotolerant, ved at de fleste bakteriestammene kun vokser ved temperaturer mellom 32-45°C. Disse egenskapene medfører at *Campylobacter* vanligvis ikke klarer å formere seg i næringsmidler. Den infektive dosen, altså den mengden bakterie som kan gjøre en person syk, er svært lav. Et inntak av mindre enn 1000 bakterier kan gi sykdom. Dette betyr at selv om bakterien ikke klarer å formere seg i næringsmiddelet, kan sykdom likevel oppstå. *Campylobacter* er følsom for miljøpåvirkninger som tørking og frysing, og dør ved pasteurisering, koking og steking (Granum, 2015).

Campylobacter er vanlig i tarmen hos ulike pattedyr og fugler, men dyrene er ofte friske bærere. I de fleste land antas det at fjørfeprodukter, som kylling, er den vanligste smitekilden for mennesker. Bakterien overføres lett fra mage/tarmkanalen til fjørfe under den

automatiserte slakteprosessen. *Campylobacter* er sensitiv for tørkingen som skjer under nedkjølingen av slakteskrotten, og antall bakterier vil reduseres. Årsaken til høyere mengde bakterier i fjørfe enn i annet kjøtt, er at slakteskrotten er mye mindre og dermed avkjøles raskere og det blir mindre tid til inntørking av bakterien. Dette, sammen med den spesielle teksturen på skinnen til fjærkreer, vil gi bedre overlevelse for *Campylobacter*. Mengde *Campylobacter* i kyllingpopulasjonen varierer veldig fra land til land, og det er funnet fra 23-84% tilstedeværelse avhengig av hvilket land som er undersøkt (Adams et al., 2016).

2.6.2 *Salmonella*

Salmonella er den nest vanligste registrerte bakterielle årsaken til meldingspliktig akutt diarèsykdom i Norge. Bakterien er som nevnt sjelden i norske matvarer. Slekten *Salmonella* er gramnegativ, bevegelig og tilhører familien *Enterobacteriaceae*. Denne bakterien kan gi enten lokal tarminfeksjon eller en systemisk infeksjon. *Salmonella enterica* er den underarten som kan gi opphav til sykdom hos mennesker (Granum, 2015).

Salmonella kan vokse både anaerobt og aerobt mellom 5-48°C, men har en optimumstemperatur på 37°C. *Salmonella* dør ved koking, men bakteriens varmeresistens varierer avhengig av stamme og hvilket næringsmiddel bakterien befinner seg i. Toleransen for varme øker ved inntørking og i produkter med høyt innhold av sukker og fett. I motsetning til *Campylobacter* er *Salmonella* motstandsdyktig mot ekstreme miljøpåvirkninger, og kan vokse og formere seg på mange ulike overflater så lenge temperaturen er over 4°C og det er litt fuktighet tilstede. Bakterien kan overleve i lang tid både i frosne næringsmidler og i tørkede produkter, som for eksempel pasta, kakaopulver og sjokolade (Folkehelseinstituttet, 2010b; Granum, 2015).

Den infektive dosen av *Salmonella* er vanligvis høy (10^3 - 10^7 kolonidannende enheter). Bakterien trenger derfor som regel å formere seg for å gi sykdom, men unntaksvis kan et lavt antall bakterier være tilstrekkelig (Granum, 2015). Smittekildene på verdensbasis er primært de kjøttproduserende husdyrene, som fjørfe og svin, samt melk og egg. Utilstrekkelig varmebehandling slik at *Salmonella* ikke dør, eller krysskontaminering til annen mat ved håndtering av rått kjøtt kan være viktige årsaker til sykdom (Adams et al., 2016).

2.7 Krysskontaminering

Med krysskontaminering menes en overføring av bakterier fra en matvare/ingrediens til en annen. Mye tyder for eksempel på at krysskontaminering er en av hovedårsakene til spredning av *Campylobacter*, og studier har vist at forbrukere ikke alltid tar nødvendige forholdsregler for å forhindre krysskontaminering. Det er også vist at patogener, som *Campylobacter* og *Salmonella*, kan spres utover kjøkkenet ved håndtering av naturlig kontaminert rå kylling (De Jong et al., 2008; Gorman et al., 2002).

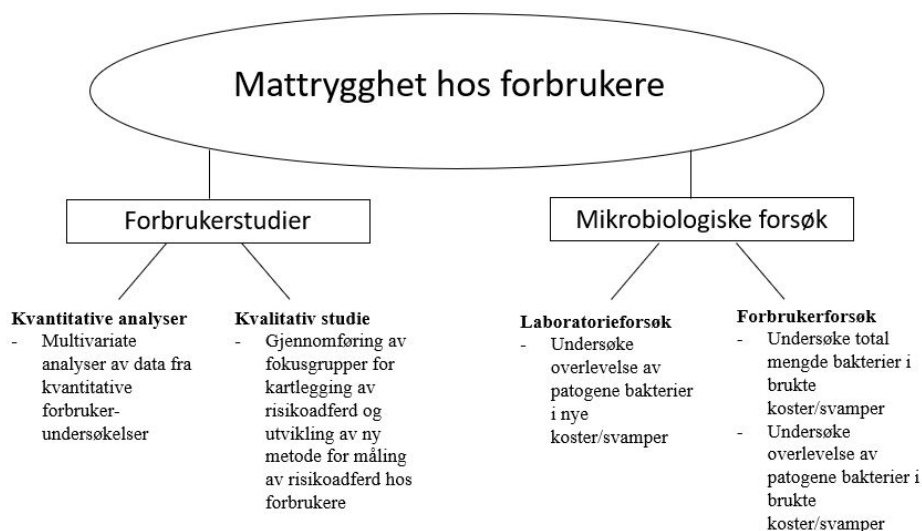
Hjemme hos forbrukeren kan både kjøkken og bad være to steder med gode vekstvilkår for bakterier. Dette er på grunn av kontinuerlig tilførsel av nye mikrobielle celler, for eksempel gjennom matlaging eller ved direkte kontakt mellom kropp og overflater. I hvilken grad bakteriene klarer å kolonisere vil være avhengig av overflaten, tilførsel av fuktighet og mengde tilgjengelig næring (Cardinale et al., 2017). Kjøkkenmiljøet kan ofte gi gunstige forhold for overlevelse og vekst av bakterier, til og med i noen tilfeller bedre enn på toalettet. I en undersøkelse utført i 2002, ble det tatt mikrobiologiske prøver fra 86 ulike hjem i Japan. Det ble funnet flest antall mikroorganismer på kjøkkenet/spiserommet og deretter på badet og vaskerommet. Områdene hvor det ble funnet størst andel koliforme bakterier var ved avløp, i kjøkkensvamper, i oppvaskbaljer og i vasker (Ojima et al., 2002). Analysering av mengde koliforme bakterier er en standard metode som brukes for å måle grad av forurensning, i vann og på overflater (Folkehelseinstituttet, 2012). Man vet ikke så mye om nivået på norske kjøkken, men en studie har vist funn av mellom 1000–100 000 bakterier per cm² i norske kjøkkenvasker (Moen et al., 2016).

Ojima et al. (2002) fant at kjøkkensvamper hadde nest høyest andel koliforme bakterier av de testede områdene rundt i huset. Det er også påvist tilstedeværelse av spesifikke patogene bakterier i kjøkkensvamper, som blant annet *Campylobacter* spp. (Humphrey et al., 2001), *Escherichia coli*, *Salmonella* spp og *Staphylococcus* spp. Mye kan dermed tyde på at kjøkkensvamper i en særstilling kan fungere som et slags reservoar for mikroorganismer, i tillegg til at de kan fungere som potensielle kilder til krysskontaminering mellom skittent og rent (Cardinale et al., 2017). I Norge er det derimot vanligere å bruke oppvaskkost enn kjøkkensvamp til oppvask. Hele 92% av den norske befolkningen oppga i 2009 at de hadde oppvaskkost på kjøkkenet (Jacobsen & Lavik, 2011). Så vidt man vet, er det ikke publiserte studier om hvordan bakterier overlever i oppvaskkoster. I denne masteroppgaven ble det

derfor gjennomført ulike analyser for å studere overlevelse av bakterier i oppvaskkosten. Det ble inkludert kjøkkensvamper i forsøkene for å ha noen referansepunkter, samt for å kunne gjøre vurderinger knyttet til forsøkenes validitet i forhold til annen litteratur.

3. Metode

Temaet «Mattrygghet hos forbrukeren» er forsøkt belyst med utgangspunkt i en tverrfaglig tilnærming der både forbrukerforskning og mikrobiologiske tester blir kombinert. Figuren nedenfor viser en oversikt over de ulike metodiske innfallsvinklene som er benyttet. I det følgende gis først en gjennomgang av metodene relatert til forbrukerstudier, deretter relatert til de mikrobiologiske forsøkene.



Figur 1: Figuren er en illustrasjon av de ulike delene av denne masteroppgaven. Hovedtemaet er knyttet til Mattrygghet hos forbrukere, og det benyttes ulike tilnæringsmetoder for å besvare de formulerte forskningsspørsmålene

3.1 Metode: Forbrukerstudier

3.1.1 Valg av metoder ved forbrukerstudier

Det er to hovedtilnærminger for innsamling av data, henholdsvis kvantitativ og kvalitativ metode. De fundamentale forskjellene mellom disse to tilnæringsmetodene understrekes av ulike måter å samle inn, analysere og tolke dataene på. Ved bruk av kvantitative forskningsmetoder er det ønskelig å skaffe oversikt over et kjent fenomen, som er relativt enkelt og utvetydig og egnet til gyldige og pålitelige målinger. Kvantitative metoder genererer data som kan presenteres numerisk, og som kan brukes videre i statistiske analyser. Ved kvalitative metoder er det gjerne et ønske om å studere et fenomen mer i dybden, for å forstå fenomenet og å kunne utlede teorier fra det. Det overordnede målet for kvalitative metoder er

å studere mennesker i sin naturlige sosiale setting og utforske nye og sammensatte temaer (Creswell, 2014; Johannessen et al., 2010). Tidligere studier av mattrygghet hos forbrukere har ofte benyttet seg av enten kvantitative spørreundersøkelser eller kvalitative tilnæringsmetoder i form av intervjuer, fokusgrupper eller observasjonsstudier (Redmond & Griffith, 2003).

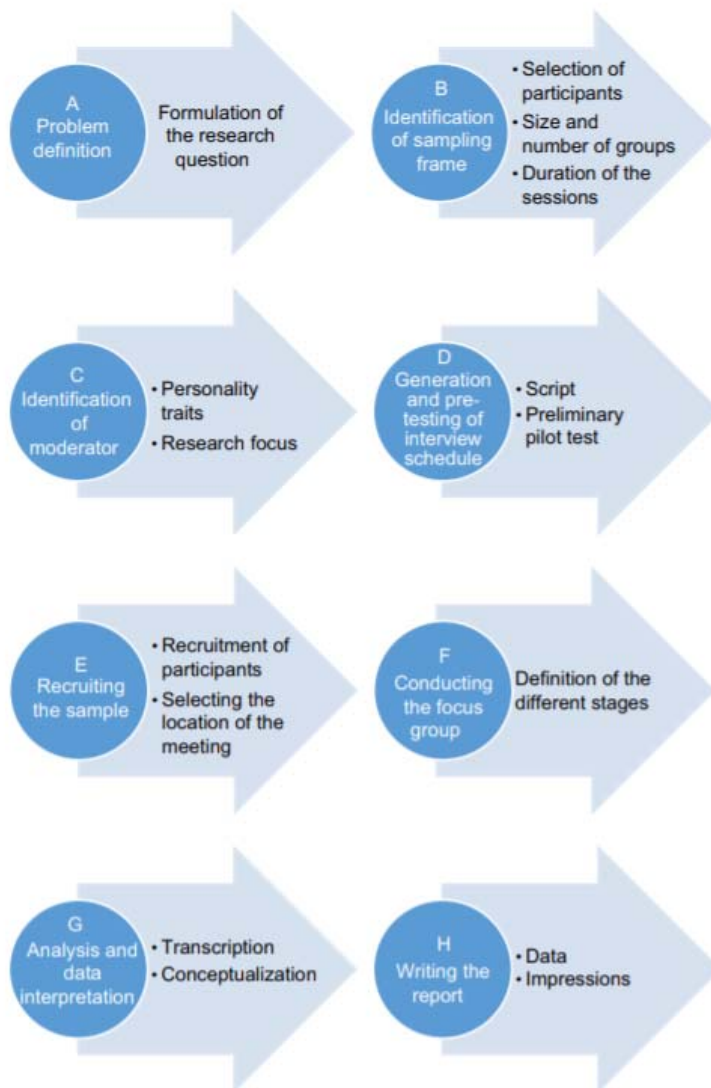
3.1.1.1 Kvantitativ og kvalitativ tilnærming

Rundt 1980-1990 tallet oppstod det en ny metodologi kalt «Mixed methods research» som kombinerte kvantitativ og kvalitativ tilnærming. Det er mange undergrupper av «mixed methods», avhengig av rekkefølgen dataene samles inn i og hvordan dataene kombineres. Ved en såkalt «forklarende sekvensiell mixed method» tilnærming gjøres det først en kvantitativ datainnsamling. Disse resultatene analyseres og brukes som grunnlag for å gjennomføre neste fase av studien med en kvalitativ tilnærming. De to metodene utfyller hverandre ved at de kvantitative resultatene typisk gir informasjon om hvilke forbrukere som skal inviteres til den kvalitative studien og hvilke spørsmål som skal stilles, samtidig som den kvalitative studien gir mer utfyllende forklaring av funn fra den kvantitative studien (Creswell, 2014). I denne masteroppgaven følges prinsippene ved en «forklarende sekvensiell mixed method», ved at det benyttes både en kvantitativ og en kvalitativ tilnærming. Hovedgrunnen til å kombinere de ulike tilnæringsmetodene er ofte at det søkes en mer helhetlig forståelse av forskningsproblemet, og at det er en forventning om at dette best kan oppnås ved bruk av begge tilnæringsmetodene.

I denne masteroppgaven ble rådata fra to allerede gjennomførte kvantitative forbrukerundersøkelser brukt som utgangspunkt for multivariate analyser. Det blir ikke trukket frem litteratur eller metodikk rundt utformingen av kvantitative forbrukerundersøkelser da dette ikke er en del av denne masteroppgaven. Som kvalitativ metode ble det gjennomført fokusgrupper for å studere forbrukerens kjøkkenhygiene. I den sammenheng ble det utviklet og testet en ny bildesorteringsmetode som verktøy.

3.1.1.2 Fokusgruppe som kvalitativ metode

Fokusgrupper er en eksplorativ kvalitativ forskningsmetode. Ved bruk av fokusgruppe som metode vil det kunne innhentes dybdeinformasjon om forbrukerens holdninger og oppfatninger til for eksempel produkter, tjenester, ulike konsepter og systemer (Guerrero & Xicola, 2018). Det er mange ulike måter å gå frem på for planlegging og gjennomføring av en fokusgruppe, men i denne oppgaven tas utgangspunkt i figur 2 i planleggingsprosessen og ved selve gjennomføringen av gruppene.



Figur 2: De ulike trinnene i planleggingen og gjennomføringen av en fokusgruppe. Figuren er hentet fra Guerrero & Xicola (2018:55)

Som nevnt tidligere i oppgaven, kan det være enkelte utfordringer ved måling av forbrukeradferd på kjøkkenet. Disse utfordringene kan påvirke forbrukerens svar i en kvantitativ spørreundersøkelse, og det er en observert tendens til at forbrukere hevder å utøve

mer «riktig» adferd enn de faktisk gjør. Kvalitative observasjonsstudier kan derfor brukes for å se om man får mer pålitelige data, men dette er ofte tid- og ressurskrevende (Redmond & Griffith, 2003). Det kan være vanskelig å stille spørsmål til forbrukeren om mattrygghet som ikke leder forbrukeren til et svar, og det kan være utfordrende å få frem rekkefølgen på hva forbrukeren gjør på kjøkkenet. I denne masteroppgaven ble det derfor utviklet en ny bildesorteringsmetode, med den hensikt å kartlegge forbrukerens adferd på kjøkkenet. Den nye metoden ble testet ut i fokusgrupper. Det utvikles stadig nye og kreative metoder for å få økt innsikt om forbrukeren. Det er ikke funnet publikasjoner på studier som har benyttet tilsvarende bildesorteringsmetode som utviklet i denne masteroppgaven, men det finnes ulike varianter av slike metoder innen andre fagfelt. Det kan blant annet nevnes studier av fokusgrupper med kvinner i en vanskelig livssituasjon, hvor det ble benyttet en såkalt «storyboard» for å få dem til å fortelle sin livshistorie i fokusgruppen (Cross & Warwick-Booth, 2016).

3.1.1.3 Dataanalyse og tolkning

Ved en «forklarende sekvensiell mixed method» blir de kvantitative og kvalitative dataene analysert hver for seg. Det er også viktig at dataene tolkes hver for seg, for deretter å tolke hvorvidt og hvordan de kvalitative dataene forklarer de kvantitative. Dataene skal ikke slås sammen, men heller utfylle hverandre (Creswell, 2014).

3.1.2 Kvantitative analyser basert på to forbrukerundersøkelser

Norstat gjennomførte i desember 2016 en forbrukerundersøkelse på oppdrag for Nofima. Hovedformålet med undersøkelsen var å kartlegge hvordan forbrukere håndterer mat som potensielt kan være sykdomsfremmende på kjøkkenet. Håndtering av kylling, rått kjøtt og hamburgere ble studert, og et representativt utvalg forbrukere (n=1220) besvarte undersøkelsen. Forbrukerutvalget representerte den generelle befolkningen i Norge, og det var lik representativitet mellom kjønn, alder og bosted. Halvparten av respondentene fikk spørsmål knyttet til håndtering av kylling, og den andre halvparten fikk spørsmål knyttet til rått kjøtt og hamburgere (Ueland et al., 2017). I denne masteroppgaven ble dataene hentet fra forbrukerbesvarelsene om kylling benyttet (n=610).

Høsten 2017 gjennomførte Nofima en online forbrukerundersøkelse sendt til to ulike interessegrupper på Facebook. Facebook ble benyttet for å komme i kontakt med forbrukere, fordi dette nettsamfunnet kan fungere som arena for ulike interessegrupper og tilgangen på respondenter er relativt stor. Forbrukerundersøkelsen som ble sendt ut var en forkortet og modifisert utgave av undersøkelsen gjennomført i 2016. Hensikten med denne undersøkelsen var å teste om spesifikke grupper i befolkningen håndterte risikoprodukter på kjøkkenet annerledes enn resten av befolkningen, og om deres holdninger til kylling var preget av deres interesseområder. De to ulike interessegruppene som besvarte forbrukerundersøkelsen var enten ekstra opptatt av mat (de «Matinteresserte» med totalt 11'000 medlemmer), eller de hadde en kritisk holdning til «samfunnet» generelt (de «Samfunnskritiske», ukjent antall medlemmer). Spørreundersøkelsen ble sendt til de lukkede Facebook-gruppene, som er anonymisert og derfor refereres til som de «Matinteresserte» (n=124 respondenter) og de «Samfunnskritiske» (n=228 respondenter) i denne masteroppgaven. Det var ingen rekrutteringskriterier annet enn at de var medlem i de respektive Facebook-gruppene.

Det ble gjennomført eksplorative dataanalyser av resultatene fra disse to undersøkelsene. Det var ønskelig å undersøke om kjennetegn ved forbrukeren fører til forskjellige handlinger på kjøkkenet med tanke på kjøkkenhygiene.

3.1.2.1 Håndtering av rådata

Det ble gjort enkelte tilpasninger for at dataene fra de to forbrukerundersøkelsene kunne settes sammen, da det på enkelte spørsmål var brukt ulike formuleringer og skalaer. Dette illustreres i figur 3. I undersøkelsen fra 2017 fikk forbrukeren spørsmålet «*Det er oftere farlige bakterier på:...*» hvor de selv kunne krysse ut enten storfekjøtt, kyllingkjøtt eller begge. I undersøkelsen fra 2016 var derimot mange av spørsmålene bygd opp som påstander hvor forbrukeren skulle krysse av for grad av enighet på en 7-punkts hedonisk skala. Det var da en balansert fordeling, slik at 50% fikk påstanden «*Det er oftere farlige bakterier på kylling enn storfekjøtt*», mens den andre halvdel fikk påstanden «*Det er oftere farlige bakterier på storfekjøtt enn kyllingkjøtt*». Disse svarene ble kodet om avhengig av hvilken spørsmålsformulering forbrukeren fikk. Svarte forbrukeren 1-3 (helt uenig-delvis uenig) på spørsmålet «*det er oftere farlige bakterier på kylling*», ble dette kodet til at de synes det oftere er farlige bakterier på storfekjøtt. Svarte de 5-7 (delvis enig-helt enig), ble det kodet til at de mente det var oftere farlige bakterier på kylling. Krysset de av på 4 (hverken eller), ble det kodet til at det var like

ofte farlige bakterier på begge. Flere spørsmål som var stilt ulikt i de to undersøkelsene ble omkodet slik at dataene kunne slås sammen.

<p>Nå lurer vi på hva du mener om ulik type mat. Er du enig eller uenig i de følgende utsagn:</p> <p>33. Det er oftere farlige bakterier på kylling enn storfekjøtt alt: det er oftere farlige bakterier på storfekjøtt enn kyllingkjøtt</p> <p>Helt uenig <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Helt enig</p>	<p>Hvor enig eller uenig er du i påstandene?</p> <p>13. Det er oftere farlige bakterier på</p> <ul style="list-style-type: none"> • Storfekjøtt • Kyllingkjøtt • Det er like ofte farlige bakterier på begge
<p>44. Siste gang du håndterte rå kylling, rengjorde du hendene før du fortsatte med videre matlagning?</p> <p>Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Usikker <input type="checkbox"/></p> <p>I tilfelle "ja": hvordan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> tørket av på håndhåndkle <input type="checkbox"/> tørket av på kjøkkenhåndkle/kopphåndkle <input type="checkbox"/> tørket av på kjøkkenklut <input type="checkbox"/> skylte i kaldt vann <input type="checkbox"/> skylte i varmt vann <input type="checkbox"/> vasket med såpe og varmt vann <input type="checkbox"/> tørket av med en våtserviett <input type="checkbox"/> tørket av på tørkepapir <input type="checkbox"/> Annet - beskriv 	<p>18. Siste gang du håndterte rå kylling, rengjorde du hendene før du fortsatte med videre matlagning?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nei • Usikker <p>I tilfelle "ja": hvordan? Flere kryss mulig</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tørket av på håndhåndkle/kopphåndkle/klut/papir <input type="checkbox"/> Vasket med såpe og varmt vann <input type="checkbox"/> Vasket med vann <input type="checkbox"/> Annet - beskriv

Figur 3: Skjermbilde av spørsmål fra undersøkelsen i 2016 til venstre og undersøkelsen i 2017 til høyre. Figuren illustrerer ulike spørsmålsformulering og bruk av ulike svaralternativer

Enkelte spørsmål ble dessverre ekskludert fra sammenlikningen av undersøkelsene, da de var for ulike til å bli slått sammen. Det var totalt 20 ulike spørsmål, med flere delspørsmål som ble analysert, Vedlegg 1. Disse dekket demografiske spørsmål rundt kjønn, alder, husholdning og forbruk av rå kylling. Det var spørsmål om forbrukerens hygieniske kjøkkenvaner som blant annet håndvask etter håndtering av rå kylling og hva forbrukeren gjør med kniven etter skjæring av rå kylling. De omhandlet også forbrukerens holdninger til blant annet utenlandsk kylling versus norsk kylling og økologisk kylling versus konvensjonell kylling.

Siden hensikten med denne studien var å sammenlikne ulike forbrukergruppers forbruk og håndtering av rå kylling, ble det også satt to kriterier for utvalget til datasettet. I begge undersøkelsene var det blitt spurt om forbrukeren var vegetarianer. Dersom de svarte «ja» til dette, ble de fjernet fra datasettet. Det var også et spørsmål om hvor ofte forbrukeren lagde retter med utgangspunkt i rå kylling (som kyllingfilet, hel kylling, kyllinglår, kyllingkjøttdeig eller liknende). Dersom forbrukeren svarte «sjelden» eller «aldri» på dette spørsmålet, ble vedkommende fjernet. Det var 74 forbrukere som ble ekskludert på grunn av disse kriteriene, 51 forbrukere fra den Generelle gruppen, 13 fra de Matinteresserte og 10 fra Samfunnskritikerne, noe som medførte et datasett på totalt n=888 forbrukere.

3.1.2.2 Multivariate analyser

Etter at spørsmålene til de to forbrukerundersøkelsene var slått sammen, ble det kjørt multivariate regresjonsanalyser ved bruk av Unscrambler X (The Unscrambler® X 10.3, CAMO Software AS). Det ble utført Partial least Squares Regression - analyser (PLSR-analyser). Hensikten med multivariate regresjonsanalyser er å finne en link mellom to grupper med variabler, for så å uttrykke denne forbindelsen kvantitativt. En PLSR-modell vil prøve å finne en flerdimensjonal retning i X-rommet som forklarer den maksimale flerdimensjonale variansretningen i Y-rommet (Camo, 1998). I denne oppgaven ble det kjørt analyser for å se etter sammenhenger mellom variablene, med fokus på variabler rundt demografiske forhold, kjøkkenvaner knyttet til hygiene og mattrygghet og holdninger til rå kylling.

3.1.3 Kvalitativ studie med fokusgruppe som metode

I mai 2018 ble det gjennomført en kvalitativ metode i form av fokusgrupper. Hovedhensikten var å få dypere innsikt i forbrukerens håndtering av rå kylling på kjøkkenet, og deres kjøkkenvaner i forhold til hygiene og mattrygghet. Det kan være utfordrende å stille spørsmål om mattrygghet som ikke leder forbrukeren, og det er vanskelig å få frem rekkefølgen på hva forbrukeren gjør på kjøkkenet i en samtale. Som verktøy for å studere forbrukerens adferd, ble det utviklet en nye metode som ble testet i fokusgruppene. Metoden som ble utviklet var illustrativ gjennom bruk av bilder. Forbrukeren skulle fortelle sin egen historie fra en gitt matlagings situasjon ved hjelp av bilder. Gjennom bruk av bilder og praktisk sortering ble det gjort en antagelse om at forbrukeren ville være mer opptatt av å finne bilder som illustrerte selve prosessen enn å tenke på hva som var riktig eller galt å si.

3.1.3.1 Definerings av problemstilling og utvelgelse av respondenter

Hovedformålet med fokusgruppene var å undersøke forhold knyttet til de to første forskningsspørsmålene relatert til hvordan forbrukeren håndterer rå kylling på kjøkkenet, sett fra et mattrygghetsperspektiv. Det ble utformet et «case» til fokusgruppen, hvor forbrukeren ved hjelp av bildesortering skulle fortelle hvordan de tilbereder et måltid med kylling og salat.

For utvelgelse av deltagere til fokusgruppen, ble det vurdert om gruppene skulle bestå av både menn og kvinner eller om menn og kvinner skulle være i hver sin gruppe. Da temaet for

fokusgruppene var å dele egne erfaringer fra det private kjøkken, ble det valgt å ha kjønnsdelte grupper. Dette fordi det kan være enklere for deltagerne å få en god og åpen forståelse for hverandre og en god dialog seg imellom. Generelt er det anbefalt med 3-12 deltagere i en fokusgruppe. Det er også anbefalt å holde så mange fokusgrupper som det trengs helt til det kan forutsees hva som vil bli sagt i neste gruppe (Bloor et al., 2001; Freitas et al., 1998; Guerrero & Xicola, 2018). I denne masteroppgaven ble det planlagt to fokusgrupper med 7-8 forbrukere i hver gruppe. Med bakgrunn i resultater fra de multivariate analysene og fra litteraturen ble det bestemt å ha en fokusgruppe med kvinner i alderen 18-36 år som bor med barn under 6 år og/eller er gravide. Den andre gruppen skulle bestå av menn i alderen 18-36 år som bor alene eller med andre voksne, men uten barn. Det ble lagt et rekrutteringsskjema ved bruk av EyeQuestion (Logic 8, The Netherlands) for utvelgelse av forbrukere (Vedlegg 2). I dette rekrutteringsskjemaet ble det stilt spørsmål knyttet til kjønn, alder, hvem forbrukeren deler husstand med og forbruk av rå kylling. Det ble rekruttert forbrukere gjennom lokale lag- og foreninger på Ås og i nabokommuner. Alle forbrukere som deltok fikk et gavekort som motivasjon og takk for hjelpen.

3.1.3.2 Intervjuguide

Intervjuguiden er presentert i Vedlegg 3. Det ble gjennomført en pilot-fokusgruppe med tre kollegaer fra Nofima, og enkelte justeringer ble gjort etter dette. En oversikt over de ulike delene i fokusgruppene og intervjuguiden er:

1. Presentasjon og demonstrasjonsoppgave
2. Individuell bildesorteringsoppgave
3. Fremføring av bildesorteringsoppgaven til gruppen og diskusjon
4. Diskusjon/samtale om kjøkkenvaner (underliggende fokus på hygiene og mattrygghet)
 - a. Generelle vaner og kyllingforbruk
 - b. Skjæring av kylling
 - c. Håndvask
 - d. Vask av utstyr (spesielt fokus på oppvaskkost)
5. Oppsummering og evaluering av bildesorteringsoppgaven

3.1.3.3 Praktisk gjennomføring av fokusgruppene

Fokusgruppene ble gjennomført i egne lokaler ved Nofima hvor det er installert videokamera og lydopptak. Lokalene består både av et fellesrom og muligheter for å gjøre oppgaver i individuelle båser. Deltagerne ble informert om at det ble gjort opptak, og fikk mulighet til å avstå fra deltagelse dersom de ikke ønsket dette. Varigheten for hver gruppe ble satt til omtrent 1,5 time. Siden en masteroppgave forutsetter bred kunnskap om alle sider av gjennomføringen av et forskningsprosjekt, var det forfatteren av oppgaven selv som var moderator i fokusgruppene. I tillegg til moderatoren var det en referent tilstede. Det ble dermed ført fortløpende referat. I etterkant transkriberte moderatoren begge fokusgruppene i sin helhet ved hjelp av videoopptakene, opptakene ble deretter slettet. I denne masteroppgaven analyseres ikke disse transkriberte dokumentene videre, annet enn at enkelte utsagn kan bli trukket frem i Resultatdelen.

3.1.3.4 Bildesorteringsmetoden

Ved utformingen av bildesorteringsmetoden, ble det satt opp en detaljert liste med alle små prosesser som gjøres på kjøkkenet i forbindelse med en matlagingssituasjon. En student fra Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo ble engasjert for å tegne sekvensbilder med utgangspunkt i listen. Bildene ble deretter gjennomgått av masterstudenten i samarbeid med veilederteamet på Nofima. Etter en rekke revisjoner, ble det valgt ut 31 ulike sekvensbilder som detaljert viste et utvalg av de mest essensielle trinnene i den tenkte matlagingprosessen. Bildene som ble valgt ut vises i figur 4 (større utgave Vedlegg 4)



Figur 4: Sekvensbilder tegnet av Maria Våge Traasdahl ved Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo våren 2018. Tegningene viser ulike trinn i en gitt matlagingssituasjon på kjøkkenet knyttet til håndtering av rå kyllingfilet og hygiene

Opgaveteksten forbrukeren fikk sammen med sekvensbildene er som følger:

«Tenk deg at du skal lage stekt kylling og salat til middag. Du må skjære opp rå kyllingfilet som skal stekes, og du må skjære opp salat. Velg bilder som beskriver hva du gjør og rekkefølgen på det du gjør i den tenkte situasjonen. Du kan velge hvilke bilder, og så mange eller få bilder du selv ønsker. Bildene kan brukes flere ganger, og hvis det mangler noen bilder kan du fylle inn ting selv»

Det ble gjort en nøye utvelgelse av bildene for å få med de viktigste punktene i hele matlagingsprosessen, samtidig som det ikke skulle bli for mange bilder og for uoversiktlig for forbrukeren. Det ble valgt en helhetlig og nøytral utforming på bildene for å gi en sammenhengende opplevelse. Det ble vurdert som nødvendig å ha en kort bildetekst under bildene for å trekke frem det essensielle i bildet, da flere av bildene med hensikt lignet hverandre. Et eksempel på dette er det siste bildet på rad to og de to første bildene på rad tre i figur 4. Her er det kun små forskjeller som skiller bildene, da de illustrerer «*Skjære rå kylling: holde med hånden*», «*Skjære rå kylling: holde med hanske*» og «*Skjære rå kylling: holde med utstyr*». Det viktigste var at bildene skulle illustrere både ting som kan gjøres «riktig» og ting som kan gjøres «galt» med hensyn på mattrygghet og krysskontaminering, som for eksempel å skjære kylling og salat på samme fjøl.

3.1.3.4.1 Demonstrasjonsoppgave

For å være sikker på at forbrukeren forstod oppgaven, ble det lagd en demonstrasjon om en tenkt bilvask-situasjon. Sekvensbilder tilhørende denne demonstrasjonsoppgaven ligger som Vedlegg 5. Demonstrasjonen ble beskrevet slik: «*Jeg har en møkkete bil som jeg må vaske. Hvordan går jeg frem for å gjøre den ren?*». Moderatoren illustrerte oppgaven for hele gruppen. Det ble demonstrert at de skulle bruke de gitte bildene som et hjelpemiddel for å fortelle historien. Demonstrasjonen trakk frem at samme bilde kunne brukes flere ganger, alle bildene behøvde ikke å brukes, dersom det manglet et bilde kunne forbrukeren selv skrive inn det de gjør med kulepenn og det ble vist at bildeteksten under bildene må leses da noen bilder kunne være ganske like hverandre. Det ble poengtert at det ikke fantes riktige eller gale svar, og at hver enkelt skulle fortelle sin unike historie.

3.1.3.4.2 Praktisk gjennomføring av bildesorteringen

Forbrukerne løste bildesorteringsoppgaven individuelt i båser, og figur 5 viser hvordan utstyret var klargjort i båsene hvor de satt. Moderator og referent var tilgjengelig for spørsmål under selve gjennomføringen.



Figur 5: De individuelle båsene klargjort for bildesorteringsoppgaven for en forbruker. Det lå hauger med 5 like bilder oppå hverandre, bildene lå i tilfeldig randomisert rekkefølge, totalt 31 ulike bilder. Forbrukerne fikk A3 ark, som de skulle lime de aktuelle bildene på for å lage sin unike historie. De kunne bruke blå kulepenn for å skrive på ting som eventuelt manglet

Da den praktiske oppgaven var gjennomført, ble alle samlet på fellesrommet igjen. Alle forbrukerne fortalte sine historier ved hjelp av «tegneseriene» de hadde laget. Både moderator og de andre forbrukerne hadde anledning til å stille spørsmål og kommentere underveis. Dersom noen forbrukere ønsket å gjøre endringer på sin historie underveis i samtalen, hadde de fått utdelt en svart kulepenn de kunne bruke. Fargene på kulepennene var valgt bevisst, slik at det kunne være mulig å vurdere hvor mye forbrukerne endret sine historier i samtale med de andre.

Siste del av fokusgruppen var en utdypende samtale rundt enkelte temaer. Avslutningsvis ble det gjort en felles evaluering av bildesorteringsoppgaven som metode, og hvordan forbrukeren opplevde oppgaven.

3. 2 Metode: Mikrobiologiske forsøk

I denne masteroppgaven ble overlevelse av *Campylobacter*, *Salmonella* og bakterier fra kjøkkenoverflater og mat testet i nye og brukte koster og svamper. Overlevelse i nye koster og svamper ble undersøkt med en laboriemodell som skulle simulere daglig bruk. Det ble målt totalt bakterietall i brukte koster og svamper samt tilsatt patogene bakterier til brukte koster og svamper for testing av overlevelse ved ulike lagringsbetingelser.

3.2.1 Materialer og metoder

Innledningsvis blir det gitt en gjennomgang av aktuelle forberedende og generelle prosedyrer og utstyr som ble benyttet i de mikrobiologiske forsøkene. Det blir gjort en beskrivelse av bakteriekulturene som ble brukt, utvalg koster og svamper som ble benyttet samt en generell fremgangsmåte for utførelsen av de mikrobiologiske analysene. Forsøkene ble gjort som en del av et større studium og utført i samarbeid med to laboratorieingeniører fra Nofima.

3.2.1.1 Bakteriekulturer

Tabell 1 gir en oversikt over bakteriestammene som ble benyttet i forsøket. De patogene bakteriene benevnes videre i denne oppgaven som *Campylobacter* og *Salmonella*. På grunn av håndtering av patogene bakterier, ble forsøkene gjennomført i Patogenprosesshall og på Patogen laboratoriet ved Nofima. Alle sikkerhetsrutiner knyttet til bruk av nødvendig beskyttelsesutstyr ble fulgt.

Tabell 1: Bakteriestammene som ble benyttet i studien. De fem øverste bakteriene er ikke-patogene bakterier hentet fra kjøkkenoverflater, mens de fire nederste er patogene bakterier

Bakterie	Stamme	Annen informasjon/kilde	Referanse
<i>Kocuria</i>	MF 6951	Kjøkken, Norge	SafeConsumE
<i>Moraxella osloensis</i>	MF 6954	Kjøkken, Norge	SafeConsumE
<i>Staphylococcus sp.</i>	MF 6941	Kjøkken, Norge	SafeConsumE
<i>Pseudomonas sp.</i>	MF 6945	Kjøkken, Norge	SafeConsumE
<i>Serratia liquefaciens</i>	MF 7015	Kjøkken, Portugal	SafeConsumE
<i>Salmonella infantis</i>	MF 6976	Multiresistent, Ungarn, M2016 ETBI 015346/01	
<i>Salmonella enteritidis</i>	MF 6974	Egg, Portugal	SafeConsumE
<i>Campylobacter jejuni</i>	MF 6902	NCTC11168	SafeConsumE
<i>Campylobacter jejuni</i>	MF 6903	DFVF1099, kylling, Danmark	SafeConsumE

Campylobacter ble dyrket opp på Modified Charcoal Cefoperazone Deoxycholate Agar (mCCDA, Oxoid, UK) ved 37 °C. *Salmonella* og kjøkkenstammene ble dyrket opp på Tryptic Soy Agar (TSA, Oxoid, UK) ved 30°C. De ble fortynnet i en smussløsning bestående av 0,1% kyllingblanding, 0,1% vaffelmiks og 1% salatblanding i vann. Kyllingblandingen ble laget ved tilsats av 6 liter vann til 1200 gram rå kyllingkjøttdeig. Dette ble banket i stomacheren 1

minutt, og suspensjonen ble fryst ved -40°C inntil bruk. Vaffelmiksen ble laget av Toro Vafler tørrblanding. Denne ble anrettet etter produsentens anvisning, og fryst ved -40° . Den kuttete salaten ble fortynnet 1:5 med dH_2O og fryst ved -40°C . Konsentrasjonen av alle blandingene var 20% vekt/volum.

3.2.1.2 Utvalg av koster og svamper

Det ble benyttet Unik oppvaskkoster (NorgesGruppen, Norge) ved studier av nye koster. For nye svamper ble det brukt Universal svamp (NorgesGruppen, Norge), og to antimikrobielle svamper fra Spania, Ultra Fresh (Vileda, Spania) og Salva-Unhas (Dia, Spania). Figur 6 viser bilde av de tre ulike svampe-typene brukt i forsøket. De to spanske svampene er større enn den norske Universal svampen.



Figur 6: Svamper brukt i forsøket for overlevelse av patogene bakterier i nye svamper. Svamp 1 fra venstre er en norsk type Universal svamp, svamp 2 og 3 er fra Spania (Ultra Fresh og Salva-Unhas)

For analyser på brukte koster og svamper, ble det benyttet koster og svamper fått fra et utvalg private forbrukerkjøkken. Forbrukerne rapporterte at kostene og svampene de leverte til analyser var i jevnlig bruk, og de var fra 3 dager til 4 år gamle.

For å finne totalt bakterietall ble det benyttet 15 brukte oppvaskkoster og 6 brukte kjøkkensvamper. For å undersøke overlevelse av patogene bakterier ble 21 brukte koster og 7 brukte svamper analysert. Det ble inkludert to nye svamper og to nye koster som rene kontroller i dette forsøket.

3.2.1.3 Mikrobiologiske analyser av koster og svamper

Samme prosedyre ble fulgt ved prøveuttak til alle mikrobiologiske analyser. For å løsne bakterier fra kostene ble det tilsatt 100 ml bufret peptonvann sammen med kosten i en stomacherpose og kosten ble presset opp og ned i posen i 60 sekunder. Et volum på 10 ml av

væsken fra stomacherposen ble overført til et Falcon-rør. Løsningen ble fortynnet og sådd ut med spiralplatespreder Whitley Automated Spiral Plater (WASP, Don Whitley Scientific, UK) på skåler. Det ble gjort tilsvarende for svampene, bortsett fra at disse ble banket i en stomacher.

For bestemmelse av totalt bakterietall ble prøvene sådd ut på Plate Count Agar-skåler (PCA, Oxoid, UK). Disse ble inkubert i varmeskap i to døgn ved 30°C. For bestemmelse av *Campylobacter* ble det benyttet mCCDA-skåler. *Campylobacter* er mikroaerofil, og mCCDA-skålene ble derfor lagret mikroaerofilt ved hjelp av tette inkubasjonsesker tilsatt Oxoid™ CampyGen™ 2.5L Sachet (CampyGen, ThermoFisher Scientific). Disse ble inkubert i 2 døgn ved 42°C. For bestemmelse av *Salmonella*, ble det benyttet Xylose Lysine Deoxycholate ager (XLD, Oxoid, UK). XLD-skålene ble inkubert 2 døgn i varmeskap ved 42°C.

3.2.2 Overlevelse av patogene bakterier i nye koster og svamper

En laboratoriemodell med simulering av daglig bruk ble benyttet for å teste overlevelse av patogene bakterier i nye koster og svamper.

3.2.2.1 Kontaminering og lagring av nye koster og nye svamper

Hver kost ble dyppet i et begerglass med 100 ml smussløsning med bakterier tre ganger, før den ble ristet og hengt på en snor. Hver svamp ble dyppet tre ganger i begerglass med 100 ml smussløsning med bakterier, vridd godt opp og lagt i en ren beholder uten lokk. Samme prosedyre ble brukt for å tilsette nytt smuss (uten tilsatt bakterier) etter 3 dagers lagring eller ved tilsats av vann (PureOption) etter 1, 2 og 6 dager. Det ble tatt ut prøver til mikrobiologiske analyser av totalt bakterietall, *Campylobacter* og *Salmonella* ved inokuleringstidspunkt og etter 1, 3 og 7 dager. Detaljer rundt den praktiske gjennomføringen av forsøket vises i tabell 2.

Tabell 2: Detaljer rundt den praktiske gjennomføringen av forsøket med nye koster og svamper. Tabellen viser hvilke dager det ble tilsatt bakteriemiks, næring og væske, samt når det ble tatt ut prøver til laboratorieanalyser

Dag	Dag 0	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	Dag 6	Dag 7
Tilsatt bakteriemiks	X							
Tilsatt næring	X			X				
Tilsatt væske		X	X				X	
Analyser	X	X		X				X

3.2.3 Totalt bakterietall i brukte koster og brukte svamper

For å få en oversikt over bakteriestatus på brukte oppvaskkoster og kjøkkensvamper, ble det gjennomført en forbrukertest. Totalt 15 brukte oppvaskkoster og 6 brukte svamper ble analysert. Det ble utformet et spørreskjema forbrukeren besvarte ved innlevering for å få en oversikt over kostens eller svampens bruksområde, se vedlegg 6. Det ble sådd ut prøver på PCA-skåler for totalt bakterietall, etter fremgangsmåten beskrevet i avsnitt 4.1.3.

3.2.4 Overlevelse av patogene bakterier i brukte koster og brukte svamper

Det ble gjennomført forsøk for å undersøke overlevelse av de patogene bakteriene *Campylobacter* og *Salmonella* i 21 brukte koster og brukte 7 svamper. Forbrukeren svarte på et tilsvarende spørreskjema som ved forrige forbrukertest, bortsett fra at det var lagt til et spørsmål om forbrukeren hadde oppvaskmaskin eller ikke.

3.2.4.1 Kontaminering og lagring av brukte koster og svamper

Dette forsøket ble gjennomført i Patogen prosesshall og ved Patogenlaboratoriet. Kostene og svampene ble veid før start. Kostene ble dyppet i vannbad, bestående av 20 ml sterilt vann og 0,2 ml bakterieblending. Dette var samme type bakterieblending bestående av *Campylobacter* og *Salmonella* som brukt tidligere i oppgaven, bortsett fra at de fem ikke-patogene bakteriestammene ikke ble tilsatt. Kostene ble presset ned i vannbadet tre ganger og ristet forsiktig over vannbadet. Vannbadet ble veid før og etter neddypping av kosten for kontroll av væskeopptak. Det ble gjort et tilfeldig utvalg av kostene og halvparten av kostene ble hengt på en snor, mens resten ble pakket inn i rene, merkede plastposer og lagt på en benk.

Svampene ble på samme måte presset ned i vannbad bestående av 10 ml destillert vann og 0,1 ml bakteriemiks. Væsken ble klemt ut av svampen etter siste dypping. Svampen ble klippet i to, hvorav en halvpart ble lagt i en ren og åpen beholder, mens den andre halvdelen ble pakket inn i plastpose tilsvarende kostene.

3.2.4.2 Laboratorieanalyser

Etter ett døgn i romtemperatur ble det tatt ut prøver til analyser på samme måte som beskrevet tidligere. Det ble derimot bare tilsatt 50 ml bufret peptonvann før banking i stomacher til svampene da disse var klippet i to deler. I dette forsøket ble det sådd ut prøver på både PCA-skåler, mCCDA og XLD.

3.2.5 Analysering av resultater

Log-transformerte bakterietall ble brukt i alle beregninger. Gjennomsnittsverdier, standardavvik, grafer og tabeller ble beregnet ved hjelp av Excel. For beregning av statistisk signifikans ble det benyttet Minitab (Minitab® 18.1, Minitab Inc). I Minitab ble det utført analyser ved gjennomføring av Paret T-test og Uparet T-test. Hensikten med slike analyser er å undersøke om det er noen forskjell på gruppegjennomsnittet i to definerte grupper (Løvås, 2004). Disse analysene ble gjort for å se om det var signifikante forskjeller mellom blant annet overlevelse av bakterier avhengig av om kostene og svampene var nye eller brukte, eller om kostene og svampene var fuktige eller tørre.

4. Resultater

4.1. Resultater: Forbrukerstudier

Det ble gjennomført multivariate analyser av dataene fra de kvantitative forbrukerundersøkelsene, og det ble testet for signifikante sammenhenger mellom en rekke ulike variabler. De funn som anses å være mest relevante i forhold til forskningsspørsmålene presenteres i dette kapitlet. I figurene vises bare de variablene som har en signifikant sammenheng med den testede variabelen. De viktigste resultatene fra den kvalitative studien presenteres til slutt.

4.1.1 Multivariate analyser av den kvantitative forbrukerundersøkelsen

De sosiodemografiske forholdene hos forbrukerne i de kvantitative undersøkelsene presenteres i tabell 3. Det var totalt 888 forbrukere som var med i analysene av den sammenslåtte spørreundersøkelsen. Fra den Generelle gruppen var 559 respondenter, fra de Matinteresserte 215 respondenter og fra Samfunnskritikerne 114 respondenter.

	Total (n=888)	Generell gruppe (n=559)	Matinteresserte (n=215)	Samfunnskritikerne (n=114)
Kjønn (%)				
Kvinne	55	52	64	53
Mann	45	48	36	47
Alder (%)				
18-35 år	28	26	35	29
36-55 år	44	36	56	62
56-82 år	27	38	8	9
Gjennomsnittlig alder (år)	45,5	48	40,3	41,8
Bor med barn (%)	34,6	28	45	49

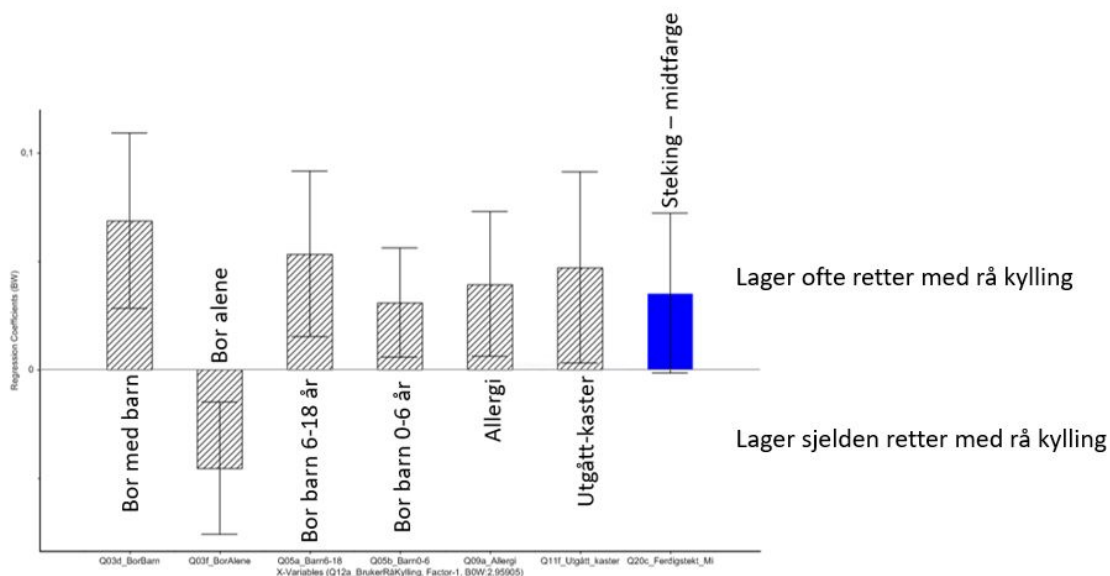
Tabell 3: Sosiodemografiske forhold knyttet til alle forbrukerne som var med i den sammenslåtte forbrukerundersøkelsen

Kjønns- og aldersfordelingen var balansert for den Generelle gruppen, med en gjennomsnittsalder på 48 år. Det var lavere gjennomsnittsalder i gruppen med Matinteresserte og blant Samfunnskritikerne, og det var generelt få personer over 56 år som hadde svart på undersøkelsen fra disse gruppene. Det var høyere andel av forbrukere fra de to interessegruppene som bodde med barn i husholdningen enn i den Generelle gruppen. Forbrukerne fikk spørsmålet: «Sist gang du håndterte rå kylling, rengjorde du hendene før du

fortsatte med videre matlaging?» Totalt for alle forbrukerne svarte 88% ja på dette spørsmålet (84% kvinner og 91% menn). Det var derimot en høyere prosentandel fra interessegruppene som svarte ja til dette enn fra den Generelle gruppen.

4.1.1.1 Resultater knyttet til hvor ofte forbrukeren lager mat fra rå kylling

Forbrukeren fikk spørsmålet: «Hvor ofte lager du retter med utgangspunkt i rå kylling (kyllingfilet, hel kylling, kyllinglår, kyllingkjøttdeig e.l.?». Figur 7 viser de signifikante variablene funnet til dette spørsmålet. Respondenter som ofte lager mat fra rå kylling bor ofte med barn fra 0-18 år, de har allergier i husholdningen og de kaster mat som er gått ut på dato. Figuren viser negativ korrelasjon i forhold til å bo alene, som betyr at de som har svart at de har et lavere forbruk av rå kylling oftere bor alene.

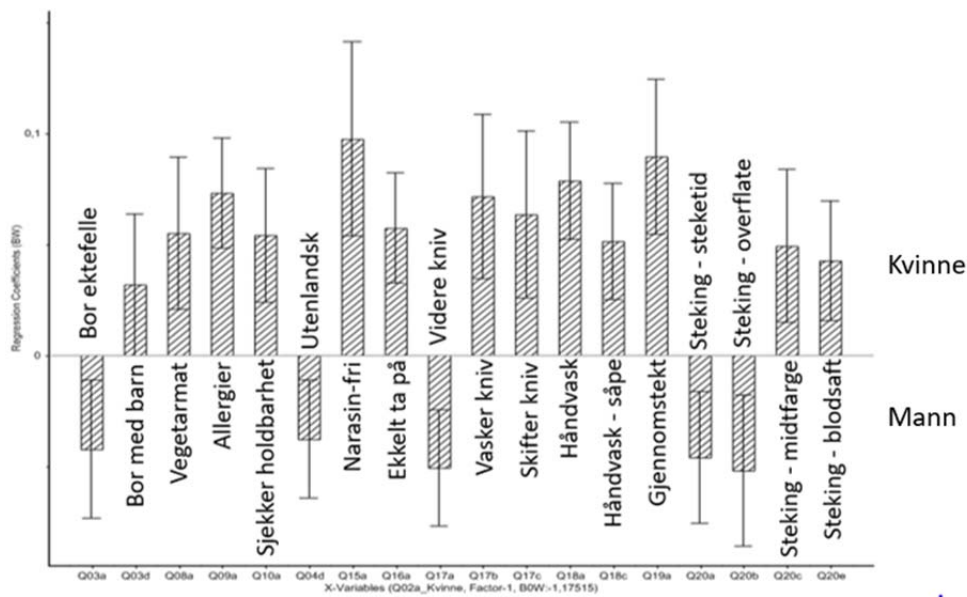


Figur 7: Regresjonskoeffisienter (vektet) knyttet til respondentens svar på spørsmålet: «Hvor ofte lager du retter med utgangspunkt i rå kylling (kyllingfilet, hel kylling, kyllinglår, kyllingkjøttdeig e.l.?» Y=forbruk av rå kylling, X=alle variabler, n=888 respondenter. Skraverete stolper=signifikante variabler

4.1.1.2 Resultater knyttet til kjønn

Resultatene presentert i figur 8 viser signifikante variabler knyttet til kjønn. De kvinnelige respondentene svarer oftere at de bor med barn, mens de mannlige respondentene bor med ektefelle. Kvinnene spiser oftere vegetarmat, de har allergier i husholdningen og de synes det er ekkelt å ta på rå kylling. Kvinnene svarer oftere at de enten vasker eller skifter kniv etter å ha skåret rå kylling, samt at de vasker hender både med og uten såpe etter håndtering av rå

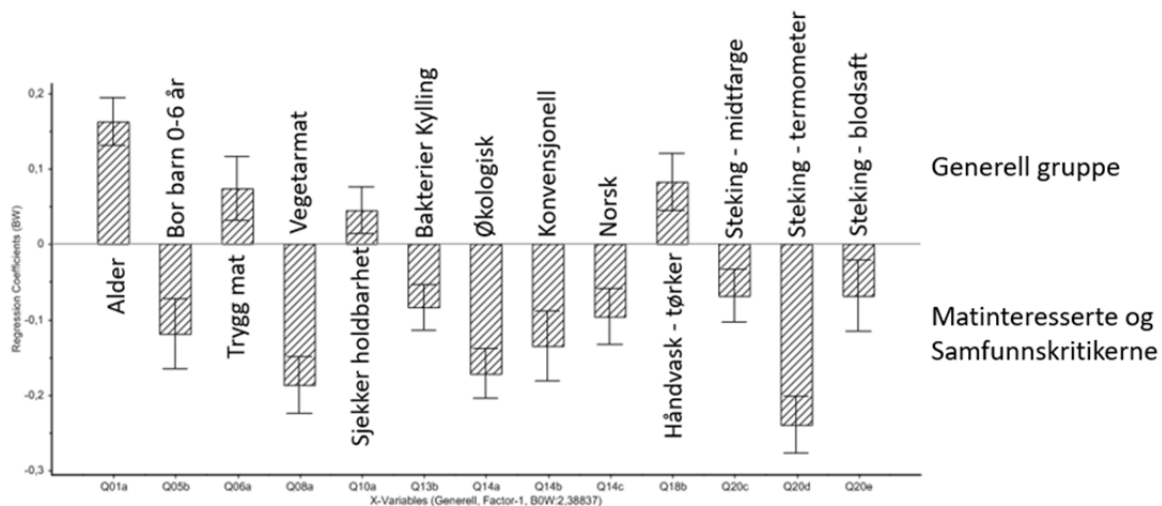
kylling. De mannlige respondentene svarer derimot oftere at de bruker kniven videre, og at de ikke vasker hender etter håndtering av rå kylling.



Figur 8: Signifikante regresjonskoeffisienter (vektet) som er knyttet til kjønn. Y=kjønn, X=alle variabler, n=888 respondenter

4.1.1.3 Resultater knyttet til gruppetilhørighet

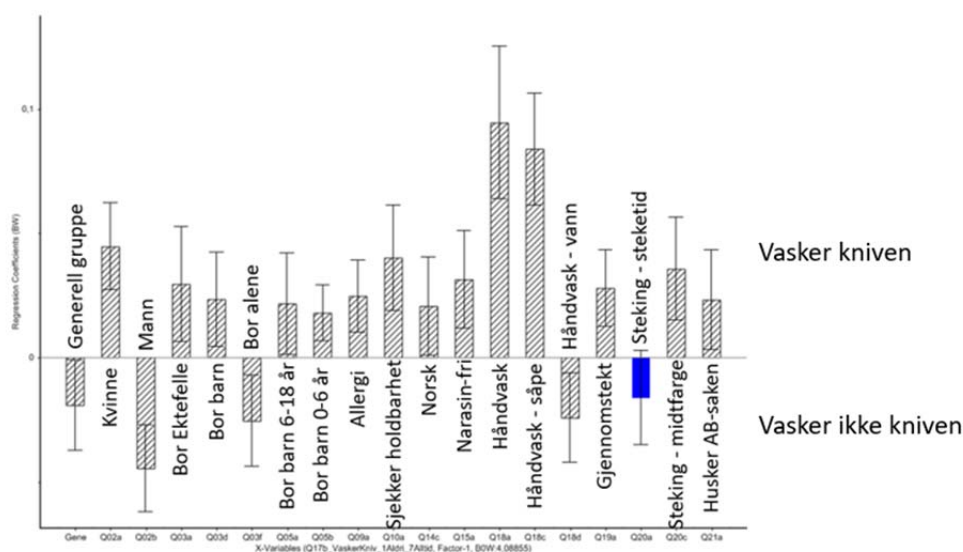
For å undersøke om det var noen trender knyttet til den Generelle gruppen og de to interessegruppene fra Facebook, de Matinteresserte og Samfunnskritikerne, ble det kjørt en analyse hvor gruppene ble definert som Y og alle andre variabler som X. Figur 9 viser de signifikante variablene knyttet til gruppetilhørighet. Resultatene viste at forbrukere i interessegruppene de Matinteresserte og Samfunnskritikerne har lavere alder, bor med barn i alderen 0-6 år, er ikke sikre på at maten de spiser hjemme er trygg, spiser oftere vegetarmat, vurderer om kyllingen er ferdigstekt ved å sjekke midtfarge/ved bruk av termometer/ eller ved å sjekke om det kommer ut blodsaff.



Figur 9: Regresjonskoeffisienter som er signifikant knyttet til forbrukerens gruppe-tilhørighet. Y=gruppe og X=alle variabler, n=888 respondenter

4.1.1.4 Resultater knyttet til håndtering av uren kniv

Forbrukerne ble spurt om hva de gjør med kniven etter å ha skåret rå kylling. Resultatene i figur 10 viser at de som oftest svarer at de vasker kniven er kvinner, bor med ektefelle, bor med barn 0-18 år, vasker hender etter håndtering av rå kylling samt de foretrekker oftere gjennomstekt, Norsk og Narasin-fri kylling. De som ikke vasker kniven etter skjæring av rå kylling er oftest menn, tilhører den Generelle gruppen, bor alene, vasker ikke hender etter håndtering av rå kylling eller eventuelt vasker hender med bare vann (96% kvinner og 92% menn sier de aldri bruker kniven videre).



Figur 10: Regresjonskoeffisienter med alle signifikante variabler knyttet til respondentens svar på spørsmålet: «Vasker kniven etter skjæring av rå kylling» Y=Vasker kniven og X=alle variabler, n=888 respondenter. Skraverte stolper=signifikante variabler

4.1.2 Resultater fra fokusgruppene og bildesorteringen

Målet med fokusgruppene var å studere forbrukerens kjøkkenhygiene og mattrygghet, og bildesorteringsmetoden ble testet ut som et verktøy for å studere dette. Resultatene fra fokusgruppene presenteres derfor med utgangspunkt i bildesorteringsmetoden.

Det ble gjennomført 2 fokusgrupper mai 2018. Det var 4 småbarnsmødre i den første gruppen, og 6 enslige unge menn i den andre gruppen. Høyt frafall i gruppen med småbarnsmødre kan være fordi det generelt er vanskelig for kvinner med små barn å prioritere fokusgruppe. Flere meldte frafall kort tid før på grunn av problemer med å skaffe barnevakt. Det var rekruttert flere gravide, men to av dem meldte sent avbud på grunn av dårlig form og ubehag.

Blant forbrukerne i fokusgruppen med småbarnsmødre, var det 4 kvinner i alderen 28-35 år. En av kvinnene bodde med samboer og var gravid for første gang. De andre tre kvinnene bodde med samboer og fortrinnsvis 1, 2 og 4 barn under 6 år. Blant forbrukerne i fokusgruppen med enslige unge menn, deltok 6 menn i alderen 23-34 år. To av mennene bodde sammen med samboer, tre av mennene bodde på studenthybel og en mann bodde alene.

Forbrukerne brukte totalt 15-25 minutter på den individuelle delen av bildesorteringsoppgaven, og de benyttet seg av 16-28 bilder for å lage sine historier. Grunnet språkproblemer ble bildesekvensene til to forbrukere ikke inkludert i de sammenfattede resultatene fra bildesorteringen. Det er trukket frem to eksempler på hvordan forbrukerne løste bildesorteringsoppgaven, de resterende bildesekvensene ligger som Vedlegg 7.

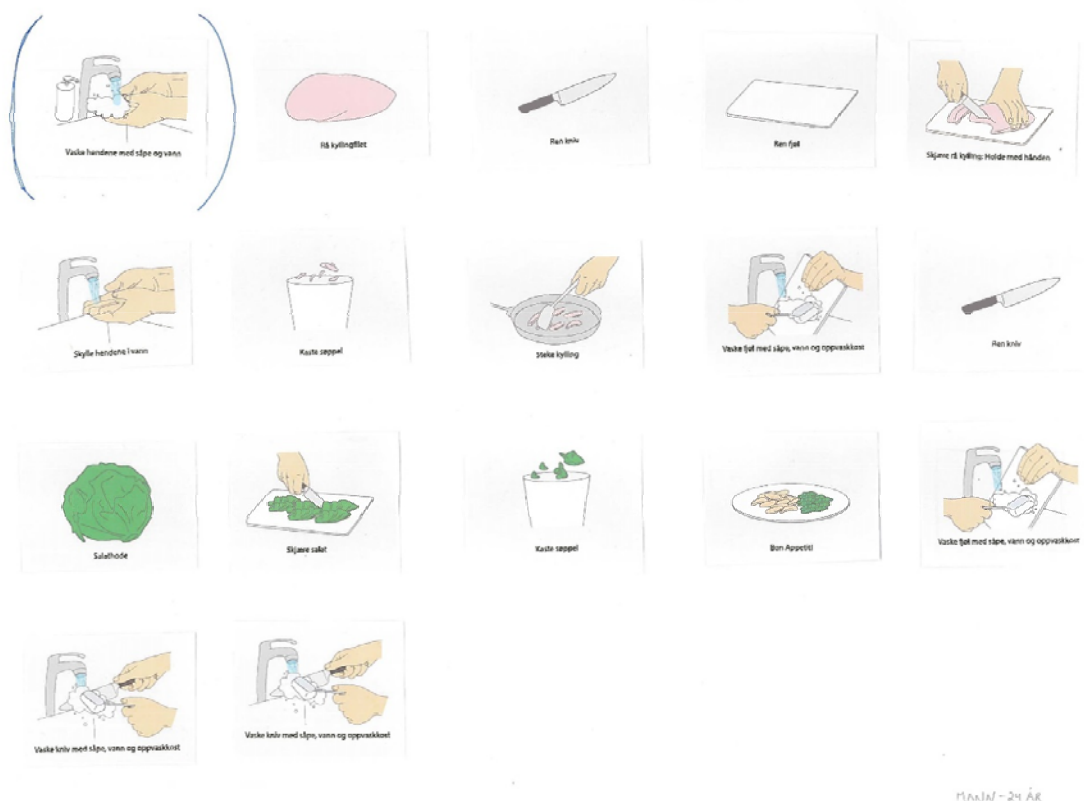


Figur 11: Bildesekvensen til "Kvinne 30 år". Figuren viser hva hun gjør på kjøkkenet ved tilberedning av middag bestående av kylling og salat

Figur 11 viser et eksempel på en bildesekvens som ble lagd av en småbarnsmor. Hun starter med å vaske hender med såpe og vann, for deretter å tørke hendene. Videre tørker hun av benken før hun starter selve matlagingen. Etter håndtering av rå kylling, skyller hun utstyret og setter det i oppvaskmaskinen før hun på nytt vasker hender i såpe og vann. Da hun fortalte om bildesekvensen sin til resten av gruppen, kom det frem at hun pleide vaske kniv og fjøl som hadde vært i kontakt med rå kylling i oppvaskmaskin, mens kniven og fjølen som «bare» hadde vært brukt til salat ikke ble oppfattet som like skitten og ble derfor vasket for hånd for å spare plass i oppvaskmaskinen. Bildesekvensen til kvinnen illustrerer ett godt eksempel på god hygiene med lav risiko for krysskontaminering ved håndtering av rå kylling.

Figur 12 viser bildesekvensen laget av en enslig ung mann. Han starter med håndvask, men han har satt klamme rundt bildet med blå kulepenn. Dette betyr at han satte klammen rundt bildet da han satt alene, før samtalen i plenum. Under samtalen i etterkant forklarte han at han «som regel» vasker hender, men ikke alltid. Bildene viser videre at han skyller hender i vann etter håndtering av rå kylling. I samtalen etterpå kom det frem at han ikke har håndsåpe eller håndhåndkle på kjøkkenet, og at han dermed må gå til badet hvis han skal vaske hender

skikkelig. Han fortalte at han ofte derfor bare skyller hendene i vann hvis han føler seg klissete. Etter skylling tørker han ofte de våte hendene på klærne sine. Bildesekvensen viser generelt en moderat hygiene gjennom hele matlagingsprosessen. Han skyller hender i bare vann etter håndtering av rå kylling og effekten av denne skyllingen er usikker.



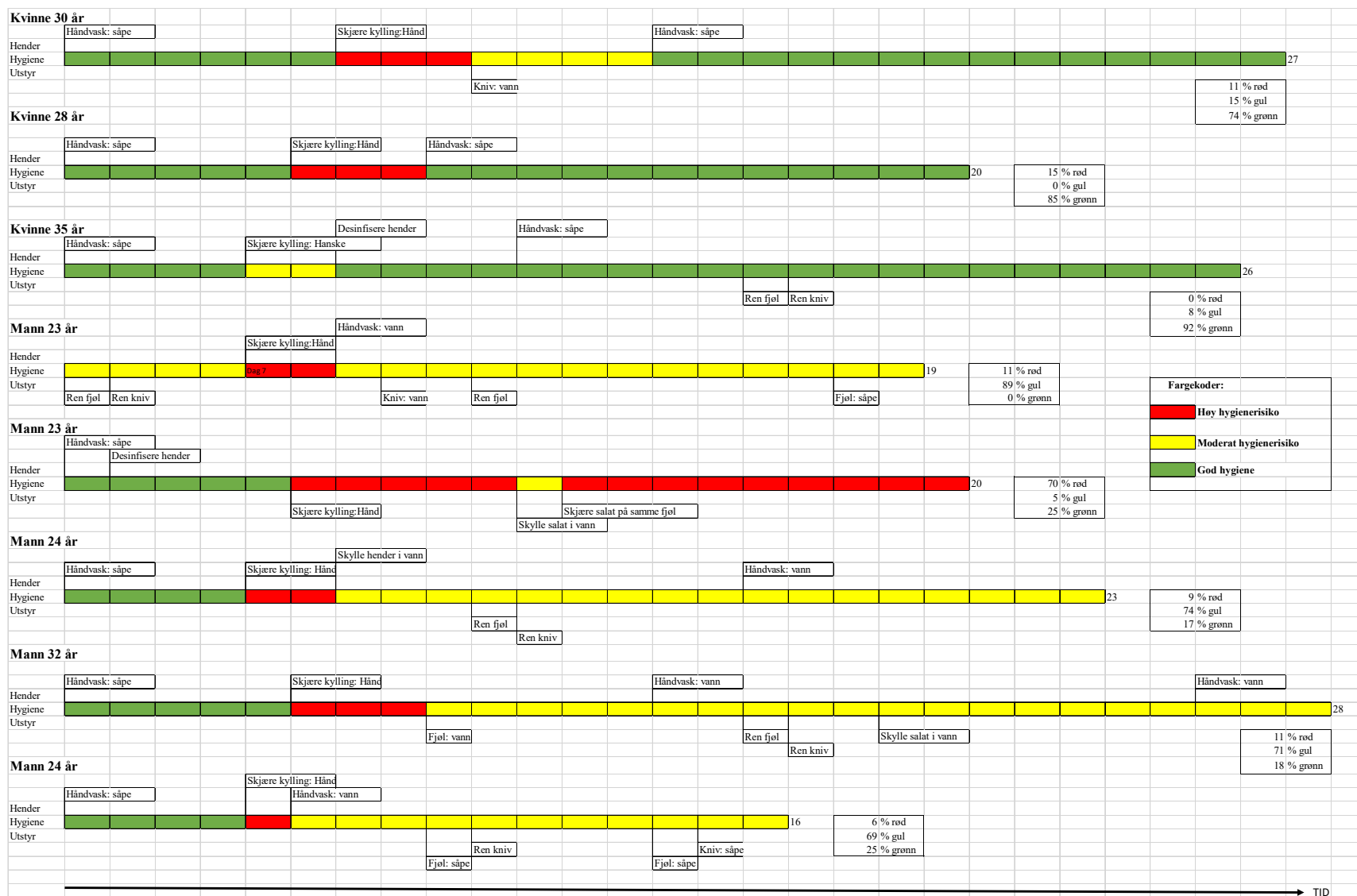
Figur 12: Bildesekvensen til «Mann 24 år». Han har satt klammer rundt det første bildet som illustrerer håndvask før matlagingsstart og supplerer med å fortelle at han "som regel" vasker hender. Han skyller hender i vann etter håndtering av rå kylling

4.1.2.1 Sammenfatning av resultater fra bildesorteringen

For å kunne se videre på resultatene etter bildesekvensene forbrukerne lagde, er bildesekvensene blitt sammenfattet og oppsummert ved bruk av fargekoder. Dette er gjort med den hensikt å kunne gi en oversiktlig og illustrativ risikovurdering av handlingene.

De ulike bildene forbrukerne har brukt har fått tildelt en fargekode etter en tenkt risikovurdering knyttet til hver enkelt handling sett i et hygieneperspektiv langs en tidsakse. Bildene er kodet med fargene rødt, gult og grønt. Bruk av bilder som illustrerer «god hygiene», som for eksempel håndvask med såpe og vann eller bruk av nytt eller rent utstyr er

kodet med grønn farge. Dersom forbrukeren utfører en handling som illustrerer «moderat hygienerisiko», som vask av hender og utstyr i kun vann, har bildet fått en gul farge. Bilder som viser utførelse av handlinger med «høy hygienerisiko» har fått fargen rød. Dette er når forbrukeren er i direkte kontakt med noe som truer god hygiene, for eksempel at forbrukeren skjærer rå kylling og tar direkte på kyllingen med hånden. Bildene er i tillegg vurdert avhengig av sin rekkefølge og sammenheng, slik at bildesekvensen forblir den fargen den er frem til det kommer et bilde som muligens vil endre hygienestatusen. Det er verdt å merke seg at det ikke er gjort noen detaljert risikoanalyse av bildesekvensene i denne masteroppgaven, og at det heller ikke er noen kvalitetssikring på om den oppgitte handlingen utføres på riktig måte av forbrukeren. Denne sammenfatningen er gjort for å gi en illustrativ vurdering av risikoadferd, og som et forslag på mulig fremtidig analysering av resultater dersom metoden videreutvikles.



Figur 13: Illustrasjon av alle bildesekvenser forbrukerne lagde i fokusgruppene. En farget rute tilsvarende ett sekvensbilde. Grønn farge: antatt «god hygiene», Gul farge: antatt «moderat hygieniserisiko», Rød farge: antatt «høy hygieniserisiko». Den fargede linjen illustrerer antatt hygenesituasjon over tid

Figur 13 viser en illustrativ oversikt over «hygiene-statusen» på alle bildesekvensene forbrukerne lagde i fokusgruppene. Den fargelagte linjen beskriver den totale «hygiene-statusen» over tid under matlagingen. Elementer som påvirker en fargeendring, eller som utmerker seg på en måte, er beskrevet langs den fargelagte linjen. Elementer relatert til håndhygiene står over linjen, og elementer knyttet til utstyr står under linjen. Generelt observeres det at de tre småbarnsmødrene starter og slutter med grønne bilder (totalt 74-92% grønne bilder). Dette betyr at periodene med «risikabel adferd» er antatt å være kort, og at de gjennomgående har en «god hygiene» på kjøkkenet. Fire av de enslige unge mennene avslutter sekvensen med gule bilder, og de har generelt en lav prosentandel grønne bilder (totalt 0-25% grønne bilder). Det antas at disse mennene har en «moderat hygienerisiko» gjennom hele matlagingen (69-89 % guler bilder). En mann avslutter som rød og hans adferd gir muligens «høy risiko» for overføring av patogene bakterier og krysskontaminering.

4.1.2.2 Generell håndtering av kylling og hygiene: småbarnsmødrene

Etter bildesorteringsoppgaven ble det lagt opp til en felles diskusjon. Moderatoren prøvde å la gruppen styre mye av samtalen, men hadde forberedt spørsmål dersom det var behov (intervjuguide Vedlegg 3). Disse spørsmålene var rundt temaene a) generelle vaner og forbruk av kylling, b) håndtering av rå kylling, c) håndvask og d) vask av utstyr med spesielt fokus på oppvaskkoster. I gruppen med småbarnsmødre gikk samtalen tregt.

a) Generelle vaner og forbruk

Alle småbarnsmødrene uttrykker at de har et relativt høyt forbruk av rå kyllingprodukter. Generelt bruker alle relativt ofte kyllingfileter, men det varierer litt om de skjærer den opp eller ikke. Kyllingkjøttdeig og kyllinglår nevnes også. Det blir trukket frem flere middagsretter med kylling, som for eksempel hjemmelagde kyllingnuggets som er en favoritt hos barna.

b) Håndtering av rå kylling

Dersom kyllingfileten er seig og fuktig, forteller to småbarnsmødre at de tørker av kyllingfileten med tørkepapir før de skjærer den opp. Det nevnes at spesielt enkelte kyllingfileter kjøpt frosne i Sverige, ofte slipper mye vann og trenger en tørk. Det blir også nevnt behov for å skjære kyllingfiletene «rene» ved å fjerne sener og slintrer.

c) Håndvask

Alle uttrykker at de er nøye med håndvask, spesielt før matlagingsstart og etter å ha håndtert rå kylling. Det blir trukket frem at man må være ekstra påpasselig med hygiene når man er gravid. En småbarnsmor forteller at hun har Antibac på kjøkkenet hjemme, og at hun bruker engangshansker når hun skjærer rå kylling fordi hun synes det er ekkelt å ta på kyllingen.

d) Vask av utstyr med spesielt fokus på oppvaskkoster

Alle forteller at de bytter eller vasker kniv og fjøl etter skjæring av rå kylling. Flere forteller at de har skjærefjøl som er fargekodet til spesifikke matvaregrupper. Det kommer frem at 3 kvinner bare har oppvaskkost og ikke svamp liggende på kjøkkenet. Den fjerde kvinnen har både svamp og oppvaskkost, men uttrykker ikke noen konsekvent bruk av disse i forhold til hvilken hun bruker til hva. Alle sier de bytter oppvaskkost når de ser den er blitt flat og slitt, og de sier at de gjerne kjører den i oppvaskmaskinen hvis den er skitten.

4.1.2.3 Generell håndtering av kylling og hygiene: enslige unge menn

Gruppesamtalen med de enslige unge mennene gikk mer av seg selv, og det ble generelt en god gruppedynamikk. Moderatorens oppgave ble derfor mer å være ordstyrer, ved å lede samtalen mot de ønskede temaene og sørge for at alle fikk sagt det de ville.

a) Generelle vaner og forbruk

Mennene har større variasjon i forbruk av rå kyllingprodukter og hvor ofte de lager middag generelt. Halvparten sier de lager middag 4 ganger i uken eller mer. De resterende lager middag 1-3 ganger i uken. Flere uttrykker et hyppig forbruk av frysede kyllingfileter kjøpt i Sverige, og blant de som oftest lager middag er kylling brukt som ingrediens 2-3 x per uke. En av mennene uttrykker derimot at han helst bruker ferdigstekt salatkylling, og kun steker rå kylling 2-3 ganger i måneden.

b) Håndtering av rå kylling

Flere av mennene som ofte bruker frosne kyllingfileter forteller at de pleier å tine kyllingen i kjøleskap over natten eller mens de er på skolen. Enkelte nevner at de en sjelden gang tørker av kyllingfileten med tørkepapir hvis den er ekstra klissete. Alle synes det er helt greit å ta direkte på den rå kyllingen.

c) Håndvask

Alle mennene forteller at de «stort sett» vasker hender før matlaging, men at det ikke alltid skjer. Etter håndtering av rå kylling er det gjennomgående at de skyller hender bare i vann, uten bruk av såpe. De uttrykker at de føler et behov for å skylle hender fordi de føler seg «klissete», men alle uttrykker at det føles bra nok med kun skylling i vann. Etter hvert kommer det frem at halvparten av mennene ikke har håndsåpe tilgjengelig på kjøkkenet. Når samtalen dreier seg om håndvask før matlaging, forteller Mann 24 år: «...det er liksom sånn at hvis jeg kommer rett fra butikken så vasker jeg alltid hendene, men har jeg bare vært hjemme, på universitetet eller noe sånt, så er det sjelden...»

d) Vask av utstyr med spesielt fokus på oppvaskkoster

De fleste mennene bytter eller vasker kniv og fjøl etter å ha skåret rå kylling, men det kommer også frem at enkelte ikke alltid er like nøye på det. Alle mennene forteller at de har oppvaskkost. De som bor på studenthybel forteller at de har oppvaskkoster stående på kjøkkenet som alle deler på, og disse byttes litt tilfeldig etter som noen husker på å kjøpe nye. De fleste av mennene sier oppvaskkosten står i egen beholder med busten opp. En mann forteller at oppvaskkosten ligger med busten ned i en gammel pepperkakeboks sammen med en svamp og annet diverse. Flere forteller at de har svamp liggende, som brukes til skrubbing av skitne kjeler og stekepanner.

4.1.2.4 Tilbakemeldinger på bildesorteringsoppgaven fra forbrukeren

Forbrukerne hadde fått utdelt kulepenner med ulike farger, slik at det kunne kontrolleres i etterkant når de utførte endringer på bildesekvensene. Det kom frem at endringene stort sett ble utført mens forbrukeren satt alene og gjorde oppgaven. Da var det for eksempel tilføyende opplysninger som at det ble brukt fargekodete fjøler til ulike matvarer.

I fokusgruppen med småbarnsmødrene ble det trukket frem at flere synes det var veldig spennende å gjøre bildesorteringsoppgaven. De opplevde at det hjalp å ha bildene for å skjønne hvilket detaljnivå de skulle legge seg på i fortellingen sin. Det ble nevnt at det først virket som litt mange bilder, men at de relativt raskt klarte å få oversikt over hvilke som var aktuelle eller ikke. I evalueringen av oppgaven ble det en diskusjon på hvorvidt småbarnsmødrene egentlig ville skåret kyllingen eller salaten først. De konkluderte med en enighet i at de generelt ville avgjort rekkefølgen avhengig av om kyllingen skulle serveres varm eller kald. Skulle kyllingen være i en salat, ville de startet med den først siden den tar

lengst tid å forberede. Det ble etterlyst bilde av å vaske over kjøkkenbenken, å skjære kyllingen «ren» samt å rive salaten med hendene. Utover dette uttrykte småbarnsmødrene at de brukte både bildetekst og bilde under utvelgelsen, og at disse passet fint sammen.

De enslige unge mennene uttrykte at de synes det var en veldig artig oppgave, og at de opplevde at selve bildesorteringsoppgaven gjorde det lettere å få i gang en samtale etterpå. Det ble nevnt at de opplevde det positivt å få en demonstrasjonsoppgave først som veiledning på hvordan de skulle gjøre det. Mennene uttrykte generelt at de ikke klarte å tenke gjennom hvordan de ville løse bildesorteringsoppgaven i hodet før de så på bildene, noe det derimot virket som om at flere av kvinnene gjorde. Mennene virket mer samstemte med at de bygde opp fortellingen med utgangspunkt i bildene. Mennene etterlyste bilde av kryddring/marinering av kyllingkjøttet. Flere av mennene responderte derimot ved å si at de hadde konkludert for seg selv at dersom noen detaljer manglet så var de kanskje ikke så viktige. På spørsmål om forbrukerne følte at «tegnseriene» de hadde lagd representerte det de gjør på kjøkkenet, svarte alle ja. Mann 24 år uttrykte: *«Det var liksom ikke noe poeng å jukse seg til noe bedre resultat for å si det på den måten. At vi bare må prøve å gjengi det så godt vi kan på den måten vi gjør det da. Så hvis man bruker samme fjøl til kylling og salat, så er det helt legitimt, liksom, at poenget er at du bare er interessert i å høre hvordan vi gjøre det da, og at det er helt greit. Så da er det liksom ikke pynta noe på, det er liksom bare sånn det er og det er greit.»*

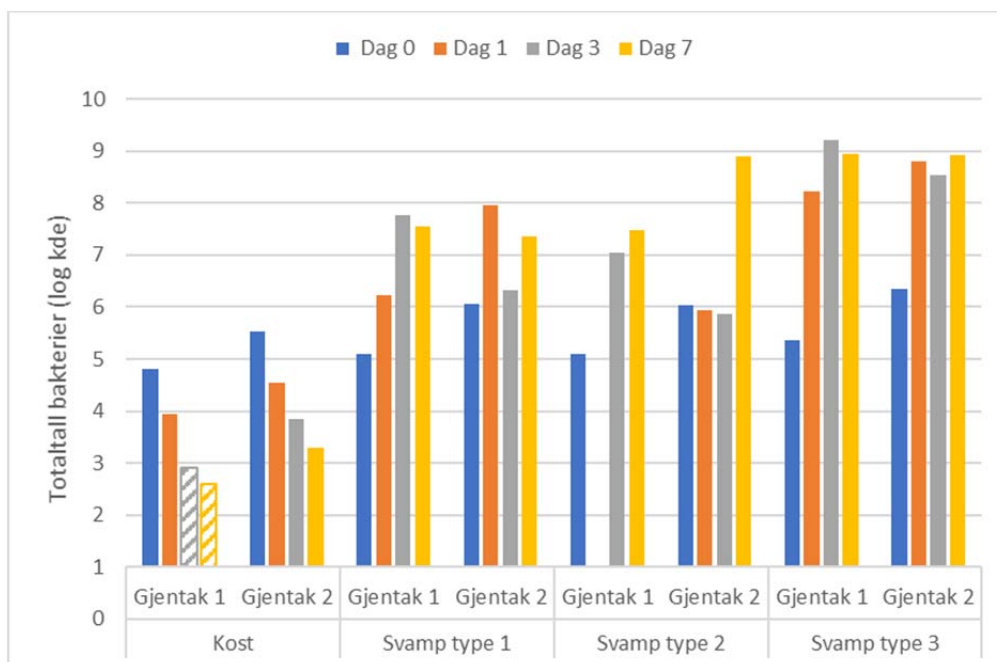
Underveis i fokusgruppene med de enslige unge mennene, ble det også blant annet snakket litt om bruk av mobiltelefon og iPad under matlagingen. Flere uttrykte at disse ofte ble brukt underveis på kjøkkenet. På spørsmål om dette var noe det kunne vært bilde av, var det ikke et samstemt svar. Flere mente bruken var mer sporadisk, så det var vanskelig å si når, mens andre sa at de trolig kunne puttet det innimellom her og der. Fokusgruppene ble transkribert i sin helhet, og disse er vedlagt oppgaven (Vedlegg 8).

4.2. Resultater: Mikrobiologiske forsøk

I dette kapittelet blir det gitt en oversikt over alle aktuelle resultater fått i forbindelse med laboratorieforsøkene. Det ble gjennomført tre ulike forsøk i denne masteroppgaven. Da det er ulikt oppsett og design i alle de tre forskjellige forsøkene presenteres resultatene på litt forskjellige måter, både i form av ulike grafer og tabeller. Gjennomgående for hvert forsøk vil resultatene for kostene presenteres først, deretter resultatene for svamper.

4.2.1 Overlevelse av patogene bakterier i nye koster og svamper

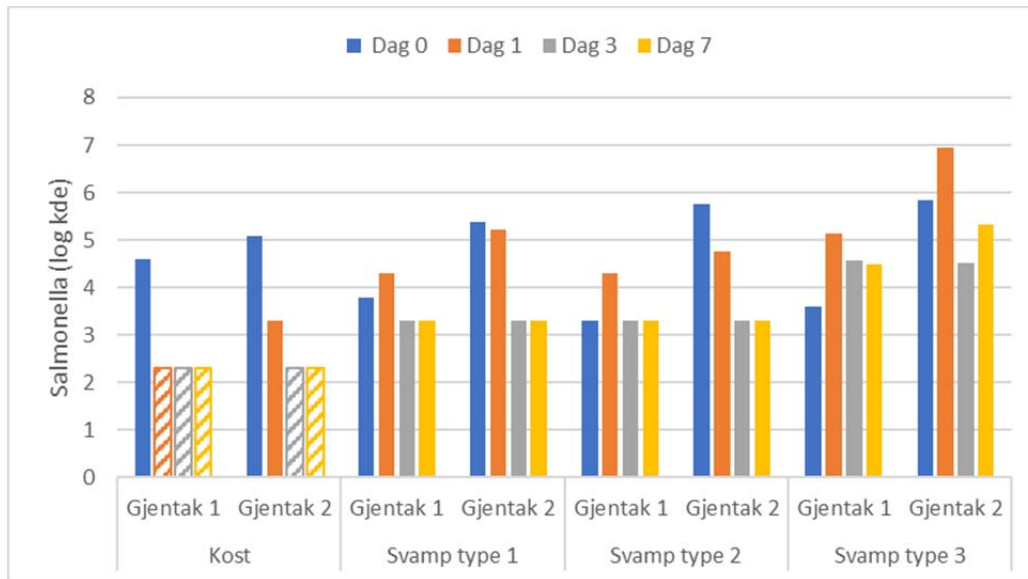
Det var satt opp en laboratoriemodell som simulerte daglig bruk av nye koster og nye svamper. Figur 14 viser overlevelsen av bakterier i nye koster og svamper som var tilsatt en bakteriemiks av patogene og ikke-patogene bakterier ved dag 0. For kostene sank bakterietallet gradvis fra dag 0 til dag 7, mens bakterietallet økte over tid i svampene. Det ble observert forskjeller mellom gjentak 1 og gjentak 2, med høyere starttall i gjentak 2, samt noen avvikende observasjoner.



Figur 14: Totalt bakterietall over tid i nye koster (n=1) og nye svamper (n=3) kontaminert med bakterier dag 0. Analyser utført dag 0-1-3-7, og totalt to gjentak av forsøket. Deteksjonsgrensen var <3 log. Resultater under deteksjonsgrensen (u.d.) er illustrert ved skraverte søyler

Overlevelse av *Salmonella* i nye koster og nye svamper er presentert i figur 15. Resultatene viste at *Salmonella* døde under lagring i de nye kostene, og etter 24 timer var nivået under

deteksjonsgrensen. For svampene i gjentak 1 ble det registrert vekst av *Salmonella* det første døgnet, men deretter døde bakterien. Gjentak 2 startet med et høyere bakterietall, men det var også her en stor reduksjon i Svamp 1 og Svamp 2. Resultatene til Svamp 3 varierte mye.

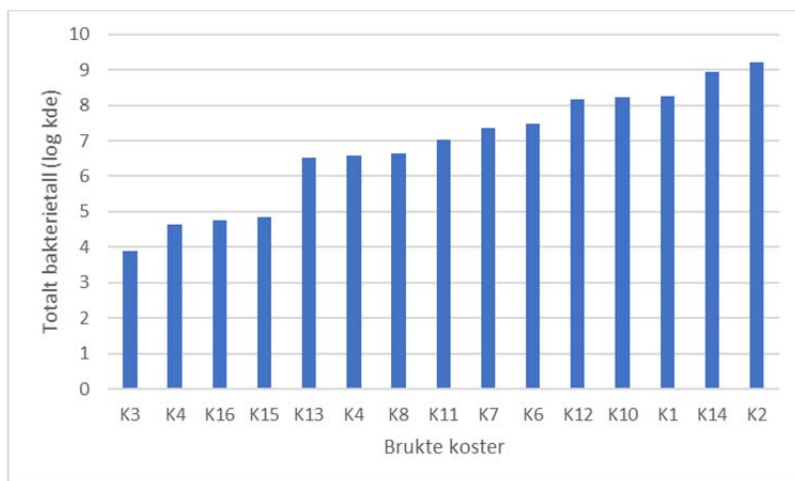


Figur 15: Overlevelse av *Salmonella* (log kde) i nye koster ($n=1 \times 4$) og nye svamper ($n=3 \times 4$) målt Dag 0-1-3-7, med to gjentak av forsøket. Skraverete stolper= resultater u.d.

Campylobacter i de nye kostene og de nye svampene døde innen ett døgn.

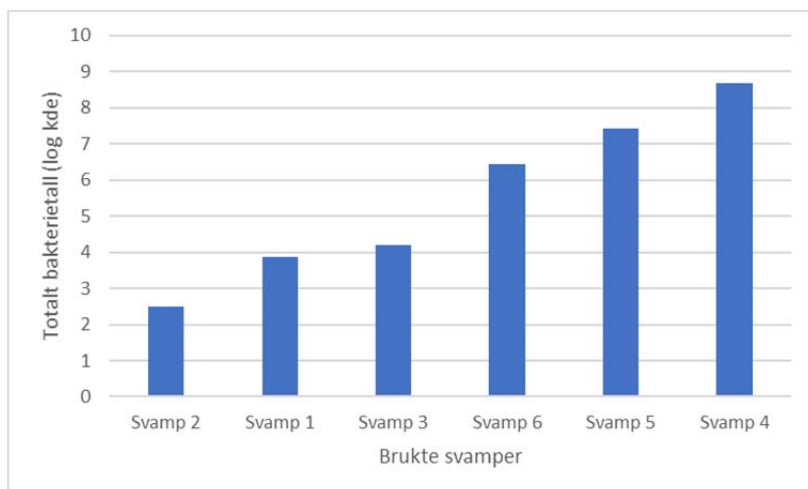
4.2.2 Totalt bakterietall i brukte koster og svamper

Det ble samlet inn 15 brukte koster for testing av totalt bakterietall, og det ble funnet et gjennomsnittlig celledannetall på 10^6 kolonidannede enheter/kost (kde/kost). Figur 16 viser det totale bakterietallet for alle kostene. Den laveste verdien funnet var rundt 10^3 kde/kost og den høyeste verdien om lag 10^9 kde/kost.



Figur 16: Totalt bakterietall (log kde) i brukte koster (n=15) samlet inn fra forbrukere

Figur 17 viser totalt bakterietall funnet i 6 brukte svamper. Det ble funnet et gjennomsnittlig bakterietall på om lag 10^5 kde/svamp. Det ble observert at de tre første svampene i figur 17 gav fra seg mye såpe etter banking i stomacheren. Det ble funnet at det ikke var signifikant forskjell på bakterietallene mellom de brukte kostene og de brukte svampene ($p=0,254$).



Figur 17: Totalt bakterietall i brukte svamper (n=6) samlet inn fra forbrukere

4.2.3 Overlevelse av patogene bakterier i brukte koster

Brukte koster (n=21) fra forbrukere og nye kontrollkoster (n=4) ble tilsatt patogene bakterier, og ble lagret ved ulike betingelser i ett døgn for kontroll av overlevelse av bakteriene.

Halvparten av kostene ble hengt på en snor, mens den andre halvdel ble pakket inn i en pose for å holdes fuktig. Tabell 4 viser at gjennomsnittlig totalt bakterietall for kostene som

hadde ligget fuktig i en pose var mer enn 10 ganger høyere enn kostene som var hengt på en snor ($p=0,007$). Det ble tatt ut tilsvarende prøver for *Salmonella*. Resultatene viste at gjennomsnittsverdiene for *Salmonella* i brukte koster var om lag 1000 ganger høyere bakterietall i koster som hadde ligget fuktig enn i koster som hadde hengt ($p<0,001$).

Tabell 4: Oversikt over totalt bakterietall (log kde) og *Salmonella* (log kde) i brukte koster kontaminert med patogene bakterier, og som enten har vært hengt eller blitt holdt fuktig ved å være pakket i pose, samt tilsvarende resultater for nye kontrollkoster med samme lagringsbetingelser. u.d.=under deteksjonsgrensen på 10^3 kde

		N (antall)	Gjennomsnitt (log kde)	Maks (log kde)	Min (log kde)	Standardavvik
BRUKTE KOSTER						
Totalt bakterietall	Hengt	10	6,8	8,2	3,9	1,34
	Pose	11	8,3	9,1	7,1	0,60
Salmonella	Hengt	10	3,9	4,7	3,0	0,65
	Pose	11	7,2	8,4	6,4	0,57
NYE KONTROLL KOSTER						
Totalt bakterietall	Hengt	2	3,3	3,6	3,0	0,5
	Pose	2	5,9	5,9	5,8	0,07
Salmonella	Hengt	2	u.d.	u.d.	u.d.	u.d.
	Pose	2	5,9	6,0	5,8	0,10

I de nye kontrollkostene falt *Salmonella*-tallet til under deteksjonsgrensa i koster som hadde hengt. Nye kontrollkoster i pose hadde høyere nivå *Salmonella* enn deteksjonsgrensa på 10^3 kde/kost (om lag 10^6 kde/kost, $p=0,007$).

Resultatene fra mCCDA-skålene for *Campylobacter* gav verdier under deteksjonsgrensen. I ett enkelttilfelle vokste det opp mange bakterier på de selektive skålene, men nærmere undersøkelser viste at dette ikke var *Campylobacter*.

4.2.3.1 Effekt av lagring på brukte svamper

For de hengte kostene ble det funnet at *Salmonella*-nivået var over deteksjonsgrensa i brukte koster, men ikke i nye kontrollkoster ($p=0,001$).

For koster lagret i pose, ble det funnet signifikant høyere *Salmonella*-tall ($p=0,000$) i brukte koster (10^7 kde/kost) enn i nye kontrollkoster (10^5 kde/kost).

4.2.4 Overlevelse av patogene bakterier i brukte svamper

Brukte svamper (n=7) og nye kontrollsvamper (n=2) ble tilsatt patogene bakterier, og svampene ble deretter delt i to deler. Den ene halvparten ble lagt i en åpen bakk mens den andre ble pakket inn i pose for å holdes fuktig. Tabell 5 viser at det ble funnet høyere totalt bakterietall i de brukte svampene lagret hengt enn i de nye kontrollsvampene lagret hengt ($p=0,000$). Det ble funnet flere bakterier i brukte svamper i pose enn i nye kontrollsvamper i pose ($p=0,002$).

For de hengte svampene ble det funnet like høye *Salmonella*-nivåer (om lag 10^5 kde/svamp) i de brukte svampene som i de nye ($p=0,643$). For svampene oppbevart i pose, ble det funnet like høye verdier *Salmonella* (10^6 kde/svamp) i de brukte svampene som i de nye ($p=0,874$).

Tabell 5: Oversikt over totalt bakterietall (log kde) og *Salmonella* (log kde) i brukte svamper (n=7) kontaminert med patogene bakterier, og som har vært hengt eller pakket inn i pose, samt tilsvarende resultater for nye kontrollsvamper (n=2)

		N (antall)	Gjennomsnitt (log kde)	Maks (log kde)	Min (log kde)	Standardavvik
BRUKTE SVAMPER						
Totalt bakterietall	Hengt	7	8,3	9,1	6,2	0,990
	Pose	7	8,8	9,8	7,6	0,682
Salmonella	Hengt	7	5,5	6,4	4,2	0,860
	Pose	7	6,3	8,0	4,4	1,239
NYE SVAMPER						
Totalt bakterietall	Hengt	2	5,6	5,7	5,5	0,135
	Pose	2	6,6	6,8	6,4	0,312
Salmonella	Hengt	2	5,6	5,8	5,4	0,303
	Pose	2	6,5	6,7	6,3	0,343

4.2.4.1 Effekt av lagring på brukte svamper

Det ble funnet at bakterietallene for de brukte svampene som hadde ligget i pose var høyere enn for de brukte svampene som var lagret hengt. Dette gjaldt både totalt bakterietall ($p=0,037$) og *Salmonella* ($p=0,009$).

For de nye kontrollsvampene var det ingen signifikant forskjell i bakterietall mellom de hengte og de som var pakket i pose ($p=0,211$).

4.2.5 Oppsummerende resultater

Det ble ikke funnet at *Campylobacter* overlevde i noen av kostene eller svampene i forsøkene i denne masteroppgaven.

Laboratoriemodellen med simulering av daglig bruk gav lavere totalt bakterietall enn funnet i brukte koster fra private forbrukerkjøkken. *Salmonella* vokste i brukte koster som ble holdt fuktig. Da koster ble hengt opp døde *Salmonella* noe i de brukte kostene, men i mindre grad enn i nye koster.

Det ble også funnet totalt mer bakterier i brukte svamper enn i nye. Det var like høye verdier av *Salmonella* i nye svamper som i brukte, og det var ikke signifikant forskjell på *Salmonella*-verdiene mellom de hengte og de som var pakket inn i pose.

5. Diskusjon

Resultater som omhandler de to første forskningsspørsmålene knyttet til forbrukeren blir diskutert først i dette kapittelet, deretter resultatene knyttet til de to siste forskningsspørsmålene om rengjøringsredskaper.

5.1 Diskusjon: Forbrukerstudier

Hensikten med analysen av de kvantitative dataene var å studere om kjønn og holdninger hos forbrukeren kan føre til forskjellige handlinger på kjøkkenet med tanke på kjøkkenhygiene. Det var også ønskelig å få en større innsikt i hvordan forbrukeren håndterer rå kylling på kjøkkenet sett i et mattrygghetsperspektiv ved hjelp av en bildesorteringsmetode. Strukturen på dette kapittelet knyttes mer til temaer enn etter metodetilnærmingene som er brukt tidligere. Dataene fra de to ulike metodetilnærmingene er i utgangspunktet tolket hver for seg, men for å gi en dypere forståelse settes de her inn i en tematisk sammenheng (Creswell, 2014).

5.1.1 Mattrygghet i forhold til småbarnsmødre og enslige unge menn

Flere forhold som kjennetegner forbrukerne kan påvirke hvordan de oppfører seg på kjøkkenet med tanke på mattrygghet. Dette gjelder både demografiske kjennetegn, interesser og generell kunnskap (Jacobsen & Lavik, 2011). En rekke slike faktorer ble analysert i de kvantitative analysene, og hovedfunnet var at kvinner som bor med barn og enslige menn hadde forskjellig tilnærming til kjøkkenhygiene. Tre handlinger på kjøkkenet som har betydning for mattryggheten pekte seg ut i de kvantitative undersøkelsene: håndvask, behandling av kniv og vurdering av gjennomstekt kylling. Disse diskuteres, men fokus på vurdering av gjennomstekt kylling begrenses da dette ikke ble tatt med videre i fokusgruppene.

Det ble benyttet en «forklarende sekvensiell mixed method» i denne oppgaven, med innsamling av både kvantitative og kvalitative data. Hovedfunnet fra de kvantitative analysene ble tatt med videre til gjennomføringen av de kvalitative fokusgruppene. Dette ble gjort ved at gruppene ble delt etter kjønn og om de har barn, grupperinger kalt småbarnsmødrene og enslige unge menn. Hensikten med dette var å gjøre utdypende studier

på forskjellene i grupperingene, samt å teste ut den nye bildesorteringsmetoden på forbrukere som anslagsvis hadde ulik grad av kjøkkenhygiene hjemme.

5.1.1.1 Utdringer rundt hygiene som tema

Dynamikken i de to fokusgruppene var veldig forskjellig. Småbarnsmødrene snakket lite, og moderator måtte hele tiden stille spørsmål for å få samtalen til å gå. Mennene derimot, snakket mye seg imellom. Hygiene kan for mange oppleves som noe personlig, og en gruppesamtale om dette temaet kan være utfordrende. I gruppen med småbarnsmødrene virket det ofte som om de veide sine ord med omhu, og at de hele tiden var opptatt av å si det som var «riktig». I gruppen med enslige unge menn var det en avslappet atmosfære. Det var åpenhet rundt det faktum at flere faktisk ikke gjorde ting akkurat slik det bør sett i et hygieneperspektiv og etter «normen» for «riktig» adferd. Disse observasjonene stemmer godt overens med oppfatningen om at kjøkkenhygiene er et mer følsomt tema for kvinner enn menn, og dette er viktig å ta med seg i tolkningen av resultatene videre. Mye tyder også på at kvinner ofte er mer opptatt av helse og omsorg i forhold til hjemmet, noe som kan gjenspeile større fokus på generell kjøkkenhygiene enn hos menn (Fischer & Frewer, 2008; Jacobsen & Lavik, 2011).

5.1.1.2 Erfaringer og bruk av rå kylling i matlaging

De kvantitative resultatene viste at kvinner med barn oftere lager retter med utgangspunkt i rå kylling enn det enslige menn gjør. Tidligere studier har også vist at kvinner fortsatt er den hovedansvarlige for matlaging og renhold (Jacobsen & Lavik, 2011). I fokusgruppene gjennomført i denne masteroppgaven, bodde flere av de enslige unge mennene på studenthybel og flere virket noe urutinerte på kjøkkenet. De enslige unge mennene uttrykte at adferden på kjøkkenet var mer inkonsekvent og tilfeldig, ofte styrt av «sultfølelsen» og behov for å dekke denne raskt. Småbarnsmødrene uttrykte derimot en tydeligere formening om hvordan de gjorde ting. Fischer & Frewer (2008) hevder at innarbeidede matlagingsrutiner kan ha en sammenheng med mattrygghet og bedre kjøkkenhygiene. Det observerte lavere erfaringsgrunnlaget hos mennene i fokusgruppen kan ha en sammenheng med en lavere grad av rapportert kjøkkenhygiene. Analysene etter bildesorteringsoppgaven viste at de enslige unge mennene generelt hadde overvekt av «moderat hygienerisiko» gjennom hele

matlagingsprosessen (69-89% gule bilder, som illustrerte «moderat risiko») mens småbarnsmødrene hadde overvekt av «god kjøkkenhygiene» (74-92% grønne bilder, som illustrerte «god hygiene»). Det er imidlertid verdt å merke seg at det er lettere å iverksette tiltak for å korrigere «feil» adferd hos den uerfarne forbrukeren med få rutiner enn det er å korrigere «feil» adferd hos forbrukere med mange innarbeidede rutiner (Fischer & Frewer, 2008).

5.1.1.3 Handlinger som kan påvirke mattryggheten

Hånd og fjøl kan anses som de to viktigste hovedelementene knyttet til krysskontaminering. Håndvask er den minst kontrollerbare kritiske faktoren, og hendene kan svært ofte være årsak til smitte direkte mellom mennesker eller indirekte via overflater og matvarer.

Krysskontaminering ved overføring av bakterier fra rått kjøtt til for eksempel salat via hendene kan dermed påvirke mattryggheten (De Jong et al., 2008).

De fleste respondentene (84% menn og 91% kvinner) i den kvantitative undersøkelsen svarte at de vasket hender etter håndtering av rå kylling, men blant de som svarte at de ikke vasket hender var det signifikant overvekt av menn. Liknende funn har vært rapportert av andre tidligere. I 2009 gjennomførte SIFO og Nofima en landsrepresentativ forbrukerundersøkelse i Norge knyttet til kjøkkenpraksiser og mathygiene. Forbrukere (n=2008) fikk spørsmål om de vasket hender etter å ha tatt i rått kjøtt. Det ble funnet at totalt 77% av mennene og 90% av kvinnene vasket hender etter å ha tatt i rått kjøtt (Jacobsen & Lavik, 2011). Resultatene funnet i denne masteroppgaven stemmer godt overens med denne tidligere studien av den norske befolkningen.

Forskjeller mellom kjønn/om de har barn og kjøkkenvaner kom også tydelig fram i bildesorteringsoppgaven. Disse ulikhetene var relatert til håndvask etter kontakt med rå kylling og rengjøring av kniv etter å ha skåret rå kylling. I denne masteroppgaven ble det gjort en forenklet risikovurdering av hvert enkelt sekvensbilde, og det ble skilt mellom det å bruke såpe eller ikke ved skylling av hender etter kontakt med rå kylling. Håndvask uten såpe kan se ut til å ha dårligere effekt enn håndvask med såpe, fordi bakteriene i stor grad fester seg til fett i huden. Uten såpe vil ikke dette løses opp og skylles vekk (Adams et al., 2016). Det ble derfor tolket til at de enslige unge mennene, som generelt bare vasket hender i vann etter kontakt med rå kylling, hadde høyere risikoadferd enn småbarnsmødrene som brukte såpe.

I 2008 ble det gjennomført en studie som undersøkte krysskontaminering av *Campylobacter* fra rå kylling via fjøl, kniv og hender til salat. Studien viste at håndvask med såpe og varmt vann gav minst overføring av bakterier til salaten. Faren for krysskontaminering kan reduseres ved vasking i varmt vann over 68°C, men studien viste allikevel at vask av hender og utsyr slik forbrukeren gjorde det generelt ikke gav tilstrekkelig ønsket bakteriereduksjon. Dette var mye grunnet for kort vasketid og bruk av ikke varmt nok vann (De Jong et al., 2008). I denne masteroppgaven ble det ikke lagt vekt på om vannet var varmt eller kaldt, eller hvor lenge og grundig håndvasken ble utført. Dette er faktorer som allikevel kan ha stor betydning for hvor «rene» hendene og utstyret blir, og bør diskuteres mer ved eventuelt videre utvikling av bildesorteringsmetoden.

Krysskontaminering via kniv kan også være en faktor som kan påvirke mattryggheten (De Jong et al., 2008; WHO, 2006). I de kvantitative analysene i denne oppgaven ble det funnet at menn oftere enn kvinner brukte kniven uvasket videre til andre ting etter å ha skåret rå kylling.

For å forebygge krysskontaminering, er det anbefalt minst mulig kontakt mellom rått kjøtt og hender samt bruk av ulike fjøler og kniver til ulike råvarer (De Jong et al., 2008). Gjennom bildesorteringsoppgaven ble det avdekket at en av småbarnsmødrene konsekvent unnlot å ta direkte på rå kylling. Det ble også funnet at flere hadde egne fjøler til ulike råvarer. Disse funnene er med på å styrke en antagelse om at småbarnsmødrene totalt sett hadde bedre kjøkkenhygiene enn de enslige unge mennene. Det kan derfor se ut til at funn i denne masteroppgaven støtter resultater fra andre studier, som viser at menn har høyere risikoadferd på kjøkkenet enn kvinner når det gjelder mattrygghet (Christensen et al., 2005; Jacobsen & Lavik, 2011; Røssvoll et al., 2013).

Utilstrekkelig steking av rått kjøtt kan også være en faktor som påvirker mattryggheten (WHO, 2006), og i denne oppgaven ble det funnet at mennene signifikant oftere vurderte om kyllingen var ferdigstekt ved å kontrollere overflate eller etter steketid. Kvinnene sjekket derimot oftere midtfarge og om det kom ut blodsaff, noe som er ansett som en tryggere måte for å kvalitetssikre at kyllingen er gjennomstekt.

5.1.2 Mattrygghet i forhold til interesseområde

I denne masteroppgaven ble det undersøkt om kjennetegn ved forbrukeren (som kjønn og holdninger) kan føre til ulike handlinger på kjøkkenet. Resultatene viste demografiske forskjeller mellom de to Facebook-gruppene og den Generelle gruppen i form av kjønn, lavere alder og husholdning bestående av små barn. Det ble også funnet at de Matinteresserte og Samfunnskritikerne oftere tilberedte mat med utgangspunkt i rå kyllingprodukter enn gjennomsnittsbefolkningen. Dette kan ha både positive og negative konsekvenser for mattryggheten. Som nevnt tidligere kan et høyt forbruk på mange måter ofte generere gode rutiner rundt håndtering av rå kylling grunnet økt erfaringsbasert kunnskap om produktet (Jacobsen & Lavik, 2011). Det kan også gi negativ effekt dersom rutinene ikke er gode sett i et mattrygghetsperspektiv. Resultatene viste en signifikant sammenheng mellom Facebook-gruppene og «riktig» steking av kylling, ved at de sjekker om kyllingen er ferdigstekt ved bruk av termometer, kontroll av midtfarge eller om det kommer ut blodsaff. Det kan derfor tyde på at forbrukerne i disse interessegruppene hadde bedre kjennskap til og kunnskap om «riktig» håndtering av rå kylling.

Det er viktig å være klar over at resultatenes validitet kan påvirkes av et skjevt antall respondenter, og en ubalansert kjønns- og aldersfordeling i de tre gruppene som er analysert. Det kan ikke trekkes noen endelig konklusjon om hvorvidt konkrete handlinger knyttet til mattrygghet relatert til Facebook-gruppene skjedde som en følge av de demografiske forholdene eller om det var en følge av interesseområdet til gruppen. Det ser imidlertid ut til at det å rekruttere respondenter via interessegrupper på Facebook faktisk traff en spesifikk gruppe av befolkningen.

5.1.3 Evaluering av den kvantitative undersøkelsen

Analysene av de kvantitative dataene ble gjennomført for å undersøke om forbrukerens kjønn og holdninger påvirket kjøkkenadferd. Dersom det ble indentifisert noen grupperinger i befolkningen, var det ønskelig å ta dette videre til kvalitative studier. Dette gjaldt også funn av konkrete handlinger som kunne påvirke mattryggheten. Det er derimot verdt å merke seg at forskeren er den som velger hvilke temaer fra de kvantitative undersøkelsene som skal følges opp, og at nøyaktigheten av de totale funnene kan begrenses ved at forskeren ikke følger opp de riktige temaene (Creswell, 2014). I denne oppgaven ble det valgt å fokusere på funn

knyttet til kjønn, interesseområde, håndvask og håndtering av kniv/utsyr etter kontakt med rå kylling. Disse funnene ble vurdert som mest relevante i forhold til forbrukerens mattrygghet. Dette støttes av litterære søk beskrevet i oppgavens teoridel (De Jong et al., 2008; Jacobsen & Lavik, 2011; Røssvoll et al., 2013; WHO, 2006). Det kan imidlertid godt hende at andre funn, for eksempel knyttet til holdninger, opprinnelig hadde større betydning i datasettet totalt, og dette er derfor en viktig faktor å ta med.

5.1.3.1 Forslag til videre forskning

Det ble gjort en begrensning i den kvantitative analysen grunnet en sammenslåing av to ulike forbrukerundersøkelser. Det anbefales derfor en mer dyptgående analyse av dataene fra disse to forbrukerundersøkelsene. De bør muligens analyseres hver for seg, slik at flere spørsmål kan inkluderes og utforskes, og for å kunne studere flere særtrekk ved hver enkelt gruppe. Ved å studere gruppene hver for seg, vil det ujevne antallet forbrukere og den ujevne kjønns- og aldersfordeling ikke forstyrre resultatene.

Tidligere forskning har vist en sammenheng mellom utdannelsesnivå/bosted og risikoadferd på kjøkkenet (Røssvoll, 2013). Spørsmål knyttet til utdannelsesnivå og om forbrukeren bor i by eller tettsted ble imidlertid ikke undersøkt i denne masteroppgaven, da disse dataene ikke var inkludert i rådata mottatt fra Norstat. Det anbefales derfor å innhente disse opplysningene for mer dyptgående analyser.

5.1.4 Evaluering av den kvalitative metoden

Fokusgruppene ble benyttet for å kartlegge forbrukerens kjøkkenvaner ved bruk av bildesorteringsmetoden som et verktøy. Hensikten med bildesorteringsmetoden var å teste den ut for eventuelt senere å kunne bruke den til kvantitative forbrukerundersøkelser.

Hovedutfordringen knyttet til dette vil antagelig være hvordan metoden rent praktisk kan overføres fra en kvalitativ tilnærming på papir med få forbrukere til en spørreundersøkelse som gjennomføres digitalt på skjerm med mange forbrukere.

Forbrukerne i fokusgruppene uttrykte at de opplevde bildesorteringsmetoden som spennende og gøy, og de sa at bildene hjalp dem med å fortelle sine egne unike historier fra kjøkkenet. Flere fortalte at bildene hjalp dem med å bestemme hvilket detalj-nivå de skulle legge seg på i

kjøkkenhistorien. Dette kan være en fordel ved metoden, nettopp fordi forskeren kan styre fokus på ønsket tema (her var fokus vask og krysskontaminering). Metoden involverte alle forbrukerne ved at de først gjorde en individuell oppgave og deretter presenterte den for resten av gruppen. Rekkefølgen på handlingene forbrukeren gjorde kom også tydelig frem.

Det ble benyttet 31 ulike sekvensbilder i bildesorteringsmetoden. I planleggingsfasen var det mye usikkerhet i forhold til hvor mange bilder som skulle tas med. Tilbakemeldingene viste at forbrukerne syntes det var mange bilder med en gang, men at de relativt raskt fikk oversikt og sorterte vekk sekvensbildene som var uinteressante. Det kan derfor konkluderes med at de trolig også ville kunne håndtert flere bilder hvis nødvendig.

Forbrukerne gjorde generelt få endringer på bildesekvensene sine under den felles gjennomgangen i etterkant av oppgaven, og alle uttrykte at «tegneseriene» de hadde laget representerte noe de kunne gjort hjemme på kjøkkenet. Det kan dermed tyde på at forbrukeren stolte på sine egne individuelle valg, og ikke hadde behov for vesentlige korrigeringer etter hva andre sa eller gjorde.

Hovedhensikten med fokusgruppene var metodeutprøving og kartlegging av forbrukeradferd gjennom den nye bildesorteringsmetoden, og det ble derfor ikke formulert så mange andre spørsmål. Det kunne imidlertid gjerne vært presentert flere spørsmål avslutningsvis som gikk mer i dybden på konkret adferd og forståelse av hygiene.

5.1.4.1 Evaluering av antall respondenter

Sammenligninger av bildesekvensene og samtalene med forbrukerne i etterkant viste at bildesekvensene i stor grad representerte det forbrukeren sa de gjorde. Resultatene viste også forskjeller mellom gruppen med enslige unge menn og småbarnsmødrene når det gjaldt håndtering av rå kylling sett i et mattrygghetsperspektiv. Det er imidlertid viktig å trekke frem at det bare var tre småbarnsmødre og fem enslige unge menn som gjennomførte oppgaven. I følge litteraturen er det anbefalt at fokusgrupper bør bestå av 3-12 forbrukere. Grupper med mange forbrukere kan ofte være nyttige når det er ønskelig med en idémyldring rundt et tema, eller hvor andre teknikker brukes for å generere ideer. Færre deltagere anbefales ved studier av mer komplekse og dyptgående temaer (Guerrero & Xicola, 2018). I denne masteroppgaven var det et ønske om en mer dyptgående kartlegging av forbrukerens kjøkkenvaner, og det var

derfor i utgangspunktet ikke ønskelig med for mange deltagere. Det må likevel sies at for metodeutprøvingen sin del, burde det kanskje vært flere forbrukere.

Det bør imidlertid trekkes frem at til tross for få deltagere, ble det i denne masteroppgaven funnet en forskjell mellom småbarnsmødrene og de enslige unge mennene i de to fokusgruppene. De enslige unge mennene vasket hender sjeldnere, og som regel bare i vann etter kontakt med rå kylling. Dette er i tråd med resultatene fra de kvantitative analysene og litteraturen (Jacobsen & Lavik, 2011). Gravide og små barn er i en sårbar gruppe når det gjelder matbårne sykdommer, og bør derfor være mer påpasselig med hygien på kjøkkenet. Det er viktig å vite at resultatene funnet i denne masteroppgaven ikke kan generaliseres, men de gir en antydning om at småbarnsmødre utøver bedre kjøkkenhygiene enn de enslige unge mennene.

Det bør nevnes at bildesekvensene til to forbrukere ble ekskludert fra resultatene. Av personhensyn gis det ikke flere forklaringer, annet enn at det i hovedsak var knyttet til språkforståelse. Det kan være vanskelig å avgjøre om dette var en uheldig tilfeldighet, om metoden kan være utfordrende for enkelte grupper forbrukere eller om det skyldes andre faktorer.

5.1.4.2 Forslag til videre forskning

Det ble gjort en illustrativ «risikovurdering» av hvert enkelt sekvensbilde for å gi en oversiktlig presentasjon av resultatene, og et forslag til hvordan bildesekvensene kan analyseres ved en eventuell videreutvikling av metoden. Det må presiseres at det ikke ble utført noen analyse av resultatene basert på en beregnet risikovurdering. Det kreves derfor en mer detaljert videreutvikling av hvordan bildesorteringsmetoden kan analyseres dersom den skal benyttes videre.

5.2 Diskusjon: Mikrobiologiske forsøk

Hensikten med gjennomføringen av de mikrobiologiske analysene var å studere overlevelsen av de patogene bakteriene *Campylobacter* og *Salmonella* i oppvaskkoster og kjøkkensvamper. Det var også ønskelig å få en generell oversikt over den mikrobiologiske veksten i koster og

svamper. De viktigste resultatene blir belyst og diskutert, først relatert til oppvaskkostene og kjøkkensvampene, deretter noen generelle betraktninger og vurderinger.

5.2.1 Overlevelse av bakterier i nye koster og nye svamper

Resultatene i denne oppgaven viste at både *Campylobacter* og *Salmonella* tilsatt i ubrukte koster døde innen 24 timer, og at det totale bakterietallet sank gjennom hele forsøket. Det finnes svært lite publisert forskning knyttet til overlevelse av bakterier i oppvaskkoster. *Campylobacter* er en mikroaerofil bakterie, som krever relativt høye temperaturer (32-45°C) for å vokse. Det betyr at det ikke var forventet vekst da kostene ble oppbevart ved romtemperatur. Bakterien kan overleve godt i vann, men er sensitiv for tørking (Granum, 2015). Kostene i dette forsøket tørket opp mellom hver dag, noe som trolig var årsaken til at *Campylobacter* døde innen 24 timer.

I denne oppgaven ble det antatt at den norske befolkningen i hovedsak bruker oppvaskkost fremfor kjøkkensvamp, da 92% av den norske befolkningen oppgav at de hadde oppvaskkost på kjøkkenet i en studie fra 2009 (Jacobsen & Lavik, 2011). I utlandet brukes det oftere kjøkkensvamp, og det foreligger en rekke studier knyttet til overlevelse og vekst av bakterier i kjøkkensvamper. Det er funnet at totalt bakterietall i svamper ofte ligger mellom 10^5 - 10^9 kde/svamp. (Cardinale et al., 2017; Mattick et al., 2003 ; Ojima et al., 2002). I denne masteroppgaven økte det totale bakterietallet i de nye svampene over tid. Det ble funnet vekst av *Salmonella* det første døgnet, men deretter døde bakterien. *Campylobacter* døde innen 24 timer.

5.2.2 Totalt bakterietall i brukte koster og brukte svamper

Analyser av totalt bakterietall i brukte koster gav et gjennomsnittlig celletall på 10^6 kde/kost, og det ble funnet verdier opp mot 10^9 kde/kost. Disse kostene var ikke tilsatt bakterier på laboratoriet, og de var bare samlet inn fra ulike private forbrukerkjøkken. Mye tyder derfor på at bakterier allikevel kan overleve i oppvaskkoster, og at det første forsøket gjennomført for kontroll av overlevelse av bakterier i nye koster ikke nødvendigvis representerte overlevelse i virkelig bruk. Det var stor variasjon i bakterietallene funnet i de brukte kostene, men gjennomsnittet var i tråd med det litteraturen sier om funn av bakterier i kjøkkensvamper

(10^5 - 10^9 kde/svamp) (Cardinale et al., 2017). Det gjennomsnittlige bakterietallet i brukte svamper var 10^5 kde/svamp, som også var innenfor disse forventningene fra litteraturen. Her må det imidlertid sies at det kun var 6 svamper som ble undersøkt, noe som er et for lite antall til å kunne trekke generelle slutninger. Det er heller ikke sikkert norske svamper brukes på samme måte som utenlandske svamper. Bruksområdet for kost og svamp i Norge er trolig også ulikt.

5.2.3 Overlevelse av patogene bakterier i brukte koster og brukte svamper

Det ble gjennomført et forsøk hvor brukte koster og brukte svamper ble tilført patogene bakterier. Disse ble lagret ett døgn, enten fuktig eller tørt. Bakterietallet for de brukte kostene som hadde ligget fuktig i en pose var høyere enn for kostene som hadde hengt på en snor, noe som tydeliggjorde bakterienes behov for vannaktivitet for overlevelse (Adams et al., 2016). Det kom også frem at *Salmonella* vokste i fuktige koster, mens *Salmonella*-nivået sank i kostene som tørket. *Salmonella* er relativt motstandsdyktig mot miljøpåvirkninger og kan overleve og vokse så lenge temperaturen er over 4°C, forutsatt at det er litt fuktighet tilstede (Granum, 2015).

Det ble ikke gjennomført noen kontroll på totalt bakterietall dag 0 i de brukte kostene som ble testet i dette forsøket, og det ble gjort en tilfeldig utvelgelse i forhold til hvilke koster som ble lagret hengt versus i pose. Erfaringen fra forrige forsøk, var at det totale bakterietallet varierte mye i brukte koster. Til tross for disse usikkerhetsmomentene, viste dette forsøket at oppbevaring av brukte koster kan ha betydning for bakterienivået, da fuktige omgivelser gir mer overlevelse og vekst av bakterier.

Det ble inkludert såkalte «kontrollkoster» i forsøket, ved at ubrukte koster fikk samme behandling som de brukte. Dette var for å kontrollere overlevelsen av de patogene bakteriene for på denne måten å kunne dobbeltsjekke resultatenes validitet. Resultatene fra de hengte «kontrollkostene» var tilsvarende resultatene for de nye kostene fra det første forsøket som ble diskutert i avsnitt 5.2.1. Dette kan dermed styrke validiteten til resultatene i begge forsøkene, til tross for et lavt antall koster.

Det ble også funnet høyere verdier av bakterier i svampene som var lagret i pose enn i de hengte. Det totale bakterienivået i de nye kontrollsvampene var lavere enn i de brukte, men

dette kan forklares ved at det kun var tilsatt *Salmonella* og *Campylobacter* i de nye kontrollsvampene, mens det var mye annen bakgrunnsflora i de brukte. For svampene var det derimot ingen forskjell på *Salmonella*-nivået i de brukte og de nye kontrollsvampene, noe som betyr at *Salmonella* overlevde uavhengig av om svampen var ny eller brukt. Tidligere studier har tilsvarende funn relatert til at bakterienivået i svampen ikke er avhengig av hvor ren eller uren svampen er (Cardinale et al., 2017).

5.2.4 *Campylobacter* og *Salmonella*

Det var vanskelig å få *Campylobacter* til å vokse. Dette kan være en krevende organisme å jobbe med, særlig på grunn av at den er mikroaerofil og sensitiv for miljøpåvirkninger (Granum, 2015). Det var lenge antatt at denne bakterien ikke kunne overleve på kjøkkenet, men senere forskning har vist at årsaken til at bakterien sjelden blir detektert trolig er knyttet til analysemetodene som brukes. Ved bruk av mer sensitive metoder, er *Campylobacter* påvist 24 timer etter kontaminering på tørre materialer som hånd- og kjøkkenhåndklær (Humphrey et al., 2001). I denne masteroppgaven ble det ikke påvist overlevelse av *Campylobacter* i noen av kostene eller svampene. Det kan være vanskelig å vite om dette skyldes at bakterien døde, eller om analysemetodene ikke var sensitive nok.

Det ble funnet at *Salmonella* overlevde i koster som var lagret fuktig, uavhengig av om kostene var nye eller brukte. Bakterien døde derimot i kostene som tørket ut, noe som tyder på at *Salmonella* i hovedtrekk var avhengig av vannaktivitet for å overleve i kosten. I svampene ble det imidlertid funnet at *Salmonella* overlevde uavhengig av om svampen var ny, brukt, tørr eller fuktig. Det er vanskelig å forklare forskjellene mellom kostene og svampene, og det anbefales derfor videre studier rundt dette. Det er også av betydning at det generelt i denne masteroppgaven er undersøkt litt for få koster og svamper, og at flere studier derfor kan anbefales for å bekrefte eller avkrefte funnene.

5.2.5 Evaluering av forsøkene og videre arbeid

Det første laboratorieforsøket i denne masteroppgaven ble utført i samarbeid med et større EU-prosjekt ved Nofima. I dette prosjektet var det planlagt flere laboratorieforsøk med bruk av *Campylobacter* og *Salmonella*. Da temaet for denne masteroppgaven var knyttet til

mattrygghet ved håndtering av rå kylling, ble det derfor naturlig å benytte disse to patogene bakteriene også i denne oppgaven til tross for lav forekomst i norsk kylling. For oppgavens helhet ble disse to patogenene også trukket med videre i forbrukerforsøkene på brukte koster og brukte svamper. Til tross for noe begrenset relevans direkte knyttet til norsk kylling, kan resultatene i denne oppgaven derimot gi generelle indikasjoner på den mikrobiologiske kvaliteten og overlevelse av bakterier i både koster og svamper.

Det var relativt stor variasjon mellom de brukte kostene og svampene som ble testet, knyttet til hvor lenge de var blitt brukt, bruksområder og oppbevaring. Disse forholdene ble ikke tatt hensyn til i denne oppgaven, da hovedhensikten var å få en generell oversikt over overlevelse av bakterier i brukte koster og brukte svamper. Ved senere studier kan det anbefales å ha større fokus på sammenhenger mellom faktorer knyttet til forhold som alder, bruksområde, rengjøring, oppbevaring og bakterietall. Mye tyder på at disse faktorene ikke har så mye å si for svampene, både noe som bekreftes i denne oppgaven og i annen forskning (Cardinale et al., 2017). For kostene kan det derimot ha en betydning.

6. Konklusjon

Målet med denne masteroppgaven var å få økt kunnskap om kjøkkenvaner og mattrygghet hos forbrukere, med ekstra fokus på krysskontaminering og hygiene etter håndtering av rå kylling. Temaet er belyst med utgangspunkt i en tverrfaglig tilnærming, hvor både forbrukerforskning og mikrobiologiske tester er kombinert.

De første forskningsspørsmålene med fokus på forbrukeren var:

1. Fører kjønn og holdninger hos forbrukeren til forskjellige handlinger på kjøkkenet med tanke på kjøkkenhygiene?
2. Hvordan håndterer forbrukeren rå kylling på kjøkkenet sett fra et mattrygghetsperspektiv?

Gjennom kvantitative analyser ble det funnet at menn og personer som bor uten barn rapporterte om høyere grad av risikoadferd enn kvinner og personer som bor med barn. Dette kom frem gjennom rapporterte handlinger på kjøkkenet som håndvask etter håndtering av rå kylling, håndtering av kniv etter kontakt med rå kylling og kontroll av gjennomstekt kylling. Det ble antydnet tilsvarende resultater ved bildesorteringsmetoden, hvor de unge enslige mennene rapporterte om høyere grad av risikoadferd i form av manglende håndvask. Det ble erfart at bildesorteringsmetoden var vellykket i forhold til å kartlegge adferd på kjøkkenet. Metoden gav gode muligheter for å styre fokus på det som var ønskelig å studere, og rekkefølgen på handlingene ble avdekket på en tydelig måte.

Forskningsspørsmålene med fokus på rengjøringsredskaper var:

3. Hvordan er overlevelsen av de patogene bakteriene *Campylobacter* og *Salmonella* i oppvaskkoster og kjøkkensvamper?
4. Hvordan er den mikrobiologiske veksten i brukte oppvaskkoster og brukte kjøkkensvamper?

Gjennom de mikrobiologiske testene ble det funnet at svamper kan gi høyere risiko for krysskontaminering enn koster fordi *Salmonella* overlever lenger i svamper. Det ble funnet at *Salmonella* overlevde i svamper de første 24 timene etter kontaminering, uavhengig av om svampen var ny, gammel, lagret tørt eller lagret fuktig. *Salmonella* døde innen 24 timer i

koster lagret tørt. Dette var uavhengig av om de var nye eller brukte. *Salmonella* overlevde imidlertid i koster lagret fuktig, men i større grad i brukte enn i nye. Det ble funnet at andre ufarlige bakterier overlevde i både koster og svamper, men i mindre grad i nye koster lagret hengt/tørt. Det ble ikke funnet overlevelse av *Campylobacter* i hverken nye eller brukte koster eller svamper.

Resultatene funnet i denne masteroppgaven kan tyde på et behov for informasjonskampanjer om mattrygghet rettet mot single menn. Det er behov for videre forskning for å undersøke om menn som bor med barn har trygg adferd, noe som spesielt kan være viktig da barn er i en risikogruppe for matbåren sykdom. Det anbefales en videre utprøving og validering av bildesorteringsmetoden, og deretter en eventuell videreutvikling til bruk i kvantitative webstudier. Det anbefales ytterligere forskning på overlevelse av bakterier i oppvaskkoster med fokus på flere faktorer som kostens alder og oppbevaring.

Litteraturliste

- Adams, M., Moss, M. & McClure, P. (2016). *Food Microbiology*. Cambridge UK: The Royal Society of Chemistry.
- Allen, S. & Hawkins, A. (1999). Maternal Gatekeeping: Mothers' Beliefs and Behaviors That Inhibit Greater Father Involvement in Family Work. *Journal of Marriage and Family*, 61: 199-212.
- Anon. (2005). *Trends and sources of zoonoses and zoonotic agents in humans, foodstuffs, animals and feedingstuff including information om foodborn outbreaks and antimicrobial resistance in zoonotic agents in 2005*. Tilgjengelig fra: www.vetinst.no/arkiv/zoonosesenteret/zoonoserapport05_en.pdf.
- Bloor, M., Frankland, J., Thomas, M. & Robson, K. (2001). *Focus groups in social research*. London, UK: Sage.
- Camo. (1998). *User manual. A guideline methodology. Guideline +*. Trondheim: Camo ASA.
- Cardinale, M., Kaiser, D., Lueders, T., Schnell, S. & Egert, M. (2017). Microbiome analysis and confocal microscopy of used kitchen sponges reveal massive colonization by *Acinetobacter*, *Moraxella* and *Chryseobacterium* species. *Nature*, 7. doi: 10.1038/s41598-017-06055-9.
- Christensen, B. B., Rosenquist, H., Sommer, H. M., Nielsen, N. L., Fagt, S., Andersen, N. L. & Nørrung, B. (2005). A Model of Hygiene Practices and Consumption Patterns in the Consumer Phase. *Risk Analysis, An International Journal*, 25 (1): 49-60. doi: <https://doi.org/10.1111/j.0272-4332.2005.00566.x>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. 4th utg. UK: SAGE Publications.
- Cross, R. & Warwick-Booth, L. (2016). Using storyboards in participatory research. *Nurse Researcher*, 23 (3). doi: DOI:10.7748/nr.23.3.8.s3.
- De Jong, A. E. I., Verhoeff-Bakkenes, L., Nauta, M. J. & De Jonge, R. (2008). Cross-contamination in the kitchen: effect of hygiene. *Journal of Applied Microbiology*, 105(2): 615-624.

- Fischer, A. R. H. & Frewer, L. J. (2008). Food-Safety Practices in the Domestic Kitchen: Demographic, Personality, and Experiential Determinants. *Journal of Applied Social Psychology*, 38 (11): 2859-2884. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2008.00416.x>
- Folkehelseinstituttet. (2010a). *Campylobacteriose - veileder for helsepersonell*. Folkehelseinstituttet.no. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/sykdommer-a-a/campylobacteriose--veileder-for-he/> (lest 10.09.18).
- Folkehelseinstituttet. (2010b). *Salmonellose - veileder for helsepersonell*. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/sykdommer-a-a/salmonellose---veileder-for-helsepe/> (lest 25.11.18).
- Folkehelseinstituttet. (2012). *Mikrobiologiske drikkevannsanalyser - hva forteller de?* Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/ml/drikkevann/nasjonal-vannvakt/mikrobiologiske-drikkevannsanalyser/> (lest 15.11.18).
- Folkehelseinstituttet. (2018a). *Hva kan smitte gjennom mat og vann?* Artikkel. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/smitte-fra-mat-vann-dyr/topp-tre/sykdommer-som-kan-smitte-gjennom-ma/#de-vanligste-matbaarne-infeksjonene-i-norge> (lest 09.11.18).
- Folkehelseinstituttet. (2018b). *MSIS-statistikk*. <http://www.msis.no/>: Folkehelseinstituttet. Tilgjengelig fra: <http://www.msis.no/> (lest 30.10.18).
- Freitas, H., Oliviera, M., Jenkins, M. & Popjoy, O. (1998). *The Focus Group, a qualitative research method*. Baltimore: Merrick School of Business.
- Gorman, R., Bloomfield, S. & Adley, C. C. (2002). A study of cross-contamination of food-borne pathogens in the domestic kitchen in the Republic of Ireland. *International Journal of Food Microbiology*, 76 (1-2): 143-150. doi: 10.1016/S0168-1605(02)00028-4.
- Granum, P. E. (2015). *Matforgiftning. Smitte gjennom mat og vann*, b. 4.utgave. Oslo: Cappelen Damm AS.

- Guerrero, L. & Xicola, J. (2018). New Approaches to Focus Groups. I: Ares, G. & Varela, P. (red.) b. 1 *Methods in Consumer Research. New Approaches to Classic Methods*, s. 49-77: Woodhead Publishing.
- Humphrey, T. J., Martin, W., Slader, J. & Durham, K. (2001). *Campylobacter* spp. in the kitchen: spread and persistence. *Journal of Applied Microbiology*, 90 (S6): 115S-120S. doi: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2672.2001.01359.x>
- Jacobsen, E. & Lavik, R. (2011). *Kjøkkenpraksiser og mat hygiene - litteraturgjennomgang og web-survey*. Oslo.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til Samfunnsvitenskapelig Metode*, b. 4.utgave. Oslo: Abstrakt forlag AS.
- Lovdata. (2009). *Matlovsforskriften*. Nærings- og fiskeridepartementet, L.-o. m., Helse- og omsorgsdepartementet.
- Løvås, G. G. (2004). *Statistikk for universiteter og høyskoler*. 2.utg utg. Oslo: Universitetsforlaget.
- Mattick, K., Durham, K., Domingue, G., Jørgensen, F., Sen, M., Schaffner, D. W. & Humphrey, T. (2003). The survival of foodborne pathogens during domestic washing-up and subsequent transfer onto washing-up sponges, kitchen surfaces and food. *International Journal of Food Microbiology*, 85 (3): 213 – 226
- Mattilsynet. (2013). *Smitte fra mat og drikke*. Tilgjengelig fra: https://www.mattilsynet.no/mat_og_vann/smitte_fra_mat_og_drikke/ (lest 05.11.18).
- Moen, B., Røssvoll, E., Måge, I., Møretro, T. & Langsrud, S. (2016). Microbiota formed on attached stainless steel coupons correlates with the natural biofilm of the sink surface in domestic kitchens. *Canadian Journal of Microbiology*, 62 (2): 148-160. doi: <https://doi.org/10.1139/cjm-2015-0562>.
- Ojima, M., Toshima, Y., Koya, E., Ara, K., Tokuda, H., Kawai, S., Kasuga, F. & Ueda, N. (2002). Hygiene measures considering actual distributions of microorganisms in Japanese households. *Journal of Applied Microbiology*, 93 (5): 800-809. doi: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2672.2002.01746.x>

- Redmond, E. C. & Griffith, C. J. (2003). A comparison and evaluation of research methods used in consumer food safety studies. *International Journal of Consumer Studies*, 27 (1): 17-33. doi: 10.1046/j.1470-6431.2003.00283.x.
- Regjeringen. (2018). *Mattrygghet. Informasjon om Norges samarbeid med EU om mattrygghet*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/europapolitikk/tema/mattrygghet/id686225/> (lest 05.11.18).
- Røssvoll, E. (2013). *Food handling practices and knowledge of food safety among Norwegian consumers*. Oslo: Norwegian School of Veterinary Science.
- Røssvoll, E., Lavik, R., Ueland, Ø., Jacobsen, E., Hagtvedt, T. & Langsrud, S. (2013). Food Safety Practices among Norwegian Consumers. *Journal of Food Protection*, 76 (11): 1939-1946. doi: 10.4315/0362-028X.JFP-12-269.
- Smolan, G. & Vaksvik, S. (2014). *HACCP - arbeid med mattrygghet*. Oslo: Yrkeslitteratur AS.
- Ueland, Ø., Hagtvedt, T., Langsrud, S. & Veflen, N. (2017). *Forbrukeres matatferd på kjøkkenet*, Rapport 17/2017. Ås: Nofima.
- WHO. (2006). *Five keys to safer food manual*: World Health Organization, Department of Food Safety, Zoonoses and foodborne diseases. Tilgjengelig fra: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43546/9789241594639_eng.pdf;jsessionid=9BBA70332D09F8C031C3368B072EB53E?sequence=1 (lest 18.10.18).
- WHO. (2015). *Food Safety: What you should know*: World Health Organization. Tilgjengelig fra: http://www.searo.who.int/entity/world_health_day/2015/whd-what-you-should-know/en/ (lest 18.11.18).
- WHO. (2017). *Food Safety*: World Health Organization. Tilgjengelig fra: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/food-safety> (lest 15.10.2018).

Vedlegg

Vedlegg 1: Alle spørsmål analysert i Unscrambler

Vedlegg 2: Rekrutteringsskjema til fokusgrupper

Vedlegg 3: Intervjuguide til fokusgrupper

Vedlegg 4: Sekvensbilder til bildesorteringsmetoden

Vedlegg 5: Demonstrasjonsbilder til fokusgrupper

Vedlegg 6: Spørreskjema til forbrukertest mikrobiologi

Vedlegg 7: Bildesekvenser lagd av alle forbrukerne i fokusgruppene

Vedlegg 8: Transkribert fokusgruppe 1 og 2

Spørsmål	Navn i Unscrambler	Kode	Endring
Alder	Q01a_Alder		Lik i fb og stor
Kjønn,Kvinne	Q02a_Kvinne	1=Kvinne,0=Mann	Lik i fb og stor
Kjønn,Mann	Q02b_Mann	0=Kvinne,1=Mann	Lik i fb og stor
Hvem deler du husholdning med.1	Q03a_BorEktefelle	0=not selected,1=Ektefelle/Samboer/partner	Lik i fb og stor
Hvem deler du husholdning med.2	Q03b_BorVenn	0=not selected,1=Venn/studiekamerat <input type="checkbox"/>	Lik i fb og stor
Hvem deler du husholdning med.3	Q03c_BorForeldre	0=not selected,1=Foreldre/Svigerforeldre	Lik i fb og stor
Hvem deler du husholdning med.4	Q03d_BorBarn	0=not selected,1=Barn/Ungdom <input type="checkbox"/>	Lik i fb og stor
Hvem deler du husholdning med.5	Q03e_BorAndre	0=not selected,1=Andre	Lik i fb og stor
Hvem deler du husholdning med.6	Q03f_BorAlene	0=not selected,1=Ingen <input type="checkbox"/>	Lik i fb og stor
Antall personer 6-18 år	Q05a_Barn6-18		Lik i fb og stor
Antall personer under 6 år	Q05b_Barn0-6		Lik i fb og stor
Hvor sikker er du på at maten du spiser hjemme er trygg	Q06a_TryggMat	1=Ikke sikker,2=,3=,4=,5=,6=,7=Helt sikker	Lik i fb og stor
Hvor ofte spiser du vegetarmat	Q08a_Vegetarmat	1=Aldri,2=Sjeldnere enn 1 gang i uka,3=1-4 ganger i uka,4=5 ganger i uka eller mer	Konvertert til Facebook skala
Matallergi eller matintoleranse	Q09a_Allergi	1=Ja,0=Nei,0=Vet ikke	Konvertert til Facebook skala
Hvor ofte ser du på holdbarhetsdato når du kjøper en kjølevare som eks pålegg kjøttdeig eller kylling	Q10a_Holdbarhet	1=Aldri,2=,3=,4=,5=,6=,7=Alltid	Lik i fb og stor
Hva gjør du med ferske kjølevarer over siste holdbarhetsdag.1	Q11a_Utgått_lukter	0=not selected,1=Lukter på maten for å vurdere om den kan brukes	Lik i fb og stor
Hva gjør du med ferske kjølevarer over siste holdbarhetsdag.2	Q11b_Utgått_ser	0=not selected,1=Ser på maten for å vurdere om den kan brukes	Lik i fb og stor
Hva gjør du med ferske kjølevarer over siste holdbarhetsdag.3	Q11c_Utgått_smaker	0=not selected,1=Smaker på maten for å vurdere om den kan brukes	Lik i fb og stor
Hva gjør du med ferske kjølevarer over siste holdbarhetsdag.4	Q11d_Utgått_varmer	0=not selected,1=Varmebehandler maten (steker, koker) før den serveres	Lik i fb og stor
Hva gjør du med ferske kjølevarer over siste holdbarhetsdag.5	Q11e_Utgått_bruker	0=not selected,1=Bruker maten videre så lenge det ikke har gått for lang tid	Lik i fb og stor
Hva gjør du med ferske kjølevarer over siste holdbarhetsdag.6	Q11f_Utgått_kaster	0=not selected,1=Kaster maten	Lik i fb og stor
Hvor ofte lager du retter med utgp i rå kylling	Q12a_BrukerRåKylling	1=3-11 ganger i året,2=1-3 ganger i måneden,3=1-2 ganger i uka,4=3 ganger i uka eller mer	Konvertert fra stor til fb og snudd
Oftere farlige bakterier på storfe	Q13a_BaktStorfe	1=Storfe kjøtt,0=Kyllingkjøtt,1=Det er like ofte farlige bakterier på begge	Korrigert fra stor survey til fb

Oftere farlige bakterier på kylling	Q13b_BaktKylling	0=Storfe kjøtt, 1=Kylling kjøtt, 1=Det er like ofte farlige bakterier på begge	Korrigert fra stor survey til fb
Økologisk	Q14a_ØkoTryggest	1=Økologisk, 0=Konvensjonell, 1=Begge er like trygge	Korrigert fra stor survey til fb
Konvensjonell	Q14b_KonvensjTryggest	1=Konvensjonell, 1=Begge er like trygge, 0=Økologisk	Korrigert fra stor survey til fb
Norsk eller utenlandsk	Q14c_NorskTryggest	1=Norsk, 0=Utenlandsk, 1=Norsk og utenlandsk kylling er like trygt	Korrigert fra stor survey til fb
Norsk eller utenlandsk	Q04d_UtenlandskTrygges	1=Utenlandsk, 1=Norsk og utenlandsk kylling er like trygt, 0=Norsk	Korrigert fra stor survey til fb
Jeg foretrekker Narasin-fri kylling	Q15a_NarasinFri	1=Helt uenig, 2=, 3=, 4=, 5=, 6=, 7=Helt enig	Erstattet "NULL! Med blank
Jeg synes det er ekkelt å ta på rå kylling	Q16a_EkkeltTaPå	1=Helt uenig, 2=, 3=, 4=, 5=, 6=, 7=Helt enig	Erstattet "NULL! Med blank
Bruker kniven som den er til andre ting	Q17a_VidereKniv	1=Aldri, 2=, 3=, 4=, 5=, 6=, 7=Alltid, =Ikke relevant	Erstattet "NULL! Med blank
Vasker kniven	Q17b_VaskerKniv	1=Aldri, 2=, 3=, 4=, 5=, 6=, 7=Alltid, =Ikke relevant	Erstattet "NULL! Med blank
Skifter til en annen kniv	Q17c_SkifterKniv	1=Aldri, 2=, 3=, 4=, 5=, 6=, 7=Alltid, =Ikke relevant	Erstattet "NULL! Med blank
Sist gang du håndterte rå kylling, rengjorde du hendene før du fortsatte med videre matlaging	Q18a_Håndvask	1=Ja, 0=Nei, 0,5=Usikker, =Ikke relevant	Korrigert til fb skala fjernet #NULL!
Rengjorde hender	Q18b_HåndvaskTørketAv	0=not selected, 1=Tørket av på håndhåndkle/kopphåndkle/klut/papir	Korrigert og slått sammen
Rengjorde hender	Q18c_HåndvaskSåpe	0=not selected, 1=Vasket med såpe og varmt vann	Lik i fb og stor
Rengjorde hender - ja.3	Q18d_HåndvaskVann	0=not selected, 1=Vasket med vann <input type="checkbox"/>	Korrigert og slått sammen
Jeg foretrekker at kyllingen er helt gjennomstekt	Q19a_ForetrekkerGjenno	1=Helt uenig, 2=, 3=, 4=, 5=, 6=, 7=Helt enig, =Ikke relevant	Lik i fb og stor
Hvordan avgjør du at kyllingen er ferdig stekt.1	Q20a_Ferdigstekt_Steketi	0=not selected, 1=Vurderer ut fra steketiden	Fjernet #NULL!
Hvordan avgjør du at kyllingen er ferdig stekt.2	Q20b_Ferdigstekt_Overfl	0=not selected, 1=Vurderer fargen på overflaten <input type="checkbox"/>	Lik i fb og stor
Hvordan avgjør du at kyllingen er ferdig stekt.3	Q20c_Ferdigstekt_Midtf	0=not selected, 1=Skjærer igjennom og vurderer fargen i midten	Lik i fb og stor
Hvordan avgjør du at kyllingen er ferdig stekt.4	Q20d_Ferdigstekt_Termo	0=not selected, 1=Måler temperaturen med et termometer <input type="checkbox"/>	Lik i fb og stor
Hvordan avgjør du at kyllingen er ferdig stekt.5	Q20e_Ferdigstekt_Blodsa	0=not selected, 1=Ser når det ikke lenger kommer rød blodsaffra kyllingen	Lik i fb og stor
For en tid tilbake var det en mediasak om antibiotikaresistens i kylling. Husker du saken?	Q21a_HuskerABresistens	3=Husker saken godt, og saken engasjerte meg, 2=Husker saken, 0=Husker ikke saken	Korrigert og snudd fra stor til fb
Etter din mening hvor trygg er maten du spiser hjemme	Q27a_TryggMathjemme	1=svært lite trygg; 7=svært trygg	Lik i fb og stor

Vedlegg 2: Rekrutteringsskjema til fokusgrupper

All Questions

Hei,

Nofima/NMBU søker personer mellom 18 og 40 år som ønsker å delta i en gruppesamtale om kjøkkenvaner.

Tid: Tirsdag 22. mai kl. 18:00-20:00 eller Onsdag 23.mai kl. 18:00-20:00.
Sted: Nofima, Osloveien 1, Ås

Gruppesamtalen vil vare i underkant av to timer, og de som blir invitert til å delta deltar bare en kveld.

Vennligst svar på dette spørreskjemaet og kryss av for hvilken dag / hvilke dager som passer for deg. Du vil bli kontaktet på e-post innen 15. mai med nærmere opplysninger dersom du blir plukket ut til å delta.

Du vil få et gavekort på kr 500,- for din deltakelse i gruppesamtalen!

Har du spørsmål, ta kontakt med masterstudent Ida Mailen Kasbo, e-post: ida.mailen.kasbo@nofima.no

1: Hvilken dag / hvilke dager passer det for deg å delta på gruppesamtale ved Nofima? (flere kryss mulig)

Tirsdag 22.mai klokken 18:00	Onsdag 23.mai klokken 18:00	Ingen av datoene passer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Du krysset av for at ingen av datoene passet for deg. Du kan lukke nettleseren.

2: Alder

3: Kjønn

- Kvinne
- Mann

4: Er du gravid?

- Ja
- Nei

5: Hva er din høyeste fullførte utdanning?

- Grunnskole 0-10 år
- Videregående skole 10-13 år
- Høyere utdanning 1-3 år
- Høyere utdanning 4 år eller mer

6: Hva er din yrkesstatus?

- Yrkesaktiv
- Student
- Hjemmeværende
- Annet

7: Jobber du i næringsmiddelbransjen?

- Ja
- Nei

8: Hvis ja; vennligst spesifiser:

9: Hvem deler du husholdning med? (flere kryss mulig)

Ektefelle/samboer/partner	Venn/studiekamerat	Foreldre/svigerforeldre	Barn/ungdom	Andre	Ingen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10: Hvor mange barn er det i din husholdning i de ulike aldersgruppene?

11:

12:

13: Hvor ofte lager du varm mat / middag på kjøkkenet?

- 4 ganger i uken eller mer
- 1-3 ganger i uken
- 1-3 ganger i måneden
- Sjeldnere
- Aldri

14: Hvor ofte lager du retter med utgangspunkt i rå kylling (kyllingfilet, hel kylling, kyllinglår, kyllingkjøttdeig eller liknende)?

- 4 ganger i uken eller mer
- 1-3 ganger i uken
- 1-3 ganger i måneden
- Sjeldnere
- Aldri

15: Er du vegetarianer eller veganer?

- Ja
- Nei

16: Litt kontaktinformasjon om deg:

Navn

17: Din e-postadresse (denne vil kun brukes for å kontakte deg vedrørende denne testen)

18: Ditt telefonnummer

19: Eventuelle spørsmål/kommentarer

Takk for din besvarelse!

Du vil bli kontaktet innen 15.mai dersom du blir plukket ut til videre deltagelse!

INTRODUKSJON

10 minutter

Vi setter veldig stor pris på at dere kunne komme og delta på samtale hos oss her i dag.

- Ida Kasbo
- Kristine Myhrer – tar notater underveis
- Jeg vil bare gjøre oppmerksom på at vi gjør et opptak av samtalen i dag, men dette er bare for å sikre at vi får med oss all informasjon vi trenger og for at vi kan gå tilbake for å sjekke at vi har forstått alt som blir sagt
 - Dataene blir beskyttet, de deles ikke med noen tredjepart, og de vil bli slettet i etterkant
- Informer om hvem som evt sitter på bakrommet
- Jeg ser helst at dere skruer mobilen på lydløs under samtalen i dag. Jeg har min på for å kunne følge med på tiden.

Bakgrunnsinformasjon:

Vi gjennomfører disse gruppesamtalene fordi vi ønsker å lære fra dere om deres kjøkkenvaner- Det finnes ikke riktig eller gale svar. Vi ønsker deres meninger, og vi ønsker å høre om hvordan dere gjør ting hjemme på kjøkkenet.

Presentasjon og oppvarming

Aller først tenkte jeg at vi skulle ta en rask presentasjonsrunde. Vi kan si helt kort hva vi heter og hvem vi bor sammen med. Og så tenkte jeg at vi til slutt kunne prøve å si noen setninger om hva vi ville gjort dersom vi vant 1 million kroner og kunne bruke de til absolutt hva vi selv måtte ønske.

Jeg heter Ida. Jeg bor sammen med mannen min og to barn. En jente på 11 år og en gutt på 9 år. Hvis jeg vant 1 million ville jeg...

Er det noen som har lyst til å fortsette å si litt om seg selv?

Sjekkliste forberedelser:

- ✓ Navnelapper
- ✓ Sjekk ut forening/lag ved ankomst
- ✓ Ha gavekort klare!
- ✓ Klargjorte båser (bilder, ark, oppgavetekst, lim og penn)
- ✓ Kaffe/te/vann/frukt/etc
- ✓ Sjekk lydopptak og start opptaket

Huskeliste intro:

- ✓ Introdusere personer som er tilstede
- ✓ Informasjon om opptak/video og beskyttelse av data
- ✓ Skru av lyd på mobil!
- ✓ Min mobil brukes for tid!
- ✓ **Sjekk lydopptak og starte opptak!!**

Introduksjonsrunde:

- ✓ Fornavn
- ✓ Hvem bor du med?
- ✓ (Alder barn?)
- ✓ Hva ville du brukt 1 mill til?

OPPGAVE 1

Presentasjon av oppgave og illustrasjon om BIL

10 minutter

Temaet i dag er at dere skal fortelle meg om alle store og små trinn og hendelser når dere lager et måltid på kjøkkenet hjemme. For å støtte dere med denne tankeprosessen, har jeg bilder av forskjellige mulige hendelser som dere skal bruke for å fortelle historien til oss.

For å gi dere en liten illustrasjon på hvordan jeg tenker at dere skal gjennomføre denne oppgaven, skal jeg vise et raskt eksempel.

Bilvask

Jeg har en tenkt situasjon hvor bilen min er møkkete, og min oppgave er å vaske den.

Aller først prøver jeg å tenke gjennom hvordan jeg pleier å gå frem for å vaske bilen. Jeg har tilgang på alle mulige hjelpemidler som jeg trenger. For å hjelpe meg med denne tankeprosessen, så har jeg fått utdelt en del bilder som jeg skal bruke for å fortelle historien min til dere.

(etterpå skal vi gå inn på et annet rom hvor det ligger en del bilder på benken foran dere som dere skal bruke for å beskrive deres matlagings-situasjon. Nå illustrerer jeg det ved at jeg har hengt opp noen bilder på veggen her slik at dere ser)

1. Først så har jeg altså en **møkkete bil**
2. Jeg pleier aller først å **skylle bilen med vann fra hageslangen**
3. Deretter henter jeg en **bøtte med vann,**
4. jeg tar **såpe** oppi vannet, Mangler
5. og **braker en svamp** til å vaske over bilen

6. Så **skylle jeg bilen med vann fra hageslangen** igjen, samme bilde x2
7. Til slutt går jeg ofte fort over bilen med **en fille** obs! Like bilder

1. Møkkete Bil
2. Vann fra hageslange
3. Ny bøtte med vann
4. Såpe Mangler – tegne/skrive
5. Vasker bilen med en svamp
6. Vann fra hageslange Samme bilde 2x
7. Går over med fille obs ligner «polere bil»

Mannen min gjør det annerledes enn meg – trekke frem eksempel!! Men for MEG er dette en typisk fremgangsmåte jeg bruker når jeg vasker bilen. Jeg vil poengtere at det finnes ingen riktige eller gale svar: det vi ønsker er at du forteller hvordan du gjør det og hva som er riktig for deg.

- ✓ Husk limtube/teip for å henge opp bilder!
- ✓ Husk tusj til å skrive!!

Illustrere spesielt:

- Ingen gale/riktige svar; hva mannen min gjør vs meg
- Bruke samme bilde flere ganger
- Bruker ikke alle bildene
- Et bilde mangler – må skrive inn hva jeg gjør med tusj
- Noen bilder kan være veldig like hverandre – les bildeteksten

OPPGAVE 2

Individuell sortering i båsene

Ca 15 minutter i båsene

Nå skal vi straks gå inn i et annet rom hvor dere skal få gjøre en tilsvarende type oppgave, men den er relatert til hvordan dere gjør ting på kjøkkenet.

Dere skal tenke dere at dere skal lage stekt kylling og salat. Se for deg hva du gjør, hvordan du gjør det og i hvilken rekkefølge du gjør ting. **Bruk bildene til å fortelle din historie.**

Oppgavetekst

«Tenk deg at du skal lage stekt kylling og salat til middag. Du må skjære opp rå kyllingfilet som skal stekes, og du må skjære opp salat. Velg bilder nedenfor som beskriver hva du gjør og rekkefølgen på det du gjør i den tenkte situasjonen. Du kan velge hvilke bilder, og så mange eller få bilder du selv ønsker. Bildene kan brukes flere ganger, og hvis det mangler noen bilder kan du fylle inn ting selv»

- ✓ Informere om 2 stk A3 ark + Bilde

Når alle er ferdige med dette, samles vi her igjen. Da skal alle få fortelle om sin middagslaging, og vi kan snakke om forskjellene i hvordan man gjør ting.

Dere vil få sitte i hver deres lille «bås». Dere har dere ca 30 små bilder på bordet foran dere. Bruk lim-tuben og lim bilder på det store hvite arket slik at det blir en slags tegneserie. Skriv/tegn hvis det trengs.

Lurer dere på noe underveis, så er både jeg og Kristine tilgjengelige til å svare på spørsmål.

Når dere er ferdig kan dere gi beskjed til oss!

- ✓ **Når de er ferdig går de inn på rundrommet**
- ✓ Kaffe/kjeks der inne

Alle båsene må ha:

- ✓ Alle bildene liggende i hauger, ca 5x5
- ✓ Limtube
- ✓ 2 stk store hvite A3 ark
- ✓ Blå kulepenn

Oppsummerende Beskrivelse:

- 1) Se for deg Hva du gjør
- 2) Hvordan gjør du det?
- 3) Hvilken rekkefølge?

Bruk GOD tid – få oversikt over bildene. Lim de på A3 arket som er utdelt (2 stk) slik at det blir en slags tegneserie. Skriv på ting ved behov.

Etterpå samles vi her og dere skal få fortelle om deres matlagingshistorie.

OPPGAVE 3

Diskusjon/gjennomgang av alle besvarelsene

50 minutter

Til samtale - nøkkelspørsmål

Nå skal vi ta en runde rundt bordet hvor dere kan vise frem og fortelle hva dere gjør på kjøkkenet i den tenkte situasjonen. Er det noen som har lyst til å starte?

Noen som underveis i samtalen har noe de vil tilføre sin egen historie/noe dere kommer på som dere har glemt – skriv på med pennen!

La alle si noe kort om hvilken rekkefølge de gjør ting på, og hvordan de pleier å gjøre det hjemme på kjøkkenet.

(spørre tilfeldig rekkefølge)

Evt Har noen løst løst oppgaven ganske likt?

Eller er det noen som gjør det litt annerledes, eller i en annen rekkefølge?

- Ved hvilke punkter har du gjort det annerledes? Kan du fortelle litt om de stedene du har gjort det annerledes?
- Hvilke punkter er det mye likt?

La alle få fortelle sin historie! Spør 1 utfyllende spørsmål som legger opp til dypere forklaring per person.

Responser fra meg kan være:

- «Dette er veldig verdifull informasjon for oss, som vi tar med oss videre»

- Så interessant!

- Kan du fortelle mer om det du sa om...?

Tilleggsspørsmål

Generelt

- Kan du forklare hvordan du gjør det på kjøkkenet når du skal lage kylling og salat?
- Er det noen bevisste valg du tar rundt det du gjør...? Eller går det mest på vane/rutine?
- Tenker du noe på rekkefølgen i forhold til om du starter med å skjære kylling eller salat? Eller rekkefølgen på andre ting du gjør?

Skjære kylling

- Kan du utdype hvordan du gjør det når du skjærer kyllingen? (hånd/utstyr/hanske...? Er det noen grunn til at du gjør det slik? Eks liker ikke ta på rå kylling...holdninger?)
- Hva gjør du når kyllingen er ferdig skåret opp?

Håndvask

- Har du en fast rutine på når du vasker hender? For eksempel før eller etter enkelte hendelser? Kan du si noe mer om dette? (Eller går det mer på følelsen av at du fysisk har noe på hendene? (utdype?))
- Såpe/vann/klut: vasker du alltid hender på denne måten, eller varierer det?
- Hva pleier du å tørke hendene på etterpå?

Vask av utsyr, + oppvaskkost

- Kan du si noe mer om/utdype hvordan du gjør det når du vasker fjøl/kniv/utstyr?
- **Hva slags type fjøl? Kniv) (tre/plast-oppvaskmaskin...)**
- Bruker du oppvaskkost?
- Hvor pleier denne oppvaskkosten å ligge når den ikke er i bruk?
- Hvor ofte bytter du oppvaskkost? Vasker den? (i oppvaskmaskin etc..?)

OPPGAVE 4

Oppsummering og Evaluering av oppgaven

10 minutter (?)

Forklaring:

Nå har vi fått mange fine innspill og forklaringer på hvordan dere gjør det på kjøkkenet når dere lager kylling og salat. Vi setter stor pris på det dere har delt med oss så langt. Jeg ønsker å gå over til en litt annen vinkling på oppgaven. I stad skulle dere først tenke gjennom den gitte situasjonen, for deretter å bruke bilder til å lage en slags tegneserie av fortellingen deres. Nå er jeg litt interessert i å høre hvordan dere synes det fungerte å bruke bildene som et verktøy for å beskrive det dere pleier gjøre på kjøkkenet?

Til samtale:

- Hvordan opplevde dere selve oppgaven med å sortere bildene?
- Var det noen bilder som manglet?
- (er det flere ting dere pleier å gjøre som ikke det var illustrasjoner på?)
- Var det noen bilder som ikke ble brukt?
- Hvordan var det med mengden bilder – klarte dere å få oversikt over alle bildene?
- Brukte dere bildeteksten? (eller var bildene forståelige i seg selv?)

- Det arket de leverte: representerer det den virkelige situasjonen?
- Hjalp bildene dem med selve fortellingen av historien?

Takk:

Informasjonen dere har gitt oss er svært viktig for det videre arbeidet vi skal gjøre med å forstå kjøkkenvaner og hvordan vi kan få forbrukerne til å fortelle sine egne historier fra kjøkkenet ved å bruke bilder. Vi setter stor pris på at dere har satt av tid til oss, og håper at det også har vært interessant for dere.

Avslutning

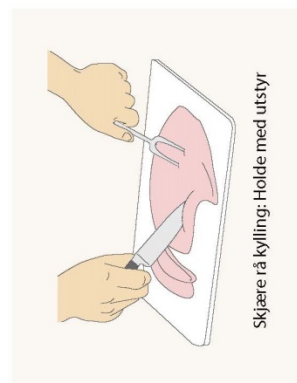
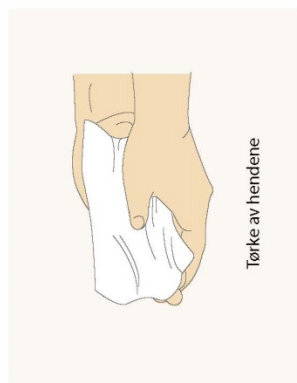
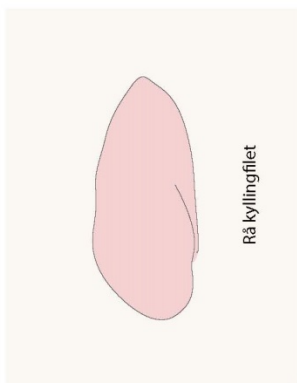
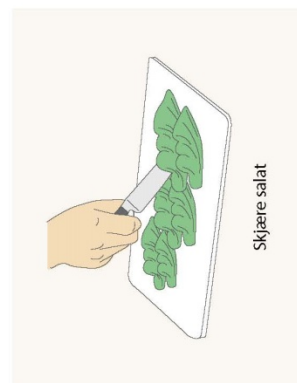
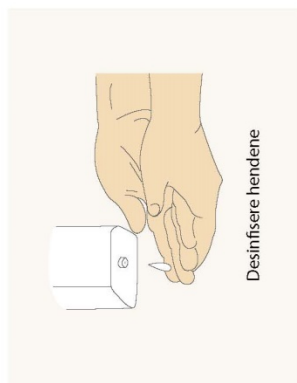
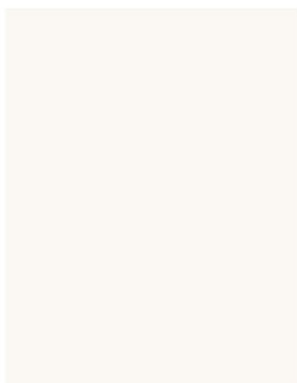
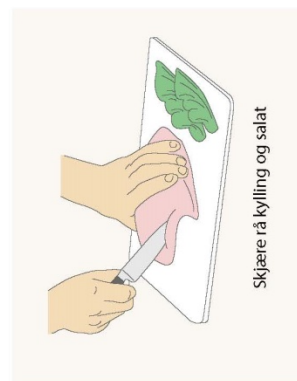
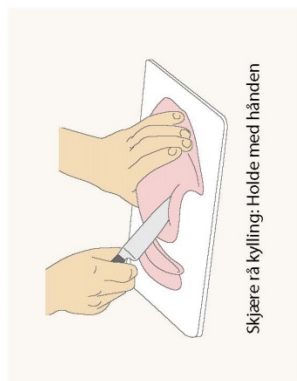
Til dere som kommer for en forening eller et lag, så blir det sendt over penger til foreningene så raskt som mulig. Vi setter veldig stor pris på det samarbeidet vi har med foreningene, og håper at dere vil komme tilbake ved en senere anledning.

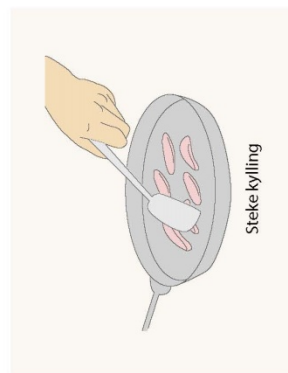
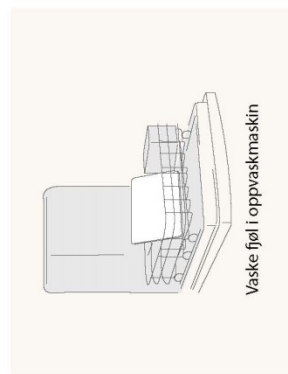
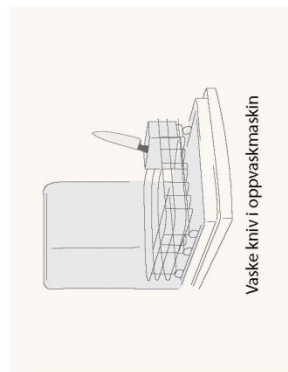
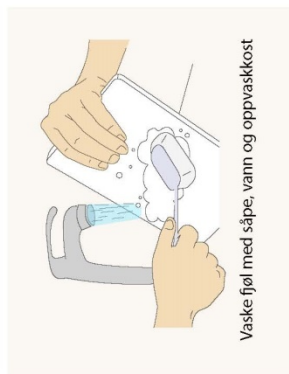
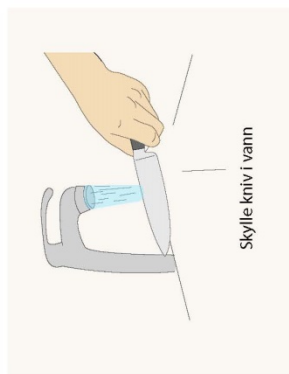
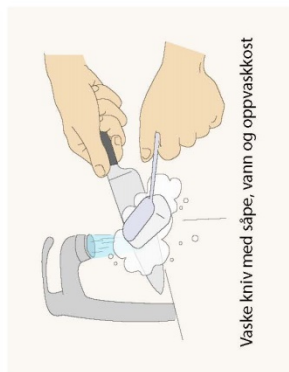
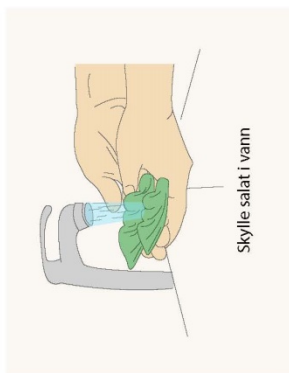
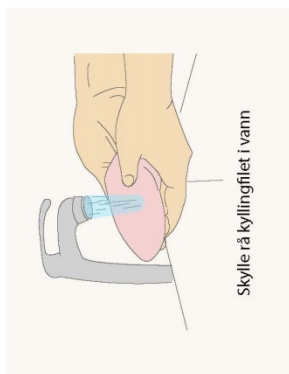
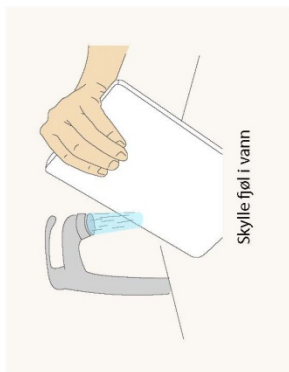
- ✓ Kristine følger ned

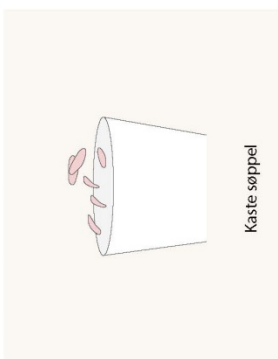
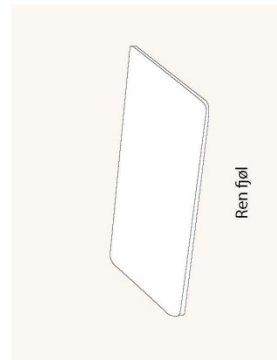
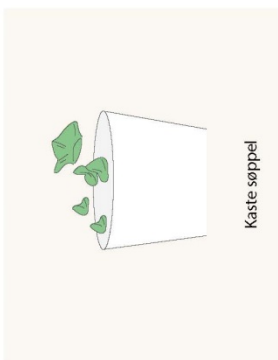
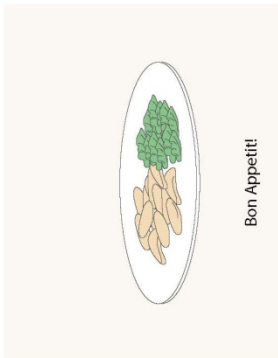
Dere som har svart på spørreskjemaet over facebook kan bli igjen

- ✓ Gi gavekort!

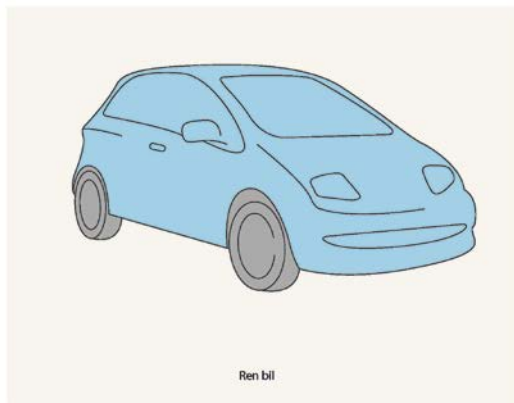
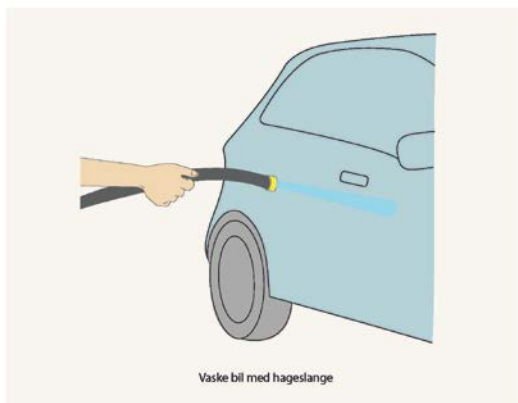
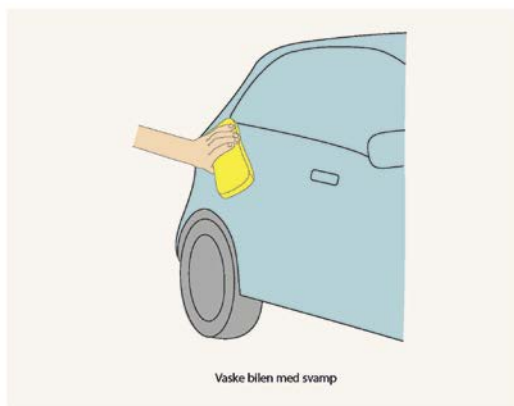
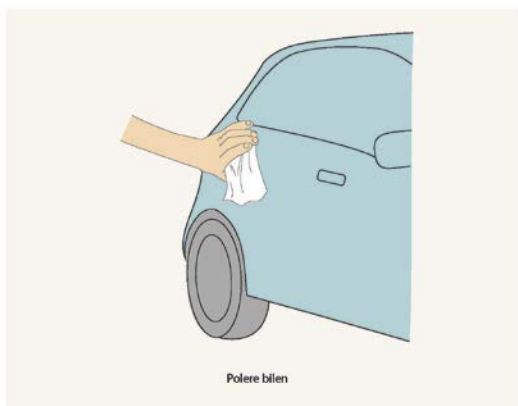
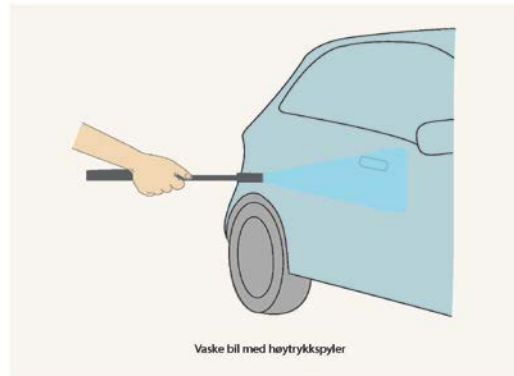
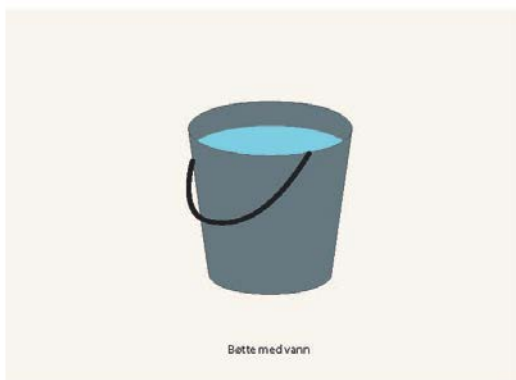
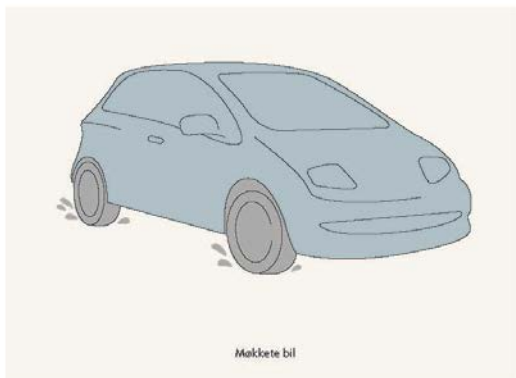
Vedlegg 4: Sekvensbilder til bildesorteringsmetoden







Vedlegg 5: Demonstrasjonsbilder til fokusgrupper



Vedlegg 6: Spørreskjema til forbrukertest mikrobiologi**Noen spørsmål ved innlevering av oppvaskkost****1. Hvem bor du med? (flere kryss mulig)**

- Ektefelle / samboer / partner / venn
- Barn 0-6 år
- Barn 7-12 år
- Barn / ungdom 13-17 år
- Barn / ungdom 18 år eller mer
- Husdyr (som katt, hund eller lignende)
- Ingen
- Andre

2. Er ditt fagområde innenfor mikrobiologi?

- Ja
- Nei

3. Hvor ofte bruker du eller noen i din husholdning oppvaskkosten?

- Flere ganger om dagen
- Daglig
- 5-6 ganger i uken
- 3-4 ganger i uken
- 1-2 ganger i uken
- 1-3 ganger i måneden
- Sjeldnere
- Aldri

4. I en typisk uke, hvem i husholdningen bruker oppvaskkosten? (flere kryss mulig)

- Voksne
- Barn < 6 år
- Barn < 12 år
- Barn / ungdom < 18 år
- Andre (spesifiser):

5. Omtrent når ble kosten byttet sist?**6. Hvorfor byttet du kosten?**

7. Har du oppvaskmaskin?

- Ja
- Nei

8. Hvordan bruker du kosten, og hva brukes den til? (flere kryss mulig)

- Oppvask i rennende vann
- Oppvask i kum fylt med vann
- Med såpe
- Brukes på ekstra møkkete oppvask
- Brukes for å skrubbe kjeler/gryter og lignende
- Annet (spesifiser):

9. Hvordan lagres /oppbevares kosten vanligvis mellom hver bruk?

- Ligger i oppvaskkummen
- Ligger i egen beholder
- Ligger på benken
- Står med busten ned i beholder
- Står med busten opp i beholder
- Henger på knagg
- Annet (spesifiser):

10. Får kosten tørke helt ut fra dag til dag?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

11. Hva gjør du når kosten ser slitt ut?

- Fortsetter å bruke den
- Kjøper ny og kaster den gamle
- Kjøper ny og bruker den gamle til ekstra møkkete oppvask
- Kjøper ny og bruker den gamle til annet (utenfor kjøkkenet)
- Annet (spesifiser):

12. Hvordan pleier du å rengjøre kosten? (flere kryss mulig)

- Skyller den i vann
- Vasker den i såpe
- Vasker den i klor
- Vasker den i oppvaskmaskin
- Annet (spesifiser):

Tusen takk!!

Noen spørsmål ved innlevering av kjøkkensvamp

1. Hvem bor du med? (flere kryss mulig)

- Ektefelle / samboer / partner / venn
- Barn 0-6 år
- Barn 7-12 år
- Barn / ungdom 13-17 år
- Barn / ungdom 18 år eller mer
- Husdyr (som katt, hund eller lignende)
- Ingen
- Andre

2. Er ditt fagområde innenfor mikrobiologi?

- Ja
- Nei

3. Hvor ofte bruker du eller noen i din husholdning kjøkkensvampen?

- Flere ganger om dagen
- Daglig
- 5-6 ganger i uken
- 3-4 ganger i uken
- 1-2 ganger i uken
- 1-3 ganger i måneden
- Sjeldnere
- Aldri

4. I en typisk uke, hvem i husholdningen bruker svampen? (flere kryss mulig)

- Voksne
- Barn < 6 år
- Barn < 12 år
- Barn / ungdom < 18 år
- Andre (spesifiser):

5. Omtrent når ble svampen byttet sist?

6. Hvorfor byttet du svampen?

7. Har du oppvaskmaskin?

- Ja
- Nei

8. Hvordan bruker du svampen, og hva brukes den til? (flere kryss mulig)

- Oppvask i rennende vann
- Oppvask i kum fylt med vann
- Med såpe
- Brukes på ekstra møkkete oppvask
- Brukes for å skrubbe kjeler/gryter og lignende
- Annet (spesifiser):

9. Hvordan lagres /oppbevares svampen vanligvis mellom hver bruk?

- Ligger i oppvaskkummen
- Ligger i egen beholder
- Ligger på benken
- Annet (spesifiser):

10. Får svampen tørke helt ut fra dag til dag?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

11. Hva gjør du når svampen ser slitt ut?

- Fortsetter å bruke den
- Kjøper ny og kaster den gamle
- Kjøper ny og bruker den gamle til ekstra møkkete oppvask
- Kjøper ny og bruker den gamle til annet (utenfor kjøkkenet)
- Annet (spesifiser):

12. Hvordan pleier du å rengjøre svampen? (flere kryss mulig)

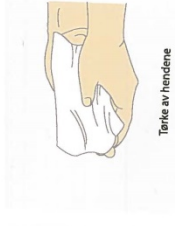
- Skyller den i vann
- Vasker den i såpe
- Vasker den i klor
- Vasker den i vaskemaskin
- Annet (spesifiser):

Tusen takk!!

6B: Kvinne 28 år



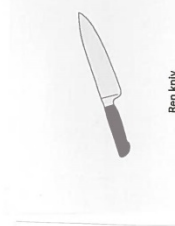
Vaske hendene med såpe og vann



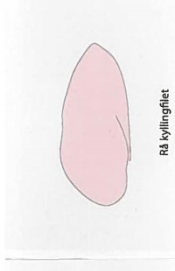
Tørke av hendene



Ren fjel



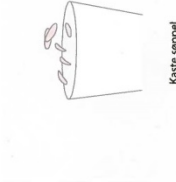
Ren kniv



Rå kyllingfilet



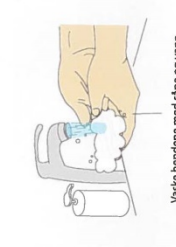
Skjære rå kylling. Holde med hånden



Kaste seppel



legge i perma. olje, vann, salt, so. bake. Steke kylling



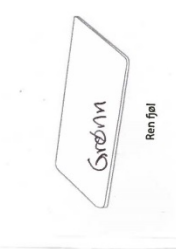
Vaske hendene med såpe og vann



Tørke av hendene



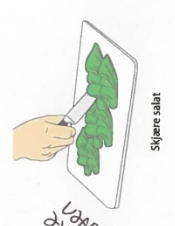
Ren kniv



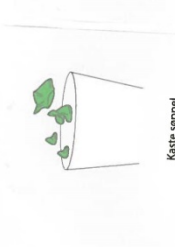
Ren fjel



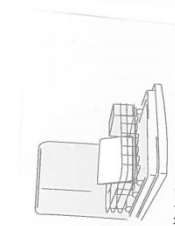
Salathode



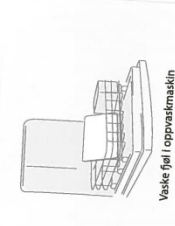
Skjære salat



Kaste seppel



Vaske fjel i oppvaskmaskin



Vaske fjel i oppvaskmaskin



Vaske kniv med såpe, vann og oppvaskklost



Vaske kniv med såpe, vann og oppvaskklost



Bon Appetit!

Forekseplige fjøler til kylling og salat.

6C: Kvinne 35 år

1 Vaske hendene med såpe og vann

2 Tørke av hendene

3 Ren kniv

4 Rå kyllingfilet

5 Skjære rå kylling. Holde med hanske

6 Kaste seppel

7 Desinfisere hendene

8 Tørke av hendene

9 for grønnsaker

10 Ren fjel

11 Salathode

12 Vaske kniv med såpe, vann og oppvaskkost

13 Tørke av hendene

14 Skjære salat

15 Kaste seppel

16 Vaske kniv med såpe, vann og oppvaskkost

17 Tørke av kniv

18 Tørke av hendene

19 Skulle salat i vann

20 Steke kylling

21 Vaske hendene med såpe og vann

22 Vaske kniv med såpe, vann og oppvaskkost

23 Tørke av kniv

24 Vaske fjel i oppvaskmaskin

25 Vaske fjel i oppvaskmaskin

26 Tørke av hendene

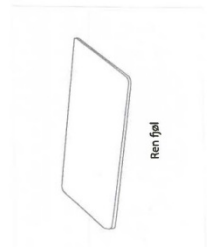

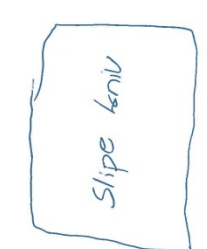
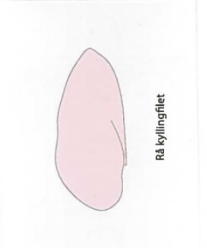

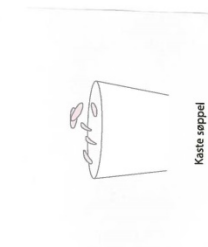


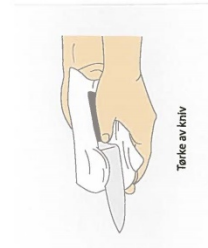
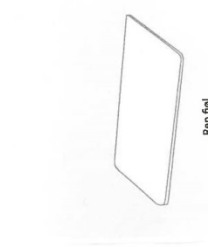
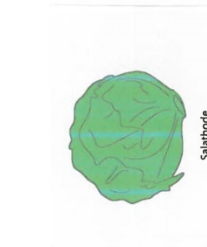
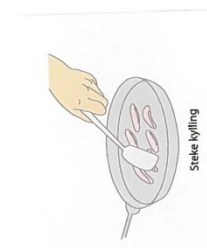
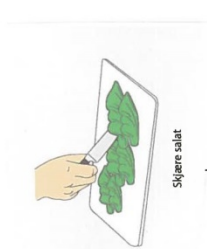
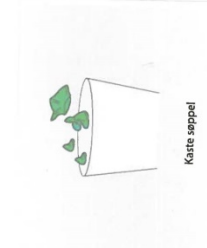
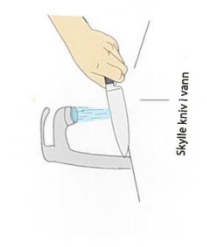
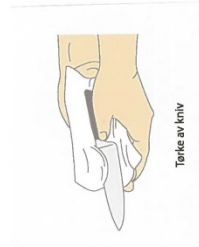


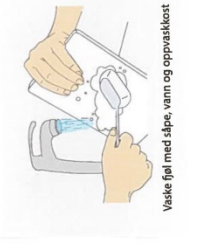
27 Bon Appetit

Handwritten notes:

- 10: 9 for grønnsaker
- 11: * 11 Deler den i to og slipper av vann.
- 12: Vaske kniv med såpe, vann og oppvaskkost
- 13: Tørke av hendene
- 14: Skjære salat
- 15: Kaste seppel
- 16: Vaske kniv med såpe, vann og oppvaskkost
- 17: Tørke av kniv
- 18: Tørke av hendene
- 19: Skulle salat i vann
- 20: Steke kylling i olje, litt og litt omganger
- 21: Vaske hendene med såpe og vann
- 22: Vaske kniv med såpe, vann og oppvaskkost
- 23: Tørke av kniv
- 24: Vaske fjel i oppvaskmaskin
- 25: Vaske fjel i oppvaskmaskin
- 26: Tørke av hendene
- 27: Bon Appetit

Summary note: Steke kylling etter kniven eller salaten er vasket og tørket og lag i skuff. Ellers velber jo kyllingen å bli kald. Men i oppsettet skulle følge for en lun kyllingsalat!!

6D: Mann 23 år

 Ren fjøl	 Ren kniv	 Slipe kniv	 Rå kyllingfilet	 Skjære rå kylling: Holdle med hånden
 Kaste seppel	 Skylle hendene i vann	 Skylle kniv i vann	 Tørke av kniv	 Ren fjøl
 Salathode	 Stek kylling	 Skjære salat	 Kaste seppel	 Skylle kniv i vann
 Tørke av kniv	 Ben Appetit!	 Vaske fjøl med såpe, vann og oppvaskkost	 Vaske fjøl med såpe, vann og oppvaskkost	

• Begynner på neste oppgave mens kylling stekes

4 vis jeg ikke tekke mens kylling steker

MANN - 23 ÅR

6E: Mann 23 år

Handwritten notes:

- (hvis mulig)* (if possible)
- Desinfisere hendene* (Disinfect hands)
- Vaske hendene med såpe og vann* (Wash hands with soap and water)
- Skjære rå kylling i biter* (Cut raw chicken into pieces)
- Legge den ferdig kuttete kylling i en bolle.* (Put the finished cut chicken in a bowl.)
- 100 oppsett* (100% setup)
- Skjule salaten i vann* (Hide the salad in water)
- Skjule hendene* (Hide hands)
- Ny kniv.* (New knife.)
- Skjule hendene* (Hide hands)
- Legge bane kylling i skjeves opp.* (Put chicken in a bowl.)
- Skjære rå kylling: Holdt med hånden* (Cut raw chicken: Hold with hand)
- Rå kyllingfillet* (Raw chicken fillet)
- Ren kniv* (Clean knife)
- Salathode* (Salad bowl)
- Stekte kylling* (Cooked chicken)
- Putte kyllingen i en bolle. Bakte med mer salt.* (Put chicken in a bowl. Bake with more salt.)
- Brake salatsylinge* (Use salad dressing)
- (hvis mulig)* (if possible)
- for å gjøre klar salaten* (to make the salad ready)
- Wasker opp stekeskje og alt resterende etter middag.* (Wash up the frying pan and all remaining after dinner.)
- Ren kniv* (Clean knife)
- Kaste seppel* (Throw away trash)
- Bon Appetit!*
- Skjære salat* (Cut salad)
- Vaske kniv / oppvaskmaskin* (Wash knife / dishwasher)
- Skjule salaten i vann* (Hide the salad in water)
- Vaske fjel med såpe, vann og svamp* (Wash plate with soap, water and sponge)
- Gurt.* (Dressing)

MANN 23 ÅR

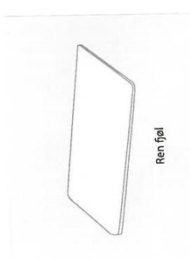
6F: Mann 24 år



Vaske hendene med såpe og vann



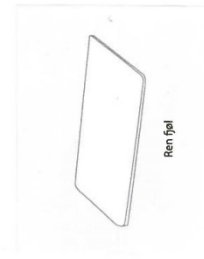
Skylle hendene i vann



Ren fjøl



Skylle hendene i vann



Ren fjøl



Tørke av hendene



Ren kniv



Skylle fjøl i vann



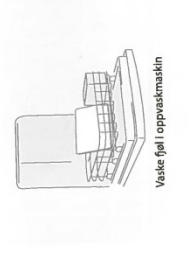
Ren kniv



Stekte kylling



Salathode



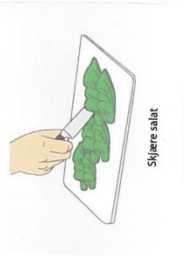
Vaske fjøl oppvaskmaskin



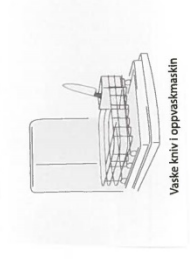
Rå kyllingfilet



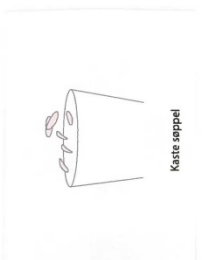
Skylle salat i vann



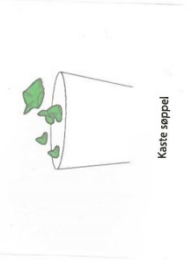
Skjære salat



Vaske kniv i oppvaskmaskin



Kaste søppel

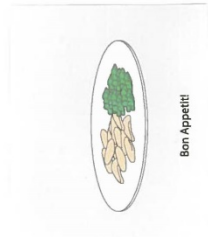


Kaste søppel



Vaske kniv med såpe, vann og oppvaskkost

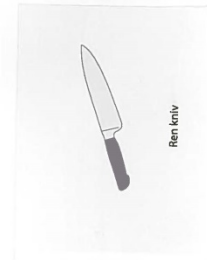
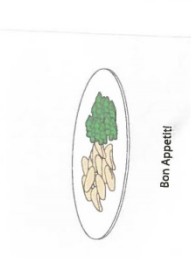
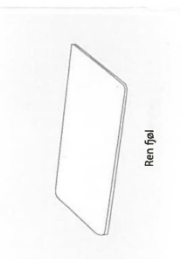
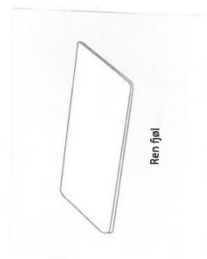
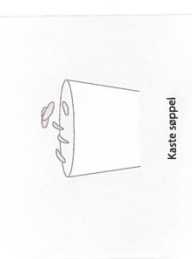
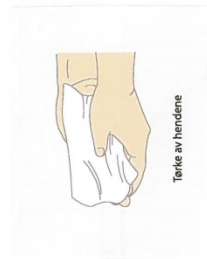
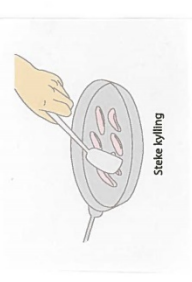
Skarp lighthniv.



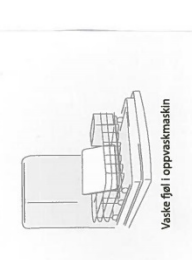
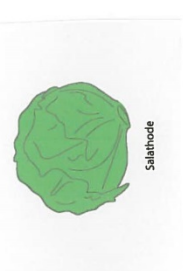
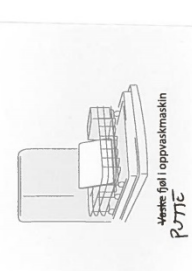
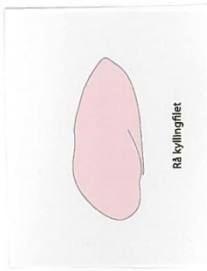
Bon Appetit!

*Vasker opp
stekte pølse
med sope,
vann og
oppvaskkost.*

6G: Mann 32 år

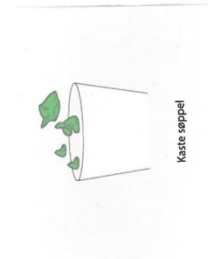
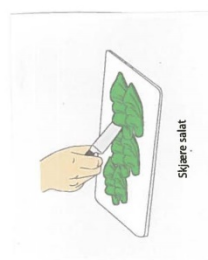
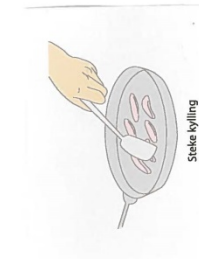
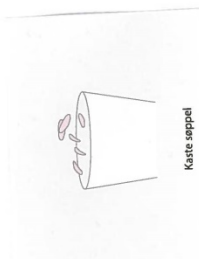
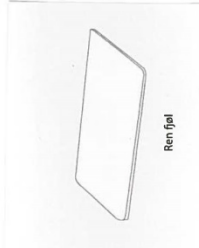
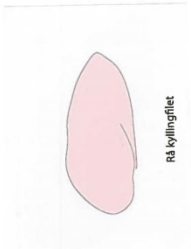
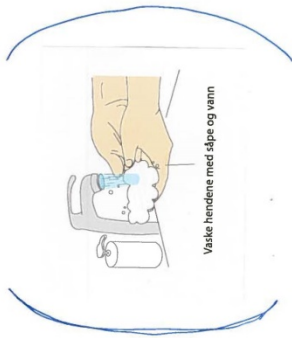


NÅSKE STEKE -
PANNE OG
KJØKIKEN BENJIC



MANN - 32 ÅR

6H: Mann 24 år



MANN - 24 ÅR

Vedlegg 8A: Transkribert fokusgruppe 1

Fokusgruppe 1

Sosialt prat i starten mens vi venter på sistemann..

Introduksjon

Moderator: da setter vi i gang. Jeg heter da Moderator Kasbo, og har med meg K. Myhrer som tar notater underveis. Ikke så lett for meg å notere underveis, så da gjør hun det. Så vil jeg bare gjøre oppmerksom på at vi tar opp det som blir sagt i kveld, men dette vil bli slettet. Vi gjøre det bare for at jeg kan ha mulighet til å gå gjennom det som ble sagt for å sikre meg at jeg har fått med meg alt riktig. Men dette opptaket blir som sagt beskyttet og slettet. Og så foretrekker jeg at dere har mobilen på lydløs. Jeg har min synlig med en klokke på, for å følge med på at jeg bruker den tiden jeg har tenkt på de ulike emnene.

Jeg kan si litt om bakgrunnen for den samtalen vi skal ha i dag. Tanken er at vi er interessert i å høre hva dere gjør på kjøkkenet hjemme når dere lager mat. Vi synes det hadde vært veldig spennende å få mer informasjon om hva dere gjør hjemme. Og jeg vil poengtere at det finnes ingen riktige eller feil svar. Vi ønsker bare å høre hver og en sin individuelle forklaring på hva dere gjør. Hver og en skal få fortelle litt, og jeg vil gjerne at alle skal kunne prate fritt, at vi prøver å ha en god dialog og at dere gjerne kan spørre hverandre spørsmål underveis hvis det er noe noen sier som dere lurer på eller vil høre mer om. Det er ikke bare jeg som er den som behøver å stille spørsmål.

Vi har jo allerede småpratet litt, men nå tenkte jeg vi kunne gå en runde hvor vi sier hva vi heter og hvem vi bor sammen med. Og så tenkte jeg en litt morsom oppgave hvor vi tenker oss at vi vinner 1 mill kroner, og at vi da sier hva vi kunne tenke oss å bruke disse pengene til. Jeg kan begynne med meg selv: Jeg heter Moderator, bor sammen med mann og 2 barn (jente 11, gutt 9). Vunnet 1 mill: brukt noe fornuftig: oppussing vaskerom i kjelleren. Og så tatt med hele familien på en reise til Kina, for dit har jeg alltid hatt lyst til å dra. Er det noen andre som har lyst til å fortsette?

Kvinne 3: gift, bor sammen med Ronny. Har 2 barn som er 4 og 6 år. Jenter. 1 mill: oppussing og hele storfamilien på cruise i karibien.

Kvinne 1: gift, bor med mann og 1 datter på 1,5 år. ! mill: kjøpt ny bil/båt og betalt ned lån.

Kvinne 4: (14:52) bor med mann og 4 barn, jenter 4 og 6, gutter på 2,5 (tvillinger). 1 mill: reist med ekstra hjelp i 1 år.

Kvinne 2: bor med mann, gravid, får barn om 2 mnd. Totalrenoverer enebolig. Brukt 1 mill på reise (vært i 31 land siste 10 år), men siden vi får en liten ville vi kanskje satt av en del til reise og kanskje investert i ette eller annet.

Instruks om bildesorteringsoppgaven

Moderator: veldig bra, da tenker jeg at vi setter i gang med det vi skal. Temaet er som jeg nevnte at dere skal få fortelle meg om alle mulige små og store hendelser som dere gjør på kjøkkenet i en gitt matlagings situasjon. For å demonstrere litt hvordan dette foregår har jeg tenkt til å ha en liten demonstrasjon. Når dere får den oppgaven dere skal gjøre, ønsker jeg nemlig at dere skal prøve å tenke gjennom hvordan dere ville gjort det på kjøkkenet. Dere har fått en mengde bilder som jeg ønsker dere skal bruke for å lage en historie dere skal fortelle til oss andre etterpå. Min oppgave her er at jeg har en møkkete bil som jeg skal vaske. Da må jeg gå litt i tenkeboksen, og prøve å tenke gjennom hva jeg gjør når jeg vasker bilen hjemme. Dette er de bildene jeg har fått utdelt som jeg kan bruke (peker og demonstrerer). Disse bildene kan hjelpe meg på vei, men det er viktig at jeg prøver å tenke gjennom hva jeg gjør. Aller først prøver jeg å få et overblikk over alle bildene som er her. Er det noen av bildene som passer til det jeg gjør? Aller først ser jeg her et bilde av en møkkete bil: og min oppgave er jo at jeg har en møkkete bil. Jeg ønsker at dere skal lage en slags tegneserie på det dere gjør. Min oppgave her var at jeg hadde en møkkete bil, så da klistrer jeg den på dette arket. (demonstrerer). Videre finner jeg frem hageslangen og spyle bilen med den først. Når jeg ser på bildene finner jeg ett bilde hvor det står «vaske bilen med hageslange», så det bildet passer jo veldig bra til min fortelling. Da pleier jeg altså å spyle bilen. (klistrer bildet på plass). Og når jeg har gjort det finner jeg en bøtte og svamp, tar vann i bøtten og tar i såpe. Her finner jeg et bilde av en bøtte med vann, den passer jo til min beskrivelse. Her er det også et bilde av at man vasker bilen med svamp. Disse klistrer jeg på. Så fortsetter jeg min forklaring, (ser på bildene), og da vil jeg ha såpe oppi vannet. Men her ser jeg at jeg ikke har noe bilde av såpe. Det jeg gjør da: bildene er ikke bestemmende for jeg skal gjøre er jo å fortelle min historie, så derfor tar jeg en tusj og skriver «såpe» på arket (gjør dette fysisk). Videre tenker jeg at

jeg nå har vasket bilen med svamp, og da finner jeg frem hageslangen igjen. Som dere kan se så er det flere like bilder bak hverandre slik at samme bilde kan brukes flere ganger. Da tar jeg at jeg vasker med hageslange. Og så pleier jeg egentlig, eller jeg må innrømme at det ikke er så ofte jeg vasker bilen, for det gjør oftest mannen min, men da tar jeg i hvert fall helt til slutt en fille som jeg tørker over bilen med. Det er verdt å merke seg at noen av bildene er litt like, men det står en tekst under bildet. Les denne sånn at dere er sikre på at dere tar riktig bilde. Dette er jo bare en illustrasjon, men nå tenker jeg vel egentlig at dette er min fortelling om hvordan jeg vasker bilen. MEN, det er verdt å merke seg at hvis mannen min skulle ha vasket bilen og forklart hvordan han gjør det, så ville han absolutt ikke gjort det på samme måte. Det er heller ikke sikkert han hadde vært så fornøyd med hvordan jeg gjør det, men det betyr i grunn ingen ting for meg nå. For dette er min historie, og dette er sånn jeg ville gjort det. Jeg kan tenke meg at hvis han skulle gjort det hadde han nok gjort hele spyle/vaske prosessen mye mer oppdelt. Han ville nok gjort det på en helt annen måte en meg. Og det er helt greit. Men dette er min historie, og da viser jeg det sånn jeg gjør det. Og jeg vil påminne om at hvis det hadde vært flere ting jeg hadde pleid å gjøre som jeg ikke finner bilde av, så er det som sagt bare å skrive det ned på arket. Har dere skjønt hvordan oppgaven skal løses? (alle nikker). Da tenker jeg at dere skal få gå inn på et naborom her, hvor dere sitter ved hver deres pult. På pultene ligger det flere hauger med bilder. Bildene er i denne størrelsen her (viser opp et demo-bilde). Og så har dere et A3 ark, og en limtube og kulepenn. Når dere kommer inn vil jeg at dere først prøver å få en oversikt over alle bildene som ligger der, for det er ganske mange bilder. Så vil jeg at dere tenker over den gitte situasjonen, og «hva gjør jeg?» i denne situasjonen. Og når dere finner bilder som passer til deres forklaring så limer dere det på arket. Da er det lurt å ha litt plass mellom bildene i tilfelle dere kommer på at det er noe dere har glemt. Så blir det til slutt en slags tegenserie som dere kan bruke for å fortelle oss andre hva dere gjør etterpå når vi er ferdige. Høres det greit ut? Det dere skal få i oppgave der inne er at dere skal skjære kylling, steke den, og skjære salat. Dere skal sette dere ned og bruke den tiden dere trenger. Tenk gjennom hva dere gjør når dere skjærer kylling og salat. Tenk dere at dere skal lage et måltid med kylling og salat, og tenk gjennom hva dere gjør på kjøkkenet. Plukk de bildene dere trenger, og bruk de for å fortelle deres historie.

Kvinne 3: kan vi få flere enn ett ark? (alle ler)

Moderator: ja, det ligger flere blanke A3 ark under hverandre 😊

Kvinne 3: kan tenke meg at det blir mange bilder... (Alle ler)

Moderator: kjempe bra, bare bruk alle de bildene du trenger. Bruker man mange bilder er det helt fint, og trenger man ikke bruke så mange bilder er det også helt fint. Fortell din historie.

(gir info om at vi har god tid, Kristine og jeg er inne på rommet så de kan spørre oss dersom det er noen spørsmål underveis. Gi oss et tegn når dere er ferdig, så samles vi på rommet her og tar en liten gjennomgang av fortellingene deres. Alle går inn på rommet med båser. Moderator gjentar oppgaveteksten ved å si at de skal tenke seg at de lager et måltid hvor de må skjære salat, skjære kylling og steke kylling. Bruk bildene til å fortelle hva dere gjør og i hvilken rekkefølge det gjøres) Går inn til båsene 26 min 25 sek.

Kvinne 4: forteller Moderator at hun ikke gjorde oppgaven helt slik hun skulle, ved at hun hadde delt opp kylling og salat i to helt forskjellige operasjoner. Hun ville mest sannsynlig gjort ting litt mer samtidig. Hun har utenlandsk morsmål, snakker relativt bra norsk, men litt usikker på om den totale forståelsen er 100 % riktig hele tiden.

Kvinne 3: forteller også at hun ble usikker på rekkefølgen hun ville gjort tingene.

Gjennomgang av bildesorteringsoppgaven i plenum

Moderator: Alle kommer inn (49:07). Jeg tenkte egentlig at vi aller først skulle ta en rask runde hvor dere kan få fortelle deres historie. At dere da forteller oss hva dere gjør på kjøkkenet ved å bruke bildene og det dere har fylt ut på arkene. Er det noen som vil starte?

Kvinne 2: jeg begynner gjerne jeg..

Moderator: fint om du snur arket slik at resten av oss ser det mens du forteller.

Kvinne 2: (gjør det), Først vasker jeg og tørker hendene, og finner frem det jeg trenger, som kniv og fjøl. Da pleier jeg å finne frem dobbelt opp, sånn som her hvor jeg skal lage både kylling og salat, så finner jeg frem ulike kniver til det. Her på bildet har jeg limt det litt innimellom da. Da tar jeg først å finner frem kyllingen, skjærer opp kyllingen, kaster søppel, legger det i panna, vasker hender, og så pleier jeg å begynne steke det etterpå mens jeg da skjærer salaten. Men her har jo det gått litt i ball siden det bare var ett bilde.

Moderator: så flott. Tenkte også at jeg bare kunne si en ting, og det er at jeg har lagt frem kulepenner til dere her, så hvis dere kommer på noe underveis eller noe så kan dere bruke de til å fylle på flere ting. Det er lov å gjøre.

Kvinne 2: ja, så vasker jeg jo hendene på nytt etter at jeg ferdig med kyllingen og den steker. Og da bruker jeg ny og ren kniv og fjøl til å skjære salaten. Kaster søppel, setter fjøler inn i oppvaskmaskinen. Kokkekniven tar jeg ikke i oppvaskmaskinene, men vasker begge to med oppvaskkost, varmt vann og såpe. Og så, ja, Bon apetitt!

Moderator: du nevnte at du hadde flere fjøler...? Noe fast hvem du bruker til hva?

Kvinne 2: ja, jeg har sånne fargekodede fjøler.

Moderator: ja, sånne i plast?

Kvinne 2: ja

Moderator: og du nevnte at du ikke tok kokkeknivene i oppvaskmaskinen?

Kvinne 2: riktig.

Moderator: så bra! (nikker og smiler til hverandre) Vi kan jo snakke enda litt mer etterpå. Er det noen andre som vil fortsette?

Kvinne 4: ja, det går bra. Jeg kan gjøre det. (51:28). Jeg har da tatt to ark. Jeg vasker da først hendene, og tørker de etterpå. Så finner jeg frem salathodet. Ville skjært av den harde delen, husker ikke hva det heter på norsk, (ler litt, etter litt diskusjon blir hun enig i at det er «roten» hun mener). Ja, så da skjærer jeg av den delen. Og så deler jeg salaten i separate blader med hendene, og skyller i vann. Så rister jeg bladene mens jeg har de i hendene. Etter jeg har skylt de, men fortsatt over vasken. Så lar jeg de ligge på fjølen (...mistet hva hun sa...noe om i ca 10 min.. er ved 52:17). Så river jeg de med hendene. Og kaster restene i søppel. Så spiser vi. (blar om til ark 2 med kylling)

Moderator: nå sa du jo i stad at du hadde delt det opp, sånn at du skar kyllingen på det ene arket og salaten på det andre. Er det også sånn du ville gjort det på kjøkkenet, at du først skjærer det ene og så det andre eller...?

Kvinne 4: tja... (trekker litt på det)... jeg pleier vel egentlig å gjøre flere ting samtidig. Da hadde jeg kanskje først gjort kyllingen og stekt den, og så gjort salaten mens kyllingen var på stekepanna. Ville nok da gjort kyllingen først.

Moderator: er det noen spesiell grunn for det at du starter med kyllingen?

Kvinne 4: tja, det varierer veldig. (ler og fniser litt, vanskelig å høre alle detaljer). (holder opp ark med kylling). Tar da kyllingen ut av pakken. Vasker hendene med såpe og vann. Tørker de. Så tørker jeg kyllingen. Tar kyllingen med hendene og tilsetter krydder. Vet ikke om det er så viktig, men skrev i hvert fall det. Så tørker jeg hendene og legger i stekepanne. Så steker jeg kylling og spiser. Etter det vasker jeg kniv med såpe og oppvaskkost, kaster søppel, vasker fjøl med oppvasksvamp. Og tørker av fjøl.

Moderator: kjempe bra. Skal vi gå videre til Kvinne 1?

Kvinne 1: (54:20) : først ville jeg vasket benken med en ren klut. Finne frem det jeg trenger, vasker hender. Skjærer kyllingen, steker den, vasker hender, kaster søppel, skyller og setter kniv og fjøl i oppvaskmaskin, vasker hender og tørker på nytt. Finner ny kniv og fjøl og salaten. Tar av de to ytterste lagene av salaten og kaster dem. Skyller den. Hvis den er veldig bløt klapper jeg den tørr med papir. Skjærer salat, kaster søppel. Vasker kniv og fjøl med såpe, vann og oppvaskkost, og så spiser jeg.

Moderator: jeg ser at du vasker først fjøl og kniv før du setter i oppvaskmaskin, kan du forklarer nærmere?

Kvinne 1: ja, jeg skyller kniv og fjøl før jeg setter det i oppvaskmaskin.

Moderator: og det gjør du ikke med det du har brukt til salaten?

Kvinne 1: nei, bare det jeg har brukt til kyllingen. Det andre vasker jeg opp for hånd. Det går fortere og tar mindre plass i oppvaskmaskinen hvis jeg bare tar det for hånd når jeg bare har brukt det til salat.

Kvinne 3: (55:45) Først vasker hender og tørker de, glemte bare å fylle inn at jeg tørket de men det gjør jeg. Så finner jeg frem rød fjøl til kylling og ren kniv. Tar frem kyllingen, skjærer av kylling-navelstreng og slinter og sånn. Og legger oppi kyllingboksen som jeg senere kaster. Jeg har på meg engangshansker når jeg tar på

kyllingen som jeg kaster etterpå. Så desinfiserer jeg hendene og tørker dem. Hvis jeg har fått på meg kylling desinfiserer jeg, hvis ikke tørker jeg bare av. Og så ble jeg litt usikker på rekkefølgen. For kyllingen blir jo kald hvis jeg begynner å steke den med en gang. Så egentlig går jeg til salaten nå. Da vasker jeg hender, deler salaten i 2 og skjærer av roten. Skyller hver halvdel av salat og tørker av. Vasker kniven i såpe og vann, tørker den, legger den i en skuff og tørker hender. Så fortsetter jeg med kyllingen. Tar på en ny engangshanske for å få kyllingen over i stekepanna, steker kyllingen litt og litt så det ikke blir så mye om gangen. Når jeg har fått alt over i stekepanna kaster jeg hansken. Så vasker jeg hendene fordi jeg skal fortsette med salaten (hun uttrykker at hun er litt usikker på rekkefølgen, og ikke helt enig med seg selv om hvordan hun gjør det). (ler litt av seg selv). Så vasker jeg kniven med såpe og vann før jeg rydder den bort. Så vasker jeg fjøla med såpe og vann før jeg setter den i oppvaskmaskinen. Ja, så bruker jeg jo en egen rød fjøl til kjøtt og en grønn til salat. Ja, og så spiser jeg når kyllingen og alt er ferdig, så setter jeg fjøler og sånn i oppvaskmaskinen til slutt.

Moderator: du også gjør det sånn at du setter kniver og fjøler i oppvaskmaskinen?

Kvinne 3: fjøler tar jeg i oppvaskmaskinen, men ikke kokkekniver.

Moderator: er det noen spesiell grunn for det?

Kvinne 3: de blir sløvere

Moderator: ja, det var vel flere andre som også sa det i stad?

Kvinne 2: ja, jeg tar heller aldri kniver i oppvaskmaskin. Jeg har jobbet i kjøkkenbutikk, og lærte det der. For der kom det inn mange eksempler på det i forhold til reklamasjon og at de ble sløvere.

Moderator: dere andre, vasker dere de i oppvaskmaskin eller?

Kvinne 1: ja, som regel. Men de er ganske sløve fra før så da gjør det ikke noe.. (ler...alle andre ler også)

Moderator: ja, men det er kjempe bra! Nå fikk jeg litt innblikk i hvordan dere gjør det på kjøkkenet. Men er det noen som kom på ting når dere hørte andre prate, som dere ikke tenkte på i stad?

Kvinne 2: bare at jeg skyller salaten

Moderator: så bra. Det var jo flere ting her som jeg tenkte vi kunne snakke litt mer om. Må derfor bare se litt i papirene mine. Jeg ser at det var litt ulikt i forhold til fjøler. Jeg ser jo at Kvinne 2 og Kvinne 3 har sagt at dere bruker fargekodete fjøler. Hva bruker du Kvinne 1?

Kvinne 1: jeg bruker bare en sånn vanlig plastfjøl. (59:54). Og de brukes til alt.

Moderator: og du, Kvinne 4, bruker du trefjøl eller plastfjøl?

Kvinne 4: ja, trefjøl bruker jeg

Moderator: som du bruker til alt?

Kvinne 4: ja

Moderator: så ser jeg også at de fleste har en ganske lik start med at dere begynner med å skjøre kylling. Det ble nevnt her at det var med tanke på steketid og at det tar lengst tid å lage. Er det det som er tanken hos de fleste?

Kvinne 2: jeg lager ofte mye ovnsbakt kylling, og da tar det mye lenger tid enn sånne strimler som her. Og da er det veldig enkelt å putte den i ovnen mens jeg skjærer salat og sånn.

Moderator: er det noen andre som tenker noe bevisst rundt rekkefølgen?

Kvinne 1: ja, det er jo fordi det tar litt lenger tid når det skal stekes.

Kvinne 3: jeg satt og tenkte litt på det, og det hender jo også at jeg begynner med salaten først. For da blir alt kuttet opp og så er jeg ferdig med det. Så steker jeg kyllingen. Så er alt ferdig, og hvis kyllingen skal serveres varm så blir jo det praktisk.

Kvinne 4: jeg også tar noen ganger salaten først. For kanskje jeg lager en dressing eller noe, og da er det fint om salaten står i noen minutter før vi spiser den. Da blir det litt mer smak.

Moderator (1:01:55): ...jeg så i stad at dere hadde brukt litt forskjellig i forhold til oppvaskkost. Jeg så for eksempel at du, Kvinne 4, hadde brukt oppvaskkost på kniven og svamp på fjølen. Er dette noe du gjør bevisst? Eller er det sånn at du har begge deler liggende?

Kvinne 4: Ja, jeg har begge deler liggende, så det blir litt sånn.. (trekker på skuldrene..)

Moderator: for er det sånn at du også noen ganger gjør det motsatt ved at du bruker svampen på kniven, og at det er mer tilfeldig?

Kvinne 4: ja, det er ikke noe bestemt (1:02:28)

Moderator: hvordan er det med dere andre, har dere også svamp liggende?

Alle de andre tre svarer at de bare har oppvaskkost.

Moderator: hvor ofte bytter dere oppvaskkost?

Kvinne 1: tja, når jeg ser at det trengs. Og noen ganger slenger jeg den bare i oppvaskmaskinen.

Kvinne 2 sier seg enig.

Kvinne 3: ja, jeg tar den ofte i oppvaskmaskin. Innimellom ser man at «o`shit» nå er den litt flat på den ene siden (alle de andre ler), og da kjøper jeg en ny en. Da er det på tide.

Moderator: ja, nå må jeg bare tittle litt ned for å se om det er flere ting. For å få litt oversikt, så var det vel ingen av dere andre som hadde svamp, nei. For å gå videre, så ser jeg at flere av dere kaster ting i søpla underveis. Det er jo litt forskjellig i de ulike kommunene ift kildesortering. Vet ikke hvordan det er der dere bor, er det kildesortering?

Alle sier «ja».

Moderator: ja, for hva slags type søppelbøtte har dere da for eksempel til matavfall? Er det sånn inni et skap, eller en skuff eller noe sånt?

Alle sier ja. Kvinne 1 sier hun har skuff.

Kvinne 3: ofte når jeg står og skjærer ting, så skraper jeg ofte all matavfallet ned i oppvaskkummen. For jeg har ikke noen kant på vasken min sånn at jeg kan skyve det ned der. Og når jeg er ferdig kan jeg bare vippe det over fra vasken og ned i søpla som er under vasken.

Kvinne 2: jeg synes det er veldig fint å holde det rydde rundt meg mens jeg lager mat. Jeg liker ikke at det blir sånn superkaos. Så når det er flere elementer her så ville jeg kastet ting fortløpende.

Moderator: jeg ser også at dere gjør litt forskjellig i forhold til ting dere gjør med kyllingfileten før dere begynner å skjære den. Sånn for eks å skylle eller tørke av den. (1:05:24). Jeg ser at du Kvinne 4 tørket av kyllingen før du gjorde noe med den. Er dette noe du pleier å gjøre?

Kvinne 4: ja, det gjør jeg som oftest

Moderator: hva tørker du den med?

Kvinne 4: tørkepapir

Moderator: noen andre som gjør det, eller har gjort det noen gang?

Kvinne 1: det er ikke noe jeg pleier å gjøre, men det måtte evt vært hvis jeg så at det lå veldig mye sånn saft nede i boksen, eller noe sånt

Kvinne 3: jeg har gjort det når jeg har kjøpt frossenkylling fra sverige. For den er litt mer våt, når den tiner opp så tørker jeg av kyllingen. Men jeg har skjønt at den ikke er så god, så nå kjøper jeg den ikke der lenger, så da her jeg ikke hatt behov for å tørke

Moderator: dere svarte jo på noen spørsmål i rekrutteringsskjemaet, men jeg lurte litt på hvor ofte dere pleier å spise kylling, og lage noe med kylling som da feks rå kyllingfilet? Er dette noe dere pleier å ha? Ja, hvor ofte dere kjøper rå kyllingfilet som dere skjærer opp og bruker i mat?

Kvinne 1: det går litt fortere med kyllingkjøttdeig, synes jeg, så vi bruker heller det. Så da er det ikke alltid det er kyllingfilet vi bruker nei. Men det går en del kyllingprodukter sånn jevnt over.

Moderator: er det ofte rå kylling, eller?

Kvinne 1: ja (nikker bekræftende)

Kvinne 3: vi bruker kyllingfilet stort sett. Når vi har kylling er det ofte kyllingfilet eller lårkylling eller noe. Ja, og i går hadde vi helstekt kylling.

Moderator: og da kjøper du kyllingen rå?

Kvinne 3: ja

Moderator: men er det da ofte at du skjærer opp kyllingen når den er rå og så tilbereder den videre derfra?

Kvinne 3: ikke når det er helstekt kylling, men ellers så er det jo fra det er rått. Jeg bruker veldig sjelden kyllingkjøttdeig.

Kvinne 2: jeg har kylling i snitt kanskje 2 dager i uken kanskje. Men mest sånn filet, da. Men hvis vi skal ha kjøttdeig, så kjøper jeg alltid kyllingkjøttdeig.

Moderator: steker du da kyllingfileten hel, eller skjærer du den opp?

Kvinne 2: det kommer helt an på hva jeg skal bruke den til. Skal jeg lage wok og sånn, så tar jeg alltid salaten først, for kyllingen skal jo steke lenger. Og da skjærer jeg den opp på forhånd. Men ellers så tar jeg hele kyllingfileten, til for eksempel gryter og langtidssteking og sånn.

Kvinne 4: ja, vi har kanskje 3 ganger i uken kylling.

Moderator: ja, pleier du kjøpe rå kylling filet som du bruker?

Kvinne 4: ja, (klarer ikke høre/forstå svaret hennes her. 1:08:42. synes hun sier noe om små koteletter??) Moderator spør om hun skjærer opp, og hun svarer ganske uklart. Virker som både og.

Kvinne 3: jeg bruker skjære en sånn kyllingfilet i 3-4 sånne strimler/biter. Så tar det ikke så lang tid å steke. Enten om jeg lar de surre litt i vann, eller svir de litt i panna før jeg putter de inn i ovnen.

Kvinne 4: ja, barna mine er jo litt mer glad i sånne små biter. Så da pleier jeg å lage sånne nuggets. Så er det litt mer fristende.

Moderator: ja, kjempe fint! Jeg tenkte også på noe annet. La meg se – jo jeg så i forhold til det å vaske hender. Jeg ser at de fleste av dere starter med å vaske hender. Og det var vel slik at dere alle startet med å vaske hender med vann og såpe. Hvordan er dette videre. Pleier dere alltid å bruke vann og såpe når dere vasker hender, eller varierer det litt?

Kvinne 2: jeg er nøye på det, men avhengig av rekkefølgen på ting. Og spesielt hvis jeg skal lage kylling først og så ordne salat. Spesielt da, så vasker jeg godt med såpe og vann.

Kvinne 1: ja, hvis jeg for eksempel bare holder på med salaten, og følte for å vaske hender, så hadde jeg bare skylt de i vann. Og ikke brukt såpe.

Moderator: er det noen bevisst årsak til at dere gjør det slik, eller er det vane?

Kvinne 2: det er jo mer bakterier på kylling. Og jeg får jo spesielt beskjed om det nå når jeg er gravid og at jeg skal være nøye på at det er absolutt gjennomstekt og sånn. Selv om det skal være sånn ellers og, så er det ekstra nå. Og det er jo generelt litt sånn at man skal jo ikke bruke samme redskap mellom ulike ting, og ja, nei det går jo litt på vane og sånn og kanskje.

Kvinne 4: ja, det er sånn vane etter hvert.

Kvinne 3: jeg har blitt veldig avhengig av engangshansker når jeg holder på med kjøtt. Så da har jeg ofte vasket hender en gang eller noe. Men hvis jeg får noe saft eller noe på henda så spriter jeg eller vasker med vann og såpe. For jeg har en sånn «druuuut» på kjøkkenet (håndsprit-dispenser). Så da bruker jeg ofte å gjøre det hvis jeg får noe på meg. Men ellers så bruker og bytter jeg hansker ofte. Og så skyller jeg innimellom.

Moderator: og du har hansker lett tilgjengelig på kjøkkenet?

Kvinne 3: ja, det har jeg.. (ler) i store bokser! ☺

Moderator: ja, for jeg ser at du hadde svart at du skar kylling med hansker. Dere andre hadde vel svart at dere brukte hånden? Alle de tre andre sier «ja»

Ja, for jeg så jo også det at du hadde også limt inn at du desinfiserte hender?

Kvinne 3: ja

Moderator: jeg tenkte også på videre når dere tørker hendene. Hva er det dere tørker hendene på? Er det papir eller kjøkkenhåndkle eller noe etter å ha vasket hender?

Kvinne 3: stort sett tørkepapir

Kvinne 1: jeg bruker ofte vanlig håndkle å tørke meg med.

Moderator: kopphåndkle...eller?

Kvinne 1: nei, eget håndhåndkle. Ikke kopphåndkle.

Kvinne 2: ja, vi også har sånn eget som henger på kjøkkenet.

Moderator: i sted var det også noen som nevnte noe ift når dere la kyllingen ned i stekepanna. Kvinne 3 sa vel at du brukte hansker for å dytte kjøttet ned i panna?

Kvinne 3: ja, jeg tar nye hansker for å ta en neve kjøtt ned i panna. Så steker jeg det i flere omganger, avhengig av hvor mange som skal ha middag. Om jeg tar to runder i stekepanna eller noe, og at jeg da rører rundt med den andre hånda.

Moderator: Hvordan er det med dere andre? Bruker dere bare fjøl og kniv, eller hva gjør dere for å forflytte kjøttet fra fjøla og ned i stekepanne?

Kvinne 2: vi er jo bare to da, så jeg kan jo ta alt i en steking hvis jeg må steke det, så ofte da så putter jeg det i panna med en gang. Så vasker jeg hender så jeg har rene hender og så begynner jeg å steke det.

Kvinne 1: jeg tror jeg bare bruker kniv og skyver det over i fjøla (demonstrerer med håndbevegelse)

Kvinne 4: ja, jeg gjør vel også det. Men hvis jeg skal marinere det så tar jeg kjøttet oppi en bolle, og da tar jeg olje og krydder oppi littegran, og så etter det tar jeg kjøttet oppi panna.

Evalueringsoppgaven i plenum

Moderator: det er spennende å høre. Det er jo en sånn enkel ting, og så gjør man det jo egentlig på litt forskjellige måter. Men er det noen som har tenkt på noe nå etter at vi har prata litt, om det er flere ting dere vill hatt med?

Nå tror jeg egentlig ikke jeg har flere spørsmål.. men helt avslutningsvis så tenkte jeg å høre med dere om hva dere synes om det å bruke bilder for å fortelle deres historier. Hvordan fungerte det? Dere fikk jo en oppgave hvor dere skulle late som dere var på kjøkkenet og tenkt gjennom hele prosessen. Hvordan opplevde dere selve oppgaven med å bruke de bildene?

Kvinne 2: jeg synes det var veldig spennende. Jeg har ikke gjort noe sånt før. Det var jo sånn, oj, her var det veldig mange elementer. Men så er det jo det å plukke ut det som, og etter hvert så hjelper det jo mye å ha de illustrasjonene. Mye lettere å fortelle ting i detalje etterpå, enn om man bare skulle notert seg stikkord. (1:16:49)

Kvinne 1: og så forteller det jo litt hvilket detaljenivå vi skal legge oss på, og som det er ønsket at vi skal fortelle det på.

Kvinne 3: jeg ble litt sånn farget av at du starta med at vi skulle skjære kylling og salat. Da la du kanskje en underbevisst føring i at vi skulle starte med å skjære kylling og salat. Men hadde du sagt tydeligere at vi skulle lage kylling og salt middag, eller noe, for jeg tenkte på det etterpå at jeg tror jeg starta med kyllingen fordi du sa det først.

Kvinne 2: ja, det hadde vært interessant å se hva vi hadde gjort om du sa omvendt. At vi skulle skjære salat først.

Alle ler litt.

Moderator: er det noen andre som tenkte på noe underveis? Fikk dere noen ideer og tips når dere så bildene? Eller klarte dere å tenke dere frem til hva der gjør?

Kvinne 1: jeg så jo for meg mange av de bildene. Både når du sa oppgaven. Jeg hadde jo tegnet det klart i hodet.

Kvinne 3: jeg hadde gjort meg opp noen tanker før jeg kom for det var jo litt om kylling i utvelgelsen. Og jeg var på besøk hos søsteren min i Tana, og da stod vi og lagde kylling. Og hun gjorde det jo ikke sånn som meg. Så da snakket vi jo litt om det med kylling. Ikke bare det at jeg stod å ittiterte meg litt, men hun hadde jo ikke de tingene jeg trengte på kjøkkenet. (ler) (alle ler). Så jeg hadde jo da gjort meg opp noen tanker på forhånd om kylling.

Moderator: du sa nå at hun ikke hadde det utstyret du trengte..?

Kvinne 3: hansker, for eksempel (ler – alle ler med), og 2 fjøler for eksempel 😊

Moderator: for da brukte hun samme fjøl?

Kvinne 3: ja, men hun skylte den mellom da. Men det er rart å komme til andre å se hva de gjør.

Moderator: synes derer det var sånn at dere klarte å få oversikt over alle bildene som lå der? Var det for mange, eller noe?

Kvinne 1: ja, men etter hvert så klarte jeg å sortere de litt, sånn at jeg skjøv vekk de som ikke var aktuelle. De jeg ikke brukte.

Moderator: men var det bildeteksten, eller selve bildet du så på, eller en kombinasjon, eller...?

Kvinne 1: ja, begge deler

Moderator: var det noen bilder dere følte dere manglet underveis? Ser jo at dere har skrevet noen kommentarer underveis, men var det noen spesifikke bilder dere manglet?

Kvinne 1: ja, kanskje det å tørke av benken først. Starter jo alltid med ren arbeidsstasjon.

Kvinne 4: tenkte også på å rive salaten med hendene.

De andre sier «ja» bekræftende.

Kvinne 1: ja, for det hender jo det er sånn crisp salat eller noe som man vil rive opp.

Kvinne 3: ja, og det å skjære kyllingen ren manglet.

Moderator: det å fjerne slintrer å sånt?

Kvinne 3: ja. Og hansker da 😊 (alle ler) Det er jo der, men 😊

Moderator: men dere følte at bilde og bildetekst hang i hop og forklarte hverandre på en god måte?

Alle sier Ja

Moderator: så flott! Ja, (trekker litt på det og snur seg mot klokken) det er vel i grunn dette jeg lurte på. Så jeg har vel egentlig fått svar på alt det jeg lurte på. Det er jo litt morsomt å se at det er jo egentlig en helt enkel ting man gjør på kjøkkenet, men at det kan gjøres på så mange ulike måter. Så det har vært veldig gøy å høre! Tusen takk for at dere har delt historiene deres med meg! Det setter jeg stor pris på!

Kvinne 3: forresten, jeg ser på bildene mine at jeg har satt inn bilde av at jeg tørker hender 4 ganger med papir underveis, men det er helt sikkert flere ganger også. Det er ofte mye papir som ligger tundt forbi når jeg er ferdig. (1:22:07). det er nok mer enn 4 ganger jeg gjør det.

Moderator: ja, for jeg ser at du tørker hender etter at du har vasket deg, og etter at du har desinfisert hender og...

Kvinne 3: ja, da føler jeg meg ofte våt og må tørke meg litt når jeg skal ta på meg hanske. For da må jeg ha helt tørre hender.

Moderator: ja, bra. Er et noen andre som også kommer på mer sånn på tampen?

Kunne Kvinne 3 forresten ha skrevet nummer på bildene dine, sånn at vi ikke misforstår. Hvordan er det for deg og Kvinne 4 – ville du startet med kylling eller salat? Eller er det litt mer om hverandre?

Kvinne 4: ja, ville gjort det slik som her.

Moderator: avslutter og takker alle sammen! Deler ut gavekort og takker for deltagelse fra forening!

Vedlegg 8B: Transkribert fokusgruppe 2

Transkripsjon fokusgruppe 2

Introduksjon

Moderator: Ja, da har dere fått forsynt dere litt. Vi setter stor pris på at dere kunne komme i dag, enda det er så fint vær ute, eksamenstid og mye som skjer. Så det setter vi stor pris på. Jeg heter Moderator Kasbo, og så har jeg med meg Kristine Myhrer. Kristine skal ta litt notater underveis. Så vil jeg også gjøre dere oppmerksomme på at vi tar opp det som blir sagt i dag, men det er bare for at jeg i skal kunne se gjennom opptaket når vi er ferdige hvis det er noe jeg lurer på eller er usikker på hva som ble sagt. Men dette opptaket blir beskyttet og slettet med en gang jeg er ferdig med det.

Så vil jeg gjerne at dere skruer mobilen på lydløs, og så kom jeg på at jeg har min her for å følge med på tiden.

Aller først kan jeg si litt om årsaken til denne gruppesamtalen, og det er at vi ønsker å lære oss litt mer om deres kjøkkenvaner hjemme. Og jeg vil poengtere at det finnes ingen riktige eller gale svar, og at vi kun er interessert i å høre hvordan dere gjør ting hjemme på kjøkkenet. Jeg tenkte at vi tar en kort presentasjonsrunde før vi setter i gang. Det står jo på lappene foran dere hva dere heter, men jeg tenkte alle kunne si hva de heter, hvor de bor og om man evt bor sammen med noen. Og så hadde jeg en tenkt situasjon med at man vant 1 million i Lotto. Hva ville dere brukt disse pengene på hvis dere kunne brukt 1 million kroner til hva som helst. Bare sånn helt kort drømmescenario.

Jeg kan begynne med meg selv. Jeg heter Moderator, bor i Askim sammen med mann og 2 barn (9 og 11). Hvis jeg hadde vunnet 1 mill i Lotto, så hadde jeg nok brukt penger på å bytte ut en oljefyr vi har, en sånn eldgammel oljefyr som blir ulovlig om ett par år, så jeg hadde brukt penger på å bytte ut den. Og så hadde jeg brukt penger på å ta med hele familien på en reise til Kina. For dit har jeg alltid hatt lyst til å reise. Er det noen som vil fortsette?

Mann 3: Ja, jeg kan fortsette. Jeg heter da Mann 3, og jeg studerer på NMBU. Bor til daglig sammen med 3 andre studenter. Var det da milliongevinsten, neste?

Ja, svarer Moderator bekræftende.

Mann 3: Etter å ha studert litt økonomi og sånn, så har jeg jo skjønt at det er lurt med sparing, og ville da investert i eiendom.

Moderator: fint, vil du fortsette? (nikker bort til Eirik)

Eirik: Ja, det kan jeg! Jeg heter da Eirik. Jeg bor på pentagon sammen med 5 andre. Hadde jeg vunnet 1 mill ville jeg nok spart og brukt til investering senere i livet. Men selvfølgelig kanskje også brukt til noe reise eller noe sånt også.

Mann 2: jeg heter Mann 2, bor på pentagon. Studerer på NMBU. Bor sammen med 5 andre i kollektiv. Hvis jeg hadde vunnet 1 mill i Lotto, så vil jeg nok gjort det samme som Mann 3 sa: investert i bolig. Kanskje litt studielån. Litt kjedelig det altså, men.. tror det er larest.

Mann 6: Jeg heter Mann 6. Bor for meg selv på moerfeltet i ås. Hadde jeg hatt 1 million ville jeg investert i leilighet.

Moderator: flott, ja, det er mange fornuftige her. (alle ler)

Eirik Z: Eirik Z her. Jeg bor i ski. Sammen med en samboer. Jobber i oslo. Hadde jeg vunnet 1 million ville jeg nok prøvd å investere på en måte sånn at jeg kunne jobbe mindre. (alle ler)

Mann 1: ja, Mann 1. Bor i Ås, i sånn studentbolig sammen med kjæresten min og hunden vår. Hadde jeg vunnet 1 million ville jeg brukt en del på reise – til Japan, for dit vil jeg gjerne dra. Så hadde jeg nok brukt resten på bil og bolig. Fordelt det på et eller annet vis.

Moderator: kjempe bra! Det virker som det er mange fornuftige rundt her. Litt nytelse, og mye fornuft. Det høres bra ut!

Små kommentarer fra enkelt rundt dette som gjør at alle smiler og ler. (litt uklart 07:20)

Bildesorteringsoppgave

Moderator: fint, temaet i dag er joe at vi skal snakke om hvordan dere gjør ting på kjøkkenet. Dere skal få en mer spesifikk oppgave hvor dere skal lage noe på kjøkkenet og så skal dere da bruke noen bilder for å fortelle en historie. For at dere skal få en liten demonstrasjon på hvordan jeg har tenkt dere skal gjøre det, så har jeg lagd et lite eksempel. Det er relatert til at min oppgave i dette eksempelet er at jeg har en møkkete bil og skal vaske bilen. Aller først må jeg innrømme at jeg er godt gift, og at det faktisk ikke er så ofte jeg vasker bilen. Det er ofte

mannen min som gjør det. Jeg kan også tenke meg at mannen min ville gjort denne oppgaven helt annerledes enn meg. Men det bryr jeg meg ikke om. For nå skal jeg tenke gjennom hvordan JEG gjør det. Oppgaven er at jeg har en møkkete bil. Jeg har da fått en del bilder foran meg som jeg skal bruke for å fortelle min historie. SÅ hvis jeg prøver å tenke gjennom hele historien, og prøver å få en oversikt over hvilke bilder som er her, så ser jeg at min historie starter med at jeg har en møkkete bil. Jeg har da et bilde av en møkkete bil. Jeg skal da bruke disse bildene til å lage en slags tegneserie av min historie av hva jeg gjør. Aller først har jeg altså en møkkete bil. Så henter jeg hageslangen. Vi har en høytrykksspyler, men den er jeg ikke komfortabel med å bruke, så jeg henter altså hageslangen. Spylar over bilen for å få vekk den værste møkka. Deretter henter jeg en bøtte med vann og såpe og en svamp. (illustrerer ved å bruke bildene og peke/flytte på de). Hvis dere ser her nå, så finner jeg et bilde av en bøtte og en svamp. Jeg ser at jeg faktisk ikke har noe bilde av en såpe her, men såpe det bruker jeg alltid. Det står vel noe sånn «car wash» på den. Det jeg gjør da er at jeg tar et bilde av en bøtte med vann og en svamp. Så kan jeg faktisk bare da skrive på det som mangler. Jeg klitrer derfor på bøtte med vann, skriver på ved siden av «såpe», så tar jeg deretter en svamp og vasker bilen. Jeg finner da faktisk et bilde her hvor det står «vaske bilen med svamp». Deretter henter jeg hageslangen igjen – henter bildet – spylar med hageslangen igjen. SÅ henter jeg vel egentlig en klut, tar litt innimellom karmen og der det trengs. Jeg er ikke egentlig så tålmodig, så da sier jeg meg egentlig ferdig. Jeg ser på bildene og finner et bilde som det står «ren bil» på. Da klitrer jeg opp dette bildet. Så dette er i grunn min historie. Jeg vet at mannen min ikke hadde vært så fornøyd med måten jeg gjør det på. Han hadde nok helst gjort alt i flere prosesser. Han ville kanskje spylt den ene siden av bilen, for så å vaske den med såpe og kost. Deretter tatt den andre siden, og så kanskje forran og bak hver for seg. Og kanskje vasket felger osv. Det er helt greit at han ville gjort det sånn, men jeg ville altså ikke gjort det sånn. Og det er i grunnen helt greit, for poenget er at jeg skal fortelle min historie, og min historie er slik vi nå ser på bildet her. Og som dere så, så tenkte jeg på hele situasjon, fikk en oversikt over alle bildene, brukte de bildene jeg trengte og fortalte min historie. Var det noen bilder jeg trengte bruke flere ganger, så gjorde jeg det, var det noe som manglet, så skriver jeg på det som mangler. Jeg trenger heller ikke bruke alle bildene, men kan bruke så mange jeg vil. Så her er det mange muligheter. Og alle historiene vil da bli unike.

Det jeg tenker er at dere skal få en litt tilsvarende oppgave, hvor dere skal få sitte i hvert deres avlukke, og hvor dere skal bruke bildene for å fortelle deres historie. Dere vil komme inn til hver deres pult hvor dere ser mange bilder foran dere. Dere har også et A3 ark foran dere og mange sånne små bilder i denne størrelsen (holder opp et eksempel). Jeg vil dere skal tenke gjennom situasjonen dere får oppgitt at dere skal forklare, at dere titter rundt på alle bildene for å få en oversikt. Det er mange bilder, så titt litt og les litt ekstra på teksten under bildet for å være sikre på at det er riktig bilde. Så vil jeg at dere skal lage en tegneserie slik som jeg gjorde. Tror dere dette kommer til å gå greit?

Flere nikker og sier «ja, det kan gå greit det»

Moderator: Der inne har dere fått utlevert rundt 30 ulike små bilder og en limtube. Så da titter dere litt rundt på alle bildene og lager historiene deres slik vi snakket om, og så limer dere bildene på det store arket. Når alle er ferdige så tenker jeg at vi skal samles på dette rommet igjen, og så skal alle få fortelle sin historie. SÅ skal vi snakke litt om de. Moderator tar en tenkepause, titter ned i papirene og sier «tja»..

Kristine: det er mulig du sa det, men i hvert fall at dere kan gjerne skrive på bildene og ulike ting hvis det er noe som mangler!

Moderator: ja, kjempe fint! Skriv på ting hvis det er noe som mangler. Eller også hvis det er et bilde som nesten stemmer med det dere tenker, men ikke helt, så kan dere korrigere på bildene med en kulepenn sånn at det passer til deres historie. Det viktige er at dere skal fortelle deres historier, og at dere bare kan bruke bildene som et slags verktøy for å fortelle historiene deres.

Mann 1: ja, så slipper vi å tegne selv 😊 Smiler, de andre flirer lett.

Moderator: ja, men dere får jo selvfølgelig lov til å tegne ting selv og hvis det trengs og dere vil :) 😊 Bare å være kreative. Da tenkte jeg at jeg skulle lese opp oppgaven deres, sånn at dere har fått den. Deretter går vi inn i det andre rommet, og der kan jeg gjenta raskt det dere skal gjøre. Og inne på det andre rommet er det sånn at dere skal jobbe hver for dere, slik at dere ikke skal prate med de som sitter ved siden av. Oppgaven er:

Tenk deg at du skal lage stekt kylling og salat til middag. Da må skjære opp rå kyllingfilet som skal stekes og du må skjære opp salat. Da må du tenke gjennom hva du gjør, og velge bilder fra bordet som passer til det du gjør. Tenk litt gjennom rekkefølgen på ting du gjør og hva du gjør- bruk bildene for å danne en historie. Og som sagt kan du bruke så mange bilder du trenger og skrive på ting der det trengs. Dere skal sånn sett lage en middag bestående av kylling og salat. Høres det greit ut? (alle nikker samtykkende). Da går vi inn på naborommet. Jeg og Kristine vil være tilgjengelige inne på rommet, så gi oss et tegn hvis dere lurer på noe eller når dere er ferdig. (alle går ut av rommet 0:14:53)

Rundt 0:37:00 sitter 5 av 6 deltagere på rommet. Da snakker de litt om at de tenkte litt på hva de burde gjøre og hva de egentlig gjør på kjøkkenet.. det kommer opp at alle er enige i at de for «forskningens skyld» jo bør si det sånn som det er. At det er det som er poenget.

Alle kommer inn på rommet 0:39:00

Gjennomgang bildesorteringsoppgaven i plenum

Moderator: ja, nå har dere fått sortert litt bilder, klart å tenke på hva dere gjør og fått lagd en liten historie! Aller først tenkte jeg at vi skulle ta en rask runde hvor alle kan få lov til å fortelle raskt hva dere gjør. Er det noen som vil begynne?

Mann 1: jeg kan begynne! (snur arket mot resten av deltagerne for å vise sitt bilde)

Først finner jeg frem en ren fjøl og en ren kniv. Og så er jeg såpass nøye at jeg sliper alltid kniven (kommer noen gisp fra enkelte av de andre deltagerne). Så finner jeg frem og begynner å kutte opp kyllingen, og hiver unna de stygge restene jeg ikke vil ha. Så vasker jeg hender i bare vann, vasker kniven og tørker den. Så finner jeg frem en ny kniv og salathode og skjærer den mens jeg steker kyllingen. Tenkte litt over at jeg faktisk gjør det sånn. Så da pleier jeg å multitasker med at jeg steker kyllingen og skjærer litt salat. Så vasker jeg kniven igjen og legger den på plass. Med mindre dama er hjemme så spiser jeg nå og vasker opp etterpå. Ellers så vasker hun opp.

Moderator: jeg kom også på at jeg skulle nevnt at hvis det er noen som kommer på noe underveis som dere gjør/ikke har fått med så ligger det en penn på bordet som dere kan bruke til å fylle ut mer. Men det kan dere jo også nevne underveis når det er deres tur. Skal vi hoppe videre?

Eirik Z: ja! Starter som regel med å vaske hender. Det kan hende det er noen unntak, men prøver å få gjort det. Tørker hendene, så det var en lapp på det. Finner frem fjøl og kniv, og så finner jeg i grunn frem alt av matvarer også fra kjøleskapet. Men her tenkte jeg at dette bildet (peker på bilde av selve kyllingen) var at der tar jeg det ut av pakningen. Skjærer opp kyllingen, så gjør jeg også litt sånn at jeg slenger den i stekepanna, begynner å steke og samtidig begynner med litt annet. Kaster evt det som er igjen av kyllingrester, skyller fjøl og kniv og putter i oppvaskmaskin. Jeg er så heldig at jeg har oppvaskmaskin. (alle ler). Det er fantastisk. Så bruker jeg egentlig å skylle hendene. Der var jeg litt uenig med meg selv om jeg bruker såpe eller ikke. Vi har en såpe stående ved kjøkkenbordet, men jeg tror jeg egentlig ender opp med å ikke bruke såpe. Bare gni hendene skikkelig i vann. Så finner jeg frem nytt utstyr, fjøl og kniv. Pakker ut salathodet, skyller den i vann. Skjærer den opp. Så blir det vel mer en generell opprydding av kjøkkenet. Og da kan det jo hende at kyllingen blir ferdig ett eller annet sted underveis her, og da tar jeg den av ett eller annet sted her. Så skyller jeg bare resten av utstyret, putter det i oppvaskmaskin. En siste håndvask, og så spiser vi.

Moderator: kjempe bra! Da går vi videre til Mann 6.

Mann 6: ja, altså, jeg er ikke så flink på det her jeg da.. men i hvertfall det jeg starter med er at jeg begynner å vaske å rengjøre litt.

Moderator: kunne du snudd arket rundt så vi ser?

Mann 6: ja, men den er ikke så veldig fin da..

Moderator: neModerator, men det gjør ikke noe. Det er jo ikke det som er meningen..

Mann 6: (tid 0:43:20. mye uklart og usammenhengende her...) jo, det første jeg gjør er å rengjøre kyllingen og skylle den først. Og så finner jeg frem fjøl og kniven da. Så pleier jeg å tørke kyllingfileten og vaske salaten. Og så skjærer jeg kyllingen og salaten da. Og så pleier jeg å passe på å tørke av fjølen litt innimellom her da. Og så at jeg gjør litt sånt mens jeg steiker kyllingen da, for jeg liker å ha flere ting å gjøre. Og så når jeg er ferdig med maten og sånn så pleier jeg å vaske opp og vaske hender og litt sånn da. Ja, det er vel litt sånn.

Moderator: fint! Når du sa at du pleide å tørke av fjølen, er det med klut?

Mann 6: ja, det er det. Jeg er ikke så veldig god på å fortelle og sånt..

Moderator: nei, men det er bra det her! Poenget er jo bare å få fortalt sin historie på en måte.. Skal vi gå videre?

Mann 2: ja, jeg starter med å vaske hender med såpevann. Hvis jeg er hjemme hos mamma og pappa pleier jeg å bruke sprit også – ja kanskje først.

Moderator: ...før du...?

Mann 2: ja, nei...jo altså etter at jeg har vasket hender altså. Før jeg begynner. Ja, så når jeg har tørket hendene, så finner jeg frem ren kniv og ren fjøl. Så begynner jeg med kyllingen. Men jeg pleier alltid å ta frem alt jeg skal ha, og setter det frem så det er lett å få tak i. Så legger jeg all den kuttete kyllingen i en bolle. Så tar jeg det heller på stekepanne siden. Kastet søppel, finner en ny kniv mens den møkkete går i oppvaskmaskinen. Skyller hendene – det står her. Finner frem salathodet, Så tar jeg av det jeg skal bruke av salaten ved at jeg tar en kniv og «svijs» av det jeg skal ha. Sånn at jeg har det. (demonstrerer kutte-bevegelse med hendene). Så bruker jeg samme fjøla. (ler litt av seg selv) er ikke så flink på. Skyller salaten i vann, skjærer salaten, så kaster jeg da søppelet fra salaten hvis det er noe brunt eller noe. Og hvis mulig og jeg har det så bruker jeg da salatslynge. (0:45:32) Ja, så gjør jeg bare salaten helt ferdig da. Etterpå da så starter jeg med kyllingen, mens den steker så rydder jeg opp og vasker opp på kjøkkenet, gjør litt sånn multitasking. Og så spiser jeg. Da er kjøkkenet ferdig ryddet før jeg spiser.

Moderator: Ja, og det var litt forskjellig hvordan du gjorde det ut fra hvor du lager mat; avhengig av om du er hjemme eller hos foreldrene dine...?

Mann 2: Ja, avhengig av hvor jeg er og hva slags utstyr jeg har.

Moderator: Lager du ofte mat i kollektivet hvor du bor?

Mann 2: ja, i ukedagene. Men helgene lager jeg hjemme, så det er litt forskjellig avhengig av jobb og sånn.

Moderator: kjempe bra, skal vi gå videre?

Mann 5: Som regel vasker jeg hendene, men det varierer litt. Kommer an på om jeg tenker på det. Så finner jeg frem rå kylling, ren kniv og ren fjøl og begynner å kutte opp ved å holde i kyllingen med hendene. Når det er gjort så skyller jeg hendene i vann. Så blir det gjerne at man bare tørker de på genseren eller på buksa eller noe etter at man har vaska de. Kaster søpla fra kyllingen og begynner å steke kyllingen. Og mens kyllingen steker begynner jeg med litt multitasking. Jeg vasker da fjølen jeg har brukte, finner en ny ren kniv. Finner salathodet og begynner skjære den på den fjøla jeg da har vaska og med den nye rene kniven. Så kaster jeg søpla fra salaten og da er forhåpentligvis kyllingen ferdig. Så da spiser jeg. Og etter jeg har spist da må det vaskes opp fjøl og de to knivene.

Moderator: og da er det oppvaskkost du bruker?

Mann 5: ja, og på hybelen er det ikke utstyrt med oppvaskmaskin

Mann 3: dette er da fremgangsmåten.. Jeg starter da med å vaske hendene med såpe og vann. Prøvde å sette opp litt metodisk her da. Jeg finner frem en ren fjøl og en ren kniv og kylling. Kutter opp kyllingen uten hanske, holder med hendene. Kaster det som måtte være av avfall. Så pleier jeg å skylle hender og tørke hender, for det er da ofte litt seigt. Så begynner jeg å steke, for det bruker jeg lenger tid på enn jeg bruker på salaten. For målet er samlet sett å bli ferdig med alt samtidig. Så bruker jeg en ren ny fjøl og ny kniv, da grønnsakskniv. Jeg finner da frem salaten og skjærer opp den. Bruker da egentlig å ha salaten på fjøla helt til jeg skal ha det på tallerken og spise det. Det gjør jeg for så vidt med kyllingen og, ved at den ligger i stekepanna helt til jeg skal ta den på tallerken og spise den. Så skyller jeg hender, så skyller jeg fjøl og setter i maskin. Skyller grønnsakskniv og setter i maskin, og kjøttkniven den vasker jeg da for hånd. Det som ikke stod der, er at jeg da pleier å vaske opp stekepanna. (alle ler) Ja, det stod jo ikke noe sted, men det hadde jeg som sagt alltid gjort. Så hadde jeg dandert tallerken og så spist til slutt.

Moderator: Ja, for du hadde oppvaskmaskin?

Mann 3: Ja, det har jeg. Jeg er i litt sånn høyerestående lag 😊 (alle ler) Jeg har vært på Ås lenge!

Moderator: Kjempe bra! Nå har jeg fått et lite innblikk i hvordan dere gjør det på kjøkkenet. Så tenkte jeg litt på om det er noe dere har kommet på underveis i forhold til ting dere hadde glemt? Om dere kom på at det var noe dere pleier å gjøre men som dere glemte å si?

Mann 6: Jeg pleier alltid å høre på musikk jeg da bår jeg lager mat. Jeg synes det er så kjedelig å være på kjøkkenet, så da hører jeg på musikk for at jeg skal synes det er bedre).

Mann 4: jeg vasker jo selvfølgelig opp etter at jeg har spist.

Moderator: ja, for da spiser du først og tar oppvasken etterpå?

Mann 4: ja. Spiser mens maten er varm. Ja, så får stekepanna bli kald før den vaskes.

Gjennomgang generelt forbruk av rå kylling etc

Moderator: Jeg tenkte vi kunne prate om noen små ting i fellesskap om hvor vi prater om hvordan dere pleier gjøre ting. Men aller først tenkte jeg bare å ta en rask runde hvor vi sier noe om hvor ofte dere lager middag hjemme, om hvor ofte dere bruker rå kylling og evt hva slags? Så hvis for eksempel Mann 5 vil starte med å si noe om hvor ofte du lager middag og sånn..?

Mann 5: Ja, det blir jo ofte i hverdagen jeg lager middag da. Er jo ofte hjemme hos foreldrene mine i helgene. Jeg lager vel i snitt middag tre ganger i uken. Ja at jeg steker noe og har varm middag. Og, tja, jeg lager nok middag med rå kylling omtrent 1 gang i uken.

Moderator: hva slags type rå kylling da. Er det kyllingfilet eller...?

Mann 5: Ja, da er det kyllingfilet som har vært fryst. Den er da tatt opp og tint.

Moderator: Skjærer du den opp da, eller steker du den vanligvis hel...?

Mann 5: Litt opp og ned. TJa, oftest jeg skjærer den opp i biter. Da går det litt fortere.

Moderator: Supert – kan jeg hoppe videre til Mann 2? Hvor ofte lager du middag hjemme, og bruk av rå kylling..?

Mann 2: jeg lager middag si hver dag. Jeg spiser alltid noe varmt hver dag. Det er som sagt sjelden jeg spiser noe ute. Det er jeg ikke noe fan av. Kylling spiser jeg da ganske ofte. Men jeg har sånn dypfrost som jeg kjøper i Sverige som jeg bruker mye. Så jeg tiner den da, og da tiner jeg den alltid i kjøleskap. Sånn i løpet av en skoledag eller noe sånt. Eller fra kvelden før eller ett eller annet. Jeg har en sånn formening om at det er det beste å gjøre. Og deretter, så ja, jeg kutter den som regel alltid opp og steker den videre.

Moderator: kjempe bra – ja, Mann 6?

Mann 6: jeg prøver da alltid å lage mat sånn 4-5 ganger i uken, ettersom hvor sliten jeg er etter jobb og sånn. Noen ganger legger jeg meg ned på sofaen etter jobb og da sovner jeg fort og... Ja, og når det gjelder kylling, så lager jeg vel noe med kylling sånn to ganger i uken.

Moderator: Er det kyllingfilet da, eller..?

Mann 6: ja, da er det kyllingfilet.

Moderator: skjærer du den opp da, eller steker du den hel?

Mann 6: ja, da skjærer jeg den opp i biter, og så steker den. Det er det jeg synes er best.

Moderator: Mann 4?

Mann 4: Ja, jeg brukte å være mye flinkere til å lage middag. Og så kom det en periode for omtrent 6 måneder siden at jeg begynte å jobbe mye mer. Så nå er samboeren min hjemme før meg, og da begynner hun på middagen før jeg kommer hjem. Men før det var det kanskje 2-3 ganger i uken. Og kylling var brukt en god del.

Moderator: Ja, så nå har du i grunn en liten permisjon fra middags-lage-livet (alle smiler og ler)

Mann 4: Ja, jeg skal prøve å bli flinkere 😊 Men da var det som regel kyllingfilet i sånn 400 grams pakke, og som regel da skjært opp. Og med noe salat eller wok eller noe sånt. Men hender også at vi steker kyllingfileten hel inni ovnen, med noe sånn «lake» eller noe..

Moderator: Kjempe bra. Mann 1?

Mann 1: Jeg lager mat sånn stort sett hver dag. Og sånn 2-3 dager med kylling i uken. Sånn i hverdagen bruker vi sånn vanlig sånn kyllingfilet. Både helstekt, men også skjært opp. Sånn som nå med det fine været at vi griller den ute eller noe. Og i helgene kan vi ha noe sann Landkylling eller et lår eller noe som er litt bedre. Litt mer smak. Hender jo at vi bruker annet enn sånn bryst bare.

Moderator: lager dere ofte mat sammen hjemme?

Mann 1: tja, samboeren er vel litt mer sånn assisterende...jeg står for maten...hun vasker opp og kutter opp litt småting og sånn.

Moderator: så bra! Mann 3..?

Mann 3: jeg lager ofte mat sammen med kjæresten, tja og det er vel sånn 4-5 ganger i uken. Vi kjøper, tja ikke ofte, men sånn innimellom mat utenfra også. Vi lager ofte salat, og da kjøper vi ferdig salatkylling. Så vi pleier ikke å steke.. Ja, sånn som er helt ferdig. Så da vil jeg si at vi bruker sånn rå kyllingfilet kanskje bare 2-3 ganger i måneden. Så det er ikke så mye brukt. Nå glemte jeg hva mer jeg skulle si...?

Moderator: Nei det var vel bare de tingene du skulle svare på. Men da når du bruker rå kylling, skjærer du den opp eller...?

Mann 3: ja, da skjærer vi den ofte opp. Da pleier vi å krydre og litt sånn. Og selvfølgelig bruker vi alltid kylling fra Prior 😊 (poengterer dette og alle ler)

Moderator: (ler) Ja, det er bra. Føler dere at fortellingene dere har lagd representerer det dere gjør på kjøkkenet?

Mann 1: ja, men det er jo alltid litt variasjon. Noen ganger er jeg flinkere til å vaske hendene...eller at man gjør det litt annerledes fordi man har glemt noe eller noe sånt.. (de andre nikker og er enige)

Moderator: jeg hørte at det var en litt gjenganger her at mange svarte at de «pleier» å starte med å vaske hender, men ikke alltid liksom. Er dette..?

Mann 5: tja, ja, det er liksom sånn at hvis jeg kommer rett fra butikken så vasker jeg alltid hendene. Men har jeg bare vært hjemme, på skolen eller noe. Så er det sjelden. (Mann 1 skyter inn at ja, hvis man føler at man er skitten på hendene, så vasker man de). Litt avhengig av hva som skjer

Moderator: ja at det går litt følelsen og hvor stresset man er?

Mann 3: ja, hender jo at man har litt dårlig tid. (alle ler) Når man skal lage middag.

Mann 1: Ja, jækla sulten 😊

Mann 3: ja, og ikke minst rundt problematikken rundt sult. Det er kjent. (alle ler). Ja, da hender det at man gjør det litt raskere. Og at den metodikken man vanligvis ville brukt, så går det blitt på kant med det da.

Moderator: jeg så vel også at en del av dere også skylte og vasket hendene i vann.. Er det også litt sånn gjengs, at dere skyller hendene i vann?

Mann 3: sånn underveis...?

Moderator: ja, sånn underveis i matlagingen så så jeg at det var mange som skylte hendene i vann, da...?

Mann 4: ja, det er vel spesielt med kylling og sånn. At man føler seg litt sånn skitten eller seig. Og så er det jo lett å bli syk da. Så man skal jo passe på det.

Mann 1: ja, og så er det jo mange som ikke liker å ta på rå kylling. Husker jo det fra jeg var liten og sånn at jeg ikke likte det. Og en i kollektivet jeg bodde med før tok jo i kyllingen kun med tang og saks. Og det føles jo ikke riktig å gå rett fra kyllingen til noe annet...

Mann 4: ja, det er jo for så vidt også sann. Men så er det jo bevisst også, for jeg vet jo det at rå kyllingen er...(nikker mot Mann 1..)

Mann 1 skyter inn: salmonella og sånn.. (Mann 4 nikker bekreftende)(0:57:08)

Mann 2: ja, generelt liker jeg jo ikke å føle meg grisete på hendene, og passer på å bytte til rent utsyr og sånn. Og sånn hvis jeg skjærer og tar på rå kylling, så føler man seg jo grisete på hendene etterpå og hvis man skal ta på noe annet etterpå så føles det feil, så da skyller jeg hender.

Moderator: Har noen tenkt på det når dere føler dere møkkete på hendene og skal skylle hender at dere da tar på kranen med møkkete hender?

Mann 6: ja, har jo det

Bliir generelt mye prat rundt bordet, mange prater på en gang.

Mann 2: ja, prøver jo å lirke den litt opp sånn (viser med albuen)
(blir stille rundt bordet)

Moderator: Jeg tenkte også underveis på litt rundt bruk av fjøler når dere skjærer. Er det noen spesiell type fjøler dere pleier å bruke? Trefjøler eller plastfjøler eller?

Mann 3: plast (flere er enige)

Mann 2: jeg har begge deler. Men jeg pleier å passe på å ikke å ta grønnsaker og sånne ting som setter farge på trefjølene, og sånn som her da, så ville jeg heller tatt kyllingen på trefjøla. Men det er ikke så farlig da. Men det er så kjipt å stå å gnikke så fælt, sånn for eksempel hvis jeg skjærer rød løk, da, så da bruker jeg helst plast.

Moderator: nå var det jo ikke så mange av dere som hadde oppvaskmaskin her, men jeg lurte på om dere for eksempel vasker trefjøla i oppvaskmaskin, eller tar dere den for hånd?

Mann 2: rister på hodet som tegn på at han ikke tar den i oppvaskmaskin

(det var bare Mann 3, Mann 4 og noen ganger Mann 2 som hadde oppvaskmaskin)

Mann 3: vi bruker jo mest plast. Men vi har trefjøler som vi bruker til brød og sånt, men den vasker vi for hånd

Mann 4: vi har bare plast

Mann 2: når jeg er hjemme, så setter jeg aldri trefjøla inn i oppvaskmaskinen. Den kan jo sprekke opp pga temperatur og sånn, så den tar jeg alltid for hånd. Har vel lært det av mor og far.

Moderator: ja, så skjønte jeg jo at det var litt sånn ulikt med kniv også. For sånn som du, Mann 1, så var vel du ganske opptatt av å slippe knivene og sånn? Hvordan er det med resten?

Mann 6: jeg vasker for hånd for jeg har ikke oppvaskmaskin

Moderator: ja, det var vel litt sånn for resten av dere også?

Mann 1: jeg ville uansett ikke vasket den i oppvaskmaskinen

Mann 3: ikke jeg heller. Og tidligere bodde jeg med en kompis som hadde kniv i noe sånn damaskus-stål og skikkelig opplegg, og jeg hadde jo aldri turt å slenge den inn i en oppvaskmaskin. Så det er vel litt sånn for å holde den skarp og sånn også. Så noe vaskes opp for hånd for det ikke tåler oppvaskmaskin. Men sånne tynne keramiske kniver til grønnsaker og sånn de tar vi rett i oppvaskmaskin. Skyller den først da selvfølgelig.

Mann 4: vi tar alt i oppvaskmaskinen. Synes alt bør kunne tas der for enkelthets skyld. (alle ler). Men vi har ikke sånne dyre kniver, bare sånne billige. Så da gjør det ikke noe.

Mann 1: på de jeg hadde før, de vasket jeg med såpe. Men det dyre jeg har nå de vasker jeg bare i vann, ikke med såpe. Og de vasker jeg med egen svamp.

Moderator: men har du oppvaskkost til andre ting i tillegg, eller bruker du svamp?

Mann 1: nei, jeg har oppvaskkost til andre ting. Og så har jeg to svamper. En til andre ting, og en som bare er til knivene. Og så selvfølgelig oppvaskkost til vanlig oppvask.

(alle ler og uttrykker at de er imponert)

Moderator: hvordan er det for dere andre da; bruker dere oppvaskkost når dere vasker opp for hånd?

Alle bekrefter

Moderator: har dere da en oppvaskkost, eller har dere flere til ulik bruk?

Mann 6: jeg har egentlig 3-4 stykker

Moderator: bruker du da alle sammen til forskjellige ting? Eller?

Mann 6: jeg har en egen til forskjellige ting. Jeg har en egen som jeg bare bruker på bestikk for eksempel

Moderator: ok, og hvordan gjør du det da for å vite forskjell, er det ulike farger eller?

Mann 6: ja, det er forskjellige farger sånn at jeg vet hva som brukes til hva

Moderator: dere andre?

Mann 5: ja vi har en delt på 5 personer – har en felles i kollektivet

Mann 2: ja, og så bruker jeg den til den er godt slitt 😊

(alle ler) **Mann 5:** ja, vi bruker den til liksom matrestene begynner å sitte godt fast, da begynner det å bli på tide med en skift

Mann 3: ja, altså vi har sånn typisk 2-3 stykk stående. Pleier å, eller det går vel litt om hverandre når det er så mange som bor sammen, så det går litt unna, men de blir jo litt slitt og møkkete, så prøver jo å få gjort de litt rene av og til da, og sånn hvis man lager noe bolledeig eller noe sånt så blir det jo kliss, så kaster de når det trengs

Moderator: ja, for dere har ikke noe system på det? Bare at de byttes etter behov?

Mann 3: ja

Moderator: for det er en sånn felles ting i kollektivet, at hvis man ser at det trengs så bytter man? Eller er det noen som har ansvar?

Mann 3: null ansvar. Det bare skjer 😊 (alle ler høyt)

Moderator: men den kosten – pleier den å ligge oppi oppvaskkummen, ligger den ved siden av eller?

Mann 3: den har sånn egen bøtte, sånn fra ikea med hull i

Mann 5: hos oss er den i en gammel pepperkakeboks, og da uten hull, den ligger bare der

Moderator: og hvilken vei ligger den ned i boksen?

Mann 5: (tenker seg om og demonstrer med hånden) da ligger den med busten ned

Moderator: hos dere andre da?

Mann 3 – Mann 2 – Mann 1: alle tre rekker hånden i været og sier med busten opp

Mann 5: og oppi den pepperkakeboksen ligger det mye annet og, sånn svamp og skrubb og mye

Mann 3: ja, og svamp

Moderator: den svampen hva er det du bruker den til?

Mann 3: til gryter og stekepanne, og ildfaste former og sånt

Mann 2: ja, og stålull har vi også liggende

Mann 5: ja, den bare er der

Moderator: den svampen, er det sånn svamp som er grønn på den ene siden, sånn som man får kjøpt i en lang remse?

Mann 5 og Mann 3 sier begge bekreftende ja

Mann 3: ja, det blir jo også bare aktuelt å bruke stålull i sånne jerngryter og sånn, for sånn teflon og sånn tåler jo ikke det

Moderator: ja, så tenkte jeg også litt på sånne kjøkkenkluter også. Pleier dere å ha kjøkkenkluter på kjøkkenet?

Mann 1: ja, vi pleier ha sånn pakke du kan kjøpe med sånn 5-6 stykk, noe mikrofiber eller noe sånt. Som henger på krana eller ligger bak der et sted.

Moderator: og hvor lenge pleier du bruke den?

Mann 1: tja, det varierer litt, sånn halvannen til to uker kanskje. Kjøper bare sånne billige varianter, så de detter fort fra hverandre. Og så har vi sånn tørkehåndkle..

Moderator: tørkerull? Eller type kjøkkenhåndkle?

Mann 1: ja, kjøkkenhåndkle

Moderator: brukes det bare til oppvask, eller også til å tørke hendene på og andre ting?

Mann 1: både til oppvask og til å tørke hendene. Og så har jeg et eget som brukes til andre ting, hvis noe skal bare tørkes av, sånn tørke av benken eller et eller annet. Den henger bortved komfyren. Tja, prøver i hvertfall å skille på det, men når man står der med to stekepanner på ovnen og sånn, så tar man kanskje bare det som er nærmest

Moderator: ja, hvordan er det hos deg, Mann 4, bruker dere også kjøkkenklut

Mann 4: ja, vi har jo en kjøkkenklut i drift. Pleier vel å tenke at jeg burde bytte den litt oftere, men det går nok noen uker mellom hver gang

Moderator: er det sånne kluter dere vasker, eller er det engangsbruk?

Mann 4: tja, det varierer litt

Mann 1: ja, vi pleier skylle den i vann og såpe, og prøver å strekke det ut litt hvis det for eksempel er tomt for nye i skuffen

Mann 4: ja, eller vi bruker vel egentlig å vaske de i vaskemaskinen. Bare så lenge det ikke er sånn veldig engangskluter da, sånne first price. Og så prøver vi å bruke kluten til å bare tørke av sånn kjøkkenbenk og sånne ting, og så et kjøkkenhåndkle til å tørke oppvask og sånn

Mann 6: tja, nei, jeg har vel et par kjøkkenkluter som jeg bruker til å gå over... (nøler litt)

Moderator: ja, du sa vel det i stad at du brukte klut for å tørke over fjøl og sånn?

Mann 6: ja, det har jeg.

Moderator: bruker du flere kluter, sa du?

Mann 6: ja, jeg har vel ofte 2 stykk på rullering, da. Så kaster jeg den ene i klesvaska, og vasker den. Så pleier jeg bruke vanlig tørkerull til å tørke stekepanna og sånn..

Mann 2: ja, vi har vel mange kluter og sånn i kollektivet generelt. Men vi har en klut til sånne grove overflater og sånn, og jeg personlig bruker nok mye tørkerull for å tørke over. Og så har vi håndkle til andre ting da.

Moderator: ja, sånn kjøkkenhåndkle/kopphåndkle?

Mann 2: ja, sånn som henger på stekeovnen.

Moderator: er det ett felles for kollektivet, eller?

Mann 2: det pleier henge to stykk der

Moderator: er det noe forskjell på bruk av de, eller brukes de til det samme?

Mann 2: Nei, de brukes til det samme

Moderator: hvordan er det med vasking av kopphåndlene. Har dere noen system for vasking av de?

Mann 2: nei, vi pleier bare tå de sånn innimellom. Vi har sånn felles vaskeri, så hvis noen skal vaske noe på 60 grader så tar man ofte med de. Sånn når det trengs

Mann 5: ja, vi har da som regel en klut som henger på vasken til å tørke av benker og bord. Og så har vi et kopphåndkle som brukes når vi tørker opp. Men så er det jo ofte at oppvaska blir – ja, at man vasker opp og bare lar oppvaska ligge der og tørke.

Moderator: hvordan rengjøres de, er det type engangskluter, eller?

Mann 5: ja, så de byttes, og hvis noen skal vaske klær så tar de med håndkle når det trengs

Mann 3: ja, vi også har en masse stoff kluter som vi bruker, og glasshåndkler som vi bruker til å tørke opp ting som er vasket i oppvaskmaskinen eller for hånd. Men vi har også et sånn stativ til avtørking. Så kan et renne fra trengs. Men vi har såpass mange av alt at vi bruker det og vasker det når det trengs.

Moderator: hvor lenge tror du at dere bruker kluten sånn cirka før den vaskes?

Mann 3: tja, sånn 1-2 uker kanskje? Men sikkert lenger. Blir jo litt at man skyller den godt etter å vasket av benken og sånn.

Mann 5: ja og så lukter man litt på den... (alle ler) så trengs det en vask 😊

Moderator: jeg tenkte litt også på noe i forhold til søppel. Dere bor jo litt ulikt, siden noen bor i kollektiv og noen ikke, men sånn i forhold til søppel. Har dere egen matavfalls-dunk og sånn som dere bruker?

Mann 3: vi kaster alt i samme pose. Vi sorterer ikke.

Moderator: ja, for jeg ser her på tegneserien din at du kaster rester i søpla..

Mann 3: ja, v i har en klassisk bøtte under vasken som alt går i. det er ofte jeg tar søppeldunken ut av skapet sånn at den er litt mer tilgjengelig da.

Moderator: ja, for hvordan gjør dere det når dere kaster kyllingrester i søpla?

Mann 5: jeg, tror da at jeg skyller hendene, og så bruker jeg kniven til å dra dra det ned i panna det som skal dit, og så resten i søpla (viser med hendene hvordan)

Mann 2: jeg gjør det også sånn

Moderator: ja, at dere skyller hender så dere er rene, og så bruker dere kniven til å flytte kyllingen videre slik at dere ikke tar på den igjen?

Mann 5: ja

Mann 2: ja, at jeg tar kyllingen oppi en bolle for marinering kanskje, og så bare kaster rester til søpla med en gang for å bli ferdig med det.

Moderator: ja, Mann 1 nevnet her i stad at han kjente en som ikke likte ta på rå kylling. Dere svarte vel alle i sted at dere tok på den da dere skjærte den. Er det noe alle synes er greit?

Alle bekrefter med ja

Moderator: ja, for senest i går så hadde vi en gruppe her hvor noen ikke ville ta på kyllingen og brukte hansker, kjenner dere til noen som gjør det eller som bruker alternative metoder?

Mann 2: pappa pleier å bruke tørkepapir å legge over kyllingen. Han jobber i helsevesenet og er veldig opptatt av at han ikke vil ta rett på sånn produkter, så han bruker tørkepapir. Men jeg er ikke nøye på det jeg da.

Moderator: tja, da må jeg ta en titt på spørsmålene her.. er det forresten noen bevisste valg dere tar når dere lager mat sånn som det vi har snakket om i dag. Sånn at der tar noen hensyn når det gjelder rekkefølge eller andre ting? Det har jo vært snakk om sånn i forhold til når ting skal bli ferdig, og litt multitasking og sånn...? Er det noen andre bevisste valg dere gjør?

Mann 3: nei, det er jo som du sier at formålet er jo å bli ferdig med alt før jeg skal spise, sånn oppvask og alt. I tillegg er jeg veldig bevisst på å skylle alt før jeg setter det i oppvaskmaskin. Det har jeg lært hjemmefra og er nøye på.

Moderator: pleier du da bare å skylle det, eller bruker du oppvaskkosten eller noe?

Mann 3: jeg pleier som regel bare å skylle det, men det kommer litt an på hvor hardt det sitter. Kan jo hende jeg må bruke litt såpe og kost

Mann 1: jeg tenker litt på det sånn rundt kylling da. Sånn at jeg skjærer den først og blir ferdig med den, og så tar helt rein fjøl til salat. I hvertfall sånn med kylling og salat, at jeg ikke blander de to. så akkurat med kniv og sånn så er jeg veldig bevisst på at den skal være til kjøtt og at jeg vasker den med en gang etter at jeg har brukt den på kylling.

Mann 4: ja, at jeg prøver å isolere litt de ulike ingrediensene, og at fjøl og sånn går rett inn i oppvaskmaskin etter skjæring

Mann 3: ja, sånn generelt med kjøtt og salat, at kniver og alt brukes separat og ikke mixes

Moderator: jeg tenkte også litt på såpe på kjøkkenet. Noen sa dere hadde såpedispenser, men jeg så i stad at det var litt forskjellig hva dere gjorde. Noen ganger vasket dere hender med såpe, og noen ganger ikke. Var det noen bevisste valg dere gjorde der, eller var det litt tilfeldig?

Mann 6: for meg er det ganske tilfeldig. Jeg har såpedispenser, men det er tilfeldig hva jeg gjør. Jeg ser nok litt lett på det, for jeg har bare meg selv og tenke på, så da er det ikke så ofte jeg er så nøye på det. Så det er det det går på. Kanskje jeg blir litt flinkere til å bli bevisst når det gjelder sånn ting nå da.

Mann 3: jeg kjenner jo litt sånn generelt at det å rengjøre hendene før man skal lage at da, at det er mer en greie, men at sånn underveis så skyller jeg bare og tar papirhåndkle og så er det greit. Men at sånn i starten når man skal begynne å ordne med råvarer så er det greit å være i orden.

Moderator: men det så kanskje ut som mange ofte vasket hender i starten, og så skylte underveis?

Mann 5: ja, og så hvis det hadde vært en såpedispenser på kjøkkenet så hadde jeg jo...

Moderator: ja, for dere har ikke det? Det er ingen i kollektivet som...?

Mann 5: nei, det har vi ikke. Så hvis jeg hadde hatt det og det var tilgjengelig så hadde jeg jo selvfølgelig kanskje brukt det

Mann 4: jeg har en såpedispenser, men det er vel egentlig bare sånn i starten at jeg sånn bevisst bruker den. Men det er jo som du sier at når jeg først er i gang med å skylle hender så er det enkelt å ...(viser at han holder hånden borti en såpe og tar på såpe) ja når det er tilgjengelig..

Moderator: men hvordan er det etter at dere har skylt eller vasket hender, hva gjør dere da? Det er nevnt å tørke hender på papir eller kophåndkle, men hva gjør dere sånn generelt sett?

Mann 5: jeg er litt mer på den: (viser at han rister hendene i luften og tørker seg på klærne) (alle ler)

Mann 3: vi bor jo i studentkollektiv da, så det er jo typisk kort vei fra badet til kjøkkenet, og da går jeg ofte på badet og vasker hender ordentlig, eller så har vi såpe på kjøkkenet og da blir det gjerne fort der med bare papir etterpå

Mann 2: tørkerull – jeg bruker det

Mann 1: kjøkkenhåndkle – det jeg bruker til å tørke oppvask med

Mann 4: tørkerull – hvis jeg husker å kjøpe det. Ellers blir det vel litt buksa og sånn... 😊 Men tørker vel litt med tørkerull og sånn

Moderator: hvordan er det i forhold til bruk av mobil og sånn når dere lager mat? Og dere som bor i kollektiv, så er det kanskje mye som skjer rundt dere på kjøkkenet når dere lager mat og sånn? Jeg vet jo med meg selv at jeg kanskje plutselig går inn på mobilen for å sjekke noe i en oppskrift eller noe sånt. Hvordan er det for dere? Ja, sånn som her, kunne det vært med et bilde av en mobil for eksempel?

Mann 3: stor sannsynlighet

Mann 6: ja, det hender av og til, men jeg prøver å holde mobilen avskilt fra maten.

Mann 5: ja sånn som her da, når man er ferdig med salaten, så blir det kanskje litt dødtid før kyllingen er ferdig, og da står jeg ofte å taste litt.

Mann 2: jeg pleier å lade mobilen mens jeg lager mat jeg da, så når jeg kommer tilbake har jeg fått litt snaps og sånn..

Moderator: ja, for du lader den i et annet rom?

Mann 2: ja, lader den på soverommet, men hvis det er litt dødtid så hender det jo at jeg henter den og tar litt snapper underveis av det jeg lager og sånn da... 😊 (alle ler og er enige)

Mann 3: jeg tror ikke jeg har noe bevisst forhold til hvor jeg er i prosessen, med mindre jeg driver med noen klissete ting. For da ønsker jeg jo ikke å få det på mobilen. Så da vasker eller skyller jeg hendene før jeg tar på mobilen igjen.

Mann 5: ja, det hender jo at man driver med noe klissete, og så har man oppskriften på mobilen og må fikle litt... (viser at han knoter med å trykke på ting på mobilen... alle ler)

Mann 1: jeg er jo så sær at jeg har egen pad på kjøkkenet jeg da, som står i eget stativ og greier.. (alle uttrykker beundrende «wow», ja, da har vi litt å lære kommenterer en...)

Moderator: ja, og jeg kom på at Mann 6 ofte både skylte og tørket av kyllingfileten før du skjærte den. Er det noen grunn til at du gjør det?

Mann 6: tja, det er vel egentlig bare for å få vekk det klissete greiene og sånn som er der.. for å få den helt ren..(1:25:13)

Moderator: Noen av dere andre som har tenkt på å gjøre det, eller pleier å gjøre noe sånt?

Mann 2: ja, hvis jeg bruker en kylling som har hatt stort vanntap eller er ekstra klissete så tørker jeg av den med kjøkkenhåndkle...nei...ikke håndkle, men kjøkkenpapir..

(alle ler) **Mann 3:** hehe...ha tørker av kyllingen med kophåndkle og så rett på noen rene glass etterpå!

HAHAHA! (alle ler)

Mann 1: jeg pleier ikke skylle den, men ofte jeg tørker av den litt

Moderator: hvordan er det forresten når dere vasker opp: bruker dere oppvasksåpe eller noe da?

Alle sier i plenum ja, og Zalo.

Moderator: flott, tja, nå synes jeg at jeg har fått mange interessante svar. Det er jo en så enkel ting man gjør på kjøkkenet, men det kan løses på så mange forskjellige måter. Og det er morsomt å se at det er mange forskjellige måter å gjøre det på. Tja, kommer ikke på at det er flere ting jeg vil spørre om. Har du noen flere ting du kommer på Kristine?

Kristine: det var noen ting jeg tenkte på underveis, men det har det allerede blitt spurt om, så nei jeg kommer ikke på noe mer.

Moderator: er det noen av dere som har noen flere ting dere har tenkt på?

Mann 3: jeg synes det er veldig artig å se på hvor mange små detaljer som kommer frem ved å bare skulle tilberede litt kylling og salat, da. Man får liksom like mange bilde-sammensetninger som det er folk i rommet da.. det er litt artig. Og hvilke baktanker som er der. Jeg kjenner på det selv i hvert fall, jeg kan jo ikke snakke på vegne av andre enn meg selv, men det er veldig artig å høre hvordan andre gjør det da.

Mann 4: jeg har et spørsmål, da, og det er hvorfor har dere flere oppvaskkoster?

Moderator: ja, for dere har bare 1?

Mann 4: ja, og jeg har aldri tenkt på at man skal ha flere før i dag?

Mann 3: jeg tror egentlig svaret er så enkelt at dere har en felles husholdning, men hos oss er det mange som bor sammen. Så ting handles helt sånn sporadisk. Plutselig så har vi 4 stykk. Litt sånn tilfeldig som mange ting..

Mann 4: ja, har også begynt å tenke litt på flere sånne ting som å ha forskjellige oppvaskkost til det som er brukt til kjøtt og grønnsaker og andre ting kanskje..

Mann 1: ja, vi har ofte forskjellige. Sånn at for eksempel en er til stekepanner og andre skitne ting, og en egen kost til glass og finere ting. Sånn hvis man vasker opp litt sporadisk da, sånn at man ikke går rett fra stekepanne til glass for eksempel.

Mann 4: (1:28:47): ja, det fikk meg jo til å tenke på andre ting som høres litt mer systematisk ut. Hos oss er det vel heller litt mer kaos.

Moderator: men hvis dere tenker etter, hvordan føler dere at det er ift det dere gjør og hvor dere har tilegnet dere vaner og kunnskaper fra?

Mann 3: for meg er det vel fra heimkunnskapen i 6.klasse! ☺ Samme lærer som for øvrig faren min også hadde da han var barn. Hehe – lite sted jeg kommer fra... ellers er det vel også tilegnet gjennom erfaringer, og sånn i forhold til å skylle ting før jeg tar det i maskinen og sånn, det er vel hjemmefra..

Mann 5: ja, og sånn i forhold til håndtering av kylling og sånn, da er jeg nøye med å vaske fjøla og sånn etterpå. Men hvis jeg hadde tatt å skjørt salaten først og kyllingen etterpå, så hadde jeg nok ikke vært så nøye på det å vaske fjøla.. da hadde jeg nok bare skylt den under vann.. (1:30:16)

Moderator: hvordan var det : alle her startet vel egentlig med å steke kyllingen her?

Mann 5: ja, for jeg vil jo at alt skal bli ferdig samtidig

Mann 2: hvis man for eksempel skal lage noe med ris og, så setter jeg på vannet først for å få det unna og få det til å koke. Så tar jeg å krydrer og ordner med kyllingen, og multitasker litt da, sånn at middagen blir ferdig på 15 minutter istedenfor på en halvtime. Starter med det som tar lengst tid.

Mann 1: ja, her var det ikke mye alternativ å få krydret kylling, nei...

Mann 3: ja, her starter man ikke med toppingen på pizzaen før man lager bunnen, skal ha noe å ha det på da liksom. Det er litt av det samme som går igjen her. For å komme i mål fortest mulig, det er vel litt gjengs da, bare bli ferdig med det liksom..hehe.. (flere ler)

Evaluerer av oppgaven i plenum

Moderator: kjempebra, nå har jeg fått mange innspill. Nå vil jeg gå videre til den siste delen. Jeg er interessert i å høre hva dere synes om denne metoden å jobbe på. At dere fikk en oppgaven og hadde mange bilder dere skulle bruke ved å sette sammen for å lage en historie. Føler dere at den historien dere lagde stemmer med det dere gjør hjemme på kjøkkenet sånn til vanlig?

Mann 2: ja, det jeg synes var veldig bra var at vi ble adskilt. At vi ikke kunne se hva de andre gjorde. At man heller bare tok det på instinkt liksom – ja, sånn gjør jeg det. Trengte ikke tenke mer over det liksom. Så veldig fint å bli adskilt.

Mann 1: man husker jo omtrent hva man gjør hver gang, men man gjør jo alt litt mer sporadisk. For min del er det jo for eksempel ikke alltid jeg vasker hendene.

Mann 3: ja, jeg tenker jo også det at du hadde en gjennomgang først med hvordan vi skulle gjøre det, så sånn sett var det jo veldig greit da. Og så er det jo også en veldig intuitiv måte å jobbe på, for så vidt. Det å sette det opp fra venstre mot høyre, det er jo noe alle har gjort sånn overordnet sett da, så virker det jo som om at vi alle har prøvd å gjenskape litt det etter måten du la det frem på da.

Mann 5: ja, og så fikk det jo i gang en veldig bra samtale da. Fikk oss litt i gang, og så holdt det seg..

Moderator: følte dere det underveis, at det var ting dere kom på at dere burde hatt med, eller følte dere at det her liksom var deres historie?

Mann 3: det ble jo nevnt litt her med en gang vi kom inn her med hver vår lapp. Det var liksom ikke noe poeng å jukse til seg noe til noe bedre resultat for å si det på den måten. At vi bare må prøve å gjengi det så godt vi kan på den måten vi gjør det da. Så hvis man bruker samme fjøl til kylling og salat, så er det helt legitimt, liksom, at poenget er at du bare er interessert i å høre hvordan vi gjøre det da, og at det er helt greit. Så da er det liksom ikke pynta noe på, det er liksom bare sånn det er og det er greit.

Mann 6: ja, og så er det veldig fint å høre hvordan andre har det, for da kan man liksom plukke opp ting og ta til se tips om hvordan man kan gjøre ting på en annen måte også.

Mann 4: ja, så tenker jeg jo også at når man får de bildene, så fokuserer man veldig på det, og begynner å bygge opp historien rundt til bildene. Da blir man opptatt av de bildene og klarer ikke tenke så mye utover de. Det var først når vi satt her at jeg begynte tenke på at jeg for eksempel innimellom gjør andre ting.

Mann 1: ja, man henger seg kanskje litt opp i bildene, da, kanskje..

Moderator: ja, for det var vanskelig å tenke situasjonen først i hodet, og så lete etter de bildene man så for seg. At dere så på bildene først? Eller var det noen som klarte å tenke gjennom først?

Mann 5: jeg prøvde å gjøre det..men så endte det med at man så på alle bildene og fortsatte med det.

Mann 3: jeg prøvde liksom å bygge det opp litt sånn metodisk. Tok ut de bildene jeg visste jeg brukte. Så prøvde jeg å tenke litt «ja, så gjør jeg det, så gjør jeg det», og at jeg prøvde bygge det litt opp etter det. Men man blir jo litt ledet inn i en retning som det blir sagt når man får masse bilder. Men så tenker jeg jo sånn at det sikkert var mange småting og sånn som man kunne skrevet innimellom, men så tenker jeg jo det at det som var på bildene vi fikk så var det kanskje de tingene som var der som dere var på jakt etter, da, at det var de detaljene

som var der som var interessante for dere. Og at det kanskje ikke var så nøye med vasking av stekepanna, men jeg skrev det jo inn allikevel da 😊

Moderator: følte dere at dere klarte å få oversikt. Det var jo totalt 31 bilder dere fikk. Klarte dere få oversikt over de, eller var det for mange eller manglet det noe?

Mann 6: jeg synes det var vanskelig å klare sette sammen en historie, og klare å få tankene ned på papiret liksom

Mann 3: jeg gjorde meg opp noen refleksjoner da, sånn i forhold til om det var tilfeldig hvor bildene lå, eller om det var en mening med hvordan de var plassert eller noe sånt? Men så rakk jeg ikke tenke mer på det. (alle ler)

Mann 5: ja, jeg også tenkte over det. Om det likt hos alle, eller om det var forskjellig.

Flere begynner å småsnakke og er tydelig interessert i dette..

Moderator: her på nofima er vi jo veldig opptatt av at alt skal være forskningsmessig riktig, så her var alt tilfeldig randomisert. Alle bildene lå helt tilfeldig plassert hos alle, så det var ingen betydning bak det. Ingen hadde likt.

Mann 3: ja, sånn å forstå. Ja, det var jo bare artig å tenke på da i hvert fall 😊

Moderator: jeg tenkte også på, ja det ble jo nevnt med vasking av stekepanna her i sted, men er det noen andre bilder dere kunne tenkt burde vært med som manglet. For eksempel mobiltelefon eller noe annet?

Mann 2: tja, hadde det vært der så hadde jeg vel kanskje tenkt at jeg kunne brukt det, men når ikke det var der så var ikke det noe jeg tenkte på at manglet heller

Mann 1: bruken av den er jo så sporadisk, så det ville kanskje vært vanskelig å putte inn

Mann 3: jeg tenker jo at hvis dere hadde puttet inn så kalte uro-momenter så hadde det kanskje blitt puttet på, sånne ting som musikk og mobil og ipad, som er nevnt nå av sånne ikke relatert til mat ting. Hadde det vært bilde av det så hadde de jo sikkert blitt brukt, men hvis ikke de har noen betydning for dere eller ønskelige resultater å gjøre så er det jo kanskje like greit å utelate det.

Moderator: ja, er det noen andre ting dere kommer på, da, som burde vært med? Som er noe dere tenker hører med?

Mann 4: kildesortering

Moderator: ja, hvis man ser på bildene så er det jo faktisk en liten grad av det, da, siden det er egne bilder for kasting av..eller nei, ikke helt da.. (ler) det stemte jo ikke helt når jeg ser nærmere på det, men..

Mann 3: ja, en annen ting er jo at det var bilde av at man skjærer kylling og salat samtidig, det kunne jo for eksempel vært at man kaster kylling og salat samtidig også da. Det ble veldig metodisk, da..

Moderator: noen andre som har noen kommentarer? Dere følte at dere fikk frem deres historie? Og det ble nevnt at det ble lettere å prate etterpå?

Kjempe bra – jeg er i hvert fall veldig glad for at dere har vært så pratsomme og delt av deres kjøkkenvaner. Det har vært veldig bra at dere har kommet hit en varm mai-dag. Nå er det vel litt delt, så her er det halvparten av dere som kommer fra forening og halvparten som kommer for dere selv.

Deler ut gavekort – sier at penger kommer til foreningen. Takker for et supert samarbeid mellom oss og foreningene.

Småprat om at det er eksamenstid +++

Kjempe flott at to av dere kom gjennom venner av venner! Det er jeg kjempe glad for!

Følger ned. (ferdig 1:42:30)



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway