

Handelshøyskolen BI - campus Trondheim

BTH 36301

Bacheloroppgave i markedsføring

Bacheloroppgave

Melbillelarver som mat

Navn: Ingrid Pedersen, Maren Olsø, Amalie Berg

Utlevering: 06.01.2020 09.00

Innlevering: 03.06.2020 12.00

Bacheloroppgave
ved Handelshøyskolen BI

- Melbillelarver som mat -

Eksamenskode og navn:

BTH36301 – Bacheloroppgave i markedsføring

Utleveringsdato:

06.01.2020

Innleveringsdato:

03.06.2020

Stuedsted:

BI Trondheim

Denne oppgaven er gjennomført som en del av studiet ved Handelshøyskolen BI. Dette innebærer ikke at Handelshøyskolen BI går god for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet, eller de konklusjoner som er trukket.

Forord

Denne oppgaven ble utarbeidet våren 2020, som en avsluttende del av bachelorstudiet i Markedsføringsledelse ved Handelshøyskolen BI, Trondheim. I arbeidet med denne oppgaven har vi fått mer innsikt i hvordan man kan kartlegge et marked, samt mer kunnskap knyttet til forbrukeratferd og hvordan den kan påvirkes. Til tross for at prosessen har vært krevende, har vi lært mye og sitter igjen med mange relevante erfaringer.

Vi ønsker å rette en stor takk til vår samarbeidsbedrift Larveriet, som inspirerte oss til valg av problemstilling og bidro med informasjon om bransjen. I tillegg ønsker vi å takke vår veileder, Svend Asle Eggen, for god veiledning gjennom hele prosessen. Til slutt ønsker vi også å takke alle andre som har bidratt i arbeidet med oppgaven.

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	III
1.0 INNLEDNING	1
1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA OG OPPGAVE.....	1
1.2 VALG AV PROBLEMSTILLING	3
1.3 AVGRENSNINGER.....	3
2.0 TEORI.....	4
2.1 FORBRUKERATFERD OG PSYKOLOGI	4
2.2 PRODUKTUTVIKLING.....	9
3.0 METODE.....	10
3.1 ANALYSEFORMÅL	10
3.2 UNDERSØKELSESPØRSMÅL	11
3.3 FORSKNINGSDESIGN	11
3.4 UTVALGET	13
3.5 UTFORMING AV SPØRRESKJEMA	14
3.6 VALIDITET OG RELIABILITET	15
3.7 COVID-19	16
3.8 GJENNOMFØRINGEN.....	17
4.0 RESULTATER OG ANALYSER.....	19
4.1 RESULTATER FRA DYBDEINTERVJUENE	19
4.2 RESULTATER FRA SPØRRESKJEMAUNDERSØKELSEN	20
4.3 ANALYSE	25
5.0 DRØFTING.....	30
5.1 ER DET ET MARKED FOR MELBILLELARVER SOM MATVARE I NORGE?	30
5.2 HVILKE INSENTIVER PÅVIRKER INTERESSEN FOR MELBILLELARVER.....	31
5.3 HVILKE HOLDNINGER HAR FORBRUKERNE TIL MELBILLELARVER SOM MAT?	35
5.4 HVA BØR LARVERIET, OG ANDRE INSEKSPRODUSENTER, GJØRE FOR Å ØKE SALGET AV MELBILLELARVER PÅ FORBRUKERMARKEDET?	36
6.0 KONKLUSJON	37
7.0 LITTERATURLISTE	40
VEDLEGG	44

Sammendrag

Klimaendringene er en av de største og mest aktuelle utfordringene verden står overfor i dag. Samtidig blir vi stadig flere mennesker på jorda, noe som fører til at behovet for mat også øker. Som en konsekvens av dette kan det være relevant å se på melbillelarver som en alternativ matkilde.

Melbillelarver har flere utfordringer relatert til både produksjon og næringsinnhold, og er en vanlig proteinkilde i andre deler av verden som for eksempel Asia. I Norge er melbillelarver derimot et relativt nytt fenomen, hvor vår samarbeidsbedrift Larveriet er en av få produsenter. Med hensyn til at Larveriet selv har uttrykt et ønske om å være mer tilstede på forbrukermarkedet og med tanke på temaets aktualitet, utarbeidet vi følgende problemstilling:

«Hvordan er interessen for melbillelarver som matvare på forbrukermarkedet i dag»

Formålet med oppgaven var altså å kartlegge om det eksisterer et marked for melbillelarver i Norge, samt å se på hvilke ulike insentiver som kan påvirke interessen. I tillegg ønsket vi å komme frem til anbefalinger som kan være relevant for Larveriet, og andre insektsprodusenter, i arbeidet med å tilpasse seg situasjonen i markedet.

Vi har gjennomført et omfattende litteratursøk som har resultert i ulike teorier innen forbrukeratferd og psykologi, samt teorien om produktutvikling.

Som en konsekvens av Covid-19 så vi oss nødt til å samle inn data med hensyn til hva som rent praktisk var mulig å gjennomføre. Det ble utarbeidet fire undersøkelsesspørsmål som la grunnlaget for analysene. I vår oppgave har vi valgt en eksplorativ- og deskriptiv metodetilnærming, hvor vi endte opp med 21 dybdeintervjuer og 532 respondenter i en spørreskjemaundersøkelse.

Under kapittelet resultater og analyser har vi presentert funnene fra undersøkelsene og analysert disse. Videre har vi drøftet analysene opp mot oppgavens teoretiske forankring.

I og med at insekter som matvare er et relativt nytt fenomen i Norge med få produkter tilgjengelige på forbrukermarkedet, har det generelt vært vanskelig å finne relevant sekundærdata. Av den grunn er konklusjonen hovedsakelig basert

på våre undersøkelser. Vår oppgave er ikke ment som et strategidokument for Larveriet, eller andre insektsprodusenter, og kan derfor oppleves som generell.

Som konklusjon ser vi at det eksisterer en interesse for melbillelarver som matvare på det norske forbrukermarkedet i dag. Likevel er det grunn til å tro at denne interessen ikke omfatter et stort nok antall forbrukere til at insektsprodusenter, som Larveriet, vil oppnå tilstrekkelig lønnsomhet i dette markedet. Resultatene fra undersøkelsene tydet på at insentivene miljø, næringsinnhold, assosiasjoner og matkultur påvirker interessen for melbillelarver. Basert på våre analyser har vi derimot konkludert med at miljø og næringsinnhold ikke påvirker som vi antok. Vi har også kommet fram til relevante anbefalinger for Larveriet, og andre insektsprodusenter, som kan bidra til å øke interessen for og salget av melbillelarver. Disse går blant annet ut på å tilpasse seg forbrukerne ved å tilby kvernedede produkter, samt å være tilstede i dagligvarekjedene.

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema og oppgave

Klimaendringene er en av de største og mest aktuelle utfordringene verden står overfor i dag, noe som er konstatert gjennom flere år med systematiske undersøkelser (Thinn, 2019). Den globale gjennomsnittstemperaturen har i løpet av de siste 50 årene økt med nesten 1°C (NASA, 2020). Konsekvenser av dette er blant annet økt havnivå og mer ekstremvær (Thinn, 2019). Klimaendringene forårsakes blant annet av at det slippes ut mer klimagass i atmosfæren enn det som er naturlig (Thinn, 2019). Parisavtalen ble skrevet under i 2015 og innebærer at flere av verdens land skal jobbe sammen for å begrense klimaendringene (FN Sambandet, 2019).

I 2011 levde det rundt 7 milliarder mennesker på jorda, og ifølge FN forventes det at vi innen utgangen av århundret har vokst til 10,8 milliarder mennesker (Uglenes, 2019). Dette betyr at behovet for mat kommer til å øke, og allerede innen 2030 forventes det at matproduksjonen i verden må øke med ca. 50 % (Shärer, 2015).

I dag står matproduksjon for ca. 25 % av de globale klimagassutslippene, noe som i stor grad skyldes utslippene fra blant annet storfeproduksjon (Grønlund & Harstad, 2014; van Oort & Holmelin, 2019). Som et resultat av at vi må øke matproduksjonen og samtidig ta hensyn til klimaendringene kan det være relevant å se på alternative matkilder, som for eksempel melbillelarver.

Melbillelarver er 2 cm lange larver, som har flere fordeler knyttet til både produksjon og næringsinnhold. For eksempel er melbillelarver veldig sunt, da det blant annet er protein- og fiberrikt. Samtidig er produksjonen svært bærekraftig fordi den krever lite vann, klimagassutslippene er lave og arealbehovet er lite. I tillegg kan matavfall brukes som fôr, noe som er positivt da man kan dra nytte av ressurser man ellers ikke ville benyttet. Det tar også kort tid å produsere denne typen mat da det er normalt å høste larvene etter 8 uker, før de videreutvikles til melbiller (Larveriet, 2019a).

For å sammenligne produksjonen av melbillelarver med dagens storfeproduksjon trengs det ca. 24 kilo fôr for å produsere ett kilo protein av storfe, mens til

melbillelarver brukes det ca. 2 kilo fôr per kilo protein (Larveriet, 2019a). Dette er tall som kan variere med ulike kilder, men i vår oppgave har vi tatt utgangspunkt i produsenten Larveriet sine opplysninger.

At melbillelarver er en matkilde for mennesker er ikke et nytt fenomen. I flere deler av verden er det helt vanlig at mennesker spiser melbillelarver og andre insekter. Asia, Afrika og Latin-Amerika har for eksempel lange tradisjoner når det gjelder å konsumere insekter. I dag ser vi at dette er en stadig økende trend i Europa, hvor Danmark og Nederland er gode eksempler (van Huis et al., 2013). Ifølge Statista forventes det en kraftig økning i det globale markedet for spiselige insekter, og estimert markedsverdi for 2020 er 622 millioner dollar (Shahbandeh, 2018).

I Norge ser vi også et økt fokus på bærekraftig mat, for eksempel lanserte dagligvarekjeden Meny, i mars 2019, et brød som inneholdt melbillelarver. Dette var et nytt og bærekraftig prosjekt gjennomført i samarbeid med insektsprodusenten Larveriet. Prosjektet gikk ifølge Meny bedre enn forventet og interessen viste seg å være stor. I tillegg opplevde Meny høyt gjenkjøp av brødet (Thommessen, 2020). I februar 2020 lanserte de også en helt ny burger, som inneholdt en annen type insekter (Hopland, 2020).

Når vi heretter skriver «melbillelarver som matvare» sikter vi til melbillelarver både som en matvare i seg selv og som en ingrediens.

1.1.1 Vår samarbeidsbedrift

I denne oppgaven er vi så heldige å få samarbeide med insektsprodusenten Larveriet. I og med at melbillelarver er nytt for oss, ser vi på det som en stor fordel å kunne samarbeide med en aktør i bransjen. Blant annet da vi kan få tilgang til deres kunnskap og erfaring.

Larveriet ble etablert i 2016 på Voss, av noen bekjente fra Universitetet i Ås (Hopland, 2019). I dag er Larveriet en av få i Norge som driver oppdrett av- og produserer melbillelarver til menneskeføde (Estep, 2019). Etter innhøsting blir larvene fryst og tørket, før de enten males opp til mel eller selges slik de er. I dag selger Larveriet to snacks-varianter med hele melbillelarver, en naturell og en med chilismak (Meny, 2019). I tillegg tilbyr de melbillelarver som er kvernet til mel.

Salget skjer gjennom egen nettbutikk, samt et lite utvalg av fysiske butikker. Selskapet eies av Invertapro AS som ble etablert i 2015 av de samme personene. Invertapro fokuserer i dag på salg rettet mot dyrefôr, mens Larveriet selger til forbrukere (Larveriet, 2019b). I vår oppgave er det kun være relevant å nevne Larveriet da vi kun fokuserer på forbrukermarkedet og mat til mennesker.

1.2 Valg av problemstilling

Å se på melbillelarver som en alternativ matkilde er altså høyst aktuelt, spesielt med tanke på miljøet og de utfordringene vi står overfor. Som nevnt var brødprosjektet til Meny en stor suksess. Likevel valgte Meny å stanse salget av brødet, noe som kan tyde på at det er usikkerhet knyttet til markedet. Brødprosjektet til Meny gjorde oss nysgjerrige på dagens situasjon i markedet. Larveriet har selv uttrykt et ønske om å være mer tilstede, samt selge mer på forbrukermarkedet. Av den grunn, og med tanke på temaets aktualitet, ser vi på det som interessant å undersøke det norske markedet nærmere.

Formålet med oppgaven er i hovedsak å kartlegge om det eksisterer et marked for melbillelarver som matvare på det norske forbrukermarkedet, samt å se på hvilke ulike insentiver som kan påvirke interessen. Vi ønsker også å komme frem til anbefalinger som kan være relevant for Larveriet, og andre insektsprodusenter, i arbeidet med å tilpasse seg dagens situasjon i markedet. Dette for å øke interessen for- og salget av melbillelarver. Med bakgrunn i dette har vi utarbeidet følgende problemstilling:

«Hvordan er interessen for melbillelarver som matvare på forbrukermarkedet i dag»

1.3 Avgrensninger

Insekter som matvare er et relativt nytt fenomen i Norge, med få produkter tilgjengelige på forbrukermarkedet, og det vil derfor være utfordrende å finne relevant sekundærdata. I tillegg vil våre undersøkelser kunne påvirkes av forbrukernes kognitive dissonans. Altså at holdningene kan avvike fra den faktiske atferden.

Grunnet oppgavens omfang og tidspress har vi i vår oppgave valgt å kun fokusere på forbrukermarkedet. Vi vil derfor ikke ta hensyn til alle aktører som potensielt kan være et mellomledd for Larveriet, og andre insektsprodusenter. I tillegg vil

det være vanskelig å ta hensyn til, samt å studere alle de ulike insentivene som kan tenkes å påvirke interessen for melbillelarver. Av den grunn vet vi allerede på dette tidspunktet at vi kun vil ha tid til å undersøke enkelte insentiver.

Til tross for et godt samarbeid med Larveriet har vi ikke fått innsyn i bedriftens økonomiske situasjon. Dette har bidratt til at vi i vår oppgave har begrenset med økonomiske tall, knyttet til både Larveriet og bransjen.

2.0 Teori

I dette kapittelet er målet å skape en teoretisk forankring for oppgaven. Dette skal gjøres gjennom å presentere relevant teori med tanke på problemstillingen, som senere skal anvendes for å drøfte oppgavens analyser.

2.1 Forbrukeratferd og psykologi

Forbrukeratferd kan forklares som forbrukernes atferd knyttet til produkter som skal tilfredsstille deres behov. Dette gjelder altså når forbrukerne kjøper, bruker, vurderer og eventuelt kvitter seg med et produkt. I tillegg kan fremtidige kjøp vurderes (Blackwell, Miniard, & Engel, 2001). Psykologi er studiet av atferd og mentale prosesser (Teigen, 2012). Forbrukernes kjøpsatferd påvirkes blant annet av psykologiske, sosiale og kulturelle faktorer (Jobber & Ellis-Chadwick, 2013).

Teorier knyttet til forbrukeratferd og psykologi er relevant for denne oppgaven da vi ønsker å studere forbrukerne, samt hvordan deres interesse for melbillelarver kan påvirkes.

2.1.1 Holdningsteori

Holdninger er ikke noe vi blir født med, det er noe vi lærer gjennom erfaringer og interaksjon med andre. Vi kan definere en holdning som en bestemt måte å opptre på, overfor et gitt objekt (Schiffman, Kanuk, & Hansen, 2012). Videre vil vi presentere følgende holdningsteorier: *teorien om overveid handling (TRA)* og *strategier for holdningsendringer*.

Teorien om overveid handling

Teorien om overveid handling, også kjent som «Theory of reasoned action» (TRA), er en av fire modeller under Multiattributtmodellen. Den ble utviklet av

Ajzen og Fishbein i 1975. Denne modellen er basert på at et individs intensjon om å opptre på en bestemt måte, er en funksjon av to faktorer: individets holdning til atferden og ens subjektive norm. Hvordan disse faktorene påvirker atferdsintensjon vil være avhengig av individet og situasjonen. TRA-modellen forklarer holdninger knyttet til atferd, ikke holdninger til gjenstander og personer. En persons oppfatning av hva andre tenker om en gitt atferd, kalles for subjektiv norm. I hvor stor grad en person lar seg påvirke av den subjektive norm, avhenger av hvor motivert personen er til å opptre i samsvar med disse forventningene (Ajzen & Fishbein, 1980).

Strategier for holdningsendringer

Ifølge Katz (1960) er dette en modell som beskriver fem generelle strategier som kan brukes for å endre forbrukernes holdninger. Disse strategiene er:

1. Endre motivasjonsfunksjonen

Å endre motivasjonsfunksjonen handler hovedsakelig om å påvirke forbrukerens motivasjon til å kjøpe et spesifikt produkt. For å påvirke motivasjonen eksisterer det fire ulike funksjoner. Nyttefunksjonen handler om at forbrukeren må kunne dra nytte av produktet og bedrifter må derfor legge vekt på nyttefunksjonen i sin markedsføring. Den andre funksjonen er den ego-defensive som tar utgangspunkt i at mennesker har et generelt behov for å forsvare sitt selvbilde. Bedrifter bør derfor markedsføre produktene sine på en måte som får forbrukeren til å føle trygghet. Tredje funksjon går ut på å tilby produkter til forbrukerne, som kan vise omverdenen hvem de er og hvilke verdier de står for. Kunnskapsfunksjonen går ut på å fremheve produktets fordeler i forhold til konkurrerende produkter. I tillegg til disse fire funksjonene, er det mulig å kombinere flere av disse for å endre motivasjonsfunksjonen (Katz, 1960).

2. Objektkobling

Markedsførere kan endre holdningene til forbrukere ved å overføre positive assosiasjoner fra et objekt til et produkt eller merke. Dette kan være holdninger relatert til personer, spesielle grupper, handlinger, arrangementer eller saker (Katz, 1960).

3. Løse motstridende holdninger

Markedsførere kan påvirke motstridende holdninger hos forbrukere ved å inngå et kompromiss. Altså å tilby produkter som kan tilfredsstille flere holdninger, noe som igjen kan påvirke sannsynligheten for kjøp (Katz, 1960).

4. Endre komponentene i mulitattributt-modellen

Som tidligere nevnt består multiattributt-modellen av fire modeller. Ved å omgjøre komponenter i denne kan forbrukernes holdninger endres. Dette kan gjøres ved å styrke viktigheten av et bestemt attributt eller ved å endre merkeantakelser (Katz, 1960).

5. Endre forbrukerens antagelser om konkurrerende merker/produkter

Ved å posisjonere egne merker eller produkter opp mot konkurrenter kan forbrukernes holdninger endres. Dette kan gjøres ved å fremheve de attributtene merket eller produktet er bedre på, enn konkurrentene. I slike situasjoner er det viktig at markedsførere er oppmerksomme på at de også kan reklamere for konkurrenten (Katz, 1960).

2.1.2 Diffusjonsprosessen

Diffusjonsprosessen handler om hvor hurtig et nytt produkt blir akseptert i markedet og hvor lang tid det tar før forbrukere adopterer det. Jo mer ukjent og nytt et fenomen er, jo større usikkerhet er knyttet til hvor hurtig det blir adoptert. Informasjon og kunnskap kan derimot bidra til å redusere denne usikkerheten hos forbrukerne. Som regel skjer diffusjonsprosessen kontinuerlig, men den kan også være diskontinuerlig. Dette kalles et gap og vil si at det er et brudd i prosessen, hvor spredningen av produktet tar lengre tid (Rogers, 2003).

Prosesen består av fem ulike kundegrupper: innovatører, tidlige brukere, tidlig majoritet, sen majoritet og etternølere. Flesteparten av forbrukerne tilhører gruppene tidlig- og sen majoritet. Ofte ønsker de ulike gruppene å identifisere seg med gruppen foran seg i prosessen, noe som kan innebære å kopiere deres atferd og produkter (Rogers, 2003).

2.1.3 Referansegrupper

«En referansegruppe er en gruppe der to eller flere personer som gjennom interaksjon oppnår individuelle eller felles mål» (Schiffman et al., 2012). Det er disse personene forbrukerne forholder seg til i beslutningssituasjoner, og som i stor grad kan påvirke atferd og holdninger. Dette kan skyldes at man for eksempel ønsker å opptre i samsvar med andres forventninger, identifisere seg med andre eller føle sosial tilhørighet. For at de enkelte personene i en referansegruppe skal kunne påvirke må de som regel ha kunnskap om produktet, men graden av påvirkning er avhengig av forbrukerens personlighet og den gitte situasjonen (Schiffman et al., 2012)

Tidligere besto referansegruppene i hovedsak av familie og venner, men i senere tid lar forbrukere seg også påvirke av personer de ikke har direkte kontakt med. Dette kan for eksempel være såkalte influensere, eller andre personer man ser opp til (Schiffman et al., 2012).

2.1.4 Kognitiv dissonans

Kognitiv dissonans er et opplevd ubehag som skyldes forskjeller mellom holdning og handling. Dette skaper ubalanse i hjernen grunnet en ubevisst indre konflikt. For eksempel kan forbrukere ha positive holdninger til et produkt, men likevel velge å ikke adoptere produktet (Festinger, 1962).

Den kognitive dissonansen kan reduseres på ulike måter, avhengig av hvordan den opptrer i forskjellige situasjoner. En måte å redusere den kognitive dissonansen på er ved å endre holdningen slik at den samsvarer med atferden. En annen måte er at atferden også kan endres så den samsvarer med holdningen. En tredje måte å redusere den kognitive dissonansen på, er ved å tilegne seg mer informasjon slik at beslutninger knyttet til holdning og handling er mer sannsynlig til å samsvare (Festinger, 1962).

2.1.5 Assosiasjoner

All informasjon knyttet til et objekt som er lagret i en persons hukommelse, kaller vi assosiasjoner. Med andre ord er assosiasjoner alle tanker, følelser og meninger en person har om noe spesifikt. Alle assosiasjoner kan settes opp i et såkalt assosiasjonsnettverk, som viser hvordan de ulike assosiasjonene påvirker

hverandre. Ofte ønsker bedrifter å oppnå positive, unike og sterke assosiasjoner knyttet til sitt merke eller produkt, da dette kan påvirke forbrukernes kjøpsatferd (Samuelsen, Peretz, & Olsen, 2016).

For å skape positive assosiasjoner er det viktig at produktet eller merket tar hensyn til hva kundene verdsetter. Det første hensynet er knyttet til hvor personlig relevant assosiasjonen er, noe som vil variere fra kunde til kunde. Hvor karakteristisk eller særegen assosiasjonen er, kan ha betydning for hvordan kundene oppfatter merket eller produkter. I tillegg er det viktig å skape troverdighet, ved at merket eller produktet leverer i henhold til forventningene forbrukerne har (Samuelsen et al., 2016).

For at en kunde skal velge et produkt fremfor et annet er det viktig å ha minst en assosiasjon som skiller seg fra konkurrentenes. Det er derfor viktig at bedriften skaper unike assosiasjoner til sitt merke eller produkt (Samuelsen et al., 2016).

2.1.6 Psykodynamisk teori

Psykoanalytisk teori, senere kalt psykodynamisk, er utarbeidet av Sigmund Freud og handler om ubevisst innflytelse på våre tanker, følelser og atferd. Ubevisst innflytelse tidlig i livet kan påvirke følelsesreaksjoner, atferdsmønster og viktige valg i livet (Einarsen, Martinsen, & Skogstad, 2017).

Freud definerte tre personlighetsgrupper som påvirker tanker, følelser og atferd på ulike måter. Disse tre gruppene er id, ego og superego. Id handler om at personer styres av lystprinsippet, som betyr at man søker umiddelbar tilfredsstillelse av et behov. Ego styres av realitetsprinsippet, hvor behov ikke alltid kan tilfredsstilles der og da. Superego styres av indre krav, hvor handlinger vurderes opp mot behovet (Schiffman et al., 2012).

Det kan diskuteres hvorvidt Freuds teori er relevant i dag, likevel anser vi den for å være viktig da den omhandler hvordan forbrukere ubevisst lar seg påvirke.

2.1.7 Læring

Det finnes mange ulike definisjoner på læring, men alle definisjonene viser til at læring fører til individuelle endringer. Læring kan skje gjennom praktisering eller andre former for erfaring (Schunk, 2012). Kunnskap eller ferdigheter som er lært i

en situasjon, kan anvendes og overføres til andre situasjoner enten spontant og automatisk eller bevisst. Vi skiller mellom tre teorier innenfor læring: atferdspsykologiske, kognitive og interaksjonistiske (Einarsen et al., 2017).

Innenfor atferdspsykologisk læring skilles det mellom klassisk betinging og operant betinging. Når man repeterer ulike emosjonelle reaksjoner knyttet til gjenstander, personer eller situasjoner lærer man gjennom en klassisk betinging. Operant betinging er når mennesker lærer gjennom konsekvensene av en handling (Schunk, 2012).

Ordet kognitiv går ut på å tilegne seg og anvende kunnskap. Det skilles mellom to former for kognitiv læring, hvor den første kalles for meningsfull læring. Her skjer læring ved at mennesker tilegner seg kunnskap gjennom egne erfaringer og opplevelser (Ferguson, 2011). Metakognisjon er den andre formen for kognitiv læring, som handler om menneskers evne til å forstå og manipulere egne kognitive prosesser (Einarsen et al., 2017).

Læring som skjer i samspill med omgivelsene, kalles interaksjonistisk læring. Her bearbeides informasjon ved hjelp av andre mennesker, gjennom aktiv diskusjon og sosial samhandling, for å forbedre egen forståelse (Einarsen et al., 2017).

2.2 Produktutvikling

Samfunnet endres naturlig over tid, og det vil det derfor oppstå nye behov som man kan dekke via utvikling av nye produkter (Crawford & Di Benedetto, 2015). At en bedrift er innovativ kan gi dem flere fordeler, som for eksempel økt konkurransefortrinn og økonomisk vekst (Jakobsen, 1997).

En produktutviklingsprosess består av fem ulike faser, hvor den første fasen omfatter kartlegging av muligheter og selektering av ideer. Videre undersøkes det på hvilken måte et problem løses av det nye produktet, her involveres kundene. Konseptet blir så evaluert i sin helhet, både internt og av kundene. Dette fører til at konseptet enten blir forkastet eller videre bearbeidet. Dersom konseptet godkjennes går produktet videre i utviklingsprosessen, hvor neste steg er selve utviklingen av produktet. Her utarbeides det blant annet en markedsplan, prisstrategi og en prototype av produktet. Siste steget i prosessen er

lanseringsfasen, hvor distribusjon og salg foregår (Crawford & Di Benedetto, 2015).

Det hender at nye produkter blir lansert før markedet er klart for det, eller før produktet og strategien er ferdig utviklet. Risikoen kan være at kvaliteten på produktet ikke er bra nok og selskapet kan tape masse penger. På den andre siden kan det å være tidlig ute på markedet gi noen konkurransemessige fordeler som for eksempel økt kjennskap hos forbrukerne og økt kunnskap om markedet. Samtidig kan selskapet oppleve stor økonomisk gevinst (Crawford & Di Benedetto, 2015).

Denne teorien er relevant med tanke på at oppgaven skal være til nytte for insektsprodusenter, og fordi den blant annet kan belyse konsekvenser knyttet til tidspunkt for lansering.

3.0 Metode

I denne delen av oppgaven vil vi legge frem vår metodiske tilnærming som tar utgangspunkt i oppgavens problemstilling. Vi vil presentere forskningsdesignet, intervjuguiden, samt våre kvantitative og kvalitative undersøkelser. Med bakgrunn i oppgavens analyseformål og problemstilling, har vi utarbeidet noen undersøkelsesspørsmål. Disse skal hjelpe oss å besvare problemstillingen, samt bidra i utformingen av undersøkelsene.

3.1 Analyseformål

Analyseformålet i oppgaven danner grunnlaget for problemstillingen: *«hvordan er interessen for melbillelarver som matvare på forbrukermarkedet i dag»*. Formålet er å kartlegge om det eksisterer et marked for melbillelarver som matvare på det norske forbrukermarkedet. I tillegg skal vi se på hvilke insentiver som kan påvirke interessen for melbillelarver. Deretter ønsker vi å benytte disse resultatene for å komme fram til relevante anbefalinger for Larveriet, og andre insektsprodusenter. Dette skal kunne bidra i arbeidet med å tilpasse seg situasjonen i markedet, samt å øke interessen for- og salget av melbillelarver. Anbefalingene kan være knyttet til produktutvikling, markedsføring eller holdningsendringer.

3.2 Undersøkelsesspørsmål

1. Er det et marked for melbillelarver som matvare i Norge?
2. Hvilke insentiver påvirker interessen for melbillelarver?
3. Hvilke holdninger har forbrukerne til melbillelarver som mat?
4. Hva bør Larveriet, og andre insektsprodusenter, gjøre for å øke salget av melbillelarver på forbrukermarkedet?

3.3 Forskningsdesign

Det finnes tre ulike typer forskningsdesign: eksplorativt, deskriptivt og kausalt. Eksplorativt design brukes normalt dersom man har lite kunnskap om temaet, og starter som regel med å innhente sekundærdata. Deretter går man over til å samle inn primærdata. Fokusgrupper og individuelle dybdeintervjuer, med for eksempel projektive teknikker, er ulike måter å gjennomføre dette på (Gripsrud, Olsson, & Silkoset, 2016). Deskriptivt design brukes når analytikerne har en grunnleggende forståelse for problemområdet, og ønsker innsikt i en spesifikk situasjon. Dette kan gjøres gjennom observasjoner, spørreskjema og dagbokmetoden. Den siste typen forskningsdesign er kausalt design, som brukes til å kartlegge årsaksforklaringer. Denne metoden kan for eksempel gjennomføres ved bruk av eksperimenter (Gripsrud et al., 2016).

Det mest optimale for vår oppgave ville vært et kausalt forskningsdesign. Vi kunne for eksempel ha gjennomført et eksperiment hvor vi hadde utviklet et produkt med melbillelarver og undersøkt salget over tid. Grunnet blant annet tidspres, økonomi og at vi ville vært avhengige av flere samarbeidspartnere, så vi ikke på dette som gjennomførbart. Dette er noen av årsakene til at vi har valgt et eksplorativt- og deskriptivt forskningsdesign i vår oppgave.

3.3.1 Eksplorativt design

Som nevnt er melbillelarver et relativt nytt fenomen i Norge. Med andre ord er dette et marked som er lite utforsket, og vi har dermed begrenset med kunnskap om temaet. På bakgrunn av dette har vi valgt et eksplorativt forskningsdesign hvor vi tenker å gjennomføre dybdeintervjuer. Gjennom dette håper vi å tilegne oss grunnleggende forståelse for markedet. I tillegg ønsker vi å teste forbrukernes kognitive dissonans gjennom en smakstest, for å se om det eksisterer store forskjeller mellom holdninger og handlinger.

Individuelle dybdeintervjuer foregår ved at respondentene blir intervjuet individuelt. Fordelen med denne metoden er at individuell informasjon enkelt kan samles inn, uten påvirkning fra en gruppe. Ved denne metoden kommer ofte individuelle erfaringer og meninger tydelig fram, i tillegg kan den gi et overblikk over eventuelle forskjeller som eksisterer. Ulempene er at det er en tidkrevende metode og moderatoren kan hemme respondenten. Moderatorens oppgave i et dybdeintervju er å påse at respondenten svarer på de spørsmålene som blir stilt, uten å avbryte informasjonsflyten. Moderatorens opptreden under intervjuet kan altså påvirke undersøkelsens validitet (Gripsrud et al., 2016).

3.3.2 Deskriptivt design

Deskriptivt forskningsdesign brukes, som nevnt, når man har grunnleggende forståelse for problemområdet. Dette håper vi å tilegne oss gjennom dybdeintervjuene i det eksplorative designet. I tillegg ønsker vi at dybdeintervjuene skal gi oss et godt grunnlag, når vi under dette forskningsdesignet skal gjennomføre en spørreskjemaundersøkelse.

Spørreskjemaundersøkelser er standardisert kommunikasjon mellom intervjuer og respondent, hvor alle respondenter i prinsippet blir spurt om det samme. Unntak fra dette skjer dersom respondentene blir presentert for ulike spørsmål basert på deres svar. Det er viktig at spørsmål og utforming av spørreskjemaundersøkelsen er grundig gjennomtenkt, slik at kvaliteten på undersøkelsen blir best mulig. I tillegg er det viktig å tenke gjennom hvordan kommunikasjonen skal foregå, her finnes det flere ulike teknikker å velge mellom.

Vi tenker å samle inn informasjon fra respondenter gjennom personlige intervjuer, hvor vi skal snakke med folk på gata. I personlige intervjuer kan intervjueren overtale respondentene til å svare på alle spørsmålene, samt observere reaksjonene. Med tanke på at vi i denne oppgaven har begrenset med tid, tror vi det også vil være nødvendig å benytte webbaserte plattformer, som for eksempel Facebook, blant annet for å få nok respondenter. Webbaserte plattformer gir muligheten til å få mange respondenter på kort tid, og til lave kostnader (Gripsrud et al., 2016).

3.4 Utvalget

3.4.1 Definere populasjonen

En populasjon kan defineres som «summen av alle undersøkelsesenheter en ønsker å si noe om» (Gripsrud et al., 2016). Problemstillingen vår går ut på å kartlegge interessen for melbillelarver som mat i Norge. For å få et representativt utvalg vil populasjonen vår derfor bestå av alle norske menn og kvinner, uansett alder. Grunnet blant annet tidspress og økonomiske utfordringer knyttet til innsamlingen av data, kan vi risikere å få et skjevt utvalg med tanke på for eksempel alder og geografiske områder. I tillegg kan det tenkes at vi vil få en større andel kvinner i undersøkelsene våre, da vi er tre kvinner som skriver oppgaven.

3.4.2 Utvalgsmetode

Det er vanlig å skille mellom to typer utvalg: sannsynlighetsutvalg og ikke-sannsynlighetsutvalg. Sannsynlighetsutvalg kjennetegnes ved at hvert enkelt element i populasjonen har samme sannsynlighet for å bli valgt. Det skilles mellom enkelt tilfeldig-, stratifisert- og klyngeutvalg. Alle andre utvalg, kalles ikke-sannsynlighetsutvalg og deles i bekvemmelighets-, kvote- og vurderingsutvalg (Gripsrud et al., 2016).

Det beste hadde vært dersom hvert element i populasjonen hadde samme sannsynlighet for å bli valgt, men i vår undersøkelse vil vi få et bekvemmelighetsutvalg. Dette antar vi fordi vi, i vår oppgave, hverken har tid eller mulighet til å for eksempel samle inn data fra alle i populasjonen.

Bekvemmelighetsutvalg kan kjennetegnes ved at valget av elementene i utvalget først og fremst bestemmes av hva som er enkelt å få til. Selv om man har et stort utvalg, vil det ikke statistisk sett kunne regnes som representativt for resten av målgruppen. Altså vil vi ikke ha grunnlag til å kunne trekke konklusjoner om populasjonen med bakgrunn i de resultatene vi får fra utvalget (Gripsrud et al., 2016). Likevel ønsker vi å gjøre utvalget mest mulig pålitelig, ved å samle inn data på flere ulike måter.

3.4.3 *Utvalgsstørrelse*

Ifølge Gripsrud, Olsson og Silkoset (2016) burde man ved et bekvemmelighetsutvalg ha minst 200 respondenter i undersøkelsen. Ofte kan flere respondenter gi færre feilkilder, derfor ønsker vi i vår undersøkelse å skaffe 400 respondenter i spørreskjemaundersøkelsen. Vi har også satt av tid til å gjennomføre 20 dybdeintervjuer, da vi antar at flere intervjuer kan gjøre utvalget mer representativt.

3.5 *Utforming av spørreskjema*

Før utformingen av spørreskjemaet gjennomførte vi dybdeintervjuene, som dannet grunnlaget for spørsmålene i spørreskjemaundersøkelsen (vedlegg 1).

Vi så ikke på det som nødvendig å samle inn personlig informasjon om respondentene i dybdeintervjuene, og vi ser heller ikke på dette som nødvendig i spørreskjemaundersøkelsen. Dette er med hensyn til oppgavens problemstilling, og da søknadsprosessen angående personvern er lang. Undersøkelsene våre skal derfor være helt anonyme, og det skal ikke være mulig å spore informasjon tilbake til respondentene.

Gjennom spørreskjemaundersøkelsen ønsker vi å kartlegge noe om respondentens bakgrunn, matvaner og tanker om miljøet. Videre ønsker vi å undersøke hvilke holdninger forbrukere har knyttet til melbillelarver som mat. I vedlegg 2 forklares hensikten med spørsmålene nærmere.

Skjemakonseptet går ut på at respondentene blir presentert for ulike spørsmål basert på hva de svarer på spørsmålet om å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka. Svarer de «nei» ønsker vi å finne ut hva årsakene er, og hva som skal til for at det kan være aktuelt for de å spise det. Dersom de svarer «ja» ønsker vi også her å vite årsakene, i tillegg til å kartlegge preferansene. Totalt blir hver respondent presentert for 20 ulike spørsmål. I og med at det kan være en del respondenter som ikke har sett eller hørt om melbillelarver før, har vi i spørreskjemaet lagt ved to bilder. Det ene bildet viser hele melbillelarver, og det andre viser melbillelarver i kvernet form (vedlegg 1). I tillegg har vi lagt inn litt ekstra informasjon om matvaren enkelte steder i undersøkelsen (vedlegg 1).

I vår undersøkelse har vi bevisst valgt å unngå svaralternativet «vet ikke», slik at respondentene må ta stilling til spørsmålene. Etter tilbakemelding fra veileder endret vi alle åpne spørsmål slik at respondentene hadde noen konkrete alternativer å forholde seg til, med unntak av alder og antall personer i husholdningen.

3.5.1 Målenivå

I utformingen av en spørreskjemaundersøkelse er det viktig å velge det riktige målenivået ut ifra hva man ønsker å måle og hvilke analyser som skal gjennomføres. Ghauri og Grønhaug (2010) beskriver fire ulike målenivåer, men i vår undersøkelse har kun følgende tre målenivåer blitt benyttet: nominalnivå, ordinalnivå og forholdstallsnivå. Nominalnivå gir grunnlag for gruppering og kan for eksempel være kjønn og bosted. Ordinalnivå gir grunnlag for rangering og kan for eksempel være ulike grader av viktighet. I vår undersøkelse har vi brukt en rangering fra 1-7, hvor 1 er «ikke viktig», og 7 er «viktig». Det siste aktuelle målenivået er forholdstallsnivå, hvor verdiene kan sammenlignes og det eksisterer et naturlig nullpunkt (Ghauri & Grønhaug, 2010). Eksempler på forholdstallsnivå i vår undersøkelse er alder og antall personer i husstanden.

3.6 Validitet og reliabilitet

Det er viktig at en spørreundersøkelse er valid og reliabel for å sikre kvaliteten. Validitet kan defineres som gyldighet og handler om i hvilken grad undersøkelsen måler det den faktisk skal. Reliabilitet kan forklares som pålitelighet og handler om i hvilken grad man vil få samme resultatet om man gjennomfører undersøkelsen flere ganger (Ghauri & Grønhaug, 2010). I vår undersøkelse har vi benyttet et lettfattelig språk med enkle begreper, samt gjennomført pretesting for å sikre validiteten og reliabiliteten.

3.6.1 Pretest

For å sørge for en valid og reliabel spørreundersøkelse, samt påse at respondentene forstår alle spørsmålene, ble det gjennomført pre-testing. Spørreskjemaet ble sendt til 4 forskjellige personer som vi så for oss kunne bidra med konstruktive tilbakemeldinger.

Dette førte til at spørsmål 8: «mener du selv at du er tidlig ute med å prøve nye produkter?» ble endret til «hvor tidlig ute er du med å prøve nye matvarer?». Ved enkelte spørsmål ble det utarbeidet flere svaralternativer, samtidig fikk respondentene mulighet til å velge flere svaralternativer ved samme spørsmål. Det ble også lagt til en definisjon på bærekraft i spørsmål 10: «av følgende alternativer, hvilke mener du er bærekraftige?». I tillegg til at rekkefølgen på spørsmål 7 og 8 ble byttet, fikk vi tilbakemelding på en korrekturfeil i spørreskjemaet som ble rettet opp. Vi ble også anbefalt å utarbeide flere bakgrunnsspørsmål og spørsmål om respondentenes matvaner, noe som ble utført.

3.7 Covid-19

Covid-19 er et virus som har påvirket hele samfunnet. Dette har igjen påvirket datainnsamlingen vår, og generelt gjennomføringen av oppgaven. Planen var, som nevnt, å samle inn data primært gjennom dybdeintervjuer og en spørreskjemaundersøkelse. De 4 første dybdeintervjuene rakk vi å gjennomføre som planlagt, før situasjonen endret seg og vi måtte legge en ny plan. I dybdeintervjuene ønsket vi å teste den kognitive dissonansen gjennom en smakstest, derfor var vi avhengige av å være tilstede sammen med respondentene under intervjuene. Dette ble en utfordring på grunn av Covid-19, likevel klarte vi å gjennomføre de resterende dybdeintervjuene ved hjelp av Skype. Under intervjuene var en av oss til stede med respondenten, for å legge til rette for smakstesten. De to andre i gruppen deltok over Skype hvor den ene var moderator og styrte intervjuet, og den andre tok notater.

Før Covid-19 hadde vi en plan om å gjennomføre dybdeintervjuene med personer som ikke kjente til temaet i oppgaven vår. Dette ble noe vanskelig da vi, på grunn av situasjonen, måtte se oss nødt til å snakke med personer vi selv kjenner og som hadde mulighet til å delta. Vi antar derfor at flere av respondentene vi snakket med kjente til temaet i oppgaven på forhånd, noe som kan ha påvirket svarene i undersøkelsen. Som vi antok tidligere i oppgaven, endte vi opp med et noe skjevt utvalg i dybdeintervjuene, hovedsakelig grunnet bostedsfordelingen.

I spørreskjemaundersøkelsen var personlige intervjuer en teknikk som skulle benyttes. Planen var å snakke med personer på gata, men grunnet Covid-19 var ikke dette gjennomførbart. Dette resulterte i at vi endte opp med å gjennomføre

spørreskjemaundersøkelsen kun gjennom en webbasert teknikk, hvor Facebook ble benyttet.

I og med at vi i dybdeintervjuene endte opp med et noe skjevt utvalg og at spørreskjemaundersøkelsen kun er gjennomført med en webbasert teknikk, har vi fått et bekvemmelighetsutvalg hvor vi ikke kan generalisere konklusjonen til populasjonen. Det at vi ville få et bekvemmelighetsutvalg antok vi tidlig i prosessen, men vi hadde håpet å samle inn data på flere måter for å redusere feilkilder, noe vi ikke fikk til grunnet Covid-19. Likevel kan det tenkes at datainnsamlingen kan gi oss noen indikasjoner på interessen for melbillelarver på forbrukermarkedet.

3.8 Gjennomføringen

I perioden 12. - 21. mars 2020 gjennomførte vi 21 dybdeintervjuer med forskjellige respondenter innenfor målgruppen. I forkant av dybdeintervjuene ble det utarbeidet en dybdeintervjumal i samarbeid med Larveriet (vedlegg 3). Hvert dybdeintervju tok ca. 45 minutter å gjennomføre, inklusiv smakstesten. Før vi startet ble hver respondent informert om at intervjuet var helt anonymt. Dybdeintervjuene ble gjennomført ut ifra hva som var best og enklest for hver respondent. Det vil si at vi for eksempel tilpasset oss de tidspunktene som passet best for respondentene. I tillegg prøvde vi å skape god stemning i intervjuene, blant annet gjennom å tilby kaffe, sjokolade og frukt.

Hensikten med dybdeintervjuene var, som tidligere beskrevet, å tilegne oss mer kunnskap om temaet, slik at utformingen og gjennomføring av spørreskjemaundersøkelsen ble så bra som mulig. I tillegg ønsket vi å teste hvordan den kognitive dissonansen påvirket respondentenes handlinger. Dette gjorde vi gjennom å først spørre om respondentene kunne tenke seg å smake på melbillelarver, uten at de visste om smakstesten som skulle foregå senere i intervjuet. Mot slutten av intervjuet fikk respondentene mulighet til å selv forsyne seg med kannelsnurrer og kjøttboller som inneholdt melbillelarver, i tillegg til hele, tørkede melbillelarver (vedlegg 4). Altså fikk de presentert melbillelarver både i kvernet og hel form. På den måten fikk vi testet om det respondentene sa tidligere i intervjuet, ble overholdt. I tillegg til smakstesten brukte vi projektive teknikker ved å la respondentene oppgi assosiasjoner til insekter og fullføre setninger. Med

dette ønsket vi å få frem det første respondentene tenkte om miljøutfordringer og temaet i oppgaven.

Når det gjelder spørreskjemaundersøkelsen ble den utarbeidet i Qualtrics i etterkant av dybdeintervjuene, og pre-testet før den ble distribuert gjennom Facebook. Vi valgte å ikke samle inn ip-adresser, slik at vi fikk en anonym spørreundersøkelse. Dette ble også respondentene gjort oppmerksomme på før de gjennomførte undersøkelsen.

Spørreskjemaet var utformet slik at hver respondent ble presentert for ulike spørsmål, basert på om de svarte ja eller nei på spørsmål om villighet til å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka. Årsaken til at vi valgte å skille respondentene ved dette spørsmålet var i utgangspunktet fordi det er de som vil spise melbillelarver fast som vil skape en varig etterspørsel i markedet. Med andre ord er det disse personene som er viktigst for insektsprodusentene.

Etter å ha gjennomført spørreskjemaundersøkelsen viste det seg at derimot at flere av respondentene svarte at de kunne vært positive til å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka, men ville ikke svare «ja» på det spørsmålet før de hadde smakt (vedlegg 5). Dermed ble flere av respondentene som i utgangspunktet kunne vært positive til melbillelarver, presentert for spørsmålene som egentlig var utformet for de som var negative. Vi har derfor grunn til å tro at denne delen av vår undersøkelse ikke er helt valid. I ettertid har vi innsett at vi skulle ha utformet et spørsmål som tok hensyn til alle insentivene som kunne påvirket villigheten til å spise insekter. Likevel er det vanskelig å konstruere et slikt spørsmål uten at det blir ledende.

I analysene våre har vi derfor tatt utgangspunkt i alle respondentene som er villige til å smake på melbillelarver, og ikke de som er villige til å spise det fast. Da vi mener dette spørsmålet kan gi et mer korrekt resultat.

Målet var å få 400 respondenter. Fra perioden 23. mars - 1. april 2020 gikk 548 personer inn på undersøkelsen vår, men 16 av disse fullførte ikke hele undersøkelsen. Vi endte derfor opp med data fra 532 respondenter i målgruppen, noe vi mener er bra med tanke på målet. Det høye antallet respondenter tenker vi kan skyldes at veldig mange personer har delt undersøkelsen vår. Vi erfarte at når personer kun delte lenken til undersøkelsen, kunne det bli oppfattet som virus og

dermed var det få som trykket seg inn på den. Derfor ble flere oppfordret til å dele undersøkelsen vår på nytt, med en tekst som forklarte at lenken førte til en undersøkelse som skulle bli brukt i en bacheloroppgave. I tillegg til mange delinger antar vi at folk har hatt bedre tid grunnet Covid-19-situasjonen, noe som kan ha bidratt til flere respondenter.

4.0 Resultater og analyser

I dette kapittelet vil funn fra våre to undersøkelser bli presentert, samt analysert. Analysene tar utgangspunkt i oppgavens problemstilling og formål, og gjøres i programmet JMP.

4.1 Resultater fra dybdeintervjuene

Som tidligere nevnt endte vi opp med 21 dybdeintervjuer, hvor 13 av respondentene var kvinner og 8 var menn. Respondentenes alder varierte mellom 15-73 år og vi har snakket med alt fra skoleelever til pensjonister. Bostedsfordelingen ble derimot noe skjev, blant annet grunnet Covid-19 situasjonen. Vi endte opp med 12 respondenter som bor i Trøndelag, 1 som bor i Viken og 8 respondenter som bor i Nordland. Dette gjør at utvalget i dybdeintervjuene ikke er representativt for hele populasjonen, men resultatene bidro likevel i utarbeidelsen av spørreskjemaundersøkelsen.

Blant våre 21 respondenter er 5 ikke opptatt av miljøet, 11 gjennomsnittlig opptatt og 5 veldig opptatt av miljøet. Når det gjelder villighet til å prøve nye matvarer viste det seg at hele 16 respondenter sier seg villig, mens kun 4 respondenter er skeptisk til nye matvarer og 1 havner midt på treet. For 10 respondenter er det veldig viktig å spise sunt, mens for 9 er det litt viktig. 2 respondenter svarer at næringsinnhold ikke er viktig for dem. Gjennom dybdeintervjuet nevner 7 respondenter, uoppfordret, at insekter kan spises. 5 av respondentene har smakt insekter som snacks eller i mat før.

Når det gjelder smakstesten, viste det seg at 13 av respondentene sa at de ville smake på melbillelarver, før smakstesten. 11 av disse valgte å faktisk smake. 8 respondenter sa at de ikke ville smake før smakstesten, likevel endte 2 av dem opp med å smake på det de ble tilbudt. Totalt smakte altså 13 respondenter på melbillelarvene. Dette viser oss at det er liten forskjell mellom respondentenes

holdninger og handlinger. Altså kan det hevdes at den kognitive dissonansen er av liten betydning i vår smakstest.

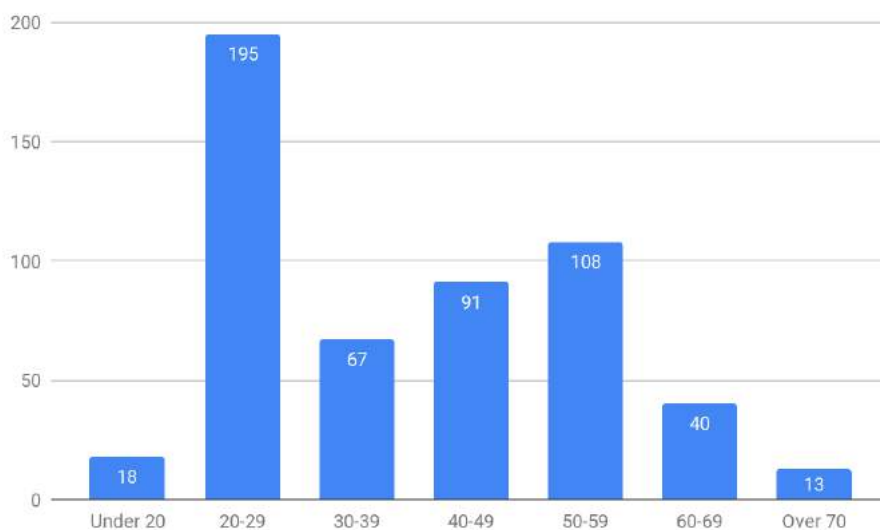
Av 21 respondenter viste det seg at de 13 som smakte er de som er positive til å spise melbillelarver. På spørsmålet om hvordan de foretrekker å spise larvene svarte flestparten at de foretrekker dem kvernet. 8 respondenter er negative til å spise melbillelarver, både hele og kvernet. Et sammendrag av hvert dybdeintervju ligger i vedlegg 6.

4.2 Resultater fra spørreskjemaundersøkelsen

Som tidligere nevnt, endte vi opp med 532 respondenter på spørreskjemaundersøkelsen. Vi vil videre presentere et utvalg av data fra denne.

Hva er din alder? (i år)

I denne undersøkelsen er den yngste respondenteren 17 år, mens den eldste er 80 år. Aldersfordelingen presenteres i modell 4.1, her ser vi for eksempel at 195 respondenter er mellom 20-29 år og 108 personer er mellom 50-59 år.



Modell 4.1

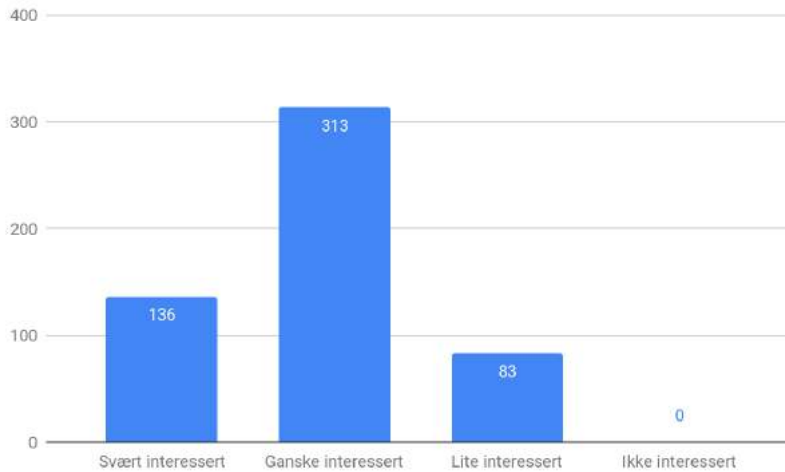
Ranger hvor viktig følgende faktorer er når du kjøper mat. Hvor 1 er «ikke viktig», mens 7 er «viktig».

I dette spørsmålet kan vi, med utgangspunkt i gjennomsnittet, se at både smak, kvalitet, holdbarhet, næringsinnhold og pris er de viktigste faktorene da alle har et gjennomsnitt over 4. Videre ser vi at økologisk, bærekraftig, etisk og kortreist har

et gjennomsnitt mellom 3,14 - 3,92. Vegetar-/vegansk og allergivennlig har de laveste gjennomsnittene på 2,59 og 2,81. Fullstendig oversikt kan ses i vedlegg 7.

Generelt, hvor interessert er du i å prøve nye matvarer?

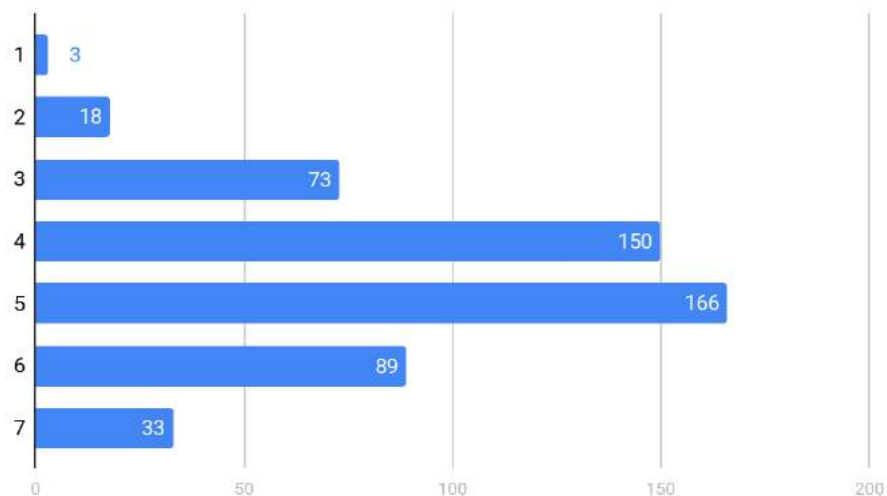
I modell 4.2 ser vi at 313 respondenter er ganske interessert i å prøve nye matvarer, og ingen svarte «ikke interessert».



Modell 4.2

Hvor tidlig ute er du med å prøve nye matvarer?

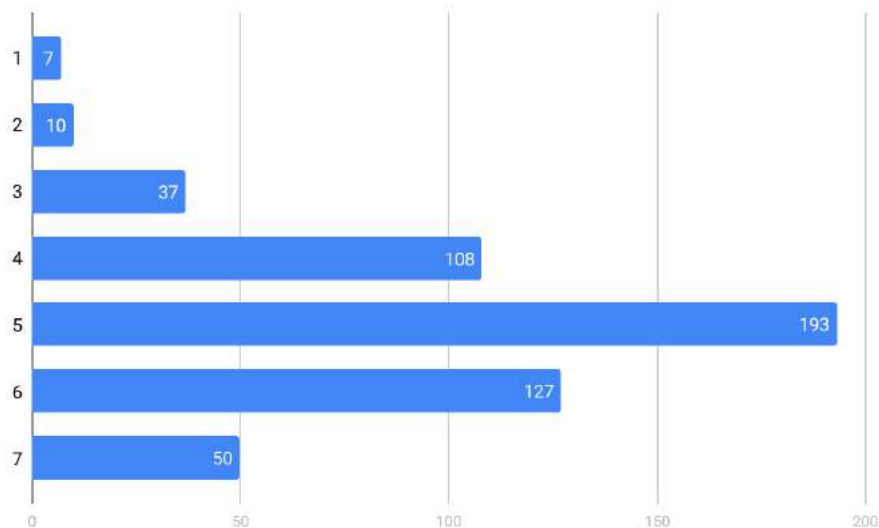
Alle 532 respondenter har plassert seg selv på en skala fra 1-7, som vist i modell 4.3. 3 respondenter plasserer seg selv på 1, som betyr at de ikke ønsker å prøve nye matvarer i det hele tatt. 33 respondenter svarer at de er på 7, som betyr at de gjerne prøver nye matvarer med en gang. Resterende 496 respondenter plasserer seg selv mellom 2 og 6 på skalaen.



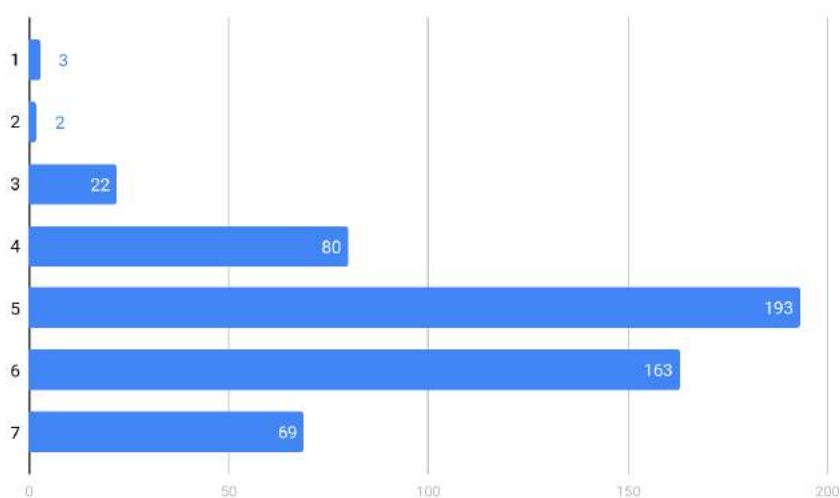
Modell 4.3

Hvor opptatt er du av miljøet?

Som vist i modell 4.4 har alle de 532 respondentene, også her, plassert seg selv på en skala fra 1-7. 7 personer plasserte seg selv på 1, som betyr at de ikke er opptatt av miljøet i det hele tatt. 50 respondenter plasserte seg selv på 7, som betyr at de er veldig opptatt av miljøet. De 475 gjenværende respondentene plasserte seg selv mellom 2 og 6 på skalaen.

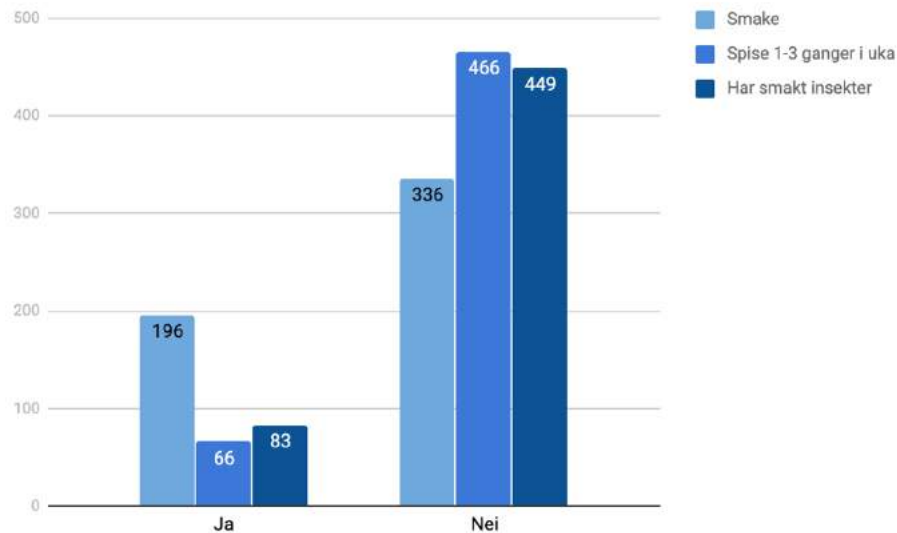
*Modell 4.4**Ranger hvor viktig det er for deg å spise sunt.*

Også her ble respondentene bedt om å plassere seg selv på en skala fra 1-7. Her plasserte 3 respondenter seg på 1, som betyr at å spise sunt ikke er viktig for dem. 69 personer svarte 7, som betyr at å spise sunt er veldig viktig. De resterende 460 respondentene plasserte seg selv mellom 2 og 6 på skalaen.

*Modell 4.5*

Kan du tenke deg å smake på melbillelarver? Kan du tenke deg å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka? Har du smakt insekter som mat og/eller snacks før?

I modell 4.6 ser vi at 196 respondenter ønsker å smake på melbillelarver, mens 336 svarer at de ikke ønsker å smake. 66 respondenter har lyst til å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka, mens 466 ønsker ikke det. 83 respondenter har smakt insekter før, mens 449 har ikke smakt det før.



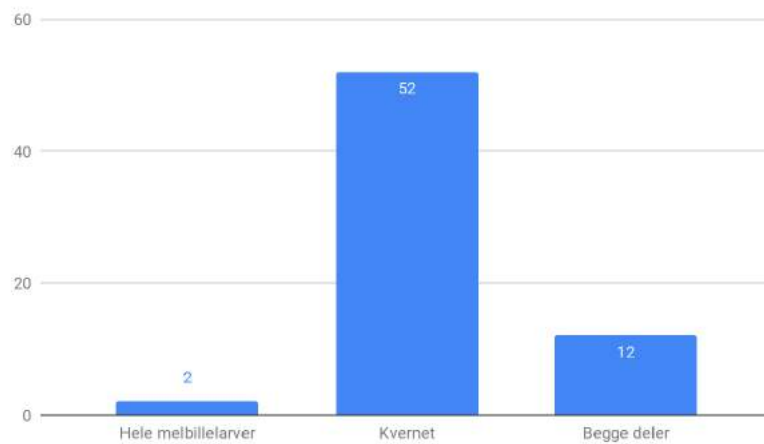
Modell 4.6

De respondentene som svarte ja på spørsmålet om å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka:

Hva er årsaken(e) til dette? (her kan du velge flere alternativer)

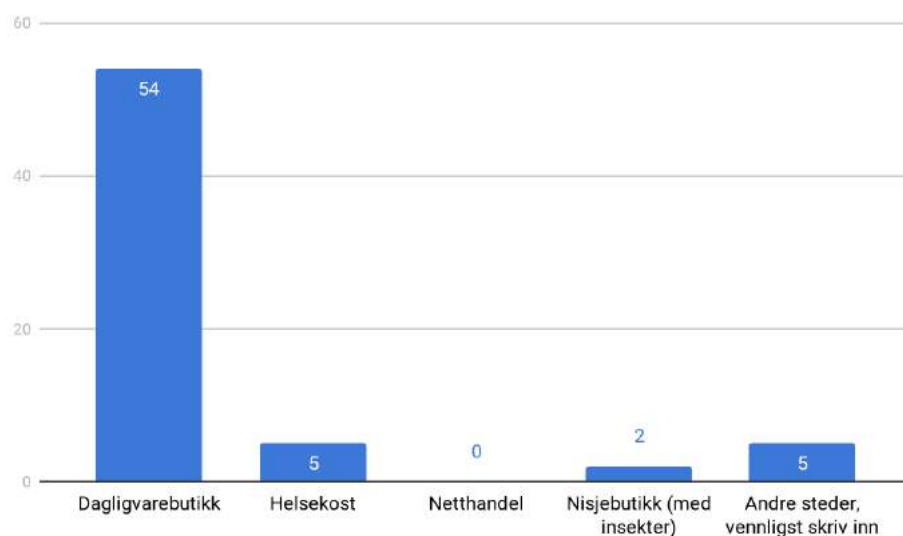
47 av de 66 respondentene som svarte ja, oppgir «miljøvennlig» som en av årsakene til at de kan tenke seg å spise melbillelarver. For 35 respondenter er «sunt» en viktig årsak, og for 29 respondenter er «noe nytt» en årsak. 18 personer forklarer svaret sitt med at melbillelarver er anvendelig. 17 personer svarer at en viktig årsak er at melbillelarver er etisk produsert. Dette er de fem årsakene som flest respondenter har valgt. Fullstendig oversikt kan ses i vedlegg 8.

I dag er det vanlig at melbillelarver enten spises hele i for eksempel taco eller som snacks, eller kvernes opp til mel. Melet kan for eksempel brukes som en ingrediens i burger eller brød. Hva foretrekker du?



Modell 4.7

Hvor foretrekker du å kjøpe melbillelarver?



Modell 4.8

De respondentene som svarte nei på spørsmålet om å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka:

Hva er årsaken(e) til dette? (her kan du velge flere alternativer)

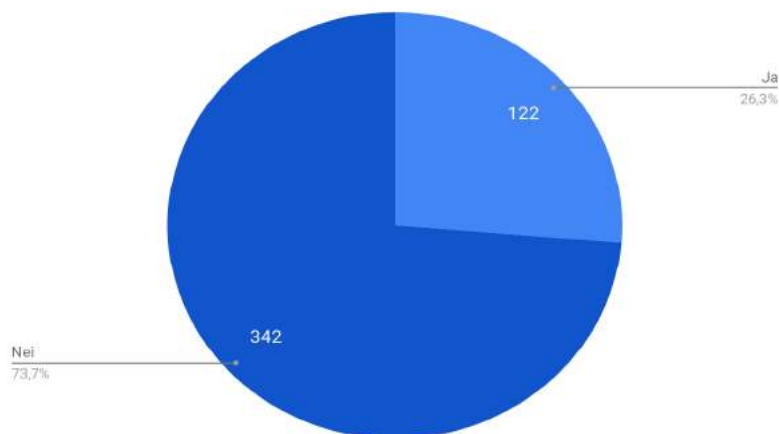
466 respondenter ønsket ikke å spise melbillelarver fast 1-3 ganger uka, og det er flere ulike årsaker til dette (vedlegg 5). Her vil vi kun presentere de fire mest valgte årsakene. 318 respondenter svarer at de ikke vil spise det, da det ikke høres fristende ut. 270 personer syntes ikke melbillelarvene ser fristende ut. 167

respondenter svarer at de ikke skjønner hvorfor de skal velge melbillelarver fremfor andre alternativer. 113 personer vil ikke spise melbillelarver da de ikke kjenner til produktets egenskaper.

Hva skal til for at du kan tenke deg å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka? (her kan du velge flere alternativer)

250 respondenter svarer at de trenger mer kunnskap om melbillelarver, og 244 personer svarer at det må smake godt. 198 svarer at melbillelarvene må se tiltrekkende ut. At melbillelarvene har en akseptabel pris er viktig for 126 personer. 118 respondenter svarer at det må være lett tilgjengelig, og 66 har oppgitt egne faktorer (vedlegg 9).

I dette spørsmålet har vi informert respondentene om melbillelarver (vedlegg 1), og deretter spurt om de nå kan tenke seg å bytte ut enkelte matvarer med melbillelarver.



Modell 4.9

4.3 Analyse

I denne delen vil vi gjennomføre kjiqvadrattester hvor vi definerer nullhypoteser (H_0) og alternativhypoteser (H_1), og tester om det eksisterer en sammenheng mellom variablene. Til analysene har vi definert et signifikansnivå på 0,05, som betyr at vi tillater 5 % usikkerhet i undersøkelsene våre. Vi ser på det som relevant å analysere følgende forhold.

4.3.1 Interesse for nye matvarer og -å smake melbillelarver

H_0 = det er ingen sammenheng mellom hvor tidlig ute forbrukerne er med å prøve nye matvarer og om de kan tenke seg å smake på melbillelarver.

H_1 = det er en sammenheng mellom hvor tidlig ute forbrukerne er med å prøve nye matvarer og om de kan tenke seg å smake på melbillelarver.

I modell 5.2 kan vi se en p-verdi på 0,0058, som altså er lavere enn vårt signifikansnivå på 0,05. Dette betyr at vi forkaster H_0 , og kan konkludere med at det eksisterer en sammenheng mellom hvor tidlig ute forbrukerne er med å prøve nye matvarer og interessen for å smake på melbillelarver.

		Hvor tidlig ute er du med å prøve nye matvarer?							
		1	2	3	4	5	6	7	Total
Kan du tenke deg å smake på melbillelarver?	Count								
	Total %								
	Col %								
	Row %								
	Ja	1	4	22	49	60	38	22	196
		0,19	0,75	4,14	9,21	11,28	7,14	4,14	36,84
		33,33	22,22	30,14	32,67	36,14	42,70	66,67	
		0,51	2,04	11,22	25,00	30,61	19,39	11,22	
	Nei	2	14	51	101	106	51	11	336
		0,38	2,63	9,59	18,98	19,92	9,59	2,07	63,16
	66,67	77,78	69,86	67,33	63,86	57,30	33,33		
	0,60	4,17	15,18	30,06	31,55	15,18	3,27		
Total	3	18	73	150	166	89	33	532	
	0,56	3,38	13,72	28,20	31,20	16,73	6,20		

Tests			
	N	DF	-LogLike RSquare (U)
	532	6	8,8768557 0,0104
Test	ChiSquare	Prob>ChiSq	
Likelihood Ratio	17,754	0,0069*	
Pearson	18,164	0,0058*	

Modell 4.10

4.3.2 Miljø og interesse for å smake

H_0 = det er ingen sammenheng mellom hvor opptatt respondentene er av miljøet, og om de ønsker å smake på melbillelarver.

H_1 = det er en sammenheng mellom hvor opptatt respondentene er av miljøet, og om de ønsker å smake på melbillelarver.

Fra modell 4.4 kan vi tolke at ca. 70 % er veldig opptatt av miljøet. Dette ser vi ved å legge sammen alle respondentene som har svart 5, 6 eller 7 på spørsmål om hvor opptatte de er av miljøet. Dermed kan vi si at flesteparten i spørreskjemaundersøkelsen er over gjennomsnittlig opptatt av miljøet. Dette så vi også i dybdeintervjuene. Derfor antok vi før denne kjikvadrattesten at

alternativhypotesen var korrekt, og at det er en sammenheng mellom de som er opptatt av miljøet og de som ønsker å smake på melbillelarver.

I modell 5.3 ser vi at kjikvadrattesten har en p-verdi på 0,1259. Dette betyr at vi beholder H_0 , og det er ingen sammenheng mellom variablene. Våre antagelser før testen var altså ikke korrekt.

		Hvor opptatt er du av miljøet?							
		1	2	3	4	5	6	7	Total
Kan du tenke deg å smake på melbillelarver?	Count								
	Total %								
	Col %								
	Row %								
	Ja	3	4	9	42	62	50	26	196
		0,56	0,75	1,69	7,89	11,65	9,40	4,89	36,84
		42,86	40,00	24,32	38,89	32,12	39,37	52,00	
		1,53	2,04	4,59	21,43	31,63	25,51	13,27	
	Nei	4	6	28	66	131	77	24	336
		0,75	1,13	5,26	12,41	24,62	14,47	4,51	63,16
	57,14	60,00	75,68	61,11	67,88	60,63	48,00		
	1,19	1,79	8,33	19,64	38,99	22,92	7,14		
Total	7	10	37	108	193	127	50	532	
	1,32	1,88	6,95	20,30	36,28	23,87	9,40		

Tests			
	N	DF	-LogLike RSquare (U)
	532	6	4,9850233 0,0060
Test	ChiSquare	Prob>ChiSq	
Likelihood Ratio	9,970	0,1259	
Pearson	9,970	0,1259	

Modell 4.11

4.3.3 Spise sunt og interesse for å smake

H_0 = det er ingen sammenheng mellom hvor viktig det er for respondenten å spise sunt og om de kan tenke seg å smake på melbillelarver.

H_1 = det er en sammenheng mellom hvor viktig det er for respondenten å spise sunt og om de kan tenke seg å smake på melbillelarver.

Ifølge fagrapporten «*Mat, måltid og moral - hvordan spise rett og riktig*» utarbeidet av Annechen Bahr Bugge, forsker ved Forbruksforskningsinstituttet SIFO, er stadig flere nordmenn opptatt av å spise sunt (Bugge, 2015). På bakgrunn av dette antok vi at det kom til å være en sammenheng mellom de som er opptatt av å spise sunt og de som ønsker å smake på melbillelarver.

I modell 5.4 har vi fått en p-verdi på 0,4939. Det betyr at vi beholder H_0 , og det er ingen sammenheng mellom variablene. Altså er våre antagelser ikke korrekte.

		Ranger hvor viktig det er for deg å spise sunt.							
		1	2	3	4	5	6	7	Total
Kan du tenke deg å smake på melbillelarver?	Count								
	Total %								
	Col %								
	Row %								
	Ja	0	0	7	34	69	57	29	196
		0,00	0,00	1,32	6,39	12,97	10,71	5,45	36,84
		0,00	0,00	31,82	42,50	35,75	34,97	42,03	
		0,00	0,00	3,57	17,35	35,20	29,08	14,80	
	Nei	3	2	15	46	124	106	40	336
		0,56	0,38	2,82	8,65	23,31	19,92	7,52	63,16
	100,00	100,00	68,18	57,50	64,25	65,03	57,97		
	0,89	0,60	4,46	13,69	36,90	31,55	11,90		
Total	3	2	22	80	193	163	69	532	
	0,56	0,38	4,14	15,04	36,28	30,64	12,97		

N	DF	-LogLike	RSquare (U)
532	6	3,5249832	0,0045

Test	ChiSquare	Prob>ChiSq
Likelihood Ratio	7,050	0,3163
Pearson	5,398	0,4939

Modell 4.12

4.3.4 Smakt insekter før og ønsker å smake melbillelarver

H_0 = det er ingen sammenheng mellom om respondenten har smakt insekter før og om de ønsker å smake på melbillelarver.

H_1 = det er en sammenheng mellom om respondenten har smakt insekter før og om de ønsker å smake på melbillelarver.

I modell 5.5 har vi fått en p-verdi på $<,0001$, og vi forkaster da H_0 . Dette viser en tydelig sammenheng mellom de som har smakt insekter før, og de som ønsker å smake på melbillelarver.

		Har du smakt insekter som mat/ snacks før?		
		Ja	Nei	Total
Kan du tenke deg å smake på melbillelarver?	Count			
	Total %			
	Col %			
	Row %			
	Ja	58	138	196
		10,90	25,94	36,84
		69,88	30,73	
		29,59	70,41	
	Nei	25	311	336
		4,70	58,46	63,16
	30,12	69,27		
	7,44	92,56		
Total	83	449	532	
	15,60	84,40		

N	DF	-LogLike	RSquare (U)
532	1	22,311661	0,0969

Test	ChiSquare	Prob>ChiSq
Likelihood Ratio	44,623	$<,0001^*$
Pearson	46,130	$<,0001^*$

Modell 4.13

4.3.5 Smake melbillelarver og spise det fast

H_0 = det er ingen sammenheng mellom de som ønsker å smake på melbillelarver og de som ønsker å spise det fast.

H_1 = det er en sammenheng mellom de som ønsker å smake på melbillelarver og de som ønsker å spise det fast.

I modell 5.5 endte vi med en p-verdi på $<,0001$, noe som betyr at vi forkaster H_0 og kan si at det er en sammenheng mellom variablene. De som er villige til å smake på melbillelarver er altså mer villige til å også spise det fast 1-3 ganger i uka.

A16 By A17

Contingency Table

Kan du tenke deg å smake på melbillelarver?

Count	Ja	Nei	Total
Total %			
Col %			
Row %			
Ja	66	0	66
	12,41	0,00	12,41
	33,67	0,00	
	100,00	0,00	
Nei	130	336	466
	24,44	63,16	87,59
	66,33	100,00	
	27,90	72,10	
Total	196	336	532
	36,84	63,16	

Tests

N	DF	-LogLike	RSquare (U)
532	1	74,252836	0,2121

Test	ChiSquare	Prob>ChiSq
Likelihood Ratio	148,506	<,0001*
Pearson	129,167	<,0001*

Modell 4.14

5.0 Drøfting

Her vil våre resultater og analyser bli drøftet med utgangspunkt i oppgavens teoretiske forankring. Strukturen i kapittelet følger undersøkelsesspørsmålene vi har definert. Som tidligere nevnt er det utfordrende å fremskaffe relevant sekundærdata, da melbillelarver som mat er et relativt nytt fenomen i Norge. Av den grunn ser vi oss nødt til å hovedsakelig bruke tallene fra undersøkelsene våre i drøftingen.

5.1 Er det et marked for melbillelarver som matvare i Norge?

For å svare på dette spørsmålet vil det i hovedsak være de personene som er villig til å spise melbillelarver fast som er relevante å undersøke nærmere, da det er disse som vil skape en varig etterspørsel i markedet. Etter undersøkelsen vår viste det seg at mange av respondentene som i utgangspunktet kan være positive til å spise melbillelarver fast, ønsker for eksempel å smake på matvaren først. Dermed er det vanskelig å kartlegge hvor mange som faktisk er villige til å spise melbillelarver fast, noe som igjen gjør det vanskelig å konstatere om det er et marked i dag. Med hensyn til dette kan det, som sagt, tenkes at spørsmålet om villighet til å smake på melbillelarver, vil gi en mer korrekt indikasjon basert på vår undersøkelse.

Når vi da ser på tallene fra undersøkelsen vår viser det seg at 43,23 %, altså 230 av 532 respondenter, er positive til å smake på melbillelarver. Dette anser vi for å være et relativt høyt antall respondenter. Resultatet får vi ved å legge sammen alle respondentene som er villige til å smake på melbillelarver og alle som først svarte nei til å smake, men som endret mening etter å ha fått mer informasjon om matvaren (vedlegg 10). Dette kan gi en indikasjon på at det eksisterer et marked for melbillelarver i Norge. Likevel kan det tenkes at omfanget av interesserte ikke er stort nok til at det vil være lønnsomt for Larveriet, og andre insektsprodusenter, å selge melbillelarver på det norske forbrukermarkedet i dag. Dette er med tanke på at disse 43,23 %, altså de som er villige til å smake, antas å ikke ville skape en varig etterspørsel i markedet.

Vi kan da diskutere om det for Larveriet, og andre insektsprodusenter, vil være mer lønnsomt å selge melbillelarver på sikt. Ifølge forskere ved Barclays kan insekter som menneskemat bli stort i årene som kommer. Dette er basert på deres analyser om fremtidens markedsutsikter (Amundsen, 2019). I tillegg anbefaler FAO økt konsum og oppdrett av insekter, da insekter er en god løsning på hungersnøden i verden samt at de forurenses lite (van Huis et al., 2013). Dermed kan det tenkes at det vil være mer lønnsomt for Larveriet, og andre insektsprodusenter, å selge melbillelarver på forbrukermarkedet i fremtiden. Larveriet har selv gitt uttrykk for at det er utfordrende å selge melbillelarver til forbrukere i dag. Ifølge teorien om produktutvikling kan det likevel tenkes at Larveriet har skaffet seg noen konkurransemessige fordeler ved å være tidlig ute på markedet (Crawford & Di Benedetto, 2015).

For å svare på undersøkelsesspørsmålet eksisterer det trolig et marked for melbillelarver i Norge i dag, men det kan tenkes at etterspørselen vil bli enda større i fremtiden.

5.2 Hvilke insentiver påvirker interessen for melbillelarver

Som vi nevnte under 1.3 Avgrensninger, har vi kun tid og mulighet til å undersøke enkelte insentiver som kan tenkes å påvirke. Fra undersøkelsene kan vi se antydninger til at insentivene miljø, næringsinnhold, kunnskap, assosiasjoner og matkultur kan påvirke interessen for melbillelarver. Derfor ønsker vi å analysere disse nærmere. I tillegg vil vi undersøke om det eksisterer en sammenheng mellom alder og interesse for å smake. Da vi ønsker å kartlegge eventuelle vesentlige forskjeller.

5.2.1 Miljø

Som nevnt innledningsvis underskrev flere land Parisavtalen i 2015. Dette er en avtale hvor landene forplikter seg til å bidra til å redusere klimaendringene. Hovedmålet i avtalen er at temperaturen helst ikke skal stige mer enn 1,5 °C, og maksimal endring skal ikke være mer enn 2 °C (FN Sambandet, 2019).

I 1987 la Brundtlandkommisjonen fram en rapport hvor bærekraftig utvikling dukket opp som et nytt begrep. Kort oppsummert kan dette forklares som at alle i dagens samfunn har et ansvar når det kommer til fremtidige generasjoners

ressurser. Med andre ord er det viktig at ressursene utnyttes på en slik måte at kommende generasjoner også kan dra nytte av dem (World Commission on Environment and Development, 1987).

Som nevnt ser vi i modell 4.4 at flesteparten av respondentene er veldig opptatt av miljøet. Ettersom melbillelarver er en miljøvennlig matvare så vi på det som interessant å undersøke hvordan incentivet miljø, kunne påvirke interessen for melbillelarver. Fra modell 5.3, kan vi konstatere at det ikke eksisterer en sammenheng mellom de som er opptatt av miljøet og de som ønsker å smake på melbillelarver. Det kan være flere årsaker til dette. Vi antar manglende kunnskap og erfaring kan være en hovedårsak, men dette skal vi komme tilbake til senere i kapitlet. En annen årsak det kan spekuleres i, er om miljøfordelene knyttet til melbillelarvene kompensere godt nok til at respondentene er villige til å smake på det. For noen vil kanskje lavt klimagassutslipp ikke være nok til å ville smake melbillelarver. Det kan også diskuteres om kognitiv dissonans kan ha påvirket svarene, da kanskje mange hevder at de selv er opptatte av miljøet uten å nødvendigvis handle deretter.

5.2.2 Næringsinnhold

I analysedelen presenterer vi en fagrapport fra Forbruksforskningsinstituttet SIFO, som sier at stadig flere er opptatt av å spise sunt (Bugge, 2015). I og med at melbillelarver er en sunn matvare som er rik på både fiber og protein, antok vi at det kom til å være en sammenheng mellom de som er opptatt av å spise sunt og de som ønsker å smake på melbillelarver.

Fra spørreskjemaundersøkelsen ser vi at 425 av de totalt 532 respondentene svarer 5 eller mer på skalaen over hvor viktig det er for dem å spise sunt, dermed tolker vi at flesteparten er opptatt av å spise sunt. Også i dybdeintervjuene sa flertallet at å spise sunt er viktig for dem.

Gjennom modell 5.4 fant vi ut at det ikke eksisterer en sammenheng mellom hvor opptatt respondentene er av å spise sunt og villighet til å spise melbillelarver. Her antar vi at lite kunnskap knyttet til næringsfordelene melbillelarvene har, er en mulig årsak, men dette kommer vi tilbake til i neste avsnitt. Det kan også spekuleres i om næringsinnholdet kompensere godt nok for melbillelarvene. Det vil si at for noen vil kanskje ikke det høye protein- og fiberinnholdet være nok til

at man er villige til å smake det. Her kan det også diskuteres i hvilken grad kognitiv dissonans har påvirket resultatet, da kanskje mange hevder at de selv er opptatte av å spise sunt uten å nødvendigvis handle deretter.

5.2.3 Kunnskap

Som nevnt kan det tenkes at kunnskap er et insentiv som kan ha stor påvirkning på interessen for melbillelarver. Gjennom modell 5.5 ser vi for eksempel at de som har smakt insekter tidligere også er mer positive til å smake melbillelarver. En mulig årsak kan være at de som har smakt insekter tidligere har tilegnet seg positive erfaringer og opplevelser, altså har de gjennomgått en kognitiv læringsprosess (Ferguson, 2011).

Ifølge læringsteori fører læring til individuelle endringer, dette erfarte vi også gjennom vår spørreskjemaundersøkelse. 122 respondenter endret mening, og ble mer positive til melbillelarver etter å ha fått mer informasjon om matvaren. Forbrukernes interesse kan påvirkes av kunnskap, noe de kan tilegne seg på ulike måter. For eksempel gjennom interaksjonistisk læring, altså i samspill med andre mennesker. Som presentert i teorikapittelet kan man ved å tilegne seg mer informasjon om melbillelarver, redusere den kognitive dissonansen. Altså skape mer samsvar mellom holdninger og handling.

5.2.4 Assosiasjoner

Et annet insentiv som kan påvirke interessen for melbillelarver er forbrukernes oppfattelse av insekter. Denne oppfattelsen påvirkes ofte av forbrukernes assosiasjoner, altså all informasjon en person har lagret i hukommelsen om insekter. Assosiasjoner er med andre ord alle tanker, følelser og meninger en person har om insekter (Samuelsen et al., 2016). I dybdeintervjuene var det flere som sa at de assosierer insekter med noe «ekkelig» og «ikke spiselig» (vedlegg 6). I tillegg oppga 318 av 336 respondenter i spørreskjemaundersøkelsen at melbillelarver ikke høres fristende ut, som en årsak til at de ikke vil smake på denne typen produkter. 270 personer synes ikke melbillelarvene ser fristende ut.

Dette kan bety at mange av respondentene har negative assosiasjoner knyttet til melbillelarver som mat. Ifølge psykodynamisk teori er tanker, følelser og atferd forbrukere har knyttet til melbillelarver, ofte et resultat av ubevisst innflytelse gjennom livet. Professor i sosialpsykologi ved NTNU, Christian Klöckner,

forteller at insekter er noe vi har lært oss å avsky (Hansen, 2016). Dette kan blant annet påvirke hvilke holdninger man danner seg knyttet til melbillelarver som mat. Ifølge forsker ved NMBU, Marije Oostindjer, er det mange barn som har en positiv holdning til insekter som mat (Oostindjer, 2016). Dette kan skyldes at barn enda ikke har dannet de samme assosiasjonene til insekter som voksne har. Dermed kan det tenkes at det vil være hensiktsmessig for Larveriet, og andre insektsprodusenter, å fokusere på den yngre generasjonen, i arbeidet med å skape positive, unike og sterke assosiasjoner til melbillelarver som mat. For å skape disse positive assosiasjonene bør aktørene ta hensyn til hva kundene verdsetter, da dette kan påvirke forbrukernes kjøpsatferd (Samuelsen et al., 2016).

5.2.5 Matkultur

Matkultur er også et insentiv som kan være avgjørende for interessen knyttet til melbillelarver. Matkultur kan defineres som «både matopplevelsen og den kontinuerlige markedsbaserte produktutviklingen som formidler og ivaretar kultur og tradisjon, råvarens geografiske opprinnelse og egenart, samt miljøvennlig produksjon» (Rusaanes & Hjortland, 2000).

Matkultur skapes og endres i møte mellom mennesker og med de ulike generasjoners levemønster. Vi kan skille mellom to ulike perspektiver på matkultur: det kollektive og det individuelle. Den kollektive siden støtter ofte opp under nasjonal identitet. I Norge kan det tenkes at den kollektive oppfatningen er at melbillelarver ikke er en del av det som kan kategoriseres som tradisjonell norsk mat (Rusaanes & Hjortland, 2000).

Det individuelle perspektivet omhandler forholdet hver enkelt person har til matkultur. Dette kan påvirkes av for eksempel egne opplevelser, personlige følelser, familie og sted. Hva vi spiser, hvor, når, hvorfor, hvordan og i hvilken sosial sammenheng er altså avgjørende for landets matkultur. Ifølge teorien om referansegrupper blir for eksempel den enkeltes holdninger påvirket av familie og venner. Ofte ønsker man å opptre i samsvar med andres forventninger og føle tilhørighet, noe som kan ha innvirkning på valg forbrukere tar.

Norsk matkultur preges av stor variasjonsbredde og selv om det skjedde en større endring på 80-tallet, oppfattes nordmenn fremdeles å være tradisjonelle i matveien. Tidligere når nye matretter har blitt introdusert i Norge, har nordmenn

hatt en tendens til å reagere med skepsis. Likevel har disse trendene etterhvert påvirket den norske matkulturen. Et konkret eksempel på dette er den japanske sushien (Ryeng, 2011). Internasjonal påvirkning kan være en viktig årsak til utviklingen i den norske matkulturen (Rusaanes & Hjortland, 2000)

For insektsprodusenter kan det tenkes at det vil være vanskelig å påvirke den norske matkulturen på kort sikt. Som en konsekvens av at nordmenn reiser mer (Statistisk sentralbyrå, 2020), ser vi tendenser til påvirkning fra andre matkulturer. Dette betyr at det kan bli enklere å selge melbillelarver i Norge, på sikt, da dette er en helt vanlig matvare i flere andre land (van Huis et al., 2013).

For å svare på undersøkelsesspørsmålet kan det tenkes insentivene kunnskap, assosiasjoner og matkultur påvirker interessen for melbillelarver, mens miljø og næringsinnhold ikke påvirker slik vi antok.

5.2.6 Alder

Vi ønsker å avdekke om det eksisterer en forskjell mellom alder og villighet til å smake på melbillelarver. Ifølge Rusaanes og Hjortland (2000) ønsker mange yngre å skille seg fra sine forrige generasjoner ved å spise «utradisjonell» mat, noe som igjen er med på å utvikle matkulturen. Norge består altså av en yngre generasjon som er full av kulinarisk nysgjerrighet og en eldre generasjon som er mer konservativ (Rusaanes & Hjortland, 2000). Ut ifra dette antok vi at yngre er mer interessert i å smake på melbillelarver i forhold til eldre. Resultatene i undersøkelsen (vedlegg 11) underbygger dette, da vi ser at det eksisterer en liten forskjell mellom eldre og yngre. Yngre er mer villige til å smake på melbillelarver enn eldre. Med tanke på problemstillingen betyr dette at det eksisterer en større interesse for melbillelarver blant den yngre generasjonen.

5.3 Hvilke holdninger har forbrukerne til melbillelarver som mat?

Som nevnt i teorikapittelet, kan holdninger defineres som en bestemt måte å opptre på overfor et gitt objekt (Schiffman et al., 2012). I spørreskjemaundersøkelsen var det 336 respondenter som ikke ønsket å smake på melbillelarver, noe som kan tyde på at flestparten har negative holdninger knyttet

til melbillelarver som matvare. Som vi har drøftet gjennom hele dette kapittelet finnes det altså flere mulig årsaker til dette.

Det er nærliggende å tro at forbrukernes holdninger knyttet til melbillelarver også kan påvirke diffusjonsprosessen, altså hvor hurtig melbillelarvene blir akseptert og adoptert i markedet. Basert på blant annet brødprosjektet til Meny kan vi anta at adopsjonen av melbillelarver for tiden er lav, og at diffusjonsprosessen dermed blir lang. Noe av grunnen til dette kan skyldes respondentenes negative holdninger. En annen årsak kan være at produktet har lav tilgjengelighet. I et globalt perspektiv vil Norge kunne ses på som såkalte etternølere.

Gjennom holdningsteorien *strategier for holdningsendringer* presenteres Katz (1960) sine fem generelle strategier for å endre holdninger. Det kan tenkes at dersom Larveriet, eller andre insektsprodusenter, ønsker å påvirke forbrukernes negative holdninger vil Katz sin teori være relevant. Den første strategien handler om å endre motivasjonsfunksjonen, som betyr at Larveriet må få frem hvilken nytte forbrukerne kan få av deres produkter. Her kan det tenkes at fordelene knyttet til næringsinnholdet bør kommuniseres. Ifølge Katz bør også Larveriet tilby produkter, som kan vise omverdenen hvem forbrukerne er og hvilke verdier de står for. Det kan derfor tenkes at Larveriet bør kommunisere fordelene knyttet til produktets bærekraftighet.

Basert på våre undersøkelser kan det, for å svare på undersøkelsesspørsmålet, tenkes at forbrukerne har negative holdninger knyttet til melbillelarver. Samtidig kan holdningene påvirkes av ulike faktorer og endres gjennom *strategier for holdningsendringer*.

5.4 Hva bør Larveriet, og andre insektsprodusenter, gjøre for å øke salget av melbillelarver på forbrukermarkedet?

Denne oppgaven er ikke ment som et strategidokument for Larveriet eller andre insektsprodusenter. Likevel ønsker vi å komme frem til relevante anbefalinger, som kan bidra i den videre utviklingen.

Som nevnt innledningsvis selger Larveriet i dag melbillelarver gjennom egen nettbutikk og gjennom et lite utvalg av fysiske butikker. Larveriet har selv uttrykt et ønske om å være mer tilstede på forbrukermarkedet. Naturlige spørsmål vil da

være: «hvor burde Larveriet selge sine produkter?», og «hvilke typer produkter bør de selge?». Ifølge teorien om produktutvikling kan det å tilpasse seg kunden gi Larveriet konkurransefordeler og økonomisk gevinst (Crawford & Di Benedetto, 2015).

Alle de 66 respondentene i spørreskjemaundersøkelsen som var positive til å spise melbillelarver, fikk spørsmål om hvor de kan foretrekke å kjøpe melbillelarvene. 82 % foretrekker å kjøpe melbillelarver i dagligvarebutikker (modell 4.10). I tillegg ble respondentene spurt hvordan de foretrakk å kjøpe matvaren. Flesteparten svarte at de foretrakk å kjøpe melbillelarvene kvernet (modell 4.9). Dette svaret fikk vi også i dybdeintervjuene, fra de som var positive til å spise melbillelarver. Marije Oostindjer (2016) kommer også frem til at det trolig er kvernede insekter som vil være mest aktuelt i fremtiden, da insektmel er lettere å tilsette i diverse måltider. Dette tyder på at dersom Larveriets produkter skal være relevante, bør de tilpasse seg kundene ved å tilby kvernede melbillelarver. Samtidig anbefaler vi at de, i hovedsak, selger produktene gjennom dagligvarebutikker. Dette er informasjon som også kan være nyttig for andre insektsprodusenter.

For å svare på undersøkelsesspørsmålet bør Larveriet, og andre insektsprodusenter, tilpasse sine produkter med hensyn til hvor og hvordan forbrukerne foretrekker å kjøpe, samt spise melbillelarvene.

6.0 Konklusjon

Formålet med oppgaven var å kartlegge om det eksisterer et marked for melbillelarver i Norge, samt å se på hvilke ulike insentiver som kan påvirke interessen. I tillegg ønsket vi å komme frem til anbefalinger som kan være relevante for Larveriet, og andre insektsprodusenter, i arbeidet med å øke interessen for- og salget av melbillelarver. Likevel er det igjen viktig å påpeke at denne oppgaven ikke skal være et strategidokument for Larveriet, eller andre insektsprodusenter. Av den grunn kan konklusjonen vår oppleves som generell.

Følgende problemstilling ble utarbeidet:

«Hvordan er interessen for melbillelarver som matvare på forbrukermarkedet i dag»

Ettersom det har vært utfordrende å fremskaffe relevant sekundærdata, baseres konklusjonen hovedsakelig på våre undersøkelser.

Basert på resultater fra 21 dybdeintervjuer, og en spørreskjemaundersøkelse med 532 respondenter, kan vi se antydninger til at insentivene miljø, næringsinnhold, kunnskap, assosiasjoner og matkultur påvirker interessen for melbillelarver. Etter å ha analysert insentivene nærmere, viser det seg derimot at insentivene miljø og næringsinnhold ikke påvirker interessen som vi antok. Dette betyr at en som ikke er opptatt av miljøet eller av å spise sunt, kan være like villig til å smake melbillelarver som en som er veldig opptatt av miljøet eller av å spise sunt. Gjennom undersøkelsene ser vi at kunnskap og erfaring kan påvirke holdningene og villigheten til å smake på melbillelarver. Flere av respondentene ga uttrykk for at de manglet nok kunnskap og erfaring med denne typen mat, til at de ville smake det.

Det kan derfor tenkes at dersom forbrukerne hadde mer kunnskap knyttet til melbillelarver, kunne dette ha påvirket interessen positivt. Når det gjelder insentivet assosiasjoner knyttet til melbillelarver, viser det seg at disse er negative hos forbrukerne. For at interessen skal kunne påvirkes positivt er det viktig at Larveriet, og andre insektsprodusenter, jobber for å skape positive assosiasjoner hos forbrukerne gjennom blant annet markedsføring og annen kommunikasjon. Det siste insentivet vi har diskutert, som påvirker interessen, er matkultur. Vi ser at Norge i dag ikke har en kultur for melbillelarver som mat. I og med at dette er en vanlig matvare i andre land og at verden blir mer global, kan det tenkes at Norge vil bli mer åpen for denne typen produkter i fremtiden.

Når det gjelder alder ser vi at den yngre generasjonen er litt mer nysgjerrig og interessert i å smake på melbillelarver enn den eldre. Dette betyr at det kan være en større interesse, for denne typen produkter, blant den yngre generasjonen.

Gjennom undersøkelsene våre viser det seg at forbrukerne har negative holdninger knyttet til melbillelarver som mat, noe som igjen kan påvirke interessen. Derfor kan det være lurt at Larveriet, og andre insektsprodusenter, jobber kontinuerlig med holdningsendringer, slik at deres produkter blir enda mer aktuelle i fremtiden.

Vi ser at Larveriet hittil har gjort mye riktig når det gjelder å introdusere produktene sine til forbrukermarkedet. De startet forsiktig, noe vi for eksempel så

gjennom brødprosjektet med Meny i 2019. Videre kan vi anta at det vil være riktig for Larveriet å fortsette å ha en forsiktig tilnærming til markedet så lenge situasjonen er slik den er i dag. Vi tenker da på at omfanget av interesserte, kanskje ikke er stort nok til at det vil være lønnsomt for Larveriet å gå for bredt ut på forbrukermarkedet.

Dersom Larveriet, og andre insektsprodusenter, skal lykkes med melbillelarver på det norske forbrukermarkedet i dag anbefaler vi at de tilpasser seg forbrukerne ved å tilby produkter av melbillelarver i kvernet form. I tillegg bør de være tilstede på de plattformene som er ønsket av forbrukerne, altså i dagligvarekjedene.

For å svare på problemstillingen ser vi altså at det eksisterer en interesse for melbillelarver som matvare på det norske forbrukermarkedet i dag. Likevel er det grunn til å tro at denne interessen ikke omfatter et stort nok antall forbrukere til at insektsprodusenter, som Larveriet, vil oppnå tilstrekkelig lønnsomhet i dette markedet. Dette er med tanke på at de 43,23 % som sier seg villig til å smake, antas å ikke ville skape en varig etterspørsel i markedet. Det kan derfor tenkes at melbillelarver vil bli enda mer aktuelt i Norge i fremtiden.

7.0 Litteraturliste

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Amundsen, B. (2019). Nå kommer «kjøtt» av insekter. Hentet 25. april 2020, fra <https://forskning.no/insekter-mat/na-kommer-kjott-av-insekter/1603973>
- Blackwell, R. D., Miniard, P. W., & Engel, J. F. (2001). *Consumer Behaviour* (9. utg.). Mason, Ohio: South-Western.
- Bugge, A. B. (2015). *Mat, måltid og moral—Hvordan spise rett og riktig* (Fagrapport Nr. 3–2015). Forbruksforskningsinstituttet SIFO.
- Crawford, C. M., & Di Benedetto, C. A. (2015). *New Products Management* (11. utg.). New York: McGraw-Hill Education.
- Einarsen, S., Martinsen, Ø. L., & Skogstad, A. (red.). (2017). *Organisasjon og ledelse* (1. utg.). Oslo.
- Estep, M. B. (2019, oktober 27). Insekter kravler seg sakte inn i den norske kosten. *Dagsavisen*. Hentet fra <https://www.dagsavisen.no/nyheter/innenriks/insekter-kravler-seg-sakte-inn-i-den-norske-kosten-1.1607782>
- Ferguson, R. (2011). Meaningful learning and creativity in virtual words. *Elsevier*. Hentet fra <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.library.bi.no/science/article/pii/S1871187111000411>
- Festinger, L. (1962). *A Theory of Cognitive Dissonance* (Reissue.). Stanford, California: Stanford University Press.
- FN Sambandet. (2019, november 5). Parisavtalen. Hentet fra <https://www.fn.no/Om-FN/Avtaler/Miljoe-og-klima/Parisavtalen>
- Ghauri, P., & Grønhaug, K. (2010). *Research Methods in Business Studies* (4. utg.). Harlow: Prentice-Hall, Inc.
- Gripsrud, G., Olsson, U. H., & Silkoset, R. (2016). *Metode og dataanalyse* (3. utg.). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Grønlund, A., & Harstad, O. M. (2014). *Klimagasser fra jordbruket*. Hentet fra BioForsk website: <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2444569/Bioforsk-Rapport-2014-09-11.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

-
- Hansen, Ø. S. (2016). Vil at nordmenn skal spise insekter. Hentet 25. april 2020, fra <https://forskning.no/ntnu-insekter-mat/vil-at-nordmenn-skal-spise-insekter/441445>
- Hopland, S. (2019, mars 4). Meny lanserer larvebrød—Åpner for mer insektsmat. *E24*. Hentet fra <https://e24.no/naeringsliv/i/VRK1a6/meny-lanserer-larvebroed-aapner-for-mer-insektsmat>
- Hopland, S. (2020, februar 16). Meny testet larvebrød—Nå prøver kjeden på nytt med insektsburger. *E24*. Hentet fra https://e24.no/naeringsliv/i/EW9Wwj/meny-testet-larvebroed-naa-proever-kjeden-paa-nytt-med-insektburger?fbclid=IwAR3pp571_nt6fWwP-xxf4At7I4-qapbojCcjIVjw6S5QwUknua4lcrPKV9o
- Jakobsen, M. M. (1997). *Produktutvikling: Verktøykasse for utvikling av konkurransedyktige produkter*. Trondheim: Fortuna Forlag AS.
- Jobber, D., & Ellis-Chadwick, F. (2013). *Principles and practice of marketing* (7. utg.). London: McGraw-Hill.
- Katz, D. (1960). The Functional Approach to the Study of Attitudes. I *The Public Opinion Quarterly* (Bd. 24).
- Larveriet. (2019a). Mjølnums. Hentet fra <https://www.larveriet.no/mjolnums-1>
- Larveriet. (2019b). Om Larveriet. Hentet fra <https://www.larveriet.no/om-larveriet>
- Meny. (2019, mars 4). Meny lanserer larvebrød. Hentet fra <https://meny.no/Om-MENY/pressemeldinger/meny-lanserer-larvebrod/>
- NASA. (2020). *Land-Ocean Temperature Index*. Hentet fra NASA's Goddard Institute for Space Studies (GISS) website: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/global-temperature/>
- Oostindjer, M. (2016). Kronikk: Hvor mange barn tror du sa ja til å spise disse insektene? Hentet 25. april 2020, fra <https://forskning.no/mat-og-helse-fremtidsforskning-insekter/kronikk-hvor-mange-barn-tror-du-sa-ja-til-a-spise-disse-insektene/1165726>
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of innovation* (5. utg.). New York: Free Press.
- Rusaanes, Å. M. H., & Hjortland, E. (2000). *Handlingsplan for norsk matkultur* (Nr. 1–2000). Oslo: Statens nærings- og distriktsutviklingsfond.
- Ryeng, A. (2011). *Markedsforskning; Sushi og Sashimi* (Nr. 26/2011). Hentet fra Nofima website: <https://nofima.brage.unit.no/nofima->
-

-
- xmlui/bitstream/handle/11250/2557678/Rapport%2b26-2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Samuelsen, B. M., Peretz, A., & Olsen, L. E. (2016). *Merkevareledelse* (1. utg.). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Schiffman, L. G., Kanuk, L. L., & Hansen, H. (2012). *Consumer Behaviour* (2. utg.). England: Pearson Education Limited.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective* (6. utg.). Boston: Pearson Education Inc.
- Shahbandeh, M. (2018, april). *Forecast market value of edible insects worldwide from 2018 to 2023*. Hentet fra <https://www.statista.com/statistics/882321/edible-insects-market-size-global/>
- Shärer, J. (2015, august 16). Må produsere mer mat. Hentet fra NIBIO website: https://www.nibio.no/nyheter/m-produsere-mer-mat?fbclid=IwAR1V8Ctqyx11aOOaWu8P6f2oarx-Z_wuG8uWri5mr05eA6WIpvVJ5zfAjr4
- Teigen, K. H. (2012). Psykologi. *Store Norske Leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/psykologi>
- Thinn, I. J. (2019, september 24). Klimaendringer. Hentet 13. februar 2020, fra FN-Sambandet website: <https://www.fn.no/Tema/Klima-og-miljoe/Klimaendringer>
- Thommessen, J. K. (2020, januar 5). Bransjefolk: Nordmenn er nysgjerrige på insekter som mat. *E24*. Hentet fra <https://e24.no/naeringsliv/i/GG2bnQ/bransjefolk-nordmenn-er-nysgjerrige-paa-insekter-som-mat>
- Uglenes, V. (2019, desember 3). Befolkning, migrasjon og urbanisering. Hentet 13. februar 2020, fra FN-Sambandet website: <https://www.fn.no/Tema/Fattigdom/Befolkning>
- van Huis, A., van Itterbeeck, J., Klunder, H., Mertens, E., Halloran, A., Muir, G., & Vantomme, P. (2013). *Edible Insects: Future prospects for food and feed security*. Hentet fra Food and Agriculture Organization of The United Nations website: <http://www.fao.org/3/i3253e/i3253e.pdf>
- van Oort, B., & Holmelin, N. B. (2019). *Klimagassutslipp fra norsk mat*. Hentet fra CICERO Senter for klimaforskning website:
-

<https://pub.cicero.oslo.no/cicero-xmlui/bitstream/handle/11250/2595969/CICERO%20Report%202019%2005%20-%20web.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

World Commission on Environment and Development. (1987). I *Our common future* (s. 24). United Nations.

Vedlegg

Vedlegg 1



Denne spørreskjemaundersøkelsen er en del av vår bacheloroppgave ved Handelshøyskolen BI, og vi setter stor pris på at du deltar. Undersøkelsen er helt anonym, så det vil ikke samles inn informasjon som kan spores tilbake til deg. Vi håper du vil svare ærlig på spørsmålene.

Kjønn

Mann

Kvinne

Hva er din alder? (i år)

Nåværende bosted

Troms og Finnmark

Nordland

Trøndelag

Møre og Romsdal

Vestland

Rogaland

Agder

Vestfold og Telemark

Viken

Oslo

Innlandet

Hvor mange består din husstand av? (skriv inn antall personer)

Med husstand mener vi alle personene som er fast bosatt i boligen, og som har felles matbudsjett.

Hvordan er din livssituasjon?

Inntektsgivende arbeid

Student/skoleelev

Alderspensjonist/trygdet/arbeidsløs

Hjemmeværende/forsørget

Annet/vet ikke

Ranger hvor viktig følgende faktorer er når du kjøper mat.

Hvor 1 er «ikke viktig», mens 7 er «viktig».

	1	2	3	4	5	6	7
Pris	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Næringsinnhold	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vegetar-/vegansk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Allergivennlig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Økologisk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etisk produksjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bærekraftig produksjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Holdbarhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kvalitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kortreist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Generelt, hvor interessert er du i å prøve nye matvarer?

Svært interessert

Ganske interessert

Lite interessert

Ikke interessert

Hvor tidlig ute er du med å prøve nye matvarer?

Plasser deg på en skala fra 1-7, hvor 1 er at du ikke ønsker å prøve i det hele tatt og 7 er at du prøver med en gang.

1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hvor opptatt er du av miljøet?

Plasser deg på en skala fra 1-7, hvor 1 er at du ikke er opptatt av miljøet i det hele tatt og 7 er du er veldig opptatt av miljøet

1	2	3	4	5	6	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Av følgende alternativer, hvilke mener du er bærekraftige?

Med bærekraftige matvarer mener vi matvarer som har lav miljøpåvirkning, og som bidrar til et sunt liv for nåtid og fremtidige generasjoner (her kan du velge flere alternativer).

Rødt kjøtt (storfe, svin, sau og geit)

Hvitt kjøtt (kylling, kalkun og høns)

Grønnsaker, frukt, bær og belgfrukter

Kornprodukter

Fisk

Skalldyr

Insekter

Meieriprodukter

Ranger hvor viktig det er for deg å spise sunt.

Hvor 1 er «ikke viktig», mens 7 er «viktig».

1 2 3 4 5 6 7

Hvilke av følgende alternativer beskriver deg og dine matvaner best? (her kan du velge flere alternativer)

Konservativ

Innovativ

Variert

Ensidig

Kresen

Liker alt

Hvordan vil du beskrive dine matvaner?

Jeg spiser kjøtt

Jeg spiser kjøtt kun av og til

Jeg spiser ikke kjøtt

Hvor ofte lager du mat selv?

Alltid

Svært ofte

Ofte

Sjelden

Svært sjelden

Aldri



En melbillelarve er et insekt som blir sett på som en vanlig proteinkilde i andre land, og blir mer og mer vanlig i Europa. I den siste tiden har det også blitt introdusert i Norge, noe vi så da Meny lanserte et bred som innehold melbillelarver.

Har du smakt insekter som mat og/eller snacks før?

Ja

Nei

Kan du tenke deg å smake på melbillelarver?

Ja

Nei

Kan du tenke deg å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka?

Ja

Nei

Hvis ja:

Hva er årsaken(e) til dette? (her kan du velge flere alternativer)

Det er sunt

Det smaker godt

Det er miljøvennlig

Det er etisk produsert

Det er noe nytt og spennende

Det er trendy

•Alle andre• spiser eller snakker om det

Det er anvendelig

Andre årsaker, vennligst skriv inn:



I dag er det vanlig at melbillelarver enten spises hele i f.eks. taco eller som snacks, eller kvernes opp og brukes i f.eks. burger eller som mel i brød.

Hva foretrekker du?

Hele melbillelarver

Kvernet

Begge deler

Hvor foretrekker du å kjøpe melbillelarver?

Dagligvarebutikk

Helsekost

Netthandel

Nisjebutikk (med insekter)

Andre steder, vennligst skriv inn:



Takk for at du tok deg tid til å ta denne spørreundersøkelsen.
Svaret ditt er registrert.

Hvis nei:

Hva er årsaken(e) til dette? (her kan du velge flere alternativer)

Jeg synes ikke det heres fristende ut

Jeg synes ikke det ser fristende ut

Jeg synes ikke det smaker godt

Jeg skjønner ikke hvordan melbillelarver kan anvendes og spises

Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skal velge melbillelarver fremfor andre alternativer

Jeg kjenner ikke til produktets egenskaper

Jeg visste ikke at det var et alternativ

Det er ikke lett tilgjengelig

Jeg vet ikke hvor jeg skal få tak i det

Prisen er for høy, i forhold til tilsvarende produkter

Andre årsaker, vennligst skriv inn:

Hva skal til for at du kan tenke deg å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka? (her kan du velge flere alternativer)

Jeg trenger mer kunnskap om melbillelarver

Det må smake godt

Det må se tiltrekkende ut

Det må være lett tilgjengelig

Det må ha en akseptabel pris

Andre faktorer, vennligst skriv inn:

Visste du at?

Melbillelarver er protein- og fiberrikt, samt at de krever lite vann og areal ved produksjon. I tillegg er klimagassutslippene lave, og matavfall kan brukes som for slik at man kan dra nytte av ressurser som ellers ville blitt kastet.

Basert på denne informasjonen, kan du nå tenke deg å bytte ut enkelte matvarer med melbillelarver?

Ja

Nei



Takk for at du tok deg tid til å ta denne spørreundersøkelsen.
Svaret ditt er registrert.

Vedlegg 2

Kjønn, alder, bosted, antall personer i husstand og livssituasjon

Dette er bakgrunnsspørsmål som skal gi oss informasjon om respondentene og om det er skjevhet i utvalget. I tillegg vil de gi oss en indikasjon på eventuelle forskjeller.

Ranger hvor viktig følgende faktorer er når du kjøper mat

I dette spørsmålet ber vi respondentene ta stilling til ulike faktorer som for eksempel pris, smak og næringsinnhold. Hensikten er kartlegge hvilke faktorer hver respondent legger mest vekt på, og om det er en sammenheng mellom disse faktorene og respondentenes interesse for melbillelarver som mat.

Generelt, hvor interessert er du i å prøve nye matvarer?

Under dette spørsmålet har respondentene fire alternativer: svært interessert, ganske interessert, lite interessert og ikke interessert. Her har vi bevisst valgt å ikke ha med en «middelverdi», som for eksempel nøytral eller vet ikke. Dette fordi vi ønsker å tvinge respondentene til å svare, da vi tror de fleste kan ta stilling til spørsmålet.

Hvor tidlig ute er du med å prøve nye matvarer?

Hensikten med dette spørsmålet er å kartlegge hvor respondentene mener de selv befinner seg i diffusjonsprosessen. Vi har valgt å formulere spørsmålet slik, da vi antar at folk flest ikke kjenner til denne teorien.

Hvor opptatt er du av miljøet?

I dette spørsmålet har vi benyttet oss av en såkalt likert-skala, hvor respondentene må plassere seg selv på en skala fra 1-7, hvor 1 er at du ikke er opptatt av miljøet i det hele tatt og 7 er at du er veldig opptatt av miljøet.

Av følgende alternativer, hvilke mener du er bærekraftige?

Til dette spørsmålet har vi lagt ved en definisjon på ordet bærekraft. Her ønsker vi at respondentene skal ta stilling ulike matvarer, med tanke på bærekraft. Et av alternativene vi har lagt inn er insekter. I dette spørsmålet ønsker vi altså å se hvor mange som anser insekter for å være en bærekraftig matvare. I dette spørsmålet har respondentene mulighet til å velge flere alternativer.

Ranger hvor viktig det er for deg å spise sunt

Også her har vi benyttet en likert-skala, hvor respondentene må rangere viktigheten av å spise sunt.

Hvilke av følgende alternativer beskriver deg og dine matvaner best? Hvordan vil du beskrive dine matvaner? Hvor ofte lager du mat selv?

I disse tre spørsmålene ønsker vi å samle inn informasjon om respondentene og deres matvarer.

Før neste spørsmål viser vi respondenten et bilde, og kommer med kort informasjon om hva melbillelarver er.

Har du smakt insekter som mat og/eller snacks før?

Gjennom dette spørsmålet introduserer vi temaet i oppgaven vår, og formålet med dette spørsmålet er å se om det eksisterer en sammenheng mellom interessen for melbillelarver som matvare og om respondentene har smakt insekter før.

Kan du tenke deg å smake på melbillelarver? Kan du tenke deg å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka?

Gjennom disse to spørsmålene håper vi å tilegne oss informasjon om interessen for melbillelarver som matvare. I spørreskjemaet vil respondentene få presentert ulike spørsmål basert på hva de svarer på spørsmålet om å spise melbillelarver fast. Vår oppgave er altså ikke basert på om respondentene ønsker å smake på melbillelarver, men fokuset ligger på de som ønsker å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka.

Hvis ja på spørsmål om å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka:

Hva er årsaken(e) til dette?

Under dette spørsmålet har vi listet opp flere ulike alternativer som respondentene kan velge, i tillegg til et åpent felt hvor de selv kan skrive. Her ønsker vi å kartlegge årsakene til interessen.

I dag er det vanlig at melbillelarver enten spises hele i for eksempel taco eller som snacks, eller kvernes opp til mel. Melet kan for eksempel brukes som en ingrediens i burger eller brød. Hva foretrekker du?

Formålet med dette spørsmålet er å finne ut hvordan bearbeidelsen av råvaren kan påvirke interessen i markedet.

Hvor foretrekker du å kjøpe melbillelarver?

Dette kan gi en indikasjon på aktuelle plattformer å selge melbillelarver gjennom, noe som er relevant da insektsprodusentene bør tilby varer der forbrukerne er.

Hvis nei på spørsmål om å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka:

Hva er årsaken(e) til dette?

Under dette spørsmålet har vi listet opp flere ulike alternativer som respondentene kan velge, i tillegg til et åpent felt hvor de selv kan skrive. Her ønsker vi å kartlegge årsakene til hvorfor respondenten ikke er interessert i å spise melbillelarver.

Hva skal til for at du kan tenke deg å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka?

Her kan respondentene velge flere ulike faktorer som påvirker, i tillegg kan de skrive inn selv hva som skal til for at de kan tenke seg å spise melbillelarver.

Før siste spørsmål gir vi respondentene litt informasjon om fordeler melbillelarver har med tanke på miljø og næringsinnhold. Med dette spørsmålet ønsker vi å finne ut hvordan disse faktorene kan påvirke respondentenes interesse for melbillelarver som matvare. Dette spørsmålet er i hovedsak relevant for de som tidligere har sagt at de ikke er interesserte i det grunnet lite kunnskap om temaet.

Vedlegg 3

«Hei og velkommen til dybdeintervju. Dette intervjuet er en del av vår bacheloroppgave, og vi setter stor pris på at du deltar. Denne undersøkelsen er helt anonym, så vi vil ikke samle inn informasjon som kan spores tilbake til deg. Vi håper du vil svare ærlig på det vi spør deg om, og hvis det er noe du ikke skjønner må du bare spørre.»

1. Alder, kjønn og bosted
2. Hvor mange består din husholdning av (med husholdning mener vi alle personene som er fast bosatt i boligen, og har felles matbudsjett)?
3. Hvordan er din livssituasjon? (hvis usikker, kom med eksempel: student, student med jobb, fast ansatt osv.)
4. Hvordan vil du beskrive deg selv som person?

-
5. Kan du fortelle litt om din livsstil? (eksempel: hvordan du lever, spesielle interesser ...)
 6. Hvor opptatt er du av miljøet?
 7. Hva tenker du om miljøsituasjonen slik den er i dag? (hvis usikker, kom med eksempel: global oppvarming)
 8. Fullfør setningen: når jeg hører om miljøutfordringer tenker jeg ...?
 9. Hva anser du som gode miljøtiltak?
 10. Tenker du at det er en sammenheng mellom matmarkedet og miljøet? (i så fall, på hvilken måte?)
 11. Kan du nevne noen bærekraftige matvarer som kan erstatte tradisjonelle råvarer? (hvis usikker, kom med eksempel: linser og bønner)
 12. Hva vektlegger du ved kjøp av mat?
 13. Hvor viktig er pris for deg, på en skala fra 1 til 7? 7 er at pris er veldig viktig, mens 1 er at pris ikke er så viktig.
 14. Hvordan vil du beskrive dine matvaner? (hvis usikker, kom med eksempel: vegetar, veganer, lager ofte mat selv, kresen)
 15. Hvilken type mat foretrekker du? (hvis usikker, kom med eksempel: tradisjonell, eksotisk osv.)
 16. Hvor viktig er det for deg å spise sunt?
 17. Hvor villig mener du at du selv er til å prøve nye produkter, og føler du at du ofte prøver nye produkter?
 18. Fullfør setningen: når jeg hører ordet «insekter», tenker jeg på ...?
 19. Hva forbinder du med insekter?
 20. Kan du nevne noen bruksområder for insekter?

En melbillelarve er et insekt som blir sett på som en vanlig proteinkilde i andre land, og blir mer og mer vanlig i Europa. I den siste tiden har det også blitt introdusert i Norge, noe vi så da Meny lanserte et brød som inneholdt melbillelarver.

21. Har du hørt om brød/burger prosjektet til Meny? I så fall hva tenker du om det?
22. Har du smakt insekter som mat og/eller snacks før?
23. Kan du tenke deg å smake på melbillelarver? (hvis nei: se bort fra spm. 24 og gå rett til «hvis nei»)

24. Kan du tenke deg å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka?

Hvis ja på spørsmål 24

25. Hva er hovedårsaken(e) til dette?

På kjøkkenbenken står det kanelnurrer og kjøttboller laget av melbillelarver, i tillegg til tørkede melbillelarver.

26. Har du lyst til å smake på noe av dette?

27. Hvis respondenten ikke smaker: hvorfor ikke? Hva skal til for at du vil smake? Hva gjorde at du endret mening?

28. Hvis respondenten smaker: hva syntes du? Hva likte du best?

29. Hvis vi nå spør deg igjen, er du fortsatt villig til å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka?

30. Hvorfor/hvorfor ikke?

Hvis nei (på spørsmål 24)

25. Hva er årsaken(e) til dette?

26. Hva skal til for at du kan tenke deg smake på melbillelarver eller spise det fast 1-3 ganger i uka?

27. Fullfør setningen: For meg kan det være aktuelt å spise melbillelarver hvis ...?

28. Visste du at? Melbillelarver er protein- og fiberrikt, samt at de krever lite vann og areal ved produksjon. I tillegg er klimagassutslippene lave, og matavfall kan brukes som fôr slik at man kan dra nytte av ressurser som ellers ville blitt kastet. Basert på denne informasjonen, kan du nå tenke deg å bytte ut enkelte matvarer med melbillelarver?

På kjøkkenbenken står det kanelnurrer og kjøttboller laget av melbillelarver, i tillegg til tørkede melbillelarver.

29. Har du lyst til å smake på noe av dette?

30. Hvis respondenten ikke smaker: hvorfor ikke? Hva skal til for at du vil smake?

31. Hvis respondenten smaker: hva syntes du? Hva likte du best? Hva gjorde at du endret mening?

Vedlegg 4



Vedlegg 5

#	Field	Choice Count
1	Jeg synes ikke det høres fristende ut	26.95% 318
2	Jeg synes ikke det smaker godt	0.76% 9
3	Jeg skjønner ikke hvordan melbillelarver kan anvendes og spises	5.85% 69
4	Andre årsaker, vennligst skriv inn:	2.88% 34
5	Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skal velge melbillelarver fremfor andre alternativer	14.15% 167
6	Jeg kjenner ikke til produktets egenskaper	9.58% 113
7	Jeg synes ikke det ser fristende ut	22.88% 270
8	Jeg visste ikke at det var et alternativ	4.32% 51
9	Det er ikke lett tilgjengelig	5.76% 68
10	Jeg vet ikke hvor jeg skal få tak i det	5.51% 65
11	Prisen er for høy, i forhold til tilsvarende produkter	1.36% 16
		1180

Showing rows 1 - 12 of 12

Vet ikke hva det kan medføre
 Allergier
 Liker variasjon, 1-3 ganger hver eneste uke blir for ofte.
 Uvant
 larvene skal også ha mat
 Det ser ekkelt ut.
 Vet ikke hvordan det smaker
 Hæler ikke
 Det finnes gode alternativer
 Takk men jeg spiser ikke insekter
 Spiser vanligvis «alt», og hadde sikkert likt smaken av bille om jeg ikke viste at det var det jeg spiste. Ekkelt..
 Må få vite hvordan man kan bruke det
 Ekkelt
 Ekkelt
 Æsj
 Er redd det må importeres
 Bedre å bruke som för-råstoff til mer anvendelig protein
 Andre alternativer frister mer.
 Må jo smak på det før for å finn ut om man vil spis D ofte eller ikke
 Ekkelt å spise larver
 Hvis vi skal slutte med kjøttproduksjon, hva skal vi leve av når kriser dukker opp og all import stopper?
 Ville heller svart vet ikke, har ikke smakt det enda
 Egentlig bare fordi jeg ikke har smakt det, vanskelig og si da, men synes ike det ser innbydende ut, men forstår at det er noe vi muligens må begynne å spise mer av
 Det er mye annet jeg også vil spise 1-3 ganger i uka
 Har ikke smakt det så vet ikke enda
 Brøkker meg av tanken på å spise all slags innsekt og småkryp, det er fjernt og uvant
 Æsj
 Jeg vil ikke spise insekter
 Er vegetarianer
 Er det ikke bedre med indirekte konsum ved å føre dyr og fisk med melbillelarver?
 vet ikke om jeg faktisk klarer å spise det
 Ekkelt

Vedlegg 6

Respondent 1

Kvinne, 23 år, student, Trøndelag. Hun tenker at det er utfordringer ved miljøsituasjonen i dag og at det er et tema som er mye omtalt og at det er på tide å gjennomføre tiltak, slik som å benytte seg av kollektivtransport og kjøpe mindre. Hun mener at grønnsaker er bedre enn kjøtt. I og med at hun er student er pris en avgjørende faktor når det kommer til kjøp av mat, og det er litt viktig for henne å spise sunt. Hun mener selv at hun er veldig villig til å prøve nye ting og at hun liker det, men hun har ikke smakt insekter før. Respondenten har ikke hørt om Meny-prosjektene, og mener at hun er villig til å prøve insekter, men det kommer an på smaken. Årsaken til at hun ønsker å prøve det er at hun ser for seg at det er mer miljøvennlig. Hun var veldig skeptisk til å smake og syntes ikke det så fristende ut, likevel smakte hun på en halv melbillelarve. Responsen var at det ikke smakte så ille, men at det smakte litt brent. Etter hun hadde sett og smakt, endret hun mening og ønsket ikke lengre å spise melbillelarver fast.

Respondent 2

Mann, 20 år, student, Nordland. Mener det bør gjøres noe med miljøsituasjonen da den er kritisk, og at det bør settes i verk tiltak. Trekker fram elektrifisering og å endre matproduksjonen som gode miljøtiltak. I tillegg nevner vedkommende vegetarmat som et bedre alternativ enn kjøtt. Ved kjøp av mat er næringsinnhold

og smak viktig, han prøver å ha sunne matvaner og sier han er villig til å prøve nye ting. I tillegg vet han at insekter spises som snacks i andre land. Respondenten har ikke smakt insekter selv og har hørt lite om insekter som mat i Norge, men har lest om Meny-prosjektene. Han var åpen for å legge til insekter i kostholdet på grunn av proteininnholdet, men det er avhengig av smaken. Han smakte på alt, og mente melbillelarvene ikke smakte så mye, men at konsistensen var litt annerledes. Etter smaksprøvene var respondenten fortsatt positiv til melbillelarver.

Respondent 3

Mann, 23 år, student, Trøndelag. Tenker at det er store miljøutfordringer, og trekker fram det å legge til rette for kollektivtransport som et godt miljøtiltak. Konsekvensene av miljøutfordringene har gjort matproduksjon vanskeligere, kommer med insekter, plantekost og laks som eksempler på bærekraftige matvarer. Ved kjøp av mat velger han det han har lyst på og næringsinnhold er viktig, og mener selv han er over gjennomsnittet opptatt av å spise sunt. Respondenten mener selv at han tar lite initiativ til å prøve noe nytt, men smaker gjerne hvis han blir tilbudt. Nevner mat og fôr til dyr som eksempler på bruksområder for insekter. Han har ikke smakt insekter før, og har ikke hørt om Meny-prosjektene. Han var litt skeptisk til å spise melbillelarver, på grunn av pris og usikkerhet rundt hva det kan brukes til. Respondenten var skeptisk til å smake, men smakte på alt. Han syntes ikke det smakte noen ting, men kommenterte en rar konsistens. Respondenten er usikker på hvordan melbillelarver kan brukes, men utelukker ikke å spise det.

Respondent 4

Kvinne, 52 år, arbeidstaker, Trøndelag. Ser på miljøsituasjonen som utfordrende og mener gode miljøtiltak kan være å sortere søppel, samt å redusere plastforbruket. Respondenten ser en sammenheng mellom matmarkedet og miljøet, og mener innpakning av matvarer kan begrenses. Hun mener forbrukerne har et eget ansvar med tanke på miljøet, og trekker fram en kjøttfri dag i uka som et godt miljøtiltak. Hun vektlegger pris og smak ved kjøp av mat. For hun er det ganske viktig å spise sunt. Respondenten ser på seg selv som ganske åpen for å prøve nye produkter. Hun har ikke smakt insekter før, men tror insekter kan brukes i matlaging. Vedkommende har ikke hørt om Meny-prosjektene. Hun kunne selv tenkt seg å smake melbillelarver, da hun tror det kommer til å bli mer

vanlig fremover, og ser på det som en bra proteinkilde. Når det gjelder å innføre melbillelarver fast 1-3 ganger i uka, kommer det an på smaken. Respondenten var skeptisk til å smake på produktene vi tilbydde, men smakte likevel på noe. Hun synes smaken var grei, men tanken på hva det faktisk var gjorde det mindre fristende. Hun er fortsatt positiv til å kunne innføre melbillelarver, men kun i kvernet form.

Respondent 5

Kvinne, 58 år, selvstendig næringsdrivende og ufør, Trøndelag. Respondenten er ikke opptatt av miljøet, men mener det å satse på norsk og kortreist matproduksjon er viktig. Når det gjelder kjøp av mat vektlegger hun pris, og liker tradisjonell norsk mat. Smaken er viktigere enn at det er sunt. Hun prøver sjeldent nye produkter, og er ikke veldig villig til å prøve nye matvarer. Respondenten ser på insekter som en viktig del av økosystemet. Hun har ikke smakt på insekter før, og er heller ikke åpen for det. Hun ser ikke på insekter som spiselig, da hun synes det er ekkelt. Respondenten ville heller ikke smake på melbillelarvene når hun så dem, heller ikke som en ingrediens. Hun mente synet av de hele melbillene gjorde henne skeptisk. Om man ikke hadde sett dem hele, men kun kvernet, ville hun kanskje vært mer åpen for å smake.

Respondent 6

Kvinne, 73 år, pensjonist, Trøndelag. Ikke opptatt av miljøet selv, men mener det er et viktig tema. Hun ser på matemballasje som en miljøutfordring. Når hun handler mat er hun opptatt av holdbarhet, pris og kvalitet. Respondenten er ikke veldig opptatt av å spise sunt. Hun prøver sjeldent nye produkter i og med at hun velger etter rutine, men er ikke fremmed for å prøve nye matvarer. Hun forbinder insekter med skadedyr, men ser også på dem som nødvendig i forhold til økosystemet. Hun har ikke smakt på insekter før, og har delte meninger omkring dette. Etter å ha sett melbillelarvene konkluderer hun med at dette ikke var noe for henne.

Respondent 7

Kvinne, 15 år, skoleelev, Trøndelag. Hun er gjennomsnittlig opptatt av miljøet og mener vi er på vei inn i en krise. Hun mener mindre plastemballasje i matbutikker kan være et viktig miljøtiltak, i tillegg til å spise mindre rødt kjøtt. Hun mener fisk

og vegetarmat er gode alternativer til rødt kjøtt. Respondenten handler i hovedsak ikke mat selv, men tenker pris og kvalitet er viktig. Hun ser på seg selv som svært kresen når det gjelder mat, og er ganske lite villig til å prøve nye produkter. For henne er det relativt viktig å spise sunt og holde seg i form. Respondenten trekker frem at insekter kan brukes som mat fordi de er proteinrike, men har ikke smakt det selv. Hun vil heller ikke smake på insekter. Dersom insektene hadde vært kvernet og smakt godt, kunne hun vært mer villig til å prøve.

Respondent 8

Mann, 66 år, fast ansatt, men delvis pensjonist, Trøndelag. Respondenten er veldig opptatt av miljøet og mener at hver enkelt person har et miljøansvar. Han mener bevissthet rundt eget forbruk kan bidra til et bedre miljø. Han mener absolutt det er en sammenheng mellom matmarkedet og miljøet, da emballasje og avfall er store miljøutfordringer i dag. Når han handler mat vektlegger han smak. Pris er ikke en viktig faktor. Han ser på seg selv som altetende og beskriver sine matvaner som mer tradisjonelle. Når det gjelder å prøve nye matvarer, mener han at han er tilpasningsdyktig og ganske villig. Han ser på insekter som både et nyttedyr og skadedyr, og trekker frem at det kan brukes både i mat og som dyrefôr. Respondenten har ikke smakt insekter selv, men kunne tenkt seg det. Han kunne altså tenkt seg å smake, men ikke spise. Da han fikk presentert ulike produkter med melbillelarver, smakte han en kanelnurr og syntes den var veldig god. Konklusjon ble at han kan godt kan spise melbillelarver så lenge de er kvernet opp.

Respondent 9

Kvinne, 62 år, ufør, Viken. Forholdsvis opptatt av miljøet, da hun bryr seg om fremtiden. Hun mener gode miljøtiltak kan være sortering av søppel og mener hver og en må ta mer ansvar. Hun trekker frem vegetarmat som eksempel på bærekraftig mat. Ved kjøp av mat vektlegger hun kvalitet, næringsinnhold og pris. Når det gjelder egne matvaner er hun opptatt av å spise sunt, og spiser mye tradisjonelt. Hun sier selv at hun er flink til å prøve nye ting, men ikke til enhver pris. Respondenten har hørt om brødprosjektet til Meny, og stiller seg positiv til det. Hun har smakt insekter før, men syntes ikke det var en god opplevelse og at matvaren var ekkel. Respondenten forstår at insekter kan være en bra alternativ proteinkilde i fremtiden, men er negativ til å spise det selv.

Respondent 10

Mann, 60 år, ufør, Trøndelag. Respondenten er sånn passe opptatt av miljøet og mener at å redusere forbruket kan være et godt tiltak. Når han handler mat vektlegges pris, og han velger som regel kun produkter han kjenner til. For han er det viktig å spise sunt, han foretrekker tradisjonell mat, og er villig til å prøve nye ting så lenge prisen er akseptabel. Han har ikke smakt insekter før, og er ikke særlig interessert i å gjøre det, da han synes det er ekkelt. For at han skal ville spise det fast 1-3 ganger i uka, må smaken være god. Han påpeker at insekter kan være en nødvendig proteinkilde å lære seg å like på sikt. Da han så melbillelarvene, reagerte han med skepsis og sa de ikke så fristende ut. Han mente derimot at dersom melbillelarvene kun hadde blitt presentert i kvernet form, hadde det vært mer aktuelt å smake.

Respondent 11

Kvinne, 39 år, fast ansatt, Trøndelag. Ikke opptatt av miljøet, men mener at på et eller annet tidspunkt må noe gjøres. Hun tenker at Norge har liten påvirkningsmakt i en global sammenheng. For henne er kvalitet, og til en viss grad også pris, viktig ved kjøp av mat. Hun mener selv at hun ikke er særlig kresen når det gjelder mat, og lager for det meste alt selv. Å spise sunt er forholdsvis viktig for henne og hun er ganske villig til å prøve nye matvarer dersom hun får det servert. Respondenten har ikke smakt melbillelarver eller andre insekter før, men mener hun hadde vært mer åpen for det dersom melbillelarvene hadde vært kvernet.

Respondent 12

Kvinne, 57 år, fast ansatt, Trøndelag. Som biolog er hun over gjennomsnittet opptatt av miljøet. Hun er tydelig på at hver enkelt av oss må klare oss med mindre for å forbedre miljøet. Respondenten tenker at vi må finne nye måter å produsere mat på i fremtiden, og mener vi bør satse på mer kortreist mat. Hun ser på seg selv som altetende, og foretrekker kortreist og økologisk mat. Å spise sunt er veldig viktig for henne, og hun prøver gjerne nye matvarer så lenge de er bærekraftig produsert. Hun har ikke smakt insekter som mat før, men er veldig positiv til både å smake og spise det fast 1-3 ganger i uka. Hun smakte på det hun fikk servert og syntes melbillelarvene i seg selv smakte lite. Respondenten

konkluderte med at hun har tro på insekter som matvare i fremtiden, og var selv veldig villig til å spise det.

Respondent 13

Kvinne, 51 år, fast ansatt, Nordland. Respondenten er ikke så opptatt av miljøet, og tenker ikke spesielt mye på det i hverdagen. Hun mener miljøsituasjonen kan bli bedre, og sammenhengen mellom matmarkedet og miljøet er tydelige. Spesielt når det kommer til matavfall og bruken av emballasje på matvarer. Dersom smaken er god, kjøper hun gjerne det billigste alternativet. Respondenten anser seg selv som altetende, og er villig til å prøve nye produkter dersom hun får de servert. Hun har derimot ikke smakt insekter før, og ser heller ikke noe behov for å smake melbillelarver. Hun er ikke villig til å spise melbillelarver.

Respondent 14

Mann, 57 år, fast ansatt, Nordland. Respondenten er litt opptatt av miljøet, og synes miljøsituasjonen i dag er litt skremmende. Han mener at alle kan gjøre sin del for å bedre situasjonen slik den er i dag. Respondenten mener vi må finne nye måter å produsere mat på, da dagens produksjonsmetoder kan være en stor miljøbelastning for fremtiden. Han nevner alger, genmodifisert mat og insekter til bruk i fiskefôr som bærekraftige alternativer. Han vektlegger kvalitet, smak og pris når han handler mat, og anser seg selv som altetende og åpen for å prøve nye produkter. Han har hørt om brødprosjektet til Meny, og mener det er et veldig interessant prosjekt som kan være sunt. Han har ikke smakt insekter før, men kunne tenkt seg å smake på melbillelarver dersom de er rett tilberedt og smaker godt. Respondenten smakte på det han ble servert, og ble positivt overrasket over smaken, spesielt de hele melbillelarvene. Han konkluderte med han kunne godt spist melbillelarver 1-3 ganger i uka, og ser for seg at det kan være godt som snacks.

Respondent 15

Kvinne, 16 år, skoleelev, Trøndelag. Respondenten mener hun er sånn passe opptatt av miljøet, og tenker at alle kan bli flinkere til å begrense plastbruken. Hun vektlegger pris når hun handler mat, og mener det er viktig å spise sunt. Respondenten mener selv hun er villig til å prøve nye produkter, men har ikke smakt insekter som mat før. Hun kan være interessert i å smake på melbillelarver,

men er skeptisk til å spise det fast. Respondenten smakte på alt hun ble servert, og synes at det smakte helt greit. Kjøttbollene var det hun likte best. Hun konkluderte med at hun godt kunne spist melbillelarver fast 1-3 ganger i uka, men foretrekker dem kvernet.

Respondent 16

Mann, 27 år, student, Nordland. Respondenten mener han er gjennomsnittlig opptatt av miljøet. Han trekker fram CO2-utslipp i matproduksjon og at det i dag konsumeres for mye kjøtt i forhold til andre matvarer som en miljøutfordring. Han nevnte insekter og plantebaserte matvarer som bærekraftige alternativer. Ved kjøp av mat er det næringsinnhold som er viktigst, og han er veldig opptatt av å spise sunt. I og med at han har en matplan prøver han ikke så mange nye produkter, men er åpen for å prøve nye ting dersom det blir servert. Respondenten forbinder insekter med mat og laksefôr. Han har aldri smakt på insekter, men har alltid hatt lyst til å smake selv om han mener det ikke ser veldig fristende ut. Smak og bruksområde er avgjørende faktorer for om han er villig til å spise melbillelarver. Han smakte på alt som ble servert, og likte alt. Han ble positivt overrasket over de hele melbillelarvene, både med tanke på smak og utseende. Etter å ha smakt, konkluderte respondente med at han er mer positiv til å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka.

Respondent 17

Kvinne, 29 år, fast ansatt, Nordland. Hun er blitt mer opptatt av miljøet, og tenker at Norge har kommet langt i arbeidet med miljøet. Hun er tydelig på at det er en sammenheng mellom matmarkedet og miljøet, spesielt med tanke på matproduksjon. Smak, næringsinnhold og pris er viktige faktorer ved kjøp av mat, og hun er veldig åpen for å prøve nye matvarer. Hun trekker fram mat og fiskefôr som bruksområder for insekter. Respondenten har smakt både melbillelarver og andre insekter før, men likte ikke det hun smakte. Smak er avgjørende for om hun kan tenke seg å spise melbillelarver. Hun smakte på alt hun fikk servert, og syntes at smaken var god. Hun var veldig positiv til å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka, og foretrekker det kvernet.

Respondent 18

Mann, 29 år, fast ansatt, Nordland. Han er ganske opptatt av miljøet, selv om han mener han kunne vært bedre på å gjennomføre tiltak knyttet til det. Han synes situasjonen i dag er skremmende, og trekker fram matavfall og matproduksjon som eksempler på utfordringer i matbransjen. Respondentene trekker fram insekter og plantebasert mat som bærekraftige alternativer. Næringsinnhold er viktig ved kjøp av mat, og han sier selv at han er altetende og veldig villig til å prøve nye produkter. Han tror at insekter er fremtidens mat, og har stor tro på at det kan bidra til å løse mange problemer. Respondenten har smakt insekter tidligere, og kan godt tenke seg å smake på melbillelarver. Respondenten er i utgangspunktet positiv til å spise melbillelarver fast 1-3 ganger i uka, men smak er avgjørende. Han smakte på alt som ble servert og likte alt, men syntes de hele melbillelarvene smakte lite. Dersom melbillelarver er sunt og kan erstatte andre matvarer kan han godt tenke seg å spise melbillelarver.

Respondent 19

Kvinne, 49 år, fast ansatt, Nordland. Hun mener hun ikke er nok opptatt av miljøet, og mener at alle har et ansvar når det kommer til miljøutfordringer. Hun vektlegger næringsinnhold ved kjøp av mat, og sier pris ikke er så viktig. Respondenten sier hun innimellom utfordrer seg selv med å prøve nye produkter. Hun har fått tilbud om å smake insekter, men valgte å ikke smake. Hun sier også at utseende og tanken på hva det er, gjør at hun er skeptisk til å smake melbillelarver. Respondenten smaker ikke på de hele melbillelarvene, men likte kannelsnurren og kjøttbollen selv om det var en rar konsistens. Hun konkluderer med at melbillelarver ikke er noe hun ønsker å spise.

Respondent 20

Mann, 57 år, fast ansatt, Nordland. Han er svært opptatt av miljøet, og mener at klimautfordringene ikke er så kritiske enda. Han er opptatt av at vi må skille menneskeskapte- og naturlige klimaendringer. Han mener at matproduksjon er en vesentlig belastning for kloden og miljøet. I og med at verdens befolkning øker, så man må tenke annerledes i forhold til matproduksjon. Han er ikke prisbevisst, er altetende og ikke opptatt av å spise sunt. Han sier han er åpen for å prøve nye matvarer når det blir servert, men velger sjeldent nye produkter selv. Han tenker på insekter som en bra proteinkilde og har tro på at det kan være fremtidens mat.

Han har ikke tro på hele melbillelarver på forbrukermarkedet, men ser potensialet i å bruke det som en råvare i for eksempel dyrefôr. Respondenten har prøvd litt forskjellige insekter før, men syntes ikke opplevelsen var god. Likevel kan han tenke seg å både smake og spise melbillelarver fast. Han har ingen fordommer mot insekter, og tenker at det er en god matvare. Han smakte på alt og syntes det var veldig godt. Han konkluderte med at han selv er veldig positiv til å spise det, men han tror ikke at det er så stor interesse for det i Norge. Han mener derimot at folk kan være mer positive dersom melbillelarvene kvernes opp og brukes som en råvare i noe.

Respondent 21

Kvinne, 20 år, student, Trøndelag. Hun er ganske opptatt av miljøet og tenker at miljøsituasjonen i dag ikke blir tatt seriøst nok. Hun trekker fram kjøttkonsum som miljøutfordringer, og nevner at kjøttproduksjon er en kilde til utslipp. Hun vektlegger næringsinnhold, pris og smak ved kjøp av mat. Hun sier også at hun er åpen for å betale mer for bærekraftige produkter, til tross for at hun ser på seg selv som prisbevisst. Hun spiser det aller meste og er veldig villig til å prøve nye matvarer, spesielt om de er bra for miljøet eller er sunne. Hun nevner at insekter spises i andre land, og hun har smakt det i andre land. Hun kunne tenkt seg å smake melbillelarver dersom de hadde vært kvernet og brukt i noe. Hun er altså kun villig til å spise kvernede melbillelarver. Respondenten smakte på alt, og ble veldig positivt overrasket. Hun mente de hele melbillelarvene smakte som potetgull og syntes det så mer delikat ut enn hun hadde forventet. Hun var i utgangspunktet skeptisk til de hele melbillelarvene, men konkluderte med at hun nå er veldig villig til å spise de både hele og kvernet.

Vedlegg 7

#	Field	Minimum	Maximum	Mean	Std Deviation	Variance	Count
1	Pris	1.00	8.00	4.08	1.43	2.03	541
2	Smak	2.00	8.00	5.10	0.88	0.77	541
3	Næringsinnhold	1.00	8.00	4.20	1.31	1.72	541
4	Vegetar-/vegansk	1.00	8.00	2.59	2.53	6.40	541
5	Allergivennlig	1.00	8.00	2.81	2.47	6.09	541
6	Økologisk	1.00	8.00	3.14	2.48	6.17	541
7	Etisk produksjon	1.00	8.00	3.64	2.08	4.33	541
8	Bærekraftig produksjon	1.00	8.00	3.86	1.83	3.33	541
9	Holdbarhet	1.00	8.00	4.32	1.32	1.74	539
10	Kvalitet	1.00	8.00	4.88	1.02	1.04	539
11	Kortreist	1.00	8.00	3.91	1.82	3.30	539

Vedlegg 8

#	Field	Choice Count
4	Det er sunt	21.88% 35
5	Det smaker godt	4.38% 7
6	Det er miljøvennlig	29.38% 47
7	Det er noe nytt og spennende	18.13% 29
8	Det er trendy	0.63% 1
9	«Alle andre» spiser eller snakker om det	0.63% 1
10	Det er anvendelig	11.25% 18
11	Andre årsaker, vennligst skriv inn:	3.13% 5
12	Det er etisk produsert	10.63% 17
		160

Showing rows 1 - 10 of 10

Andre årsaker, vennligst skriv inn:

Mat er mat :)



Hvis smaken og næringsinnholdet er bra, så kjører jeg på.



Litt usikker og svarte litt raskt på forrige spørsmål, men får ikke til å bli tilbake



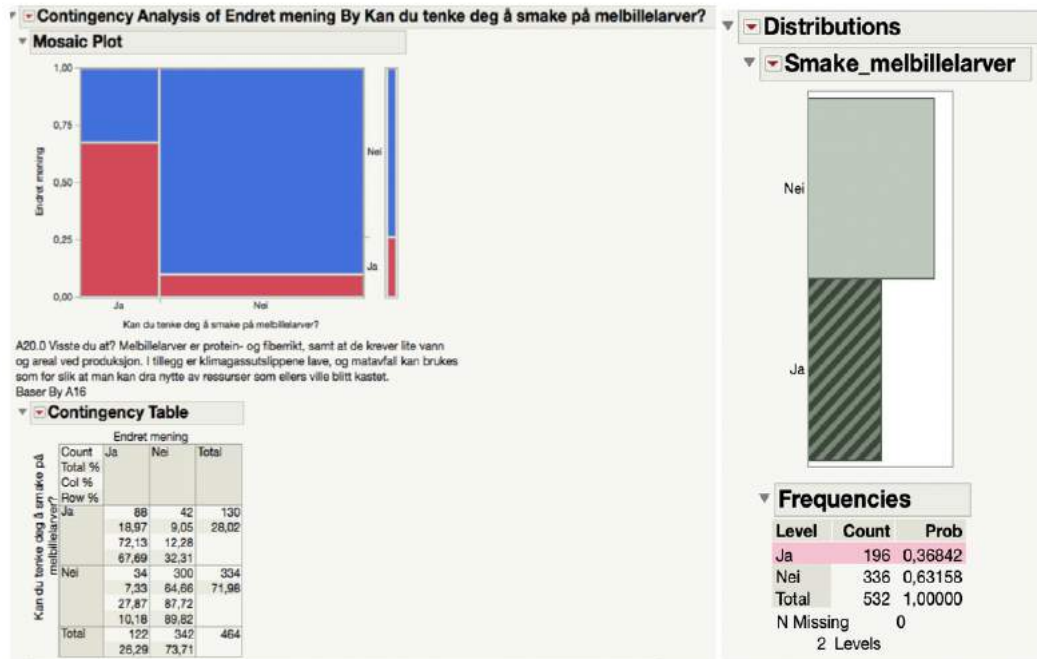
Vil tippe rimelig



Vedlegg 9

Ikke så lenge det er annen mat	Jeg må jobbe med meg selv først.
Jeg vil ikke spise melbillelarver!	Har andre alternativer jeg selv vil spise
Spiser ikke mat som beveger seg	Sult/marvareangel
Ikke appetitt	Vi har andre matvarer som er mer egnet og bedre for den Norske næringen som fisk og kjøtt
Hvis det hjelper miljøet så kan jeg tenke meg det	Jeg tror mer på det som en ingrediens i matlaging hjemme eller i industrien, ikke som råvare til å spise direkte.
Nød	Jeg ikke har noe valg
finnes ingen grunn til at jeg skal finne på å spise det	Anser ikke larver som mat
spiser ikke slikt	det må være noe annet. haha.
Nei takk	Ikke aktuelt
Aldri	Ikke fantes noen annen alternativer
Tror ikke jeg klarer å spise sånne larver uansett.	Blir aldri å spise det
Skjer aldri	Sorry, skjer ikke
Jeg må mangle alternativer	Må være nødvendig
Trur jeg står over det	Har ikke behov for det
Ingenting kan få meg til å spise melbillelarver	Er ikke mennesker som spiser, dette.
Ikke annet tilgjengelig	Æsj
Det skjer ikke	Det må overkomme en iboende trang til ikke å spise insekter
Overhodet ikke	Kommer ikke til å skje
Det må være nødvendig å måtte spise det.	Ingenting
Aldri	ikke være melbillelarver
Ny verdenskrig	Det må være hungersnød og tomt for annen mat.
Ville aldri spist det uansett	Da må det ikke være noe andre alternativer
Skjer ikke	Kunne ikke tenkt meg å spise insekter om det så var det eneste som finnes
Kommer aldri til å spise melbillelarver	Nei
Ikke aktuelt	Vil ikke spise det uansett hva
Det må ikke være larve	Det må substituere noe som åpenbart ikke er bærekraftig produsert, og som har stor negativ påvirkning av miljøet.
I mangel av noe annet, muligens...	Kan bare ikke tenke meg det
Aldri uansett hva	Kommer aldri til å spise det
Uaktuelt	Ikke aktuelt
Gi det til laksen og grisen	Kommer aldri til å spise det
Må lære hva det kan spises sammen med.	Jeg kommer ikke til å spise dette fast
Anna mat ikke tilgjengelig.	Det kommer aldri til å skje
Spiser ikke melbille larve når jeg kan velge mellom andre alternativer	Må vite om det er allergivennlig

Vedlegg 10



Vedlegg 11

