



UiO : Universitetet i Oslo

Vegansk/vegetariansk diett og syreskader på tenner – er det en sammenheng?

*Forskning og analyse av vegansk og vegetariansk kosthold i et
odontologisk perspektiv*

Forfattere:

Stud. odont. Hannah Bergh Arntzen

Stud. odont. Ira Malhotra

Stud. odont. Juliane Quoc Nguyen

Veiledere:

Førsteamanuensis Lene Hystad Hove

Professor Alix Young Vik



UiO : Det odontologiske fakultet

Masteroppgave i odontologi vår 2022, OD5930

Forord

Denne oppgaven er skrevet som en del av masterutdanningen ved Det odontologiske fakultet. Vi vil først og fremst uttrykke stor takknemlighet for særdeles god hjelp og veiledning fra førsteamanuensis Lene Hystad Hove og professor Alix Young Vik. Deres tilbakemeldinger, veiledning, tid og støtte har vært medvirkende og uten tvil bidratt til at vi har kunnet levere det endelige produktet. En spesiell takk gis også til stipendiat Anne Thea Tveit Sødal, for hjelp med de statistiske analysene og mange viktige innspill. Vi takker også Det odontologiske fakultet for innvilget søknad om sommerstipend i 2021, samt ønsker vi å takke for hjelp og imøtekommelse fra de ansatte som befant seg på Klinisk forskningslaboratorium denne sommeren.

Gjennom arbeidets gang og god veiledning, har dette prosjektet vært lærerikt med tanke på planlegging, strukturering og samarbeid. Hvordan vitenskapelige artikler skal skrives og viktigheten av kildekritikk og primærkilder, har vært essensielle deler av arbeidet. Det juridiske og etiske perspektivet ved utformingen av en helsefaglig spørreundersøkelse, ga viktig kunnskap om hvorfor og hvordan forskende helsearbeidere må rette seg etter lovbestemmelser for å kunne utføre slike undersøkelser. Videre var laboratorieforsøket en viktig del av læringsutbyttet, med hensyn til planlegging, loggføring og selve utførelsen. Til tross for at vi ikke fikk mulighet til å bruke det utstyret vi plana, synes vi at laboratoriarbeidet var en interessant og spennende kontrast til de teoretiske og analytiske delene ved prosjektet.

Menneskets interesse for egen helse, de nyere avsløringene av matvareindustrien og en krypende «klimatekst» påvirker trolig den stigende trenden i å redusere eller ekskludere animalske produkter fra kostholdet. Det blir sett på som mer enn en diettpreferanse hos enkelte, og heller som en livsstil. Denne masteroppgaven har som mål å kunne egne seg som bakgrunns litteratur og å være hypotesegenererende for fremtidige kliniske studier, der forskning på hovedsakelig plantebaserte kosthold og dets sammenheng med tannhelsen studeres.

Innholdsfortegnelse

Del 1: Introduksjon	5
<i>Sammendrag</i>	5
<i>Hvorfor skrive om plantebaserte kosthold?</i>	7
Del 2: Bakgrunn	9
<i>Hovedsakelig plantebaserte kosthold</i>	9
Vegetariansk kosthold	10
Vegansk kosthold.....	10
Pescetarisk kosthold.....	11
Hvorfor følge et hovedsakelig plantebasert kosthold?	12
Fremtiden: Er den plantebasert?	15
<i>Tannslitasjeskader</i>	16
Definisjoner: Dental erosjon, abrasjon og attrisjon	16
Dentale erosjonsskader	17
Klassifikasjon.....	17
Etiologi.....	18
Beskyttende og forebyggende faktorer	19
Del 3: Spørreundersøkelse	21
<i>Introduksjon.....</i>	21
<i>Material og metode.....</i>	21
<i>Resultater og vurderingspunkter for deldiskusjon</i>	22
Diett	23
Personlig munnhygiene	24
Munnhygieneprodukter.....	24
Profesjonell oppfølging av tann- og munnhelse	25
Tegn/symptomer på dentale erosjonsskader	25
Kostholdsvaner	28
Måltidsvaner: Hoved- og mellommåltider.....	28
Matvarer: Hvem spiser hva, og hvor ofte?.....	28
Erstatningsmatvarer: Et voksende marked.....	31
Drikkevaner.....	32
<i>Mulige feilkilder og begrensninger</i>	37
Mulige feilkilder og begrensninger ved statistisk analyse.....	38
Del 4: Laboratorieforsøk	39
<i>Material og metode.....</i>	39
<i>Forsøk, del 1: pH på selekterte matvarer.....</i>	39
<i>Forsøk, del 2: pH på ulike typer melk</i>	40
<i>Resultater og feilkilder</i>	40
Del 5: Diskusjon.....	41
<i>Er det helsefordeler ved vegansk og vegetariansk kosthold?.....</i>	41
<i>Er det sammenheng mellom et hovedsakelig plantebasert kosthold og dentale syreskader?</i>	43
<i>Konklusjon.....</i>	48
Litteraturliste.....	49

Vedlegg	56
1: REK-søknad.....	56
2: Informasjonsskriv (spørreundersøkelse).....	57
3: Spørreundersøkelsen	59
4: Laboratorieresultater.....	70
5: Arbeidsdokument.....	72
Del A: Material og metode – spørreundersøkelsen	72
Konvertering fra Nettskjema → Excel → Pivottabeller	72
Konvertering og omkodning i Excel → Statistiske analyser i Stata	76
Del B: Stata: Forarbeid og loggføring	79
Del C: Statistisk signifikante resultater fra spørreundersøkelsen	82
Matvarekategoriene med signifikante forskjeller i inntaksfrekvens.....	82
Drikkevarekategoriene med signifikante forskjeller i inntaksfrekvens	85
Drikkevarekategoriene med signifikante forskjeller i inntaksmengde	86
Drikkevarekategoriene med signifikante forskjeller i hvordan de inntas	87
Drikkevarekategoriene med signifikante forskjeller i når de inntas	89
6: Do-fil, Stata	91
7: Utvalgseksempel fra Bilag1 _Statistiske resultater fra spørreskjema (Excel-fil)	116

Del 1: Introduksjon

Sammendrag

Mål: Målet med denne masteroppgaven var å fordype oss i litteratur som omhandler hovedsakelig plantebaserte kosthold og å undersøke om individer som følger slike dietter har en større risiko for å utvikle dentale syreskader, enn individer som har et «vanlig kosthold».

Hypotese: Med bakgrunn i eksisterende litteratur og etiologien til dentale syreskader, er prosjektets hovedhypotese at det er økt risiko for utvikling av syreskader på tennene hos personer med vegansk og vegetariansk kosthold, sammenlignet med individer som følger et normalt kosthold (kontrollgruppe). Delhypotese 1: Individer med veganske og vegetarianske dietter inntar flere måltider per dag sammenlignet med kontroller, og dette kan ha betydning for utvikling av tannerosjonsskader. Delhypotese 2: Veganske og vegetarianske dietter består av matvarer med lavere pH enn et vanlig kosthold.

Metode: Fra Universitetsbibliotekets (UiO) nettsøkemotor «Oria» ble det søkt etter vitenskapelige artikler fra trykte og elektroniske ressurser i ulike tidsskrifter, med følgende søkeord og varianter av disse: «*vegan*», «*vegetarian*», «*plant based*», «*diet*», «*erosive*», «*teeth*» og «*dental erosion*». Inklusjonskriterier for artiklene var publisering mellom 2000-2022, engelsk eller skandinavisk språk og elektronisk tilgjengelighet. Fra dette hovedsøket ble også referanseartiklene til de ulike artiklene studert. Det ble i tillegg søkt etter artikler fra ulike nettsteder, gjennom Google, med de samme søkeordene på både norsk og engelsk.

En digital spørreundersøkelse ble utformet for å kartlegge kostholds- og munnhygienevaner. Totalt deltok 339 individer, hvorav 194 fulgte en spesifikk diett; vegansk, vegetariansk eller «annet». Svar fra spørreundersøkelsen ble analysert i Excel og Stata, med vekt på munnhelse/-hygiene, samt inntaksmengde og hyppighet av syrlige mat- og drikkevarer. Pearsons khikvadrattest eller Fishers eksakte test ble brukt for å sammenligne veganske, vegetarianske og gruppen med «alternativ diett» mot en kontrollgruppe uten spesifikk diett ($p < 0.05$). Det ble også utført et laboratorieforsøk hvor pH-verdien på 58 ulike mat- og drikkevareprodukter nevnt i spørreundersøkelsen ble målt.

Resultater: Litteratursøket dannet grunnlag for del 2 om plantebaserte kosthold og tannslitasjeskader, og del 3: Spørreundersøkelse. Spørreundersøkelsen viste at det var ingen signifikant sammenheng mellom valg av kosthold og personlig oppfølging av egen tannhelse (tannlegebesøk og bruk av fluoridholdig tannkrem), med unntak av at en signifikant lavere andel vegetarianske deltagere pusset tennene med fluoridholdig tannkrem to ganger om dagen, sammenlignet med kontroller som gjorde det samme.

Det var ingen forskjeller blant gruppene med hensyn til tegn på syreskader eller smerter ved inntak av kalde eller sure mat- og drikkevarer. Kald drikke var den vanligste årsaken til milde tann smerter (33-43%).

Det var ingen forskjeller i antall hoved- eller mellommåltider blant gruppene. Daglig inntak av frukter var signifikant mer vanlig blant veganere (47%) og vegetarianere (33%), enn kontroller (17%). I tillegg var daglig inntak av sitrusfrukter, bær, tomat og tomatbaserte matvarer, samt sure dressinger signifikant mer vanlig blant veganere enn kontroller (henholdsvis 19% vs. 6%, 28% vs. 8%, 27% vs. 13%, og 16% vs. 4%). Videre rapporterte en signifikant høyere andel veganere (86%) enn kontroller (74%) «sjelden/aldri» inntak av surt godteri.

Daglig brusinntak var signifikant mer vanlig blant kontroller (21%) sammenlignet med veganere (11%). Av de som drakk juice, var juiceinntak mellom måltider signifikant mer vanlig blant veganere (23%), vegetarianere (20%) og individer med «alternativ diett» (31%), sammenlignet med kontroller (8%). Daglig inntak av melk/yoghurt og smoothie med frukt, var signifikant mer vanlig blant veganere enn kontroller (henholdsvis 48% vs. 28% og 13% vs. 4%).

Laboratorieforsøket ble utført for å stadfeste pH-verdien til matvarene nevnt i spørreundersøkelsen og for å sammenligne eventuelle forskjeller i pH-verdi til utvalgte animalske produkter sammenlignet med tilsvarende erstatningsprodukter. Det ble ikke brukt pH-meter, og enkelte målinger var upålitelige på grunn av avfarging. Resultatene viste at flere erstatningsmelkevarer av ulikt opphav hadde mer nøytral pH enn kumelk.

Konklusjoner: Spørreundersøkelsen viste at veganske og vegetarianske dietter ikke førte til flere tegn og symptomer på erosiv tannslitasje blant deltagerne. Det er derimot studier og artikler som viser til at det er en signifikant høyere risiko for tannerosjon hos individer som følger en hovedsakelig plantebasert diett, men viktige begrensninger i litteraturen er at de fleste kun har studert det vegetarianske kostholdet, samt at det er flere studier uten signifikante bevis for påstandene.

Det er behov for flere fremtidige kliniske studier, som bør inkludere målinger av salivasekresjon, kostholds- og munnhygieneanamneser, samt intraorale undersøkelser med anerkjente indekser for registrering av dentale erosjonsskader.

Hvorfor skrive om plantebaserte kosthold?

I dagens samfunn er det økende interesse for å redusere eller avstå fra kjøtt og meieriprodukter, og med dette velge alternative matvarer eller endre kostholds- og måltidsvaner. Dette belyses også i media. I denne oppgaven ønsket vi fra et odontologisk perspektiv å undersøke ulike aspekter ved alternative plantebaserte dietter; hovedsakelig vegansk og vegetariansk kosthold. Videre ønsket vi å kartlegge måltids- og drikkevaner, samt orale hygienevaner hos individer med hovedsakelig plantebasert kosthold. Det var også av interesse å teste pH-verdiene av populære erstatningsprodukter, som enkelte individer som velger et plantebasert kosthold benytter seg av i større og mindre grad, og som det ses et stigende marked for i dagligvarebutikkene (Hægermark, 2022; Grimsby et al., 2021; NorgesGruppen, 2019; Sagmoen, 2016).

Folk flest har generelt blitt mer opptatt av helse og kosthold, da det i den senere tid har vært et økt fokus på kostholdets betydning for helsen. Flere studier har vist at redusert kjøttinntak kan ha en gunstig effekt på helsen og miljøet (Aleksandrowicz et al., 2016). Redusert kjøttinntak er også forbundet med lavere risiko for kroniske sykdommer, som hjerte- og karsykdom, diabetes og overvekt (Iguacel et al. 2021; Kahleova et al., 2018).

Dette i tillegg til andre faktorer, som miljø og etikk, har ført til at en stadig økende andel nordmenn har redusert inntaket av eller eliminert kjøtt og animalske produkter fra kosten. Vegansk og vegetariansk kosthold er to av flere kostholdspreferanser som følger dette mønsteret (Sørnes, 2021).

De 12 nasjonale kostholdsrådene i Norge er hevdet å være bygget på evidensbasert medisin innen folkehelse. Disse rådene er utformet i lys av sammenhengen mellom sykdom og risikofaktorer; mellom kosthold og helse. Rundt 100.000 ernæringsforskere i verden har med relativt stor faglig enighet definert hva som er et sunt kosthold. Kostrådene i Norge er i store hovedtrekk sammenfallende med kostrådene fra blant annet WHO, EU, USA, England,

Sverige, Danmark, m.m. De norske kostrådene er noe mer detaljerte, oppdaterte og omfattende enn de fleste andre (Blomhoff, 2017). I det første punktet på denne listen rådes det om å spise mye grønnsaker, frukt og bær og å begrense mengdene bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt.

Kostholdsråd 1: «*Variert kosthold med mye grønnsaker, frukt og bær, grove kornprodukter og fisk, og begrensede mengder bearbeidet kjøtt, rødt kjøtt, salt og sukker.*»

(Helsedirektoratet, 2016)

Det anbefales videre blant annet å spise minst fem porsjoner grønnsaker, frukt og bær hver dag, velge magre kjøtt- og meieriprodukter og å begrense mengden bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt (Helsedirektoratet, 2016). Høsten 2017, i første semester som er felles for odontologi-, medisin- og ernæringsstudiet ved Universitetet i Oslo, var ernæring en del av pensum. En foreleser fra Avdeling for ernæringsvitenskap, ble utfordret av noen studenter, da de nasjonale kostholdsrådene ble gjennomgått. Det ble fra salen stilt spørsmålstegn ved blant annet: Hvordan kan det med den faglige ekspertisen som har definert kostholdsrådene, forsvares å kun anbefale å begrense mengden rødt kjøtt? Er det en grunn til at anbefalingene om å spise mye grønnsaker, frukt, bær og kornprodukter, nevnes før anbefalingene om å begrense bearbeidet og rødt kjøtt? Det ble fra studentene henvist til at det er økende vitenskapelig evidens for en sammenheng mellom høyt forbruk av rødt kjøtt, og i større grad for bearbeidet kjøtt, og flere kroniske sykdommer, blant annet kolorektal kreft, koronar hjertesykdom og type 2 diabetes (De Smet & Vossen, 2016). Det samme gjelder ikke for hvitt kjøtt. I en senere forelesning på samme semester, ble det også nevnt at «velstekt» rødt kjøtt er direkte assosiert med økt risiko for tykktarmskreft, uavhengig av karsinogen-metaboliserende genotype (Cotterchio et al., 2008). Hvorfor er det da ikke anbefalt et vegansk eller vegetariansk kosthold i de nasjonale kostrådene? Inntak av kjøtt dekker behovet for viktige næringsstoffer som B12, protein og sink. I dag finnes det mange tilgjengelige vitamin- og næringsstofftilskudd på markedet. Det finnes også ulike veganske proteinpulver. Debatten om de ernæringsmessige forholdene versus mulige uheldige helseeffekter av kjøttforbruk er under omstilling, men det hevdes at kjøttets rolle i samfunnet er påvirket av økonomiske, miljømessige, etiske og helsemessige spørsmål (De Smet et al., 2016).

Hovedmålet med oppgaven var å undersøke om de hovedsakelig plantebaserte kostholdene kan påvirke tannhelsen, med hensyn til forekomst av dentale syreskader.

Del 2: Bakgrunn

Hovedsakelig plantebaserte kosthold

Antall nordmenn som benytter seg av et hovedsakelig plantebasert kosthold har økt betydelig de siste årene, på lik linje med andre vestlige kulturer, inkludert USA, Europa og Australia (North et al., 2021). Som tidligere nevnt, er det flere ernæringsrådgivere og nasjonale helsedirektorater, inkludert Norges, som oppfordrer befolkningen til å generelt spise grønnere, sunnere og mer bærekraftig.

Det er mange tilnærminger til og definisjoner av et hovedsakelig plantebasert kosthold. Begrepet «*vegetarisme*» ble definert i 1847 av det vegetarianske samfunnet i Storbritannia, mens «*veganisme*» ble innført på 1940-tallet i USA. Vegetarisme, og dermed deler av konseptet for veganisme, har derimot eksistert i flere tusen år ifølge The Vegan Society (The Vegan Society, 2022). Så tidlig som i år 500 f.Kr. er det bevis på praktiserende vegetarianske individer. Den greske filosofen og matematikeren Pythagoras og hans tilhengere praktiserte vegetarisme av flere grunner; hovedsakelig religiøse og etiske. På omtrent samme tid diskuterte Siddharta Gautama (bedre kjent som Buddha) også vegetarianske dietter med sine tilhengere. I tillegg talte tilhengere av religionene hinduisme og jainisme også for vegetariansk kosthold. Grunnleggende for hinduistiske og jainistiske religioner var å fremme troen på at mennesker ikke skulle påføre dyr smerte, og med dette unngå matvarer fra levende vesner som har gjennomgått lidelse. I India ble praksisen definert som og basert på «*ahimsa*», som betyr «*gjør ingen skade*» (Dupler et al., 2009; Doucet, 2020).

«Ovo-lakto-vegetarisme» er definert som det å ikke spise kjøtt, men inkludere egg- (ovo) og meieriprodukter (lakto) i kostholdet (Frey, 2008). Egg og melkeprodukter er gode kilder til vitaminer, mineraler og proteiner, og representerer viktige næringskilder som veganere og enkelte vegetarianere ikke benytter seg av.

En av de mest sentrale etiske grunnverdiene hos individer med hovedsakelig plantebasert kosthold, er at matvarer ikke skal kreve et dyrs død eller lidelse. Dermed unngås kjøtt, siden det forutsetter at et dyr må dø. Meieriprodukter og egg innebærer derimot ikke at et dyrs liv går tapt og derav velger enkelte å spise meieriprodukter, egg og/eller andre lignende produkter

fra animalsk opprinnelse. For eksempel kan det å spise egg tolkes som å forhindre et dyrs liv, og derav velger enkelte vegetarianere heller en «lakto-vegetariansk» tilnærming (Dupler et al., 2009).

Vegetariansk kosthold

I en artikkel fra Harvard Medical School defineres et vegetariansk kosthold som et matmønster der hovedfokus er på matvarer som stammer fra planter (McManus, 2021). Dette inkluderer ikke bare frukt og grønnsaker, men også nøtter, frø, fullkorn, grønnsaker, og bønner (McManus, 2021). Det vegetarianske kostholdet praktiseres ved å unngå animalsk kjøtt. Det betyr at alle typer kjøtt; storfe, småfe, svin, fjærkre, vilt og sjømat, er ekskludert fra kostholdet. Andre matvarer som kommer fra dyr og insekter, slik som for eksempel egg, honning, gelatin og melkeprodukter er inkludert i dietten.

Studier har vist at man med en vegetariansk diett kan få i seg alt av nødvendige proteiner, fett, karbohydrater, vitaminer og mineraler. Det har i tillegg vist seg at de som følger en vegetariansk diett har høyere inntak av fiber og fytokjemikalier. Ved å følge en vegetariansk diett, innebærer det helsefordeler forbundet med lavere risiko for livsstils- og hjerte- og karsykdommer, samt er det hevdet at vegetarianere har økt levetid (McManus, 2021).

Vegansk kosthold

I tillegg til kosthold, er veganisme beskrevet som en filosofi, et livssyn og et etisk standpunkt. Veganere unngår så godt det lar seg gjøre og på individuelle vis, alle produkter av animalsk opprinnelse (Stephens Griffin, 2017). Det veganske kostholdet skiller seg derfor fra vegetariansk kosthold på flere måter. Veganskost ekskluderer alle matvareprodukter med opprinnelse fra dyreriket (Helsenorge, 2020). Dette innebærer derfor eksklusjon av matvarer som blant annet inneholder egg, honning, gelatin og melkeprodukter.

Flere individer praktiserer også veganisme som en livsstil, som betyr at de blant annet heller ikke bruker tekstiler eller materialer som kommer fra dyr. Det er mange ulike individuelle årsaker til å følge en vegansk livsstil.

Pescetarisk kosthold

Individer som følger et pescetarisk kosthold, definerer seg som vegetarianske, men inkluderer i tillegg fisk og sjømat i kosten (Wozniak et al., 2020). Det er flere kjente helsegevinster ved inntak av fisk, blant annet bedret funksjonell nevrogenese hos fostre og lavere risiko for dødelighet av koronar hjertesykdom hos voksne (Agostoni et al., 2014). «Fiskespisere» har 13% lavere risiko for hjerteinfarkt enn «kjøttspisere», og heller ingen økt risiko for hjerneblødning sammenlignet med vegetarianske (Stranden, 2019). EPA og DHA er to essensielle umettede omega-3-fettsyrer som finnes i fisk, og som er viktige i utviklingen av hjernen og kognitiv funksjon, samt viktig i cellereproduksjon (Jakobsen, 2021; Health Fitness Revolution, 2021).

Selv om det er mange fordeler ved inntak av fisk, står fisk for 67% av miljøgiftene vi får i oss i dag, og er den største kilden til inntak av kvikksølv hos mennesker. Kvikksølv kan være helseskadelig for mennesker. Mage- og tarmkanalen absorberer ca. 95% av inntatt MeHg (metylkvikksølv) fra en rekke fiskearter. Kort tid etter inntak av kvikksølvholdig mat og absorpsjon i tarmen, blir kvikksølvet videre tatt opp via blodbanen, hvor det binder seg i hjernen, ryggmargen og motoriske nevroner i nervesystemet. Nervesystemet er det primære depot til kvikksølv. MeHg-toksisitet kan ses i sammenheng med nervesystemskader hos voksne, mens det hos spebarn kan gi nedsatt nevrologisk utvikling (Funksjonellmedisin, 2019).

Kvikksølv påvirker ikke bare nervesystemet, men har også cellulære, kardiovaskulære, endokrine, immunologiske og reproduktive effekter. Kvikksølvet kan sette i gang en immunrespons i sentralnervesystemet som gir endringer i dannelsen av immunceller, funksjonene deres og påvirke hele det immunologiske kommunikasjonssystemet. Videre kan dette føre til at man blir mer utsatt for kroniske infeksjoner og sykdom (Funksjonellmedisin, 2019). Det kan tenkes at kroniske infeksjoner i munnhulen, slik som periodontitt og mukositt, også kan påvirkes av kvikksølv-inntak. Om kvikksølv påvirker tanndannelsen er foreløpig ukjent og bør anses som et interessant emne for videre forskning (Okpala et al., 2017).

I tillegg fører fiskeindustrien til store miljøskader. Slik inntaket er i dag, er det biologiske marinelivet utsatt (PAN Norge, 2022). Dette åpner en annen relevant problemstilling som er viktig for mange som går på en alternativ, hovedsakelig plantebasert diett; kan vi redde kloden ved å gå over til et mer miljøvennlig kosthold?

Hvorfor følge et hovedsakelig plantebasert kosthold?

Det er ulike individuelle årsaker til å ekskludere matvarene som kommer fra dyr. Derfor finnes det også flere ulike typer plantebasert kosthold (Helsenorge, 2020). Motivasjonen for et vegansk eller vegetariansk kosthold er individuelt, men det pekes i all hovedsak til fire prinsipielle årsaker: 1) personlig helse, 2) dyrevern, 3) miljø og 4) kultur og religion.

Innen personlig helse er det både sykehistorie og flere psykososiale årsaksfaktorer som kan begrunne omvendingen til et hovedsakelig plantebasert kosthold. Oppvekst kan være med å forklare at en velger å spise vegansk eller vegetariansk kost. Dersom en er vokst opp med foreldre eller familie som følger disse kostholdene, vil det gjennom arv og miljø være naturlig at en selv velger å fortsette med dette. Som tidligere nevnt, var «vegetarisme» nevnt blant religionene hinduisme og janisme allerede før vår tidsregning. I dag er det mange tilhengere av de samme religionene som følger det samme prinsippet, som er basert på at man ikke skal skade levende vesener (Teshamariam, 2020).

Det ses derimot i moderne tid at de fleste som følger disse kostholdsdiettene har valgt dette selv. Valget tas ofte ved moden alder og er en endring sammenlignet med tidligere kosthold i oppveksten. Det moderne mennesket har i dagens vestlige samfunn all informasjon tilgjengelig, til enhver tid. Nysgjerrigheten møter nemlig ingen grenser på internett. Spørsmålet en kan stille seg er om endring av kostholdet til vegansk eller vegetariansk, vil gjøre en til et sunnere og friskere menneske, med bedre etisk moral?

Sammenhengen mellom sosiale ulikheter, kostholdsfaktorer, energiinntak og overvekt og fedme i Europa ble kartlagt av Dr. Giskes og medarbeidere i 2010 (Giskes, 2010). Funnene tydet på at kostholdsatferd kan bidra til sosioøkonomiske ulikheter innen forekomst av overvekt og fedme, og det var sterkest evidens blant konsumering av frukt og grønnsaker; lavere sosioøkonomiske grupper hadde mindre sannsynlighet for å konsumere frukt og grønnsaker (Giskes, 2010). Det vil i fremtiden være interessant å forske på om de hovedsakelig plantebaserte diettene bidrar til sosial ulikhet.

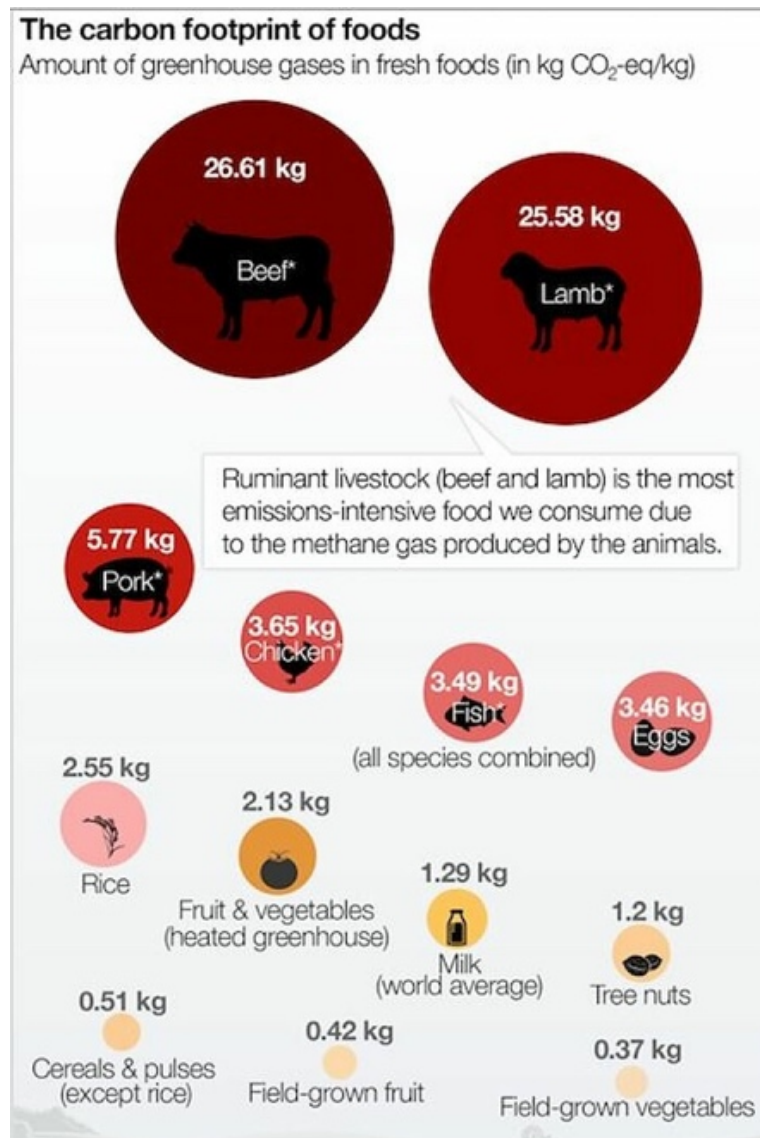
I media publiseres det stadig artikler som oppsummerer de mange fordelene tilknyttet til eksklusjon av kjøtt i dietten. Ved Google-søket «*Why go vegan/vegetarian?*» presenteres artikler som i stor grad belyser og konsentrerer seg om den personlige helsegevinsten. Det

oppfordres til å endre kostholdet til vegansk eller vegetariansk dersom en ønsker å forbedre problemer som blant annet overvekt, kroniske sykdommer, livsstilssykdommer, nedsatt libido, hårtap og urenheter i hud. Listene med gode grunner til å endre kostholdet er lange, og virker svært oppløftene.

Et annet nevneverdig forhold er det faktum at kjente offentlige personer er åpne om sitt personlige liv, inkludert deres kosthold. De når ut til store deler av verdens befolkning gjennom ulike sosiale mediaforum, og flere av disse kjendisene er stolte veganere og vegetarianere. I PETAs (People for the Ethical Treatments of Animals) artikkel "*Why Going Vegan Should Be Your New Year's Resolution*" nevnes nettopp kjendis-veganere og -vegetarianere, som en av grunnene til å endre kostholdet til vegansk (PETA, 2020). Kjendisers og andre offentlige personers påvirkningskraft er sterk, på grunn av deres synlighet og det faktum at mange individer ser opp til dem. Enkelte danner seg kanskje også et bilde av kjendisene som rollemodeller, og etterligner eller følger deres råd ukritisk.

Miljøfokus har endret seg, og det hevdes at vi trer inn i en periode der kloden i stor grad er påvirket av global oppvarming. Det er mange som velger å endre kosthold til vegansk eller vegetariansk av nettopp denne grunnen. Matvareindustrien står for nesten en tredjedel av det globale klimautslippet. Matproduksjon fører til forurensing, avskoging og bruk av areal som tilhører mange ulike, nå truede, dyrearter. Det er spesielt kjøtt og meieriproduksjonen som står for høye klimagassutslipp, fordi de ofte krever mer energi og areal sammenlignet med plantebaserte matvarer (Intergovernmental Panel on Climate Change, Working Group III, 2022).

En australsk studie sammenfattet resultater fra 369 ulike internasjonale studier om klimagassutslippene for 169 av de mest spiste matvarene i verden (Clune et al., 2017). Studien undersøkte utslipp av kunstgjødselproduksjon, bruk av drivstoffet, transport av dyr til slakteri og nedfrysning av mat. Resultatene (grafisk fremstilling fra Forskning.no: Fig. 1) viste at storfe- og lammeproduksjon var blant matvareproduktene som produserer mest drivstoffgasser per kilo (Amundsen, 2018). Dette er grunnet det store utslippet av metangass som drøvtyggere produserer (Clune et al., 2017).



Figur 1. Oversikt over hvor mye drivhusgasser én kilo av hver matvare produserer.
(Amundsen, 2018) Fra Forskning.no., Kilde/grafikk: The Conversation, CC BY-ND.

Det er altså store forskjeller i klimagassutslipp ut fra hvilket kjøtt vi spiser. Gris har lavere utslipp enn storfe, og fisk har enda lavere utslipp enn gris. Man kan altså gjøre en stor forskjell ved å kun redusere inntak av storfekjøtt, og heller velge hvitt kjøtt eller fisk. Den mest effektive måten å redusere sitt personlige klimaavtrykk på, vil dog være ved å fullstendig ekskludere animalsk kjøtt fra kosten (Amundsen, 2018).

Fremtiden: Er den plantebasert?

En interessant diskusjon rundt veganisme og vegetarianisme er om ikke-animalske matvarer vil kunne gi nok næring til hele verdensbefolkningen, uavhengig av dyr. Dette er et stort forskningsområde og vil derfor bare bli nevnt som perspektivering i denne oppgaven. FN's andre bærekraftsmål lyder «Utrydde sult, oppnå matsikkerhet og bedre ernæring, og fremme bærekraftig landbruk» (FN-sambandet, 2022). Et individ som spiser kjøtt krever «17 ganger mer jordareal, 14 ganger mer vann og 10 ganger mer energi» sammenlignet med kravene til en vegetariansk diett, ifølge forskning publisert i American Journal of Clinical Nutrition (Pimentel & Pimentel, 2003). Dette skyldes hovedsakelig at mer enn halvparten (68%) av jordarealene brukes til avlinger for å mate dyrene (Pimentel & Pimentel, 2003).

Et av motargumentene for et plantebasert kosthold for alle mennesker i verden, er at mange landområder ikke er egnet for dyrking av matvarer for menneskelig konsum, og at dyr i matvareproduksjonen bruker store arealer med beite hvor det ikke kan produseres matvarer for mennesker (Gerber et al., 2013). Studien i regi av Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO-UN) fra 2013 viste at av de 2,5 milliarder hektar som trengs for å produsere mat til dyr, er 77% av arealet uansett uegnet til menneskelig matproduksjon (Gerber et al., 2013). Et annet viktig motargument er kjøttets avgjørende rolle, både evolusjonsmessig og i dagens samfunn: kjøttet har vist kontinuerlig betydning for normal kroppsutvikling og helse, samt er kjøttproduksjonsindustrien en instans som sikrer mange arbeidsplasser. Kjøtt bidrar også med essensielle næringsstoffer som jern, B12 og proteiner, står for 18% av det globale kaloriinntaket, og virker som inntektskilde for over 500 millioner mennesker som lever i fattigdom (Pereira & Vicente, 2013; Gerber et al., 2013; Díaz et al., 2003; Grillenberger et al., 2006). Ernæringsmangler er utbredt i utviklingsland, og er ofte relatert til proteinunderernæring. I disse landene er problematikken nært knyttet til fattigdom og dårlig kosthold, også sett i lys av for lite eller totalt manglende mat fra animalsk opprinnelse (Díaz et al., 2003; Grillenberger et al., 2006).

Er sult et større problem, enn at enkelte jordbruksarealer ikke er egnet for dyrking av ikke-animalske matvarer? Akkurat nå produseres allerede mer mat enn det som trengs for å unngå sult globalt, det når bare ikke alle som trenger det: å ikke sulte handler mye om politikk og FN nevner at krig og konflikt er hoveddrivkraften bak 8 av de 10 verste sultkatastrofene i verden (FN-sambandet, 2022; Allen, 2020). Om sult ville være utryddet i en vegansk verden, er herved

et kontroversielt spørsmål. Ifølge FN er noe av det viktigste vi kan gjøre, å fordele ressursene og å ta vare på maten vi produserer på en bedre måte, blant annet ved å kaste mindre mat (FN-sambandet, 2022). Hvis alle ble veganere, ville matrelaterte utslipp reduseres med 70% innen 2050, ifølge en rapport om mat og klima i tidsskriftet *Proceedings of National Academy of Sciences* (Springmann et al., 2016), men det er viktig å tenke på konsekvensene dette ville hatt for sårbare grupper, som underernærte barn (og voksne) i utviklingsland og arbeidere i mat- og kjøttindustrien (Gerber et al., 2013; Díaz et al., 2003; Grillenberger et al., 2006).

Tannslitasjeskader

Individer som unngår å spise animalske produkter, øker ofte inntaket av matvarer som grønnsaker, frukt og bær (Fraser, 2009). Enkelte matvarer under disse kategoriene har lav pH-verdi, og eksisterende forskning har antydning at et hovedsakelig plantebasert kosthold kan disponere for tannslitasjeskader i form av demineraliseringer på tannoverflatene og gi signifikant høyere risiko for tannerosjon hos disse individene (Booth & Hurry, 2020; Smits et al., 2019; Staufenbiel et al., 2015; Laffranchi et al., 2010; Ganss et al., 1998). Som fremtidig tannhelsepersonell ser vi det som viktig å undersøke om et plantebasert kosthold, med økt og muligens hyppig inntak av frukt og grønnsaker, kan medføre større risiko for tannslitasje, spesielt syreskader (Staufenbiel et al., 2015).

Definisjoner: Dental erosjon, abrasjon og attrisjon

Dental erosjon er en av flere former for tannslitasje. Det defineres som et progressivt tap av dentalt hardvev, som ikke skyldes bakteriepåvirkning (Pindborg, 1970). Syrer eller chelatorer som ikke stammer fra bakterier kan føre til et patologisk, kronisk og lokalisert tap av dentalt hardvev som kjemisk etses bort fra tannoverflaten. Ofte kan erosjonsskadene forekomme sammen med noen av de andre formene for tannslitasje med tannsubstanstap, som attrisjon og abrasjon (Pindborg, 1970).

Abrasjoner, også kalt pusseskader, er tannsubstanstap som følge av mekanisk friksjon mellom tannoverflater og et fremmedlegeme, for eksempel ved kraftig bruk av harde tannbørster. Attrisjoner er tap av tannsubstans på grunn av naturlige tyggebevegelser. Fysiologisk attrisjon ses hos alle mennesker, og øker med alder og «en million sambitt». Patologisk attrisjon skyldes

ofte tyggevaner, unormale bittforhold og/eller bruksisme, der antagoniserende tenner gnisser mot hverandre (Skjørland, 2019). Abrasive krefter og attrisjonskrefter i kombinasjon med lav oral pH, kan føre til større slitasje på tenner, enn lav oral pH-verdi ville gjort alene. Som tidligere forskning har antydnet kan det derfor spekuleres i om veganere og vegetarianere kan være utsatt for større skadepåvirkning av abrasive/attritive krefter, på grunn av økt og/eller hyppig eksponering for matvarer med lav pH. Dette er en av hypotesene i denne masteroppgaven.

Dentale erosjonsskader

Klassifikasjon

Det finnes flere klassifikasjonssystemer eller indekser for registrering av dentale erosjonsskader (Imfeld, 1996). Tidligere rapporteringer vedrørende tannerosjon bruker ulike nomenklatur og klassifikasjon for å beskrive erosjonsskader. Variasjonen skyldes forskjellige tilnærminger, men klassifikasjonssystemer er i all hovedsak basert på 1) etiologi, 2) klinisk alvorlighetsgrad, 3) progresjonsaktivitet og 4) lokalisering av erosjonsskaden (Imfeld, 1996). BEWE systemet «*Basic Erosive Wear Examination*» (Bartlett et al., 2008) og VEDE-systemet «*Visual Erosion Dental Examination*» er to av flere systemer som brukes i Norge i dag, for å registrere erosjonslesjoner på flatenivå (Mulic & Stenhagen, 2019). Sistnevnte klassifikasjonssystem ble utviklet ved Universitetet i Oslo, med bakgrunn i tidligere mer kompliserte klassifiseringssystemer (Lussi, 1996).

Registreringsindeksene er viktige hjelpemidler for diagnostisering, og gradering av alvorlighetsgrad, samt gir det et felles språk blant tannhelsepersonell. I VEDE er alvorlighetsgradene definert i bilder og kriterier som gjør det enklere å stille diagnose og standardisere behandling med veiledende behandlingskriterier. Det gir en enkel oversikt over effekten av utførte behandlinger og videre progresjon. VEDE-systemet strekker seg fra skår 0-5. Laveste skår «0 = ingen erosjoner», og høyeste skår «5 = > 2/3 dentin på tannoverflaten er blottlagt» (Mulic & Stenhagen, 2019; Lussi, 1996). BEWE-systemet graderer alvorlighet uten at det tas stilling til om dentin er involvert eller ikke på de affiserte tannflatene, noe som ofte kan være vanskelig å fastslå. I tillegg legges det opp til utregning av en totalskår for tannsettet basert på de mest rammede tenner i hver sekstant, og det følger med en veiledning for kontroll og behandling av slitasjen.

Etiologi

Årsaksfaktorene relatert til dentale erosjoner kan deles inn i syrens opphav. Salivas kvalitet og kvantitet spiller også en rolle. Ved diagnostikk, utredning og behandling må man legge vekt på interaksjoner mellom de ulike 1) biologiske faktorer; saliva, pellikel og anatomi, 2) kjemiske faktorer; pH, bufferkapasitet og type syre, og 3) atferdsmessige faktorer; spise- og drikkevaner, samt munnhygiene (Lussi & Carvalho, 2014; Lussi et al., 2003). Interne og eksterne årsaks- og risikofaktorer kan også interagere i samspill, og føre til større og/eller mer omfattende skade.

Eksterne årsaksfaktorer

Mat- og drikkevarer med lav pH kan bidra til økt risiko for erosjoner på tennene. Blant disse er det særlig frukter med naturlig syreinnhold; juice, brus, leskedrikker og eddikholdige varer, som har lav pH. Studier viser at pastiller, drops og surt godteri har en evne til å gi erosjonsskader ved å løse opp tannsubstans (Davies et al., 2007; Mulic et al., 2012). Mengden syreholdig produkt som konsumeres, hvor ofte og hvor lenge, samt måten det inntas på, vil påvirke alvorlighets- og omfatningsgraden av syrepåvirkningen. Syrlige matvarer som inntas som mellommåltider eller om natten utgjør en større risiko for erosjonsskader enn syrlig føde som inntas sammen med annen mat (Johansson et al., 2004).

Interne årsaksfaktorer

Syre med opphav innenifra er en annen årsaksfaktor for utvikling av erosjonsskader. Interne syrer kan komme fra oppkast/refluks ved sykdom (for eksempel kronisk gastroøsofageal refluks sykdom), graviditet, bulimia nervosa, anorexia nervosa, alkoholisme og trening. Denne syren er saltsyre, HCl, fra magesekken og pH-verdien på innholdet i magesekken er lav grunnet stadig utskillelse for å fordøye mat. Ved faste er pH i magesekken 0,8-2,0 (Götestam & Agras, 1995; Mulic & Stenhagen, 2019). Ikke alle individer med slitasjeskader har plager, ubehag eller symptomer og litteraturen viser at ca. 25% av de som er diagnostisert med refluks har «stille refluks» (Johansson et al., 2012; Mulic & Stenhagen, 2019). Det er også registrert lavere forekomst av erosjonsskader hos friske individer, sammenlignet med individer som lider av spiseforstyrrelser - og det er rapportert at spiseforstyrrelser kan føre til opptil 8,5 ganger større risiko for utvikling av erosjonsskader (Johansson et al., 2012; Mulic & Stenhagen, 2019).

Atferdsfaktorer

Selv om mat- og drikkevaner har betydning for utviklingen av og risikoen for dentale erosjoner er skadeomfanget påvirket av tidspunktet og hyppigheten for eksponeringen av syren (Lussi et al., 2003). Får syren lengre kontakttid på tannoverflaten, vil det være redusert mulighet for remineralisering fra buffersystemer i saliva og økt risiko for tannsubstans tap. I tillegg kan måten man inntar drikke påvirke skadeomfanget og kan komme av problemer i forhold til svelging, smakssanser eller ønske om økt nytelse (Johansson et al., 2004). Individer som har utfordringer i forhold til dette, kan ha tendere til å holde mat- og drikke i munnen i lengre tid før svelging. Såkalt «retinerende drikketeknikk» gir syren lengre oppholdstid i munnen, og ses hyppigere hos individer som har erosjoner, sammenlignet med individer som ikke har erosjoner (Johansson et al., 2012). Hyppighet for eksponering av syrer er økt hos individer som spiser mange måltider daglig. Når en følger et vegansk eller et vegetariansk kosthold, er det svært viktig å sørge for at man får i seg nok næring og esensielle vitaminer, mineraler og næringsstoffer. En av delhypotesene for oppgaven, er at veganere og vegetarianere spiser flere måltider daglig enn altetende.

Munnhygiene er en annen viktig atferdsfaktor som har betydning for erosjonsskader. Inntak av syrlige mat- og drikkevarer, uten å gi tannoverflaten tid til å remineraliseres før bruk av tannbørste, vil kunne føre til større slitasje enn mat- og drikkevarer alene ellers ville gjort (Johansson, 2007). Bruk av tannkrem med innhold av slipepartikler i kombinasjon med syrepåvirkning, vil kunne virke additivt og føre til økt mengde tannsubstans tap, med påfølgende tap av emalje og fare for eksponert dentin.

Beskyttende og forebyggende faktorer

Saliva

Saliva er den mest relevante forebyggende biologiske faktoren med hensyn til dental erosjon. (Hara & Zero, 2014). Saliva har flere funksjoner, der de vevsbeskyttende funksjonene 1) mekanisk smøring av tennenes overflater; smøres med saliva fra kinn, innsiden av leppene og tungen, 2) bufferkapasitet og 3) dannelselse av pellikel.

Emaljeoverflater er alltid dekket med en proteinrik pellikel. Denne tynne filmen vil fungere som en diffusjonsbarriere som beskytter mot både interne og ytre syrer. Pellikelen kan redusere tap av kalsium og fosfat fra emaljen, som igjen fører til mindre hardvevsnedbrytelse (Fejerskov et al., 2015). Det er påvist en sammenheng mellom pellikeltykkelse og erosjonslesjoner; jo tykkere pellikel på tennene (varierer i tykkelse) – jo bedre beskyttelse mot syrer (Amaechi et al., 1999).

Emalje og fluorider

Det er også diskutert om emaljekvalitet og fluorider kan beskytte mot erosjoner, og om det er individuelle forskjeller. Det er behov for mer forskning på disse områdene. Det finnes både in vitro og in situ studier som viser at fluorider kan styrke emaljen mot erosjonsskader (Ganss et al., 2012; Stenhagen et al., 2013; Hove et al., 2014). Per i dag har konvensjonelle tannkremer med blant annet NaF liten forebyggende effekt mot erosjon, men produkter som inneholder tinnfluorid (SnF_2) eller tinnklorid (SnCl_2), har potensiale til å redusere progresjonen av erosive lesjoner (Hove et al., 2014; Carvalho et al., 2015).

For veganske og vegetarianske pasienter, vil det være viktig å gjennomføre kliniske undersøkelser og kostholdsanamnese, for å kartlegge forekomst av og risiko for erosjonsskader. Det viktigste en tannlege gjør, er å finne årsaken til pasients problem, slik at de kan redusere og modifisere faktorer som direkte kan knyttes til erosjonsrisiko og deretter forsøke å øke tennenes motstand mot syrer ved å eventuelt prøve ulike salivasjonsstimulerende og fluoridholdige preparater (Carvalho et al., 2015; Johansson et al., 2012).

Del 3: Spørreundersøkelse

Introduksjon

Målet med spørreundersøkelsen var å kartlegge om veganske og/eller vegetarianske deltagere hadde økt risiko for eller forekomst av dentale erosjonsskader, sammenlignet med ikke-veganske/ikke-vegetarianske (kontrollgruppen).

Det var ønskelig å finne ut av hvor lenge deltagerne hadde fulgt sin respektive diett, hva slags munnhygienerutiner de hadde, hvilke mat- og drikkevarer deltagerne inntok, samt hvor ofte og til hvilket formål, for å kartlegge pH-eksponering og den skadelige effekten av denne. Tanken var at resultatene kan være viktige med tanke på mulige fremtidige retningslinjer for tannhelsepersonell som behandler veganere og vegetarianere.

Material og metode

Spørreundersøkelsen ble laget i «Nettskjema» fra Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT) ved Universitetet i Oslo (nettskjema.no). Design og aktuelle spørsmål ble vurdert i samråd med prosjektets veiledere, med mål om å besvare prosjektets forskningsspørsmål og hypoteser. Prosjektet med spørreundersøkelsen ble godkjent av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) (Saksnummer: 254646, dato: 08. juni 2021) (Vedlegg 1).

Nettskjema er tilpasset bruk ved innsamling av helseopplysninger, da verktøyet muliggjør innsending av svar til Tjenester for Sensitive Data (TSD). I denne spørreundersøkelsen ble det derimot ikke nødvendig å sende inn svar fra Nettskjema til TSD, da det ikke ble spurt om personlige opplysninger utover kjønn og alder. Deltagerne er heller ikke mulig å identifisere.

I spørreundersøkelsens introduksjonsside ble prosjektets formål og bakgrunn presentert i en kort innledning, med et tilknyttet Informasjonsskriv (Vedlegg 2). Avslutningsvis viser informasjonsskrivet til «samtykke til deltagelse i prosjektet, ved besvarelse av spørreundersøkelsen». Ved å ekskludere deltagere under 18 år, ble informasjonsskrivet på introduksjonssiden tilstrekkelig for samtykke.

Deltagere ble rekruttert gjennom ulike veganske/vegetarianske fora på Facebook. I tillegg ble venner, familier og kollegaer spurt om å delta. Det ble tatt hensyn til de juridiske og etiske utfordringer skissert i «Rutinebeskrivelser og skjemaer for Det medisinske fakultet» (Universitetet i Oslo, 2020).

Undersøkelsen besto av 30 spørsmål, der man skulle huke av i ja/nei boks, samt spesifisere antall ganger man inntok ulike matvarer. Spørsmålene i undersøkelsen var delt inn i ulike kategorier. Disse var «bakgrunnsinformasjon», «hygienerutiner», «tannlegebesøk» og «kostholdsvaner». I kategorien «bakgrunnsinformasjon» ble det spurt om kjønn og alder. Formålet med kategorien «hygienerutiner» var å undersøke om det var ulikt munnhygienefokus hos veganere eller vegetarianere, sammenlignet med kontrollgruppen. Under kostholdsvaner ble det spurt om inntak av ulike varer, og hyppigheten av hvor ofte det ble inntatt. Dette var for å kartlegge om deltagerne inntok store mengder syreholdige produkter, og om det var forskjeller på kontrollgruppen og personer med en annen diett.

De statistiske analysene ble gjennomført i Stata for MacBook. Se Vedlegg 5: Arbeidsdokument. Pearsons khikvadrattest eller Fishers eksakte test ble brukt for å sammenligne ulikheter mellom gruppene, ved å sammenligne veganere mot kontroller, vegetarianere mot kontroller og gruppen med «alternativ diett» mot kontroller. Khi-kvadratfordeling viser hvor stor sannsynligheten er, for at man kan si at det er en samvariasjon, dersom vi skal generalisere og det er et representativt utvalg. Verdier innen 5% av denne samvariasjonen, var av interesse; $p\text{-verdi} < 0.05$, og ble betraktet som statistisk signifikant.

Resultater og vurderingspunkter for deldiskusjon

Deltagelsen var begrenset til individer fra 18 til 60 år. Spørreundersøkelsen ble gjennomført av til sammen 339 deltagere i perioden 17. juni 2021 til og med 13. juli 2021. Kvinner utgjorde 77% av deltagelsen, vs. 22% menn. Det var 44% av deltagerne som var mellom 18-25 år, 31% var mellom 26-35 år og 25% var mellom 36-60 år. Mål om antall deltagere var på forhånd satt til minimum 200, hvorav minimum 50 deltagere (25%) som fulgte en vegansk eller vegetariansk diett var ønsket, men dette antallet ble oppnådd lenge før spørreskjemaet ble lukket.

Diett

Litt over halvparten av deltagerne (52%) fulgte enten en vegansk (30%) eller en vegetariansk diett (22%) (Tabell 1). Deltagere som ikke fulgte noen spesiell diett utgjorde ca. 43%, heretter omtalt som «kontrollgruppen»/«kontroller». Blant deltagerne som valgte «Annet, spesifiser under», heretter omtalt som «alternativ diett», var det flere ulike dietter, blant annet pescetarisk kost, meierifri kost og «hovedsakelig plantebasert kost». Andre i gruppen «alternativ diett», forklarte sin diett som «vertical»: «med innslag av vegetardager».

Tabell 1. Svarfordeling over deltagelse og svar på spørsmål «Hvilken diett følger du og hvor lenge har du fulgt denne dietten?».

Diett	0-12 mnd	1-3 år	3-5 år	> 5 år	Totalsum
Ingen spesiell diett					145
Alternativ diett	2	11	2	3	18
Vegansk	5	17	32	47	101
Vegetariansk	7	19	20	29	75
Totalsum	14	47	54	79	339

Majoriteten av deltagerne (93%) med vegansk eller vegetariansk kosthold har fulgt denne dietten i over 1 år. Herunder er det nevneverdig at 47% av veganere og 39% av vegetarianere hadde fulgt sin respektive diett i mer enn 5 år. Dette styrker grunnlaget for videre argumentasjon og analyser av eventuelle forskjeller mellom disse gruppene og kontrollgruppen.

Personlig munnhygiene

Blant deltagerne var det mest vanlig å pusse tennene to ganger daglig, som anbefalt av Den norske tannlegeforening (Den norske tannlegeforening, 2019). I kontrollgruppen oppga majoriteten å pusse 2 ganger daglig (83%), mens henholdsvis 77% og 76% av veganere og vegetarianere gjorde det samme ($p\text{-verdi} > 0.05$).

Blant veganske og vegetarianske deltagere var det noe mer vanlig å pusse kun én gang daglig (hhv. 17% og 19%), sammenlignet med kontrollgruppen (12%), men forskjellene var ikke signifikante ($p\text{-verdi} > 0.05$). En liten andel (ca. 4-5% i alle gruppene) svarte at de pusset tennene mer enn to ganger daglig, men det ble ikke funnet noen signifikante forskjeller ved sammenligning av veganere og vegetarianere mot kontrollgruppen. Blant deltagerne var det derfor ikke grunnlag for å tro at de ulike gruppene i denne undersøkelsen var mer eller mindre opptatt av personlig tannhelse, når de ble sammenlignet med hverandre.

Munnhygieneprodukter

Majoriteten av alle deltagerne brukte fluoridtannkrem når de pusset tennene. Nærmere to tredjedeler av alle deltagerne svarte at de bruker tanntråd eller tannstikker mer enn 1 gang i uken, og omtrent halvparten av alle deltagerne svarte at de bruker andre fluoridholdige produkter i tillegg, f.eks., tabletter, munnskyll, eller tyggegummi mm.

Majoriteten av deltagerne i alle gruppene brukte fluoridholdig tannkrem to ganger daglig: 75% av kontrollgruppedeltagere, 66% veganere, 61% vegetarianere og 75% med «alternativ diett». Det var signifikant at en lavere andel vegetarianere (61%) brukte fluoridholdig tannkrem to ganger daglig, sammenlignet med kontroller (74%) som gjorde det samme. Det ble også funnet signifikante forskjeller når vegetarianere ble sammenlignet med kontrollene, med hensyn til bruk av fluoridholdig tannkrem én gang daglig: det var en høyere andel vegetarianere (21%) som brukte fluoridholdig tannkrem én gang daglig vs. kontroller (10%) som gjorde det samme.

Profesjonell oppfølging av tann- og munnhelse

Hvor ofte en bør gå til tannlege eller tannpleier for en undersøkelse av tennene vil være individuelt basert. Tannhelsen blir stadig bedre i befolkningen, men det er anbefalt å rutinemessig oppsøke tannlegen for en undersøkelse (Den norske tannlegeforening, 2019).

Spørreundersøkelsen viste at en noe større prosentandel veganere (46%) og vegetarianere (45%) besøkte tannlegen årlig, sammenlignet med kontrolldeltagerne (39%) og gruppen som har svart at de følger en «alternativ diett» (39%) ($p > 0.05$). De samme prosentvise forskjellene ble sett under svaralternativet «Ca. 1 gang hvert 2. år», hvor en tredjedel veganere og vegetarianere krysser av, i motsetning til kontrollgruppen og gruppen med «alternativ diett», hvorav litt mer enn en tredjedel besøkte tannhelsepersonell annethvert år ($p > 0.05$).

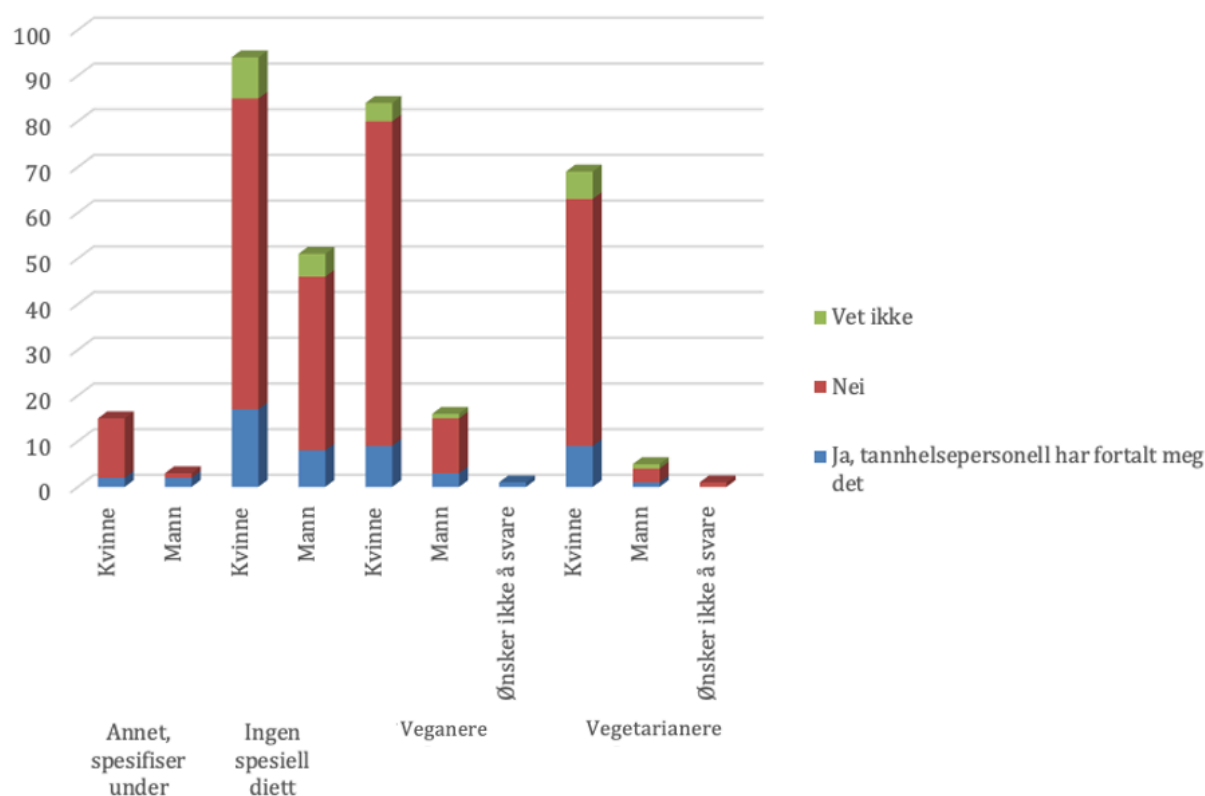
Resultatene viste ingen signifikant sammenheng mellom valg av kosthold og personlig oppfølging av egen tannhelse, blant undersøkelsens deltagere.

Ved undersøkelse av når deltagerne var hos tannlege/tannpleier sist, ble det ikke påvist noen statistisk signifikante forskjeller mellom gruppene ($p > 0.05$). Mer enn 55% av deltagerne i alle gruppene svarte at de besøkte tannlegen for mindre enn ett år siden, og prosentandelen var høyest blant veganere (64%) og kontrollgruppedeltagerne (63%). Litt over en femtedel av alle deltagerne oppga at de besøkte tannlegen for 1-2 år siden.

Tegn/symptomer på dentale erosjonsskader

I spørreskjemaet ble det forklart at syreskader ikke er det samme som hull i tennene (karies). For å identifisere mulige økte forekomster av dentale erosjonsskader blant veganere og vegetarianere, ble følgende spørsmål stilt under delen om profesjonell munnhygiene: «*Har du blitt fortalt av tannlege/tannpleier at du har syreskader ("erosjonsskader") på dine tenner?*».

Blant deltagerne var det 52 individer som svarte at de var blitt fortalt av sin tannlege/tannpleier at de hadde syreskader på sine tenner (Fig. 2). Det var 13% av veganere, 13% av vegetarianere, 17% av kontroller og 22% av de med «alternativ diett» som hadde fått denne tilbakemeldingen. En større prosentvis andel kontroller kan derfor ha hatt syreskader sammenlignet med veganere og vegetarianere ($p > 0.05$), men forskjellen var ikke signifikant.



Figur 2. Svarfordeling på spørsmålet «Har du blitt fortalt av tannlege/tannpleier at du har syreskader ("erosjonsskader") på dine tenner?». Y-aksen representerer antall deltagere. X-aksen representerer diett og kjønn.

Tabell 2 viser noen av deltagerens utdypede svar til hvorfor de tror at de har syreskader på tennene.

Tabell 2. Individuelle svar fra noen av deltagerne i fritekstboks, i tilknytning til spørsmålet «Vet du årsak til syreskadene? Utdyp gjerne.».

Diett	Årsaker, utdypning:	«Forekom syreskadene på tennene før du startet med dette kostholdet?»
Vegan	Vanlig slitasje	Vet ikke
	Feil pusseteknikk med tannregulering på 90-tallet	
	Altfor glad i brus og har kontorjobb der jeg drikker altfor mye kaffe hele dagen	Var student og yngre, så er uvanen som har kommet med pga. arbeidslivets kaffevaner
	Hadde syreskader før jeg ble veganer, kanskje forbundet med mer sukker i kostholdet også	Ja. Kun da. Har blitt bedre med plantebasert kosthold, samt fokus på sunnere mat.
	Tidligere stort daglig inntak av Pepsi Max	Ja
	Jeg drakk 1 L brus daglig før, i årevis. Sikkert 10 år.	Ja

Vegetar	<i>Spiseforstyrrelser</i>	<i>Ja</i>
	<i>Kronisk GERD</i>	<i>Vet ikke</i>
	<i>Oppkast</i>	<i>Ja</i>
	<i>Ble oppfostret på brus og saft som liten hvor mor ikke var streng på tannpuss.</i>	<i>Ja</i>
	<i>Mye mulig sur drikke</i>	<i>Noe</i>
Alternativ diett	<i>«Vertical diet»: Brus og juice.</i>	<i>Ja</i>
	<i>«Mindre kjøtt, men noe»: Brus.</i>	<i>Ja</i>
Kontroller	<i>Appelsinjuice</i>	<i>(N/A)^{*a}</i>
	<i>Trolig fra barndommen</i>	<i>(N/A)</i>
	<i>Brus</i>	<i>(N/A)</i>
	<i>Brus</i>	<i>(N/A)</i>
	<i>Sukker og sukkerholdig drikke</i>	<i>(N/A)</i>
	<i>Vet ikke årsak</i>	<i>(N/A)</i>
	<i>Vet ikke årsak</i>	<i>(N/A)</i>
	<i>Kullsyreholdig drikke</i>	<i>(N/A)</i>
	<i>Snus</i>	<i>(N/A)</i>
	<i>Tror det er mye kaffe</i>	<i>(N/A)</i>

^{*a}: Kontrolldeltagere fikk ikke dette spørsmålet.

Basert på disse besvarelsene var det tydelig at veganske og vegetarianske deltagere som valgte å utdype hvorfor de hadde syreskader, *ikke* mente eller hadde blitt fortalt at syreskadene skyldtes endring i kostholdet. For de aller fleste som utdypet trolig årsak, så det ut som at tannsyreskadene forekom *før* kostholdsendringen.

I de neste spørsmålene var målet å kartlegge hvilke mat- og drikkevarer som trigger smerteresponsen i form av ising i tennene. Av alle deltagerne, var det 39% som svarte at de opplevde smerte i form av ising, ved inntak av kald drikke. Det var 10% som svarte at de opplevde smerte ved inntak av lunken drikke og 16% opplevde smerte ved inntak av sure mat- og drikkevarer.

Resultatene viste at 33% veganere, 40% vegetarianere, 43% kontrollgruppedeltagere og 39% med «alternativ diett» opplevde smerte i forbindelse med inntak av kald drikke. 105 av de totalt 132 deltagerne (uavhengig av diett) med smerteopplevelse, graderte smerten som «Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)». Sammenligninger av de ulike diettene med kontrollene, viste ingen statistisk signifikante forskjeller.

Ved spørsmål om smerte relatert til inntak av sure mat- og drikkevarer, var det 14% veganere, 19% vegetarianere, 17% med «alternativ diett» og 13% kontrollgruppedeltagere som svarte at de opplevde dette. Disse utgjorde totalt 49 av 337 deltagere som besvarte spørsmålet. Av de 49

deltagerne med smerteopplevelser, var det 37 deltagere som graderte smerten som «Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)». Det var ingen signifikante forskjeller blant de ulike gruppene gradering av smerteopplevelsen.

Kostholdsvaner

Mulige forskjeller i kostholdsvaner ble undersøkt ved spørsmål om antall hoved- og mellommåltider i løpet av en dag. Målet med denne delen av spørreundersøkelsen, var å undersøke om individer med vegansk, vegetariansk eller «alternativt» kosthold spiste flere måltider enn kontrollgruppen. Hvor ofte vi spiser er relevant med tanke på demineralisering og remineralisering av emalje og dentin; hyppigere inntak av mat og drikke vil føre til en lengre periode med lavere pH i munnhulen. Flere måltider kan medføre økt risiko for demineralisering av emaljen, som igjen vil kunne medføre økt risiko for dentale erosjonsskader.

Måltidsvaner: Hoved- og mellommåltider

Alle gruppene hadde liknende spisevaner når det gjaldt hovedmåltider. De aller fleste deltagerne (>2/3) inntok også 1-2 mellommåltider i løpet av dagen og det ble ikke funnet statistisk signifikante forskjeller blant gruppene. Det var få deltagere som spiste 3-4 mellommåltider daglig. Blant disse var det en litt større prosentvis andel blant gruppene med vegansk (4%), vegetariansk (4%) eller alternativ diett (11%), sammenlignet med kontroller (3%), men forskjellene var ikke signifikante. 3-4 mellommåltider daglig, kan ha en teoretisk innvirkning på redusert pH-tid i munnhulen sammenlignet med 1-2 måltider om dagen, men det ble som nevnt ikke påvist noen statistisk signifikante forskjeller mellom gruppene med hovedsakelig plantebasert diett og kontrollene ($p > 0.05$).

Matvarer: Hvem spiser hva, og hvor ofte?

I denne delen av spørreskjemaet ble det spurt om *hvor ofte* ulike matvarer ble inntatt. Basert på matvarers pH-verdi fra blant annet Clemson University (Schmutz & Barefoot, 2011; Smaadal, 2012; Adolfsen Birkeland et al., 2011; Blacker et al., 2011; Rittmanic, 2006; Jørgensen, 2015) og pH-målinger gjort i laboratorieforsøket, ble matvarene inkludert etter syrlighet og antatt inntak i det daglige/ukentlige kostholdet. Resultatene er presentert i Tabell 3.

Tabell 3. Inntaksfrekvens av 10 ulike matvarekategorier hos de ulike gruppene.

Matvarekategori	$\approx pH$	Inntaksfrekvens (%)							
		<i>D</i> = daglig. <i>U</i> = ukentlig.							
		Vegan		Vegetar		Alternativ diett		Kontroll	
		<i>D</i>	<i>U</i>	<i>D</i>	<i>U</i>	<i>D</i>	<i>U</i>	<i>D</i>	<i>U</i>
1. Banan, eple, pære, mango, kiwi, druer, fersken, plomme og ananas	3,8	47 ^a	43 ^b	33 ^a	50	17	50	17	63
2. Sitrusfrukter	2,9	19 ^a	50	4	48	0	44	6	46
3. Bær	3,4	28 ^a	41	13	57	0	61	8	62
4. Tomat og tomatbaserte matvarer	4,5	27 ^a	70	12	77	6	78	13	72
5. Syltede grønnsaker	3,9	2	41 ^b	4	15	0	22	1	25
6. Gulrot, brokkoli, gresskar, aubergine og rødbeter	5,7	34 ^a	59	23 ^a	71	6	72	8	70
7. Agurk, asparges og løk	5,8	47 ^a	51 ^b	29 ^a	67	28	61	16	74
8. Dressing (ketchup, sennep, majones og andre eddikholdige dressinger), soyasaus	4,1	16 ^a	70	9	63	6	72	4	71
9. Syltetøy	4,0	5	33	8	31	0	22	3	31
10. Sure drops/surt godteri	2,3	0	14 ^b	1	25	0	6 ^b	0	26

Forklaring av Tabell 3:

De grønne feltene representerer prosentandelen av deltagerne med vegansk, vegetariansk eller «alternativ» diett som svarer at de daglig (mørkere grønn) eller ukentlig (lysere grønn) spiser de oppgitte matvarene i den respektive matvarekategori. Prosenttallene med superscript ^a (daglig) eller ^b (ukentlig) viser til signifikant forskjell, sammenlignet med kontrollgruppen.

De blå feltene representerer prosentandelen av kontrolldeltagerne som svarer at de daglig (mørkere blå) eller ukentlig (lysere blå) spiser de oppgitte matvarene i den respektive matvarekategori.

Se Vedlegg 5: Arbeidsdokument, Del C, for sammendrag av alle signifikante funn og p-verdier.

Frekvensen av de ulike matvarinntakene ble undersøkt med følgende valgalternativer: 1) aldri («aldri/sjelden»), 2) 2-3 ganger i måneden («aldri/sjelden»), 3) 1-3 ganger i uken («ukentlig»), 4) 4-6 ganger i uken («ukentlig»), 5) 1 gang per dag («daglig»), 6) 2-3 ganger per dag («daglig») og 7) mer enn 3 ganger per dag («daglig»). For statistisk analyse ble de syv valgalternativene slått sammen til «Aldri/sjelden», «Ukentlig» eller «Daglig». Årsaken til å gjøre denne inndelingen (cut-offs) var for å undersøke forskjeller som teoretisk kan påvirke

den orale pH-verdien. Det var av spesifikk interesse å undersøke hvilke syrlige matvarer deltagerne spiste daglig, og om det var forskjeller mellom gruppene.

Det var en signifikant høyere andel veganske deltagere som spiste matvarene i kategori 1 (frukt), 2 (sitrusfrukt), 3 (bær), 4 (tomat og tomatbaserte matvarer), 6 (grønnsaker), 7 (grønnsaker) og 8 (dressing) daglig, sammenlignet med kontroller. Av syrlige matvarer, var det interessant at det var signifikant mer vanlig blant veganske deltagere å daglig spise sitrusfrukter, bær, tomat og tomatbaserte matvarer, samt sure dressinger. Det var i tillegg en signifikant høyere andel veganske deltagere som spiste syltede grønnsaker ukentlig, sammenlignet med kontroller. Daglig inntak av matvarene i kategori 1, 2, 3 og 8 vil teoretisk kunne gi økt sjanse for erosjonsskader.

Det var en signifikant høyere andel vegetarianske deltagere som spiste matvarene i kategori 1, 6 og 7 daglig, sammenlignet med kontroller. Hvorav kategori 1 er av spesifikk interesse, da kategorien inkluderer enkelte syrlige frukter, som kan ha en potensiell erosiv effekt ved daglig konsum.

Det var en signifikant høyere andel kontroller som spiste matvarene i kategori 1, 3, 7 og 10 ukentlig, sammenlignet med veganske deltagere. Det var spesielt kategori 10 (sure drops/surt godteri) som skilte seg ut; en signifikant høyere andel kontroller (26%) spiste surt godteri ukentlig, sammenlignet med veganere (14%) og «alternativ diett»-deltagere (6%).

For svaralternativene 1) aldri (cut-off: «aldri/sjelden») og 2) 2-3 ganger i måneden (cut-off: «aldri/sjelden»), ble det påvist en signifikant høyere andel kontroller som aldri/sjelden spiste matvarene i kategori 1, 2, 4, 5, 6, 7 og 8, sammenlignet med veganske deltagere. Det var en signifikant høyere andel kontroller som aldri/sjelden spiste matvarene i kategori 6, sammenlignet med vegetarianske deltagere. Det var en signifikant høyere andel veganere og deltagere med «alternativ diett», som aldri/sjelden spiste matvarene i kategori 10, sammenlignet med kontroller. Disse verdiene er ikke oppgitt i Tabell 3. Se Vedlegg 5: Arbeidsdokument, Del C, for sammendrag av alle signifikante funn og p-verdier.

Erstatningsmatvarer: Et voksende marked

For deltagerne som under introduksjonsspørsmålene svarte «Vegansk», «Vegetariansk» eller «Annet» ble det spurt om ulike matvarer blir *spist* eller *ikke spist*, eller om det blir *byttet ut med et erstatningsprodukt*. De aktuelle matvarene inkluderte *ost, melk (og andre melkeholdige produkter, f.eks., rømme, yoghurt, mm.), smør, egg, kjøtt og fisk*.

De aller fleste veganere erstatter ost, melkeprodukter, smør og egg. Kjøtt og fisk ble ikke spist, men det var store individuelle forskjeller i om de kjøpte eller lagde erstatninger for kjøttet. Enkelte ga uttrykk for et ønske om, eller et fokus på, å ikke etterligne kjøtt i måltidene sine, mens andre kjøpte ulike «mock-meats» for å etterligne mat som for eksempel burgere, pølser eller kjøttdeig. De samme ulikhetene kunne ses blant vegetarianere; ca. 1/3 svarte at de erstattet kjøtt, mens 2/3 svarte at de ikke spiste kjøtterstatningsprodukter. Til forskjell fra veganerne, svarte 1/4 del av vegetarianerne at de spiste fisk.

Vegetarianere viste større variasjon ved bruk av erstatninger, og spising eller ekskludering av ost, melk, egg og smør. Det er tydelig at de aller fleste spiser normal ost - få erstatter det med et erstatningsprodukt. Når det gjelder melk og smør derimot, var fordelingen ca. 50/50 for erstatningsprodukter vs. produkter fra ku.

Omtrent 2/3 vegetarianere spiste egg. Det må understrekes at 1/4 vegetarianere svarer at de spiser fisk. De vegetarianske deltagerne er dermed med på den stigende trenden; et mer fleksibelt hovedsakelig plantebasert kosthold. Ulike tolkninger av den vegetarianske dietten og vekst i popularitet av den pescetariske dietten, er på denne måten underbygget i spørreundersøkelsens resultater.

Deltagerne med vegansk, vegetariansk eller annen spesifikk diett fikk spørsmål om hvilke erstatningsprodukter de bruker. I fritekstboks ble det fylt ut diverse svar, og det var mange likheter mellom veganere, vegetarianere og «alternativ diett»-deltagerne. Av råvarer nevnt er tofu, bønner, linser noriflak (tørket tang), belgfrukter, kikertmel, tempeh, kokos, mandel, havre, potet, ris og kokos hyppig brukte ingredienser. Andre matvareprodukter beskrevet var basert på seitan (basert på gluten), soya, erteprotein, bønner, næringsgjær, algeolje, nøttemelk og rapsolje.

For erstatningsmatvarene ble spesifikke leverandører nevnt opptil flere ganger, blant annet *Oatly, Go Vegan, Alpro, Naturli, Vegme, Planti, Vivera, Coop vegetardag, Gyr, Veggi, Violife, Hälsans Kök, Beyond, VeganEgg* og *Berit Nordstrand*.

Drikkevaner

Drikkevaner ble undersøkt med hensyn til *frekvens, mengde, hvordan* og *når* et utvalg drikker inntas.

Frekvensen av de ulike drikkene ble undersøkt med følgende valgalternativer: 1) aldri («aldri/sjelden»), 2) sjeldent («aldri/sjelden»), 3) 1-3 ganger i uken («ukentlig»), 4) 1 gang per dag («daglig»), 5) 2-3 ganger per dag («daglig») og 6) mer enn 3 ganger per dag («daglig»). For statistisk analyse ble de seks valgalternativene slått sammen til «Aldri/sjelden», «Ukentlig» eller «Daglig», som for matvarekategoriene. Det ble derimot observert færre statistisk signifikante forskjeller blant gruppene (Tabell 4), til forskjell fra observasjonene for de ulike matvarekategoriene.

Tabell 4. Inntaksfrekvens av 10 ulike drikkevarekategorier hos de ulike gruppene.

		Inntaksfrekvens (%)							
		<i>D</i> = daglig. <i>U</i> = ukentlig.							
		Vegan		Vegetar		Alternativ diett		Kontroll	
Drikkevarekategori	≈ pH	<i>D</i>	<i>U</i>	<i>D</i>	<i>U</i>	<i>D</i>	<i>U</i>	<i>D</i>	<i>U</i>
1. Juice	3,7	11	20	7	29	6	33	11	23
2. Saft (med/uten sukker)	3,0	10	18	12	28	11	17	17	23
3. Brus (med/uten sukker)	3,0	11	19	21	39	6	39	21	39
4. Flaskevann med tilsatt smak	4,0	3	7	4	7	0	22	4	8
5. Sports-/energidrikker (med/uten sukker)	3,7	3	5 ^b	9	8	11	28	3	17
6. Smoothie med frukt	3,4	13 ^a	27	4	33	0	28	4	28
7. Proteinshake	3,4	3	14	4	9	6	11	3	7
8. Melk og drikkeyoghurt, inkludert «erstatningsmelkevarer»	6,6	48 ^a	21	24	28	28	17	28	26
9. Iste (med/uten sukker)	3,5	1	6	0	9	0	0	3	8
10. Vin	3,3	2	21 ^b	0	25 ^b	0	28	3	43
11. Kaffe (med/uten sukker)	5,4	58	18	51	12	50	22	57	14
12. Te (med/uten sukker)	5,0	31 ^a	26	15	17	22	22	12	23

Forklaring av Tabell 4 (som for Tabell 3):

De grønne feltene representerer prosentandelen av deltagerne med vegansk, vegetariansk eller «alternativ diett» som svarer at de daglig (mørkere grønn) eller ukentlig (lysere grønn) drikker de oppgitte drikkevarene i den respektive drikkevarekategori. Prosenttallene med superscript ^a (daglig) eller ^b (ukentlig) viser til signifikant forskjell, sammenlignet med kontrollgruppen.

De blå feltene representerer prosentandelen av kontrolldeltagerne som svarer at de daglig (mørkere blå) eller ukentlig (lysere blå) drikker de oppgitte drikkevarene i den respektive drikkevarekategori.

Se Vedlegg 5: Arbeidsdokument, Del C, for sammendrag av alle signifikante funn og p-verdier.

Det var en signifikant høyere andel veganske deltagere som drakk drikkevarene i kategori 6 (smoothie med frukt), 8 (melk og drikkeyoghurt (inkludert «erstatningsmelkevarer»)) og 12 (te) daglig, sammenlignet med kontroller som svarte at de drakk disse drikkevarene daglig. Det

var en signifikant høyere andel kontroller som drakk drikkevarene i kategori 5 (brus og sports-/energidrikke) *ukentlig*, sammenlignet med veganere som svarte at de drakk disse drikkevarene ukentlig. Resultatene viste også at det var en signifikant høyere andel kontroller som svarte at de drakk drikkevarene i kategori 10 (vin) *ukentlig*, sammenlignet med både veganere og vegetarianere som svarte at de drakk vin ukentlig.

For svaralternativene 1) aldri (cut-off: «aldri/sjelden») og 2) sjeldent (cut-off: «aldri/sjelden»), ble det påvist at en signifikant høyere andel veganere svarte at de *aldri/sjelden* drakk saft, brus, sportsdrikke/energidrikke og vin, sammenlignet med kontroller som *aldri/sjelden* drakk disse drikkevarene. Det var en signifikant høyere andel vegetarianere som svarte at de *aldri/sjelden* drakk vin, sammenlignet med kontroller som svarte at de *aldri/sjelden* drakk vin. Det var en signifikant høyere andel kontroller som *aldri/sjelden* drakk melk- og drikkeyoghurt (inkludert «erstatningsmelkevarer»), sammenlignet med veganske som svarte at de *aldri/sjelden* drakk melk- og drikkeyoghurt. Disse verdiene er ikke oppgitt i Tabell 4. Se Vedlegg 5: Arbeidsdokument, Del C, for sammendrag av alle signifikante funn og p-verdier.

I neste spørsmål «*Når du drikker, hvor mye inntar du totalt?*» var målet å undersøke *mengden* av de ulike drikkene. Deltagerne fikk følgende valgalternativer:

- 0-0.5 liter per dag («<0.5 L»)
- 0.5-1 liter per dag («>0.5 L»)
- 1-2 liter per dag («>0.5 L»)
- mer enn 2 liter per dag («>0.5 L»)

Deltagerne som ikke drakk de aktuelle drikkevarene, kunne velge å ikke svare på disse spørsmålene. Dette ga en del «*missing values*» i Stata/SE 17.0 (StataCorp, USA). Se Vedlegg 5: Arbeidsdokument. De følgende resultatene, er dermed basert på forskjellene mellom deltagerne som svarte på disse spørsmålene.

Omtrent alle deltagerne svarte at de drakk mellom 0 – 0.5 liter av den aktuelle drikken, når den først ble drukket. Det var signifikant en signifikant høyere andel kontroller som drakk både mer og mindre enn 0.5 liter vin når de drakk vin, sammenlignet med veganske som svarte på når de drakk vin. Dette kan ses i sammenheng med at det var en signifikant høyere andel

kontroller som svarte at de drakk vin ukentlig, sammenlignet med veganere. Det var en signifikant høyere andel av kontrollene som drakk mindre enn 0.5 liter te når de drakk te, sammenlignet med veganske. Tilsvarende var det en signifikant høyere andel veganske deltagere som drakk mer enn 0.5 liter te når de drakk te, sammenlignet med kontroller.

Hvordan de ulike drikkene ble inntatt, ble undersøkt med valgalternativene:

- av glass/kopp
- av flaske/boks
- av drikkeflaske/sportsflaske
- av sugerør

Majoriteten av deltagerne svarte at drikkevarene ble inntatt av glass eller kopp, med unntak av brus (ca. 30% flaske/boks vs. 60% glass/kopp) og proteinshake (ca. 50% drikkeflaske vs. 50% glass/kopp) ($p > 0.05$). Flest kontroller inntok saft av drikkeflaske ($p > 0.05$). Flest vegetarianere inntok brus av flaske eller boks ($p > 0.05$).

Det var en signifikant høyere andel vegetarianske deltagere som drakk melk/erstatningsmelk fra glass/kopp, sammenlignet med kontroller ($p < 0.05$). Dette kan ses i sammenheng med at det var en signifikant høyere andel veganske deltagere som drakk melk og drikkeyoghurt (inkludert «erstatningsmelkevarer») *daglig*, sammenlignet med kontroller som svarte at de drakk disse drikkevarene daglig. Det var en signifikant høyere andel deltagere med «alternativ diett», som drakk sportsdrikker/energidrikker av flaske/boks, sammenlignet med kontroller som svarte det samme. Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk flaskevann med tilsatt smak og iste av glass/kopp, sammenlignet med vegetarianere. På den andre siden var det var en signifikant høyere andel vegetarianere som drakk flaskevann med tilsatt smak og iste av flaske/boks, sammenlignet med kontroller. Å drikke fra flaske eller boks kan i teorien forlenge eksponeringen av drikkevaren mot tennene. Ved inntak av sure drikker kan skadene sannsynligvis bli større hos individer som beholder drikken i munnen en stund før de svelger, sammenlignet med de som ikke gjør det (Johansson et al., 2002).

Når de ulike drikkene ble inntatt, ble undersøkt med valgalternativene:

- Til frokost
- Til andre måltider
- Som kosedrikke/mellom måltider

Under dette spørsmålet var det også mulig å ikke svare hvis man ikke inntok disse drikkevarene. Blant deltagerne som svarte, ble det vist følgende resultater: Juice og melk- og drikkeyoghurt ble hovedsakelig inntatt til frokost av alle gruppene. Det var en signifikant høyere andel veganere, vegetarianere og deltagere med «alternativ diett» som svarte, som inntok juice som kosedrikke/mellom måltider, sammenlignet med kontroller som svarte ($p < 0.05$).

Saft, brus, smoothie med frukt og vin ble i hovedsak inntatt som kosedrikk/mellom måltider eller til andre måltider, av alle gruppene. Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk saft (med/uten sukker) og smoothie med frukt som kosedrikke/mellom måltider, sammenlignet med veganere ($p < 0.05$) som svarte på dette spørsmålet. pH-verdien i en smoothie kan variere mye, avhengig av hva slags ingredienser den består av. Flere digitale oppskriftsbøker belyser at pH i smoothie som regel er syrlig, og har flere alternativer til hvordan en kan lage «alkaliske» alternativer, for å for eksempel unngå forverring av reflukssymptomer.

Det var en signifikant høyere andel med «alternativ diett» som drakk proteinshake til frokost, sammenlignet med kontroller ($p < 0.05$). Det ble ikke funnet statistisk signifikante forskjeller blant deltagerne som svarte, når det gjaldt inntak av brus til ulike anledninger ($p > 0.05$). Av de som svarte, var det 63% av kontrollene som drakk brus som kosedrikk/mellom måltider, og 36% drakk brus til andre måltider enn frokost. Tilsvarende tall ble observert for veganere; 65% og 35%. For vegetarianere var det 74% og 35%.

Kaffe ble drukket ganske likt både til frokost som til kos/mellom måltider blant deltagerne som svarte ($p > 0.05$). De aller fleste veganere (61%) som svarte drakk kaffe til frokost, mens vegetarianere og kontroller var todelt mellom kaffe til frokost og kaffe som kosedrikk/mellom måltider ($p > 0.05$). Te ble drukket i større grad som kosedrikk/til andre måltider, enn til frokost ($p > 0.05$).

Mulige feilkilder og begrensninger

Spørreundersøkelsen var en tversnittundersøkelse. Dette var en enkel og tidseffektiv måte å gjennomføre undersøkelsen på, da det ga høy deltagelse og mange svar på kort tid. Spørreskjemaet ble testet av fem personer før offentlig publisering. Invitasjoner til spørreundersøkelsen ble publisert på ulike veganske/vegetarianske fora, samt til venner, familier og kollegaer. Dette kan ha gjort at terskelen for å gi tilbakemelding var lavere, da bekjentskap til forfatterne sannsynligvis har gitt insentiver. Dette er ikke en anbefalt prosedyre og ble ikke avklart med veiledere. I ettertid ser vi derfor at dette ikke burde blitt gjort. I tillegg ser vi fordelene av at hvis flere personer hadde testet skjemaet for validering, deriblant personer som hadde erosjonsskader, ville sannsynligvis behovet for å utdype årsak blitt oppdaget og inkludert som svarmulighet før publisering.

Ved innsamling av 129 besvarelser, valgte vi på bakgrunn av tilbakemeldingene å legge til følgende fritekstboks: «*Vet du årsak til syreskadene? Utdyp gjerne.*», hvis man svarte «*Ja, tannhelsepersonell har fortalt meg det*» på spørsmålet «*Har du blitt fortalt av tannlege/tannpleier at du har syreskader/erosjonsskader på dine tenner?*». På denne måten fikk deltagerne som besvarte spørreundersøkelsen etter denne korrigeringen, beskrive nærmere. Dette burde ha blitt gjort tidligere slik at de første 129 deltagerne kunne fått muligheten til å besvare dette de også.

Spørsmålene «*Når og hvor ofte inntar du følgende matvarer?*» og «*Hvor ofte drikker du følgende drikker?*» ga også tilbakemeldinger, da enkelte deltagere mente at det burde vært et svaralternativ mellom «*Aldri*» og «*1-3 ganger i uken*». Etter ca. 79 innsendte svar la vi til svaralternativ «*Sjelden*». Dette har derimot ikke påvirket analysen av mat- og drikkeinntaksfrekvens, da det ble gjort sammenslåing til kategoriene «*ukentlig*» og «*daglig*», i stedet for de 5 opprinnelige alternativene, med hensyn til relevans og statistiske analyser:

Tabell 5. Sammenslåing og forkorting av svaralternativer, med hensyn til statistisk analyse.

Svaralternativ	Forkortet til
Aldri	«aldri»
Sjelden	«aldri»
1-3 ganger i uken	«ukentlig»
1 gang per dag	«daglig»

2-3 ganger per dag	«daglig»
Mer enn 3 ganger per dag	«daglig»

Utvalget kan ha vært for snevert for kontrollgruppen. For å få nok besvarelser fra denne gruppen, ble lenken til spørreundersøkelsen også sendt til familie, venner og kollegaer over 18 år uten en kjent diettpreferanse. Selv om planen i utgangspunktet var å sende en felles e-post til alle studenter og ansatte ved Det odontologiske fakultet, ble vi underveis enige om at denne gruppen kanskje ikke var representative som kontroller da tannlegestudenter og ansatte som jobber innenfor helse ofte er mer bevisst på oral hygiene og helse.

Spørreundersøkelsen bestod av 30 spørsmål. Det var mulighet for å bla frem og tilbake mellom spørsmålene, likevel kan man ved et uhell ha trykket feil, spesielt ved spørsmålene om mat og drikke, hvor flere produkter var ramset opp på en og samme side.

Spørreundersøkelsen er basert på subjektive opplevelser og deltageres personlige oppfatning og forståelse av egen tannhelse, med hovedvekt på erosjonsskader. I og med at det ikke var mulig å få gjennomført en klinisk undersøkelse, er det usikkert om deltagerne faktisk hadde erosjonsskader. Dette påvirker påliteligheten av resultatene som omhandler tannerosjonsskader.

Mulige feilkilder og begrensninger ved statistisk analyse

Fra Nettskjema ble en Excel-fil generert med resultater fra spørreundersøkelsen. Dette måtte endres og tilrettelegges før vi kunne konvertere filen over til Stata for dataanalyse. Ved å gjøre dette og unngå manuell registrering av resultatene, ble sjansen for feil-registreringer redusert betraktelig.

Ikke alle spørsmålene i spørreskjema hadde obligatoriske felt. Det vil si at deltagerne ikke måtte besvare alle spørsmål for å komme videre/levere skjemaet. Dette ga en del «missing values». Dette kan man se i Stata dersom man kjører kommandoen «codebook variabelnavn»; da kommer det opp antall «missing values». Enkelte analyser måtte gjøres på nytt på grunn av dette. Se Vedlegg 5: Arbeidsdokument, og Vedlegg 6: Do-fil, Stata for mer detaljert beskrivelse.

Del 4: Laboratorieforsøk

Målet med denne del av oppgaven, var å måle pH-verdien til vanlige mat- og drikkevarer, nevnt i spørreundersøkelsen, som ble inntatt i større eller mindre grad av deltagerne med ulike kosthold. I tillegg hadde laboratorieforsøket som delmål å identifisere de mest syrlige matvarene og å sammenligne pH-verdien i ulike typer melk og melkeerstatninger: mandelmelk, kokosmelk, soyamelk, havremelk og risemelk. Det var på denne måten ønskelig å finne ut om det var forskjeller i pH-verdi til animalske produkter, sammenlignet med erstatningsprodukter.

Material og metode

Forsøket ble utført ved Klinisk forskningslaboratorium ved Institutt for klinisk odontologi, med innvilget sommerstipend fra Det odontologiske fakultet. Prosjektperioden var fra 14.06.21 til og med 08.08.21.

Analyse av svar i spørreundersøkelsen dannet et grunnlag for laboratorieforsøkene. Det ble laget en oversikt over hvem som spiste de beskrevne matvarene og hvor ofte. Det ble deretter målt pH-verdien til de selekterte matvarene som kunne tenkes å gi syreskader over tid, med unntak av enkelte matvarer som ikke var tilgjengelig i prosjektperioden (aubergine, gresskar, rødbeter, plomme) og som underveis i forsøket ble ødelagt (tomatsaus, drikkeyoghurt og rødvin). pH ble målt ved bruk av en skala fra 0-14, hvor en lav pH-verdi betyr syrlig og en høy pH-verdi betyr basisk. En pH-verdi på 7 er verken er basisk eller sur, men nøytral.

Forsøket bestod av to deler. I del 1 ble pH målt på de selekterte matvarene, og i del 2 ble pH av ulike typer melk målt.

Forsøk, del 1: pH på selekterte matvarer

Alle matvarene ble først romtemperert i minimum 1,5 time, siden temperatur kan ha en påvirkning på pH. Produktene skulle enten være i flytende/væskeholdig form, i en kombinasjon av flytende og harde/faste ingredienser, eller være «semi-solide» (Vijayakumar & Adedeji, 2017).

Produktene som allerede var i væskeform ble målt i deres tilstand, mens matvarer og produkter som ikke var i flytende form ble mikset med stavmikser eller presset med en kverner. 2 gram av hvert matprodukt ble blandet med 0,4 mL destillert vann, som ifølge Vijayakumar og Adedeji ikke gir noen signifikant pH-endring av produktene.

Det ble brukt ulike lakmuspapir med ulik pH-rekkevidde: pH 5,5-9,0 (Riedel-de Haen), pH 6,5-10,0 (MColorpHast) og pH 0,0-6,0 (Baker-pHIX). Alle mat- og drikkevarer ble målt to ganger og kontrollert av to studenter.

Forsøk, del 2: pH på ulike typer melk

Alle melkesortene ble romtemperert i minimum 1,5 time før testing. 10 mL av hver melkesort ble pH-målt med lakmuspapir, enten med pH 5,5-9,0 eller 6,5-10. Alle melketypene ble målt to ganger og kontrollert av to studenter.

Resultater og feilkilder

Det ble totalt målt pH på 58 produkter, inkludert ulike typer frukt, grønnsaker, erstatningsprodukter, drikkevarer; juice, brus vin og melk, samt ulike typer dressinger og sauser. Resultatene fra alle pH-målingene finnes i Vedlegg 4: Laboratorieresultater.

Det ble notert mulige feilkilder underveis. Da forsøkene ble utført av tre studenter kan prosedyrene teoretisk sett ha blitt gjort noe ulikt. Produkter som hadde mindre innhold av væske, var vanskelig å bløtgjøre med miksmaster. For brokkoli, ost, kjøtt og gulrot var det vanskelig å gjøre matvaren bløt nok for pH måling av disse produktene, selv etter fortykning med 0,4 mL destillert vann. Målingene av disse produktene var derfor upålitelige.

pH måling med lakmuspapir gjøres med øyemål. Selv med to studenter som avlesere, var det av og til vanskelig å skille noen av fargene på lakmuspapiret. Produkter med sterke farger som blåbær, jordbær, ketchup, sennep, soyasaus og kaffe ga avfarging og misfarget lakmuspapiret. Med dette ble det vanskelig å avlese resultatet. Det kan tenkes at resultatene hadde blitt mer nøyaktig hvis det hadde blitt brukt pH-meter, men dette var ikke tilgjengelig i laboratorieforsøkets prosjektperiode.

Del 5: Diskusjon

Er det helsefordeler ved vegansk og vegetariansk kosthold?

De siste årene har det vært et økt fokus fra myndigheter, offentlig og privat sektor angående bedring av den generelle helsen. God helse er assosiert med et sunt kosthold. Kostholdet utvikler seg over tid, og påvirkes av mange sosiale og økonomiske faktorer som samhandler på en kompleks måte (World Health Organization, 2020). Det er som nevnt tidligere flere vitenskapelige artikler og studier som viser til helsefordelene ved et hovedsakelig plantebasert kosthold (Fraser, 2009), men verken WHO eller Helsenorge anbefaler en vegansk eller vegetariansk diett i de internasjonale ei nasjonale retningslinjene for et sunt og helsegunstig kosthold (World Health Organization, 2020; Helsenorge, 2020). Flere studier av ikke-veganske/ikke-vegetarianske individer, har sterkt antydnet at kostholdsmønstre som legger vekt på frukt, grønnsaker og mindre kjøtt er assosiert med mye lavere risiko for hjerte- og karsykdom, samt vektreduksjon (Fraser, 2009; Giskes 2010). En kan derfor spørre seg om det er den samlede viten om risiko for mangelsykdommer ved unngåelse av kjøtt, som ligger til grunnlag for og utgjør de tungtveiende argumenter for globale og nasjonale kostholdsanbefalinger. Disse oppfordrer til å redusere kjøttinntaket og øke frukt- og grønnsaksinntaket, men anbefaler ikke en total endring – å velge en hovedsakelig eller fullstendig plantebasert diett.

Å redusere eller avstå fra animalske produkter har en påviselig gunstig helseeffekt. Animalsk fett består av en høy andel mettet fett, som øker LDL-kolesterolet og gir beviselig økt risiko for hjerte- og karsykdom (Fraser, 2009). Denne typen fett spises følgelig mindre eller ikke i det hele tatt av vegetarianere, og ekskluderes totalt av veganere. Også pescetariske har lavere risiko for hjerteinfarkt enn kjøttetere (Tong et al., 2019). Redusert kjøttinntak kan derfor direkte relateres til lavere risiko for kroniske og dødelige sykdommer som hjerte- og karsykdom, diabetes, hypertensjon og overvekt (Iguacel et al. 2021; Tong et al., 2019, Kahleova et al., 2018; Satija & Hu, 2018; Satija et al., 2017; Harland & Garton, 2016; Fraser, 2009). Diabetes og hjerte- og karsykdom er blant de hyppigste dødsårsakene i Norge, sammen med kreft, lungesykdommer, demens og ytre årsaker (inkludert ulykker, selvmord og narkotikautløste dødsfall) (Strøm & Raknes, 2021). Frem til 2017 var hjerte- og karsykdom den vanligste dødsårsaken i landet, men de nyeste tallene fra 2020 viser at kreft er blitt den hyppigste

dødsårsaken blant nordmenn. Nasjonalt ses en reduksjon i antall hjerte- og karrelaterte dødsfall, grunnet en generell livsstilsendring i befolkningen. Folkehelseinstituttet legger vekt på at det er endringen i røykevaner, og ikke kostholdsvaner, som med overveiende sannsynlighet har bidratt til redusert dødelighet av hjerte- og karsykdom, i tillegg til reduksjon av dødelighet ved enkelte kreftformer (Strøm & Raknes, 2021).

Det er viktig å huske at alle epidemiologiske studier må tolkes forsiktig. Et overraskende resultat fra *EPIC-Oxford* studien var at vegetarianere hadde 20% høyere risiko for å få hjerneslag enn kjøttspisere (Tong et al., 2019). Det var spesielt hjerneblødning som var mer utbredt hos vegetarianere. En mulig årsak kan være redusert LDL-kolesterol, men nøyaktig hvorfor det er slik er foreløpig ukjent (Tong et al., 2019). I Frasers litteraturgjennomgang, sammenlignes resultater fra en rekke studier innen emnet. Resultatene viser til inkonsistente resultater fra flere studier, inkludert en tidligere *EPIC-Oxford* studie, når det gjelder assosiasjoner mellom vegetariansk kosthold og total dødelighet, samt mellom vegetariansk kosthold og tykktarmskreft (Fraser, 2009). Det er også viktig å huske på at helsebevisste ikke-veganere/ikke-vegetarianere spiser mer frukt og grønt enn tidligere (Tong et al., 2019).

Et mangfold av veiledninger og råd for individer i ulike aldersgrupper og livsfaser florerer på internett, når det gjelder omvendingen fra «tradisjonelt kosthold» til vegansk eller vegetariansk kosthold. Helsenorge legger spesielt vekt på å sørge for at man følger opp inntak av og blodverdier for vitamin B12, jod, D-vitamin, omega-3 fettsyrer, protein og kalsium (Helsenorge, 2020). Risiko for mangelsykdommer og underernæring er til stede på grunn av manglende kunnskaper om matvareinnhold, matlaging og individuelt energibehov. Det er derfor svært viktig at en fremtidig veganer eller vegetarianer leser seg opp på hvilke matvarer som dekker de ulike energibehovene kroppen trenger, herav hvor de ulike makronæringsstoffene; protein, karbohydrater og fett, finnes i matvarene som fremdeles er «spiselige» i henhold til det veganske eller vegetarianske kostholdet.

Der noen legger mer innsats i å forbedre sin helse på grunn av sykdomsbevissthet, er det andre som gjør dette på grunn av kroppsbevissthet og et dårlig kroppsilde. Konsekvensene av dette omfatter i den ene enden av skalaen sunnere kost, livsstil og kropp, og i den andre enden av skalaen en overdrevet bevissthet til det punktet der det ikke lenger kan kalles sunnhet. Å finne balansen i en verden der kropps- og kostideal er i stadig endring, kan være utfordrende. Ortoreksi, *orthorexia nervosa*, er beskrevet som en spiseforstyrrelse der sunnhetssøkende

atferd er utøvd til det ekstreme, og representerer muligens en «kulturdiagnose» for moderne tid (Lohne-Knudsen et al., 2018). Det å være opptatt av helse vil ofte også omfatte den orale helsen. Resultater fra vår spørreundersøkelse, viste derimot ikke grunn til å konkludere med at veganske og vegetarianske deltagere var mer eller mindre opptatt av sin orale helse, sammenlignet med kontrollene.

Det kan forventes at veganere og vegetarianere drar nytte av helsegunstige effekter knyttet til redusert inntak av kjøtt og økt inntak av frukt- og grønnsaker, nettopp fordi de avstår fra kjøtt og vanligvis spiser mer frukt og grønnsaker sammenlignet med altetende (Fraser, 2009), noe som stemmer overens med denne oppgavens resultater fra spørreundersøkelsen. Med et voksende antall veganske og vegetarianske individer i samfunnet, vil det som medisinsk helsepersonell være viktig å merke seg disse individene som pasientgruppe. Et hovedsakelig plantebasert kosthold kan og vil føre med seg helsegunstige effekter, men med manglende kunnskap og ukritisk bruk av kilder kan en fersk veganer eller vegetarianer bli offer for underernæring og mangelsykdommer (Aleixo et al., 2020; Helsenorge, 2020).

Er det sammenheng mellom et hovedsakelig plantebasert kosthold og dentale syreskader?

Resultatene fra spørreundersøkelsen vil oppbevares i Nettskjema i fem år etter prosjektslutt av kontrollhensyn (se Vedlegg 2: Informasjonsskriv (Spørreundersøkelse)). Det er flere potensielle sammenligninger som ville vært interessante å undersøke statistisk, inkludert mulige kjønnsforskjeller. Dette datagrunnlaget kan fungere som basis for videre analyser, herunder en statistisk fordypning i emnet.

Et mål med denne oppgaven var å undersøke om et vegansk og/eller et vegetariansk kosthold kan påvirke tannhelsen, med hensyn til forekomst av dentale syreskader. Når vi skal ta for oss helseaspektene som følger et slikt kosthold i et tannhelseperspektiv, ses det både teoretiske fordeler og ulemper.

I spørreundersøkelsens analyse av orale hygienerutiner, ble det ikke påvist signifikante forskjeller blant gruppene, med hensyn til hvor ofte de pusset tennene. Ved undersøkelse av fluoridbruk, ble det observert at en signifikant lavere andel vegetarianske deltagere svarte at de

brukte fluoridholdig tannkrem «to ganger eller mer daglig», sammenlignet med andelen kontroller som svarte det samme. Om vegetarianere og veganere er mer opptatt av munnhelse er også et interessant tema som bør forskes videre på. Det kan tenkes at mange veganere og vegetarianere er over gjennomsnittet opptatt av helse generelt, da helsefordelene ved et slikt kosthold er en av hovedårsakene til at noen velger å følge en hovedsakelig plantebasert diett.

Resultater fra spørreundersøkelsen viste ingen signifikante forskjeller i selvrapporterte tegn eller symptomer på erosjonsskader hos veganske eller vegetarianske deltagere, sammenlignet med kontrollgruppedeltagere. Det er derimot studier og artikler som viser til at det er en signifikant høyere risiko for tannererosjon hos individer som følger en hovedsakelig plantebasert diett (Smits et al., 2019; Staufienbiel et al., 2015; Laffranchi et al., 2010; Ganss et al., 1998). En viktig begrensning ved alle disse studiene, bortsett fra studien til Ganss et al. (1998), var at det kun var det vegetarianske kostholdet som ble sammenlignet med det «normale» tradisjonelle kostholdet. En mulig grunn til dette er at det er flere vegetarianere enn veganere, og at dietten har eksistert lengre (Jacimovic, 2022; Djurovic, 2022; The Vegan Society, 2022). Smits et al. (2019) var en systematisk litteraturgjennomgang og Laffranchi et al. (2010) var en observasjonsstudie, og disse studiene mangler derfor egne kliniske undersøkelser som anses som viktig for å kunne trekke robuste konklusjoner. Studiene til Staufienbiel et al. (2015) og Ganss et al. (1998) var derimot kliniske studier med over 100 deltagere.

Staufienbiel et al. (2015) viste i tillegg til flere erosjonsskader på tannivå blant vegetarianere, at daglig inntak av frukt var mer utbredt og at fluoridtannkrem ble sjeldnere brukt blant vegetarianere, sammenlignet med ikke-vegetarianere (Staufienbiel et al., 2015). Vi fant som nevnt lignende resultater i vår spørreundersøkelse: vegetarianske deltagere rapporterte lavere daglig bruk (mindre enn to ganger eller mer daglig) av fluoridholdig tannkrem, sammenlignet med kontrollene. Som tidligere beskrevet har derimot dagens konvensjonelle tannkremer liten forebyggende effekt mot erosjon (Hove et al., 2014; Carvalho et al., 2015), og det kan derfor ikke trekkes noen direkte sammenhenger mellom mindre bruk av fluoridholdig tannkrem og forekomst av erosjonsskader blant vegetarianere i vår studie.

Studien til Ganss et al. (1998) var en del av en større kostholdsstudie som forsket på dentale erosjoner blant individer som fulgte en råkostdiett; «*raw food diet*». Dette er en tolkning av den veganske dietten, der en i tillegg til å ekskludere alle animalske produkter, ekskluderer all prosessert mat. Sammenlignet med kontrollgruppen hadde deltagere som levde på en

råkostdiett signifikant høyere andel erosjonsskader og det ble konkludert med at råkostdietten ga økt risiko for tannerosjon sammenlignet med et konvensjonelt kosthold (Ganss et al., 1998).

Flere andre studier viser også til at det er en økt forekomst av og risiko for erosjonsskader blant vegetarianere, men disse mangler signifikante bevis for forskjellene (Boutiou et al., 2019; Herman et al., 2011; Al-Dlaigan et al., 2008; Linkosalo & Markkanen, 1985). Herman og medarbeidere viste at prevalensen av erosjonsskader var høyere blant vegetarianske (39,1%) sammenlignet med kontrollgruppen (23,9%), trolig grunnet større inntak av produkter med lavere pH og mer bruk av horisontal tannpusseteknikk (Herman et al., 2011). Ingen av de andre studiene viser derimot til sistnevnte årsaksfaktor. Dataene fra Herman og medarbeidere viste også at 30,4% av vegetarianerne drakk fruktjuice en gang om dagen eller oftere (vs. 19,5% i kontrollgruppen). I våre resultater så vi at juiceinntak mellom måltider var signifikant mer vanlig blant veganere (23%), vegetarianere (20%) og individer med «alternativ diett» (31%), sammenlignet med kontroller (8%), blant de som svarte på spørsmålet. Våre resultater samsvarte også med Herman og medarbeidere, da det ble påvist signifikant høyere inntak av syrlige produkter som frukt og tomater, i tillegg til høyere inntak av grønnsaker, blant de vegetarianske deltagerne (Herman et al., 2011).

I en skandinavisk studie fra 2001, der matvaner blant unge svenske og norske vegetarianere og kjøttetere ble sammenlignet, ble det i samsvar med spørreundersøkelsen påvist at unge kvinnelige vegetarianere oftere spiste grønnsaker og at unge mannlige vegetarianere ikke endret måltidsfrekvens (Larsson et al., 2001). Derimot mens studien til Larsson og medarbeidere ikke viste forskjell i inntak av frukt og alkoholholdige drikker hos vegetarianere sammenlignet med altetende, viste våre data at det var signifikante forskjeller i daglig inntaksfrekvens av vanlige frukter blant vegetarianere og kontroller (henholdsvis 33% vs. 17%), og ukentlig inntaksfrekvens av vin (25% vegetarianere vs. 43% kontroller). Videre analyse av data fra vår spørreundersøkelse, vil potensielt kunne avdekke kjønnsforskjeller.

I studien til Al-Dlaigan og medarbeidere (2008) ble det gjort kliniske undersøkelser på over 400 14-år gamle barn i England. Det ble konkludert med at tannerosjon er vanlig hos tenåringsbarn, men det var ingen signifikante forskjeller i prevalens mellom vegetarianske og ikke-vegetarianske barn (Al-Dlaigan et al., 2008). Videre fant Linkosalo og Markkanen (1985) at 26,9% av vegetarianere hadde begynnende erosjoner, 19,2% hadde moderate erosjoner og 20,8% hadde grave erosjonsdefekter. Hos kontrollgruppen var det derimot ikke observert noen

erosjonsskader. Det bør tas i betraktning at dette er en eldre studie, med få deltakere (26 vegetarianere vs. 26 kontroller) hvorav de fleste forsøkspersonene uten erosjoner bodde i et «fluoridert område», i motsetning til gruppen med erosjoner (Linkosalo & Markkanen 1985). Studien anses derfor som lite relevant i dag. Blant disse studiene trekkes dermed konklusjoner om en vag sammenheng mellom vegetariansk kosthold og erosjon, selv om det ikke ble påvist statistisk signifikans, og de kan derfor ikke anses som sterke holdepunkter i forhold til denne oppgaves hovedhypotese. Det er tydelig behov for flere studier, også spesielt blant barne- og ungdomsbefolkningen ifølge Boutiou et al. (2019).

Av atferdsfaktorer som påvirker erosivt potensiale, er en sunnere livsstil assosiert med et kosthold som består av et høyt inntak syrlige mat- og drikkevarer, og representerer derved en risikofaktor for erosjonsslitasje (Lussi et al., 2003). Dagens mangfoldige og ulikt tilnærmede plantebaserte dietter består av svært mye mer enn bare frukt og grønt. En interessekonflikt i denne sammenheng er for eksempel det faktum at enkelte erstatningsmelkevarer har mer nøytral pH enn kumelk. I vårt laboratorieforsøk ble det påvist at erstatningsmelkevarenes pH-verdier lå nærmere sulcusvæskens pH-verdi (7.5-8.0), som har en nøytraliserende effekt på lokalt surt miljø på tennene (Lussi et al., 2003). I data fra spørreundersøkelsen ble det påvist at daglig inntak av melk/drikkeyoghurt var signifikant mer vanlig blant veganere enn kontroller (48% vs. 28%), og det kan med dette tenkes at veganere på denne måten beskyttes mot syrepåvirkning ved inntak av erstatningsmelkevarer.

Andre atferdsfaktorer som kan øke risikoen for erosjonsslitasje, er retinerende drikketeknikk (Johansson et al., 2012). Ved undersøkelse av drikkevaner blant deltagerne i spørreundersøkelsen, ble det påvist en signifikant høyere andel vegetarianere som drakk flaskevann med tilsatt smak og iste av flaske/boks, sammenlignet med kontroller som svarte det samme. Å drikke fra flaske eller boks kan i teorien forlenge eksponeringen av drikkevaren mot tennene. Skadene blir sannsynligvis større hos individer som beholder drikken i munnen en stund før de svelger, sammenlignet med de som ikke gjør det (Johansson et al., 2002).

En svært viktig faktor for å motvirke erosjonsskader, er salivas rensende, nøytraliserende og bufrende effekt på syrer på tennene (Lussi et al., 2003). Dette skyldes at når den erosive syren er nøytralisert og/eller utvasket fra tannoverflaten, vil avsetting av kalsium og fosfat fra saliva kunne føre til remineralisering av noe av det myknede demineraliserte vevet. Det finnes nemlig evidens for at demineralisert emalje kan remineraliseres igjen etter eksponering for saliva, og

at melkeprodukter (inkludert erstatningsmelkeprodukter, basert på lignende og mer nøytraliserende pH-verdier) og fluorid kan forsterke remineraliseringsprosessen (Lussi et al., 2003). Sammenligning av salivasjonsvariabler mellom vegetarianere og kjøttetere ble gjort i 1995, og viste at vegetarianere hadde signifikant høyere sekresjonsrate, men at det ikke var andre signifikante forskjeller i andre salivasjonsvariabler; blant annet pH og bufferkapasitet (Johansson & Raval, 1995). Det vil i fremtidige kliniske studier kunne være nyttig og interessant å måle salivasekresjon hos moderne veganske og vegetarianske individer, sammenlignet med ikke-veganske og ikke-vegetarianske individer.

Ett tusen kalorier med grønnsaker og frukt, tilsvarer en betydelig større vektmengde av mat, sammenlignet med ett tusen kalorier med kjøtt og melkeprodukter. Overgangen til vegansk eller vegetariansk kosthold, betyr i denne sammenheng at en gjerne må spise større porsjoner eller flere måltider, enn en er vant til med det «tradisjonelle» kostholdet, for å dekke det daglige behovet for ernæring (Helsenorge, 2020). Flere måltider, samt mellommåltider, vil teoretisk kunne påvirke den orale pH-verdiens syklus i løpet av en dag, og har vært et viktig interessepunkt i denne oppgaven. Spørreundersøkelsens resultater viste derimot ingen statistisk signifikante forskjeller mellom veganere eller vegetarianere mot kontrollgruppen, med hensyn til antall hoved- eller mellommåltider per dag.

I spørreundersøkelsen ble det også spurt om deltageres bruk av erstatningsmatvarer. Flere av deltagerne med vegansk diett, nevnte som oppsummert «veganske erstatninger» for «alt». Det er tydelig at markedet er stort, og åpenbart også voksende. I en nylig publisert artikkel fra Forskning.no bemerkes det nettopp at det er bærekraft som styrer innovasjon i matindustrien (Hægermark, 2022; Grimsby et al., 2021). Erstatningsdrikker for kumelk er den største kategorien av erstatningsprodukter vi har i Norge, hvorav havremelk dominerer markedet. Det er observert nesten en tredobling i salg av erstatningsprodukter for kjøtt fra 2016 til 2020 i Norge. Plantebaserte kjøtterstatningsprodukter inneholder derimot mindre proteininnhold per antatte middag, enn hva som er anbefalt. Matforskere utvikler derfor en metode for å øke proteininnholdet i kjøtterstatningsprodukter. Metoden innebærer luftsiktingsteknologi, der proteiner og stivelse fra planter skilles fra hverandre (Hægermark, 2022; Grimsby et al., 2021). Resultatene fra laboratorieforsøket viste at de fleste erstatningsmatvarer heller mer mot det basiske enn sure, og gir trolig ikke økt risiko for erosjonsskader på tennene. For eksempel hadde erstatningsprodukter for rømme pH 6.0, mens vanlig rømme hadde pH 6.5; en forskjell som antagelig har liten betydning for tannhelsen.

Resultatene fra spørreundersøkelsen viste at veganske og vegetarianske dietter muligens ikke fører til flere tegn og symptomer på erosiv tannslitasje. Grunnet at prosjektoppgaven ble utført i en periode der Covid-19-pandemien medførte flere restriksjoner, ble det begrensede muligheter for å gjøre kliniske undersøkelser av deltagerne, som muligens ville vist andre resultater. En grundig klinisk undersøkelse utført av tannhelsepersonell anses som nødvendig for å nøyaktig fastslå mulige forskjeller i erosiv tannslitasje relatert til spesifikke dietter og munnhygienevaner. Det anses som nødvendig å bruke en anerkjent indeks for registrering av dentale erosjonsskader i fremtidige kliniske studier, der målet blir å undersøke forekomst, for å enkelt kunne sammenligne veganere, vegetarianere og altetende pasienter. Generell anamnese med medisinsk status og historikk, kostholds- og munnhygieneanamneser, og salivasekresjonsmålinger bør gjennomgås og utføres av alle deltagere.

Aktuelle studier om dette emnet trekker konklusjoner om en sammenheng mellom vegetariansk kosthold og erosjon, selv om det ikke har blitt påvist statistisk signifikante forskjeller i alle studiene. En viktig begrensning i litteraturen, er at det hovedsakelig er det vegetarianske kostholdet som er studert og sammenlignet med det konvensjonelle kostholdet. Målet med denne masteroppgaven var å fordype oss i den eksisterende litteraturen om hovedsakelig plantebaserte kosthold og deretter å undersøke om slike kostholdpreferanser kan relateres til oral helsestatus, spesielt med tanke på forekomst av og risiko for dentale erosjonsskader. En klinisk oral undersøkelse av individer som følger en diett som hovedsakelig er plantebasert, foreslås i videre forskning å sammenlignes med den orale helsen hos individer som ikke følger en slik diett.

Konklusjon

Vi vil konkludere med at det er behov for videre forskning på dette området, spesielt med inklusjon av flere plantebaserte diettpreferanser, samt kliniske studier, for å undersøke om det er økt risiko for utvikling av syreskader på tennene hos personer med vegansk og vegetariansk kosthold, sammenlignet med individer som følger et normalt kosthold.

Litteraturliste

Referansestil: APA (7. utgave).

Kronologisk rekkefølge:

- Hægermark, W. A. (2022). *Folk velger stadig mer mat laget av planter framfor kjøtt*. Forskning.no. Hentet 23.03.22, fra https://forskning.no/baerekraft-forbruk-forbrytelser/folk-velger-stadig-mer-mat-laget-av-planter-framfor-kjott/1993767?fbclid=IwAR3sKj1BbRbbprcdp0oV9HUNk_3IUSIZ-ZMMZKWNkKybGkU4iPaiCgNdSc
- Grimsby, G. S., Gonera, A., & Ueland, Ø. (2021). *Salgsutvikling for nye plantebaserte produkter*. Nofima AS. <https://hdl.handle.net/11250/2837983>
- NorgesGruppen. (2019). *Flere velger alternativer til kjøtt*. NTB Kommunikasjon. Hentet 12.02.22, fra <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/flere-velger-alternativer-til-kjott?publisherId=89738&releaseId=17867613>
- Sagmoen, I. (2016). *Dagligvarekjedene øker produksjonen av vegetarprodukter*. E24. Hentet 12.02.22, fra <https://e24.no/naeringsliv/i/Opg1Lw/dagligvarekjedene-oeker-produksjonen-av-vegetarprodukter>
- Aleksandrowicz, L., Green, R., Joy, E. J., Smith, P., & Haines, A. (2016). The impacts of dietary change on greenhouse gas emissions, land use, water use, and Health: A Systematic Review. *PLOS ONE*, 11(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165797>
- Iguacel, I., Huybrechts, I., Moreno, L. A., & Michels, N. (2021). Vegetarianism and veganism compared with mental health and cognitive outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition Reviews*, 79(4), 361–381. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuaa030>
- Kahleova, H., Levin, S., & Barnard, N. D. (2018). Vegetarian Dietary Patterns and Cardiovascular Disease. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 61(1), 54–61. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2018.05.002>
- Sørnes, A. J. (2021). *Antall vegetarianere i Norge Doblet på et år*. Bymagasinet, Institutt for informasjons- og medievitenskap, Universitetet i Bergen.. Hentet 21.02.22, fra <https://bymag.no/2021/04/antall-vegetarianere-i-norge-doblet-pa-et-ar>
- Blomhoff R. (2017) *Forelesning 20. september 2017: Ernæring, MED1100*. Institutt for medisinske basalfag, seksjon for klinisk ernæring. Hentet fra private notater (student).
- Helsedirektoratet. (2016). *Kostrådene*. Helsedirektoratet. Hentet 13.02.22, fra <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/kostradene-og-naeringsstoffer/kostrad-for-befolkningen#variert-kosthold>
- De Smet, S., & Vossen, E. (2016). Meat: The balance between nutrition and health. A Review. *Meat Science*, 120, 145–156. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2016.04.008>
- Cotterchio, M., Boucher, B. A., Manno, M., Gallinger, S., Okey, A. B., & Harper, P. A. (2008). Red Meat Intake, doneness, polymorphisms in genes that encode carcinogen-metabolizing enzymes, and colorectal cancer risk. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*, 17(11), 3098–3107. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.epi-08-0341>
- North, M., Kothe, E., Klas, A., & Ling, M. (2021). How to define “vegan”: An exploratory study of definition preferences among omnivores, vegetarians, and vegans. *Food Quality and Preference*, 93, 104246. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104246>

- The Vegan Society. (2022). *History*. The Vegan Society. Hentet 16.03.22, fra <https://www.vegansociety.com/about-us/history>
- Dupler, D., Norris, T., & Costello, A. (2009). Lacto-Ovo Vegetarianism. *The Gale Encyclopedia of Alternative Medicine* (Vol. 3, s. 1300–1304). Hentet 17.02.22, fra <https://go-gale-com.ezproxy.uio.no/ps/i.do?p=GVRL&u=oslo&id=GALE%7CCX3240100485&v=2.1&it=r>
- Doucet, L. (2020). *A brief history of veganism*. Earthsave. Hentet 17.02.22, fra <https://www.earthsave.ca/blog/a-brief-history-of-veganism/>
- Frey, R. J. (2008). Ovolactovegetarianism. *The Gale Encyclopedia of Diets: A Guide to Health and Nutrition* (Vol. 2, s. 770–775). Hentet 17.02.22, fra <https://go-gale-com.ezproxy.uio.no/ps/i.do?p=GVRL&u=oslo&id=GALE%7CCX2830000215&v=2.1&it=r&sid=bookmarkGVRL&asid=05187007>
- McManus, K. D. (2021). *What is a plant-based diet and why should you try it?* Harvard Health Publishing, Harvard Medical School. Hentet 21.02.22, fra <https://www.health.harvard.edu/blog/what-is-a-plant-based-diet-and-why-should-you-try-it-2018092614760>
- Stephens Griffin, N. (2017). Introduction. *Understanding Veganism*, 1–17. https://doi.org/10.1007/978-3-319-52102-2_1
- Helsenorge. (2020). *Vegetarkost og vegankost: Næringsrikt plantebasert kosthold*. Norsk Helsennett. Hentet 12.09.21, fra <https://www.helsenorge.no/kosthold-og-ernaring/vegetarisk-kosthold/naringsrik-vegetarkost/>
- Wozniak, H., Larpin, C., de Mestral, C., Guessous, I., Reny, J.-L., & Stringhini, S. (2020). Vegetarian, pescatarian and flexitarian diets: Sociodemographic determinants and association with cardiovascular risk factors in a Swiss urban population. *British Journal of Nutrition*, 124(8), 844–852. <https://doi.org/10.1017/s0007114520001762>
- Agostoni, C., Canani, R. B., Fairweather-Tait, S., Heinonen, M., Korhonen, H., La Vieille, S., Marchelli, R., Martin, A., Naska, A., Neuhäuser-Berthold, M., Nowicka, G., Sanz, Y., Siani, A., Sjödin, A., Stern, M., Strain, S. (J. J.), Tetens, I., Tomé, D., Turek, D., & Verhagen, H. (2014). Scientific opinion on health benefits of seafood (fish and shellfish) consumption in relation to health risks associated with exposure to methylmercury. *EFSA Journal*, 12(7), 3761. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2014.3761>
- Stranden, A. L. (2019). *Fiskespisere og vegetarianere får sjeldnere hjerteinfarkt*. Forskning.no. Hentet 21.02.22, fra <https://forskning.no/a/1561282>
- Jakobsen, A. (2021). *EPA: Fettsyren som er viktigere enn vi trodde*. Havforskningsinstituttet. Hentet 21.02.22, fra <https://www.hi.no/hi/nyheter/2021/mai/epa-fettsyren-som-er-viktigere-enn-vi-trodde>
- Health Fitness Revolution. (2021). *10 reasons why you should become a pescatarian: The health benefits*. ReSync Enterprises. Hentet 17.02.22, fra <https://www.healthfitnessrevolution.com/10-reasons-why-you-should-become-a-pescatarian/>
- Funksjonellmedisin. (2019). *Hvordan kvikksølv i fisk kan påvirke helsen*. Funksjonellmedisinsk Institutt AS. Hentet 21.02.22, fra <https://funksjonellmedisin.no/2019/08/hvordan-kvikksolv-i-fisk-kan-dramatisk-pavirke-helsen/>
- Okpala, C. O., Sardo, G., Vitale, S., Bono, G., & Arukwe, A. (2017). Hazardous properties and toxicological update of Mercury: From Fish Food to human health safety perspective. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 58(12), 1986–2001. <https://doi.org/10.1080/10408398.2017.1291491>

- PAN Norge. (2022). *Miljøgifter i Fisk, Ost og Annen Mat i Norsk Kosthold*. Physicians Association for Nutrition Norway. Hentet 17.02.22, fra <https://pan-norway.org/hvordan-spise-sunt/miljogifter-fisk-kosthold-mat/>
- Tesfamariam, T. (2020). *4 world cultures and religions that embrace plant-based eating*. Greenpeace UK. Hentet 21.02.22, fra <https://www.greenpeace.org.uk/news/world-cultures-and-religions-plant-based-vegetarian-vegan-diet/>
- Giskes, K., Avendaño, M., Brug, J., & Kunst, A. E. (2010). A systematic review of studies on socioeconomic inequalities in dietary intakes associated with weight gain and overweight/obesity conducted among European adults. *Obesity Reviews*, 11(6), 413–429. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789x.2009.00658.x>
- PETA. (2022). *Why going vegan should be your new year's resolution*. People For the Ethical Treatment of Animals. Hentet 12.09.21, fra <https://www.peta.org/living/food/top-10-reasons-go-vegan-new-year/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change, Working Group III. (2022). (Rapport). *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change* (Final Draft, s. 1–2913). The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Hentet 11.05.22, fra: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>
- Clune, S., Crossin, E., & Verghese, K. (2017). Systematic review of greenhouse gas emissions for different fresh food categories. *Journal of Cleaner Production*, 140, 766–783. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.082>
- Amundsen, B. (2018). *Dropp storfe kjøtt om du vil spise klimavennlig*. Forskning.no. Hentet 21.02.22, fra <https://forskning.no/a/294368>
- FN-sambandet. (2022). *Utrydde Sult*. FN: De forente nasjoner. Hentet 11.05.22, fra <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/utrydde-sult>
- Pimentel, D., & Pimentel, M. (2003). Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(3). <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.3.660s>
- Gerber, P. J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A. & Tempio, G. (2013). *Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). ISBN 978-92-5-107920-1 (print). E-ISBN 978-92-5-107921-8 (PDF). Hentet 11.05.22, fra: <https://www.fao.org/3/i3437e/i3437e.pdf>
- Pereira, P. M., & Vicente, A. F. (2013). Meat nutritional composition and nutritive role in the human diet. *Meat Science*, 93(3), 586–592. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2012.09.018>
- Díaz, J. R., Cagigas, A. de, & Rodríguez, R. (2003). Micronutrient deficiencies in developing and affluent countries. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57(S1). <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601820>
- Grillenberger, M., Neumann, C. G., Murphy, S. P., Bwibo, N. O., Weiss, R. E., Jiang, L., Hautvast, J. G., & West, C. E. (2006). Intake of micronutrients high in animal-source foods is associated with better growth in rural Kenyan school children. *British Journal of Nutrition*, 95(2), 379–390. <https://doi.org/10.1079/bjn20051641>
- Allen, P. (2020, August 11). *What would happen if everyone went vegan?* Immediate Media Company Limited. Hentet 11.05.22, fra <https://www.bbcgoodfood.com/howto/guide/what-would-world-look-if-everyone-went-vegan>
- Springmann, M., Godfray, H. C., Rayner, M., & Scarborough, P. (2016). Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(15), 4146–4151. <https://doi.org/10.1073/pnas.1523119113>

- Fraser, G. E. (2009). Vegetarian diets: What do we know of their effects on common chronic diseases? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89(5). <https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.26736k>
- Booth, J., & Hurry, J. (2020). The impact of a vegan diet on oral health. *BDJ Team*, 7(7), 18–19. <https://doi.org/10.1038/s41407-020-0372-3>
- Smits, K. P., Listl, S., & Jevdjevic, M. (2019). Vegetarian diet and its possible influence on Dental Health: A Systematic Literature Review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 48(1), 7–13. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12498>
- Staufenbiel, I., Adam, K., Deac, A., Geurtsen, W., & Günay, H. (2015). Influence of fruit consumption and fluoride application on the prevalence of caries and erosion in vegetarians—a controlled clinical trial. *European Journal of Clinical Nutrition*, 69(10), 1156–1160. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2015.20>
- Laffranchi, L., Zotti, F., Bonetti, S., Dalessandri, D., & Fontana, P. (2010). Oral implications of the vegan diet: observational study. *Minerva stomatologica*, 59(11-12), 583–591. Hentet 30.03.22, fra: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21217622/>.
- Ganss, C., Schlechtriemen, M., & Klimek, J. (1998). Dental erosions in subjects living on a raw food diet. *Caries Research*, 33(1), 74–80. <https://doi.org/10.1159/000016498>
- Pindborg, J. J. (1970). Chemical and Physical Injuries. Fra *Pathology of the dental hard tissues* (side 312–325). Munksgaard, Copenhagen.
- Skjørland, K. K. (2019). *Attrisjon*. Store medisinske leksikon. Hentet 21.02.22, fra <https://sml.snl.no/attrisjon>
- Imfeld, T. (1996). Dental erosion. definition, classification and links. *European Journal of Oral Sciences*, 104(2), 151–155. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.1996.tb00063.x>
- Bartlett, D., Ganss, C., & Lussi, A. (2008). Basic erosive wear examination (BEWE): A new scoring system for scientific and clinical needs. *Clinical Oral Investigations*, 12(S1), 65–68. <https://doi.org/10.1007/s00784-007-0181-5>
- Mulic, A., & Stenhagen, K. R. (2019). *Dentale erosjoner - forekomst, registrering, årsaker, genetikk og prinsipper for behandling*. Den norske tannlegeforenings Tidende 2019; 129: 452-64. Hentet 21.02.22, fra https://www.tannlegetidende.no/journal/2019/5/d2e1822/Dentale_erosjoner_-_forekomst%2C_registrering%2C_%C3%A5rsaker%2C_genetikk_og_prinsipper_for_behandling
- Lussi, A. (1996). Dental erosion clinical diagnosis and case history taking. *European Journal of Oral Sciences*, 104(2), 191–198. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.1996.tb00067.x>
- Lussi, A., & Carvalho, T. S. (2014). Erosive tooth wear: A multifactorial condition of growing concern and increasing knowledge. *Monographs in Oral Science*, 1–15. <https://doi.org/10.1159/000360380>
- Lussi, A., Jaeggi, T., & Zero, D. (2003). The role of Diet in the Aetiology of dental erosion. *Caries Research*, 38(1), 34–44. <https://doi.org/10.1159/000074360>
- Davies, R., Hunter, L., Loyn, T., & Rees, J. (2007). Sour sweets: A new type of erosive challenge? *British Dental Journal*, 204(2). <https://doi.org/10.1038/bdj.2007.1203>
- Mulic, A., Skudutyte-Rysstad, R., Tveit, A. B., & Skaare, A. B. (2012). Risk indicators for dental erosive wear among 18-yr-old subjects in Oslo, Norway. *European Journal of Oral Sciences*, 120(6), 531–538. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2012.00997.x>
- Johansson, A.-K., Lingstrom, P., Imfeld, T., & Birkhed, D. (2004). Influence of drinking method on tooth-surface pH in relation to dental erosion. *European Journal of Oral Sciences*, 112(6), 484–489. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2004.00172.x>

- Götestam, K. G., & Agras, W. S. (1995). General population-based epidemiological study of eating disorders in Norway. *International Journal of Eating Disorders*, 18(2), 119–126. [https://doi.org/10.1002/1098-108x\(199509\)18:2<119::aid-eat2260180203>3.0.co;2-u](https://doi.org/10.1002/1098-108x(199509)18:2<119::aid-eat2260180203>3.0.co;2-u)
- Johansson, A.-K., Norring, C., Unell, L., & Johansson, A. (2012). Eating disorders and oral health: A matched case-control study. *European Journal of Oral Sciences*, 120(1), 61–68. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2011.00922.x>
- Johansson, A.-K. (2007). Dental erosjon. Moderne tannslitasje og ny folkesykdom. Den norske tannlegeforenings Tidende 2007; 117: 260–5. Hentet. 23.02.22, fra [https://www.tannlegetidende.no/journal/2007/5/Tidende05b-28/Dental_erosjon. Moderne tannslitasje og ny folkesykdom](https://www.tannlegetidende.no/journal/2007/5/Tidende05b-28/Dental_erosjon._Moderne_tannslitasje_og_ny_folkesykdom)
- Hara, A. T., & Zero, D. T. (2014). The potential of saliva in protecting against dental erosion. *Monographs in Oral Science*, 197–205. <https://doi.org/10.1159/000360372>
- Fejerskov, O., Nyvad, B. & Kidd, E. (eds) (2015) *Dental caries: The Disease and Its Clinical Management*, 3rd Edn. Oxford, Wiley Blackwell.
- Amaechi, B. T., Higham, S. M., Edgar, W. M., & Milosevic, A. (1999). Thickness of acquired salivary pellicle as a determinant of the sites of dental erosion. *Journal of Dental Research*, 78(12), 1821–1828. <https://doi.org/10.1177/00220345990780120901>
- Ganss, C., von Hinckeldey, J., Tolle, A., Schulze, K., Klimek, J., & Schlueter, N. (2012). Efficacy of the stannous ion and a biopolymer in toothpastes on enamel erosion/abrasion. *Journal of Dentistry*, 40(12), 1036–1043. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2012.08.005>
- Stenhagen, K. R., Hove, L. H., Holme, B., & Tveit, A. B. (2013). The effect of daily fluoride mouth rinsing on enamel erosive/abrasive wear in situ. *Caries Research*, 47(1), 2–8. <https://doi.org/10.1159/000342619>
- Hove, L. H., Stenhagen, K. R., Holme, B., & Tveit, A. B. (2014). The protective effect of SNF2 containing toothpastes and solution on enamel surfaces subjected to erosion and abrasion in situ. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 15(4), 237–243. <https://doi.org/10.1007/s40368-013-0107-7>
- Carvalho, T. S., Colon, P., Ganss, C., Huysmans, M. C., Lussi, A., Schlueter, N., Schmalz, G., Shellis, R. P., Tveit, A. B., & Wiegand, A. (2015). Consensus report of the European Federation of Conservative Dentistry: Erosive tooth wear—diagnosis and management. *Clinical Oral Investigations*, 19(7), 1557–1561. <https://doi.org/10.1007/s00784-015-1511-7>
- Universitetet i Oslo. (2020). *Kan jeg rekruttere informanter til mitt forskningsprosjekt gjennom sosiale medier som Facebook?* Universitetet i Oslo. Hentet 12.09.21, fra <https://www.uio.no/for-ansatte/arbeidsstotte/forskningsstotte/regelverk-og-forskningsetikk/kvalitetssystem-helse/rutinebeskrivelser/enheter/med/rutiner/retningslinjer-some-innsamling-forskningsdata.html>
- Den norske tannlegeforening. (2019). *Gode Råd til God Munnhelse*. Den Norske Tannlegeforening. Hentet 05.01.22, fra <https://www.tannlegeforeningen.no/fag-og-politikk/pasientinformasjon/gode-rad-til-god-munnhelse.html>
- Schmutz, P., & Barefoot, S. (2011). *Canning Foods - The PH factor*. Home & Garden Information Center, Clemson University, South Carolina. Hentet 05.01.22, fra <https://hgic.clemson.edu/factsheet/canning-foods-the-ph-factor/>
https://www.clemson.edu/extension/food/food2market/documents/ph_of_common_foods.pdf
- Smaadal, C. (2012). *Flaskevann kan skade tennene*. NRK. Hentet 06.01.22, fra <https://www.nrk.no/livsstil/-flaskevann-kan-skade-tennene-1.8314217> (NRK's kilde: Aida Mulic ved Det odontologiske fakultet i Oslo og Drikke- og Bryggeriforeningen)

- Adolfson Birkeland, M., Baug Andreassen, C., Ekeland Allouni, Z., & Gjerdet, N. R. (2011). *Surhet og bufferevne hos ulike drikkevarer på det norske markedet*. Den norske tannlegeforenings Tidende 2011; 121: 700 - 4. Hentet 06.01.22, fra https://www.tannlegetidende.no/journal/2011/11/dnt-443419/Surhet_og_bufferevne_hos_ulike_drikkevarer_på_det_norske_markedet
- Blacker, S. M., Creanor, S. L., & Creanor, S. (2011). An in vitro investigation of the initial pH and titratable acidity of a selection of fruit smoothies. *Dental Update*, 38(9), 604–609. <https://doi.org/10.12968/denu.2011.38.9.604>
- Rittmanic, S. (2006). *US whey proteins in ready-to-drink beverages*. Applications Monograph Beverages, US Dairy Export Council, Arlington, VA. 1-8. Hentet 05.01.22, fra <https://www.dairyfoods.com/ext/resources/PDFs/2014-PDFs/Whey-Ready-to-Drink-Beverages.pdf>
- Jørgensen, K. K. (2015). *Unngå brune tenner med sugerør*. NRK. Hentet 06.01.22, fra <https://www.nrk.no/livsstil/unnga-brune-tenner-med-sugeror-1.8379415> (NRK's kilde: Colgate)
- Johansson, A.-K., Lingström, P., & Birkhed, D. (2002). Comparison of factors potentially related to the occurrence of dental erosion in high- and low-erosion groups. *European Journal of Oral Sciences*, 110(3), 204–211. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.2002.11211.x>
- Vijayakumar, P. P., & Adediji, A. (2017). *Measuring the pH of Food Products*. Kentucky; University of Kentucky, College of Agriculture, Food and Environment. Hentet 28.06.21, fra: <http://www2.ca.uky.edu/agcomm/pubs/ID/ID246/ID246.pdf>
- World Health Organization. (2020). *Healthy diet*. World Health Organization. Hentet 30.03.22, fra <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Tong, T. Y., Appleby, P. N., Bradbury, K. E., Perez-Cornago, A., Travis, R. C., Clarke, R., & Key, T. J. (2019). Risks of ischaemic heart disease and stroke in meat eaters, fish eaters, and vegetarians over 18 years of follow-up: Results from the prospective epic-oxford study. *BMJ*, 4897. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4897>
- Satija, A., & Hu, F. B. (2018). Plant-based diets and Cardiovascular Health. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 28(7), 437–441. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2018.02.004>
- Satija, A., Bhupathiraju, S. N., Spiegelman, D., Chiuve, S. E., Manson, J. A. E., Willett, W., Rexrode, K. M., Rimm, E. B., & Hu, F. B. (2017). Healthful and unhealthful plant-based diets and the risk of coronary heart disease in U.S. adults. *Journal of the American College of Cardiology*, 70(4), 411–422. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.05.047>
- Harland, J., & Garton, L. (2016). An update of the evidence relating to plant-based diets and cardiovascular disease, type 2 diabetes and overweight. *Nutrition Bulletin*, 41(4), 323–338. <https://doi.org/10.1111/nbu.12235>
- Strøm, M. S., & Raknes, G. (2021). *Tall Fra Dødsårsaksregisteret for 2020*. Folkehelseinstituttet. Hentet 30.03.22, fra <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/dodsarsaksregisteret/tall-fra-dodsarsaksregisteret-for-2020/>
- Lohne-Knudsen, L., Madsen, O. J., Egeland, J., Lund, O., Andreassen, T. H., Kjøs Johnsen, S. Å., Østvold Lindheim, M., Lappégard Hauge, Å., Aaen Erlandsen, M., Lytomt Harwiss, H. E., Bjartveit, S., & Arnevik, E. A. (2018). *Orthorexia nervosa – en kulturdiagnose for vår tid?* Tidsskrift for Norsk psykologforening. Hentet 30.03.22, fra <https://psykologtidsskriftet.no/vitenskapelig-artikkel/2018/01/orthorexia-nervosa-en-kulturdiagnose-var-tid>
- Aleixo, M. G. B., Sass, C. A. B., Leal, R. M., Dantas, T. M., Pagani, M. M., Pimentel, T. C., Freitas, M. Q., Cruz, A. G., Azeredo, D. R. P., & Esmerino, E. A. (2020). Using Twitter® as source of information for

- dietary market research: A study on veganism and plant-based diets. *International Journal of Food Science & Technology*, 56(1), 61–68. <https://doi.org/10.1111/ijfs.14743>
- Jacimovic, D. (2022). *20 remarkable vegetarian statistics for 2022*. Deals On Health. Hentet 30.03.22, fra <https://dealsonhealth.net/vegetarian-statistics/>
- Djurovic, A. (2022). *30 essential vegan statistics for a healthier life [data for 2022]*. Deals On Health. Hentet 30.03.22, fra <https://dealsonhealth.net/vegan-statistics/>
- Boutiou E, Arhakis A, Anttonen V (2019). Vegetarian and Vegan Diet: Is it as Healthy as it Seems? Dental Erosion among the Vegetarians and Vegans. *Dent Adv Res* 7: 160. DOI: 10.29011/2574-7347.100060. Hentet 30.03.22, fra: https://www.researchgate.net/profile/Aristidis-Arhakis/publication/338686436_Vegetarian_and_Vegan_Diet_Is_it_as_healthy_as_it_seems_Dental_Erosion_among_the_Vegetarians_and_Vegans/links/5e24c7cd458515ba20963cdb/Vegetarian-and-Vegan-Diet-Is-it-as-healthy-as-it-seems-Dental-Erosion-among-the-Vegetarians-and-Vegans.pdf
- Herman, K., Czajczyńska-Waszkiewicz, A., Kowalczyk-Zajac, M., & Dobrzyński, M. (2011). Assessment of the influence of vegetarian diet on the occurrence of erosive and abrasive cavities in hard tooth tissues. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*, 65, 764–769. <https://doi.org/10.5604/17322693.967066>
- Al-Dlaigan, Y. H., Shaw, L., & Smith, A. J. (2001). Vegetarian Children and Dental Erosion. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 11(3), 184–192. <https://doi.org/10.1046/j.1365-263x.2001.00268.x>
- Linkosalo, E., & Markkanen, H. (1985). Dental erosions in relation to Lactovegetarian Diet. *European Journal of Oral Sciences*, 93(5), 436–441. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.1985.tb01336.x>
- Larsson, C. L., Klock, K. S., Åström, A. N., Haugejorden, O., & Johansson, G. (2001). Food habits of young Swedish and Norwegian vegetarians and omnivores. *Public Health Nutrition*, 4(5), 1005–1014. <https://doi.org/10.1079/phn2001167>
- Johansson, G., & Raval, N. (1995). Comparison of some salivary variables between vegetarians and omnivores. *European Journal of Oral Sciences*, 103(2), 95–98. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.1995.tb00123.x>

Vedlegg

1: REK-søknad



Region:	Saksbehandler:	Telefon:	Vår dato:	Vår referanse:
REK sør-øst D	Silje U. Lauvrak	22845520	08.06.2021	254646

Alix Young Vik

Prosjektsøknad: Vegansk/vegetarisk diett og syreskader på tenner - er det en sammenheng?

Søknadsnummer: 254646

Forskningsansvarlig institusjon: Universitetet i Oslo

Prosjektsøknad godkjennes med vilkår.

Søkers beskrivelse

Målet med denne studien er å undersøke om en vegan-/vegetardiett kan knyttes til økt risiko for å utvikle syreskader på tennene, og om en eventuelt økt risiko forekommer i kombinasjon med andre faktorer.

Potensielle deltagere som følger vegansk/vegetarisk kost skal nås gjennom åpne og aktive kostholds-«grupper» på sosiale medier. Det vil publiseres informasjon om studien og en lenke til spørreskjema for interesserte deltagere. Ansatte og studenter ved Det odontologiske fakultet ved UiO vil også inviteres til å delta via e-post. Deltagelse er begrenset til individer fra 18 til 60 år, med mål om minimum 100 deltagere totalt, hvorav minimum 50 deltagere følger en vegansk eller vegetarisk diett.

Vi kommer til å bruke en spørreundersøkelse og vil benytte UiOs Nettskjema. Nettskjemaet fylles ut anonymt og det vil ikke være mulig å identifisere deltagerne i etterkant.

Målet med denne studien er å undersøke om en vegan-/vegetardiett kan knyttes til økt risiko for å utvikle syreskader på tennene, og om en eventuelt økt risiko forekommer i kombinasjon med andre faktorer.

Dersom spørreundersøkelsen viser at individer som følger en vegan-/vegetardiett har tegn til og/eller er mer utsatt for syreskader, vil resultatene kunne være et viktig bidrag til økt kunnskap om dette. Det kan da også være aktuelt å sammenfatte konkret informasjon til hjelp for tannhelsepersonell som behandle denne pasientgruppen med mål om å unngå syreskader på tennene.

.

Vi viser til tilbakemelding mottatt 25.05.2021, i forbindelse med ovennevnte forskningsprosjekt. Tilbakemeldingen er behandlet av leder for Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) på delegert fullmakt fra komiteen, med hjemmel i forskningsetikkforskriften § 7, første ledd, tredje punktum. Vurderingen er gjort med hjemmel i helseforskningsloven § 10.

REK sør-øst D

Besøksadresse: Gullhaugveien 1-3, 0484 Oslo

Telefon: 22 84 55 11 | E-post: rek-sorost@medisin.uio.no

Web: <https://rekportalen.no>

2: Informasjonsskriv (spørreundersøkelse)



VIL DU DELTA I ET FORSKNINGSPROSJEKT VED UNIVERSITETET I OSLO?

Vegansk/vegetariansk diett og syreskader på tenner - er det en sammenheng?

FORMÅLET MED PROSJEKTET OG HVORFOR DU BLIR SPURT

Som en del av masterprogrammet i odontologi ved Universitetet i Oslo, ber vi om deltagelse i en spørreundersøkelse som inngår i en masteroppgave. Målet med prosjektet er å undersøke om et vegansk og/eller et vegetariansk kosthold alene eller i kombinasjon med munnhygienevaner gir større risiko for å utvikle syreskader på tennene, sammenlignet med et ikke-vegansk/vegetariansk kosthold.

HVA INNEBÆRER PROSJEKTET FOR DEG?

I dette prosjektet ønsker vi å kartlegge kostholds- og munnhygienevaner hos individer i ulike aldersgrupper. Opplysningene du gir i spørreskjemaet vil bli brukt til å undersøke eventuelle forskjeller i diett og munnhygienevaner, og om det er en sammenheng med syreskader på tennene. I spørreskjemaet registreres alder og kjønn, legg ikke inn andre personlige data. Undersøkelsen tar ca. 10 minutter å gjennomføre.

Prosjektet kan potensielt avdekke sammenhenger som vil være viktig å gjøre tannhelsepersonell kjent med.

MULIGE FORDELER OG ULEMPER

Det ansees ikke å være noen ulemper ved deltagelsen i studien og målet er å sette fokus på tannhelsen hos individer med vegansk/vegetariansk kosthold.

FRIVILLIG DELTAGELSE OG MULIGHET FOR Å TREKKE DITT SAMTYKKE

Det er frivillig å delta i dette prosjektet. Dersom du ønsker å delta svarer du på spørreundersøkelsen. Hvis du ikke vil delta eller velger å trekke deg i løpet av utfyllingen av spørreskjemaet, er det i orden. Det vil dermed ikke forskes videre på dine helseopplysninger og det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg. Adgangen til å kreve destruksjon, sletting eller utlevering gjelder ikke for dette prosjektet, da opplysningene er anonymisert. Dersom du har spørsmål til prosjektet, kan du kontakte prosjektledere og/eller kontaktpersonene. Vennligst se kontaktopplysninger.

HVA SKJER MED OPPLYSNINGENE OM DEG?

Opplysningene som registreres fra ditt bidrag skal kun brukes slik som beskrevet under prosjektets formål, som planlegges brukt til våren 2022. Eventuelle utvidelser i bruk kan kun forekomme etter godkjenning av *REK - De regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk* eller andre relevante myndigheter. Du har rett til å få innsyn i sikkerhetstiltakene ved behandling av opplysningene fra spørreskjemaet. Du kan klage på behandlingen av opplysninger til Datatilsynet og institusjonens personvernombud.

Opplysningene fra spørreskjemaet vil bli oppbevart i fem år etter prosjektslutt av kontrollhensyn.

GODKJENNINGER

De regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk har gjort en forskningsetisk vurdering og godkjent prosjektet. Saksreferanse REK: 254646.

Det odontologiske fakultet ved Avdeling for kariologi og gerodontologi og prosjektledere førsteamanuensis Lene Hystad Hove (l.h.hove@odont.uio.no) og professor Alix Young Vik (a.y.vik@odont.uio.no) er ansvarlig for personvernet i prosjektet.

Vi behandler opplysningene basert på ditt samtykke.

KONTAKTOPPLYSNINGER

Dersom du har spørsmål til prosjektet eller ønsker å trekke deg fra deltagelse, kan du kontakte:

- Hannah Bergh Arntzen - telefon 951 19 140 eller e-post hannabar@student.odont.uio.no
- Ira Malhotra - telefon 486 04 849 eller e-post irase@student.odont.uio.no
- Juliane Quoc Nguyen - telefon 469 81 906 eller e-post julianqn@student.odont.uio.no

Dersom du har spørsmål om personvernet i prosjektet, kan du kontakte personvernombudet ved institusjonen: personvernkontakt@odont.uio.no

Datatilsynets [e-postadresse: postkasse@datatilsynet.no](mailto:postkasse@datatilsynet.no)

VED Å BESVARE SPØRRESKJEMAET SAMTYKKER JEG TIL Å DELTA I
PROSJEKTET

3: Spørreundersøkelsen

Vegansk/vegetarisk diett og syreskader på tenner - er det en sammenheng?

Denne spørreundersøkelsen inngår i et masteroppgaveprosjekt ved Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo. Målet med prosjektet er å undersøke om et vegansk og/eller et vegetarisk kosthold alene eller i kombinasjon med munnhygienevaner, gir større risiko for å utvikle syreskader på tennene, sammenlignet med et ikke-vegansk/vegetarisk kosthold.

I spørreskjemaet registreres alder og kjønn, legg ikke inn andre personlige data. Deltagelse er begrenset til individer fra *18 til 60 år*. Undersøkelsen tar ca. 10 minutter å gjennomføre.

For mer informasjon om prosjektets formål, vilkår og betingelser for personvern, vennligst se *informasjonsskrivet* tilknyttet spørreundersøkelsen:

UiO : Faculty of Dentistry
University of Oslo

VIL DU DELTA I ET FORSKNINGSPROSJEKT VED UNIVERSITETET I OSLO?

Vegansk/vegetarisk diett og syreskader på tenner - er det en sammenheng?

FORMÅLET MED PROSJEKTET OG HVORFOR DU BLIR SPURT

Som en del av masterprogrammet i odontologi ved Universitetet i Oslo, ber vi om deltakelse i en spørreundersøkelse som inngår i en masteroppgave. Målet med prosjektet er å undersøke om et vegansk og/eller et vegetarisk kosthold alene eller i kombinasjon med munnhygienevaner gir større risiko for å utvikle syreskader på tennene, sammenlignet med et ikke-vegansk/vegetarisk kosthold.

HVA INNEBÆRER PROSJEKTET FOR DEG?

I dette prosjektet ønsker vi å kartlegge kostholds- og munnhygienevaner hos individer i ulike aldersgrupper. Opplysningene du gir i spørreskjemaet vil bli brukt til å undersøke eventuelle forskjeller i diett og munnhygienevaner, og om det er en sammenheng med syreskader på tennene. I spørreskjemaet registreres alder og kjønn, legg ikke inn andre personlige data. Undersøkelsen tar ca. 10 minutter å gjennomføre. Prosjektet kan potensielt avdekke sammenhenger som vil være viktig å gjøre tannhelsepersonell kjent med.

MULIGE FORDELER OG ULEMPER

Det ansees ikke å være noen ulemper ved deltakelsen i studien og målet er å sette fokus på tannhelsen hos individer med vegansk/vegetarisk kosthold.

FRIVILLIG DELTAKELSE OG MULIGHET FOR Å TREKKE DITT SAMTYKKE

Det er frivillig å delta i dette prosjektet. Dersom du ønsker å delta svarer du på spørreundersøkelsen. Hvis du ikke vil delta eller velger å trekke deg i løpet av utfyllingen av spørreskjemaet, er det i orden. Det vil dermed ikke forskes videre på dine helseopplysninger og det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg. Adgangen til å trekke destruksjon, sletting eller utlevering gjelder ikke for dette prosjektet, da opplysningene er anonymisert. Dersom du har spørsmål til prosjektet, kan du kontakte prosjektledere og/eller kontaktpersonene. Vennligst se kontaktopplysninger.

HVA SKJER MED OPPLYSNINGENE OM DEG?

Opplysningene som registreres fra ditt bidrag skal kun brukes slik som beskrevet under prosjektets formål, som planlegges brukt til våren 2022. Eventuelle utvidelser i bruk kan kun forekomme etter godkjenning av REK - De regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk eller andre relevante myndigheter. Du har rett til å få innsyn i sikkerhetstiltakene ved behandling av opplysningene fra spørreskjemaet. Du kan klage på behandlingen av opplysninger til Datatilsynet og institusjonens personvernombud. Opplysningene fra spørreskjemaet vil bli oppbevart i fem år etter avsluttet av kontrollhenyn.

GODKJENNINGER

De regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk har gjort en forskningsetisk vurdering og godkjent prosjektet. Saksreferanse REK: 254646.

Det odontologiske fakultet ved Avdeling for kardiologi og gerodontologi og prosjektledere førsteamanuensis Lene Hystad Hove (l.h.hove@odont.uio.no) og professor Alix Young Vik (a.y.vik@odont.uio.no) er ansvarlig for personvernet i prosjektet.

Vi behandler opplysningene basert på ditt samtykke.

KONTAKTOPPLYSNINGER

Dersom du har spørsmål til prosjektet eller ønsker å trekke deg fra deltakelse, kan du kontakte:

- Hannah Bergh Arntzen - telefon 951 19 140 eller e-post hannabar@student.odont.uio.no
- Ira Mahotra - telefon 486 04 849 eller e-post irase@student.odont.uio.no
- Juliane Quoc Nguyen - telefon 469 81 906 eller e-post julianon@student.odont.uio.no

Dersom du har spørsmål om personvernet i prosjektet, kan du kontakte personvernombudet ved institusjonen: personvernkontakt@odont.uio.no

Datatilsynets e-postadresse: postkasse@datatilsynet.no

VED Å BESVARE SPØRRESKJEMAET SAMTYKKER JEG TIL Å DELTA I PROSJEKTET

Trykk videre til neste side for å starte spørreundersøkelsen.

«Sideskift»

Generelt

Kjønn *

- ☐ Kvinne
- ☐ Mann
- ☐ Ønsker ikke å svare

Alder *

- ☐ 18-25 år
- ☐ 26-35 år
- ☐ 36-60 år

«Sideskift»

Obligatoriske felter er merket med denne stjernen *

Kosthold

Hva beskriver ditt kosthold best? *

- ☐ Vegansk
- ☐ Vegetarisk
- ☐ Ingen spesiell diett
- ☐ Annet, spesifiser under

Hvilken kostholdsplan følger du?



Dette elementet vises kun dersom alternativet «Annet, spesifiser under» er valgt i spørsmålet «Hva beskriver ditt kosthold best?»

Hvor lenge har du fulgt denne kostholdsplanen? *



Dette elementet vises kun dersom alternativet «Vegetarisk», «Vegansk» eller «Annet, spesifiser under» er valgt i spørsmålet «Hva beskriver ditt kosthold best?»

☐ 0-12 måneder

☐ 1-3 år

☐ 3-5 år

☐ Mer enn 5 år

«Sideskift»

Obligatoriske felter er merket med denne stjernen *

Personlig munnhygiene

Hvor ofte pusser du tennene? *

☐ Mindre enn 1 gang i uken

☐ 1 gang i uken

☐ 1 gang per dag

☐ 2 ganger per dag

☐ Mer enn 2 ganger per dag

Hvilke munnhygieneprodukter bruker du og hvor ofte?

	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	1 gang i uken	1 gang per dag	2 ganger per dag	Mer enn 2 ganger per dag
Tannbørste med fluoridholdig tannkrem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tannbørste med tannkrem uten fluorid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tanntråd eller tannstikker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre fluoridholdige produkter (fluorid-tabletter, -munnskyll, -tyggegummi mm.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

«Sideskift»

Obligatoriske felt er merket med denne stjernen *

Profesjonell oppfølging av munnhygiene

Hvor ofte går du til tannlegen/tannpleier for en sjekk av tennene dine? *

- ☐ Aldri
- ☐ Ca. 1 gang hvert 5. år
- ☐ Ca. 1 gang hvert 2. år
- ☐ Ca. 1 gang i året
- ☐ Ca. 2 ganger i året

Når var du sist hos tannlegen/tannpleier?

- ☐ Mindre enn 1 år siden
- ☐ 1-2 år siden
- ☐ 2-3 år siden
- ☐ 3-5 år siden
- ☐ 5-10 år siden
- ☐ Mer enn 10 år siden

Har du blitt fortalt av tannlege/tannpleier at du har syreskader ("erosjonsskader") på dine tenner?

Syreskader er *ikke det samme som hull i tennene (karies)*. Egen opplevelse av syreskader spørres om i neste spørsmål.

☐ Ja, tannhelsepersonell har fortalt meg det

☐ Nei

☐ Vet ikke

Vet du årsak til syreskadene? Utdyp gjerne.



Dette elementet vises kun dersom alternativet «Ja, tannhelsepersonell har fortalt meg det» er valgt i spørsmålet «Har du blitt fortalt av tannlege/tannpleier at du har syreskader ("erosjonsskader") på dine tenner?»

Forekom syreskadene på tennene før du startet med dette kostholdet?



Dette elementet vises kun dersom alternativet «Ja, tannhelsepersonell har fortalt meg det» er valgt i spørsmålet «Har du blitt fortalt av tannlege/tannpleier at du har syreskader ("erosjonsskader") på dine tenner?»

«Sideskift»

Har du opplevd smerte i tennene, som feks. ising, ved følgende inntak?

Dersom du har opplevd smerte i tennene ved inntak av noen av alternativene under, grader smerten fra 1-3.

	Nei, ingen smerte	Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)	Ja, grad 2: vesentlig smerte	Ja, grad 3: intens smerte
Lunken drikke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kald drikke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ved inntak av sure mat- og drikkevarer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annet, spesifiser under	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Spesifiser når du opplever smerte/ising i tennene

«Sideskift»

Obligatoriske felter er merket med denne stjernen *

Kosthold

Hvor mange måltider inntar du i løpet av en dag?

- ☐ 0-3
- ☐ 4-5
- ☐ 6-8
- ☐ Mer enn 8

Hvor mange mellommåltider inntar du løpet av en dag?

- ☐ 0
- ☐ 1-2
- ☐ 3-4
- ☐ Mer enn 5

«Sideskift»

Når og hvor ofte inntar du følgende matvarer?

	Aldri	2-3 ganger i måneden	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1 gang per dag	2-3 ganger per dag	Mer enn 3 ganger per dag
Banan, eple, pære, mango, kiwi, druer, fersken, plomme, ananas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sitrusfrukter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bær	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tomat og tomatbaserte matvarer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Syltede grønnsaker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gulrot, brokkoli, gresskar, aubergine, rødbeter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agurk, asparges, løk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dressing (ketchup, sennep, majones og andre eddik-holdige dressinger), soyasaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Syltetøy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sure drops/ surt godteri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hva bytter du ut følgende matvarer med?



Dette elementet vises kun dersom alternativet «Vegetarisk», «Vegansk» eller «Annet, spesifiser under» er valgt i spørsmålet «Hva beskriver ditt kosthold best?»

Hva bytter du ut følgende matvarer med?

	Jeg spiser det ikke	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bruker et erstatnings- produkt
Ost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melk og andre melkeholdige produkter. For eksempel rømme, yoghurt, mm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smør	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kjøtt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fisk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Spesifiser hvilket erstatningsprodukt du bruker



Dette elementet vises kun dersom alternativet «Vegetarisk», «Vegansk» eller «Annet, spesifiser under» er valgt i spørsmålet «Hva beskriver ditt kosthold best?»

Hvilke hovedingredienser består kostholdet ditt av i løpet av en uke?



Dette elementet vises kun dersom alternativet «Vegetarisk», «Vegansk» eller «Annet, spesifiser under» er valgt i spørsmålet «Hva beskriver ditt kosthold best?»

«Sideskift»

Drikkevaner

Hvor ofte drikker du følgende drikker?

	Aldri	Sjeldent	1-3 ganger i uken	1 gang per dag	2-3 ganger per dag	Mer enn 3 ganger per dag
Juice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saft (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brus (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flaskevann med tilsatt smak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sportsdrikker/energidrikker (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smoothie med frukt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proteinshake	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melk og drikkeyoghurt, inkludert «erstatnings-melkevarer»	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iste (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kaffe (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Te (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

«Sideskift»

Når du drikker, hvor mye inntar du totalt?

Du trenger ikke svare på de drikkene du ikke inntar.

	0 - 0.5 liter per dag	0.5 - 1 liter per dag	1 - 2 liter per dag	Mer enn 2 li- ter per dag
Juice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saft (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brus (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flaskevann med tilsatt smak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sportsdrikker/energidrikker (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smoothie med frukt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proteinshake	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melk og drikkeyoghurt, inkludert «erstatnings-melkevarer»	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iste (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kaffe (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Te (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

«Sideskift»

Hvordan inntar du følgende drikker?

Du trenger ikke svare på de drikkene du ikke inntar

	Av glass/kopp	Av flaske/boks	Av drikkeflaske/ sportsflaske	Av sugerør
Juice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saft (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brus (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flaskevann med tilsatt smak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sportsdrikker/energidrikker (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smoothie med frukt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proteinshake	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melk og drikkeyoghurt, inkludert «erstatnings-melkevarer»	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iste (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kaffe (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Te (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

«Sideskift»

Når inntar du følgende drikker?

Du trenger ikke svare på de drikkene du ikke inntar

	Til frokost	Til andre måltider	Som kose-drikke/mellom måltider
Juice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saft (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brus (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flaskevann med tilsatt smak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sportsdrikker/energidrikker (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smoothie med frukt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proteinshake	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melk og drikkeyoghurt, inkludert «erstatnings-melkevarer»	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iste (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kaffe (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Te (med/uten sukker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Trykk videre til neste side for å avslutte spørreundersøkelsen.

«Sideskift»

Du er ferdig med spørreundersøkelsen. Mange takk for din deltagelse!

4: Laboratorieresultater

Resultatene fra laboratorieforsøket er fremstilt i Tabell 6.

Tabell 6. Resultater fra laboratorieforsøk del 1 og del 2.

Matvare	pH-måling forsøk del 1	pH-måling forsøk del 2	Feilkilder/kommentar
FRUKT			
Appelsin	4.5	4.5	
Ananas	3.5	3.5	
Banan	5.5	5.5	
Blåbær	3.5	3.5	avfarging på papiret, vanskelig avlesning
Bringebær	3.5	3.5	* avfarging på papiret, vanskelig avlesning
Eple	3.0	3.0	
Fersken	3.5	3.5	
Grønne druer	4.0	4.0	
Jordbær	4-4.5	4-4.5	* avfarging på papiret, vanskelig avlesning
Kiwi	3.0	3.0	
Mango	4.5	4.5	-
Lime	2.0	2.0	
Pære	4.5	4.5	
Sitron	2.0	2.0	
GRØNNSAKER			
Agurk	6.0	6.0	Her gjøres kontroll pH med lakmuspapir fra 4.5-10 (SIGMA - chemical company)
Brokkoli	6.0	6.0	
Gulrot	6-6.5	6-6.5	
Løk	5.0	5.0	
Syltet agurk	3.0-3.5	3.0-3.5	
Tomat	4.5	4.5	
DRESSING			
Eddik	2.0	2.0	
Ketchup	3.5-4.0	3.5-4.0	* avfarging på papiret, vanskelig avlesning
Majones	4.0	4	
Rømme (vanlig)	4.5	4.5	
Sennep	4.0	4.0	*avfarging på papiret, vanskelig avlesning
Soyasaus	4.5-5.0	4.5-5.0	* avfarging på papiret, vanskelig avlesning
Syltetøy	3.5	3.5	
Tomatpure	4.5	4.5	
DRIKKE			
Appelsinjuice	3.5-4.0	4.0	
Eplejuice	3.5	3.5	
Hvitvin	2.5	2.5	
Iste	3.5	3.5	
Kaffe (1/3 kaffepulver, 2/3 vann)	4.0-4.5	4.0-4.5	* avfarging på papiret, vanskelig avlesning
Pepsi max	3.0	3.0	
Redbull	3.5	3.5	

Smoothie (Bendit med mango og pasjonsfrukt)	3.5	3.5	
Proteinshake	6.0	6.0	
Powerade	3.5	3.5	
Saft (Zero - pasjonsfrukt og mango)	3.5	3.5	
Saft (Zero-Guava)	2.5	2.5	
Te UTEN sukker	5.0	5.0	
Te MED sukker	5.0	5.0	
Vann med smak (mango og te-Bonaqua)	3.0	3.0	
ERSTATNINGSVARER			
Beyond burger			
Berit smøremyk (smør)	5.0	5.0	
Hälsanskök Bacon	6.5	6.5	
Tofu	6.0	6.0	
Oatly rømmeerstatning	4.0	4.0	
ANDRE MATVARER			
Hvitost	6.0	6.0	
Kokt skinke	6.0	6.0	
Rømme	4.5	4.5	
Surt godteri/ drops	2.5	2.5	
MELK			
Helmelk	6.5	6.5	
Kokosmelk	6.5	6.5	
Mandelmelk	6.5	6.5	
Rismelk	6.0	6.0	
Soyamelk	7.1	7.1	

5: Arbeidsdokument

Del A: Material og metode – spørreundersøkelsen

Konvertering fra Nettskjema → Excel → Pivottabeller

Resultatene fra spørreundersøkelsen er nedlastet og konvertert fra Nettskjema til en Excel-fil. I Excel-programmet ble tabellene for de ulike kategoriene i spørreundersøkelsen selektivt utvalgt og kopiert til et eget «ark». På denne måten ble spesifikke tabeller laget, hver til sitt spørsmål fra spørreundersøkelsen, for å undersøke prosentvise forskjeller.

Det ble først valgt å analysere de prosentvise verdiene fra hver enkelt tabell i Pivottabeller, for å få en oversikt over deltagerens svar på de ulike spørsmålene. Videre ble det gjort omkodinger for statistisk analyse i Stata (se del 2 i dette dokumentet). Pivot-tabeller er et matematisk statistikkverktøy tilgjengelig i Microsoft Excel, som tillater å sortere oppsummert data, for dernest å fremstille dette statistisk. I Pivottabellenes verktøyvindu muliggjøres å kryss-analysere og presentere de resultater som er ønskelig fra hvert spørsmål (Grech, 2018).

Grech, V. (2018). WASP (write a Scientific Paper) using excel – 2: Pivot tables. *Early Human Development*, 117, 104–109. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2018.01.003>

Aktuelle tabeller og verdier til hvert spørsmål ble, som tidligere beskrevet, kopiert og limt inn i et eget «ark» i Excel for analyse i Pivottabell. Under vises et eksempel på hvordan dette er gjennomført.

Eksempel

I kategorien «Personlig munnhygiene» spørres det «Hvilke munnhygieneprodukter bruker du og hvor ofte?». I dette eksempelet ønskes det å forklare hvordan *bruk av fluoridtannkrem* er fremstilt og analysert.

Hvilke munnhygieneprodukter bruker du og hvor ofte?						
	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	1 gang i uken	1 gang per dag	2 ganger per dag	Mer enn 2 ganger per dag
Tannbørste med fluoridholdig tannkrem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tannbørste med tannkrem uten fluorid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tanntråd eller tannstikker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre fluoridholdige produkter (fluorid-tabletter, -munnskyll, -tyggegummi mm.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Skjerm bilde 1: fra aktuelt spørsmål Nettskjema.

For å analysere hvor ofte de ulike deltagerne bruker de ulike munnhygieneproduktene som spørres om, ble følgende tabeller derved selektert for analyse:

- «Kjønn»
- Diett: «Hva beskriver ditt kosthold best?»
- Svaralternativene: «Tannbørste med fluoridholdig tannkrem», «Tannbørste med tannkrem uten fluorid», «Tanntråd eller tannstikker», «Andre fluoridholdige produkter (fluoridtabletter, -munnskyll, -tyggegummi mm.)»

På denne måten kan det undersøkes eventuelle forskjeller i munnhygienevaner hos individer med ulike kosthold.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	NR	Kjønn	Alder	Hva beskriver ditt kosthold best?	Hvilken kol	Hvor lenge	Hvor ofte du	Tannbørste med fluoridholdig tannkrem	Tannbørste med tannkrem uten fluorid	Tanntråd eller tannstikker	Andre fluoridholdige produkter (fluoridtabletter, -munnskyll, -tyggegummi mm.)
2	4599247	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	Aldri	1 gang i uken
3	4599269	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	2 ganger per dag
4	4599381	Kvinne	18-25 år	Annet, spesifiser under	Hovedsak 1-3 år		1 gang per di	Mindre enn 1 gang i uken	1 gang per dag	1 gang per dag	Aldri
5	4599382	Kvinne	26-35 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	Mindre enn 1 gang i uken
6	4599394	Kvinne	18-25 år	Annet, spesifiser under	Pescatarier Mer enn 5		2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	1 gang per dag
7	4599401	Mann	36-60 år	Vegatarisk	Mer enn 5		2 ganger per dag	2 ganger per dag	1 gang i uken	Aldri	Aldri
8	4599425	Kvinne	18-25 år	Annet, spesifiser under	Pescatarier 1-3 år		2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	Mindre enn 1 gang i uken
9	4599428	Kvinne	26-35 år	Vegansk		3-5 år	2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Aldri
10	4599446	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	1 gang per dag
11	4599449	Mann	36-60 år	Vegansk		Mer enn 5	2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
12	4599451	Kvinne	18-25 år	Vegansk		1-3 år	2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	1 gang per dag
13	4599455	Kvinne	18-25 år	Vegansk		1-3 år	2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	2 ganger per dag	Aldri
14	4599468	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
15	4599471	Kvinne	26-35 år	Annet, spesifiser under	Først og fra 1-3 år		2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	1 gang i uken	Aldri
16	4599492	Kvinne	26-35 år	Vegansk		3-5 år	2 ganger per dag	Aldri	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag
17	4599499	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	2 ganger per dag
18	4599501	Kvinne	36-60 år	Vegansk		Mer enn 5	2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
19	4599512	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	2 ganger per dag	Mindre enn 1 gang i uken
20	4599519	Mann	26-35 år	Vegansk		3-5 år	2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken
21	4599522	Kvinne	18-25 år	Vegatarisk		3-5 år	1 gang per di	1 gang per dag	Aldri	1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
22	4599523	Kvinne	26-35 år	Vegatarisk		Mer enn 5	2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Aldri
23	4599525	Kvinne	26-35 år	Vegansk		Mer enn 5	2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	1 gang i uken	Aldri
24	4599547	Kvinne	18-25 år	Vegansk		3-5 år	2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	Aldri
25	4599561	Kvinne	26-35 år	Vegansk		3-5 år	2 ganger per dag	1 gang per dag	1 gang per dag	1 gang i uken	1 gang i uken
26	4599584	Kvinne	18-25 år	Vegatarisk		Mer enn 5	2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
27	4599585	Mann	18-25 år	Ingen spesiell diett			1 gang per di	1 gang per dag	Aldri	1 gang i uken	Aldri
28	4599586	Kvinne	26-35 år	Vegansk		Mer enn 5	2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	1 gang i uken	1 gang i uken
29	4599601	Kvinne	26-35 år	Vegatarisk		Mer enn 5	2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
30	4599612	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	Aldri	Aldri
31	4599618	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
32	4599630	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
33	4599635	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			1 gang per di	1 gang per dag	Aldri	1 gang i uken	1 gang per dag
34	4599636	Mann	18-25 år	Ingen spesiell diett			1 gang per di	1 gang per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	1 gang per dag
35	4599637	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	1 gang per dag
36	4599640	Mann	36-60 år	Vegansk		3-5 år	1 gang per di	1 gang per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken

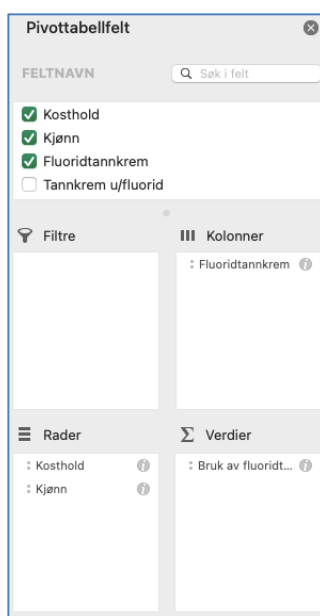
Skjerm bilde 2: fra den konverterte Nettskjema-filen med resultater i Microsoft Excel. Aktuelle tabeller markert i blått.

Videre ble de ovennevnte tabellene (markert i blått) kopiert og limt inn i et nytt Excel-ark.

	A	B	C	D	E	F
1	Kosthold	Kjønn	Fluorid tannkrem	Tannkrem u/fluorid	Tanntråd eller tannstikker	Andre fluoridholdige produkter
2	Ingen spesiell diett	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	Aldri	1 gang i uken
3	Ingen spesiell diett	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	2 ganger per dag
4	Annet, spesifiser under	Kvinne	Mindre enn 1 gang i uken	1 gang per dag	1 gang per dag	Aldri
5	Ingen spesiell diett	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	Mindre enn 1 gang i uken
6	Annet, spesifiser under	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	1 gang per dag
7	Vegatarisk	Mann	2 ganger per dag	1 gang i uken	1 gang per dag	Aldri
8	Annet, spesifiser under	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	Mindre enn 1 gang i uken
9	Vegansk	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Aldri
10	Ingen spesiell diett	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	1 gang per dag
11	Vegansk	Mann	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
12	Vegansk	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	1 gang per dag
13	Vegansk	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	Aldri	2 ganger per dag
14	Ingen spesiell diett	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
15	Annet, spesifiser under	Kvinne	2 ganger per dag		1 gang i uken	Aldri
16	Vegansk	Kvinne	Aldri	2 ganger per dag	1 gang per dag	Aldri
17	Ingen spesiell diett	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	2 ganger per dag
18	Vegansk	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
19	Ingen spesiell diett	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	2 ganger per dag	Mindre enn 1 gang i uken
20	Vegansk	Mann	2 ganger per dag	Aldri	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken
21	Vegatarisk	Kvinne	1 gang per dag	Aldri	1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
22	Vegatarisk	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Aldri
23	Vegansk	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	1 gang i uken	Aldri
24	Vegansk	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	Aldri
25	Vegansk	Kvinne	1 gang per dag	1 gang per dag	1 gang per dag	1 gang i uken
26	Vegatarisk	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
27	Ingen spesiell diett	Mann	1 gang per dag	Aldri	1 gang i uken	Aldri
28	Vegansk	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	1 gang i uken	1 gang i uken
29	Vegatarisk	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken
30	Ingen spesiell diett	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	Aldri	Aldri
31	Ingen spesiell diett	Kvinne	2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken

Skjerm bilde 3: fra nytt Excel-ark. De aktuelle tabellene er her alenestilt med forenklete overskrifter.

Deretter ble det valgt følgende kommandoer: «Sett inn» → «Pivottabell».



Skjerm bilde 4: fra Pivottabellfeltet, som viser seg ved kommando «Sett inn» og «Pivottabell».

I Pivottabellfeltet ses en oversikt over «Felt navn». Dette representerer tabellene markert for analyse i skjerm bilde 3. For å analysere det aktuelle spørsmålet i eksempelet, ble «Kosthold», «Kjønn» og «Fluoridtannkrem» selektert. Kosthold og kjønn ble herunder plassert under tabellens «Rader», mens fluoridtannkrem ble plassert under «Kolonner».

Ønskede verdier er svarene under kategorien fluoridtannkrem, som sett i kolonne «C» i skjerm bilde 3. Derfor er fluoridtannkrem også plassert under verdier.

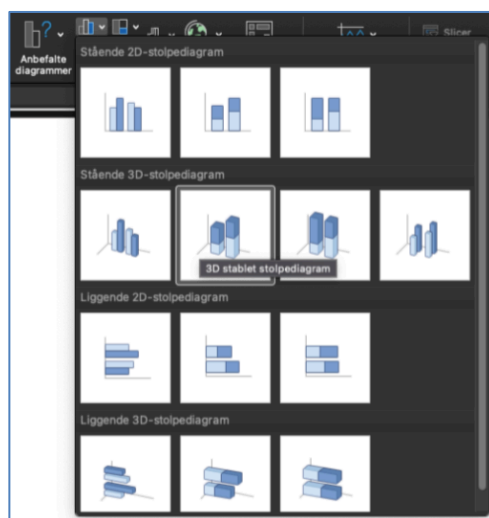
Ved å legge inn de ulike feltnavnene nevnt ovenfor i «Rader», «Kolonner» og «Verdier», blir følgende Pivottabell dannet:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Bruk av fluoridtannkrem						
2		1 gang i uken	1 gang per dag	2 ganger per dag	Aldri	>2 ganger per dag	<1 gang i uken
3	⊗ Annet, spesifiser under		4	11	2		1
4	Kvinne		3	10	1		1
5	Mann		1	1	1		
6	⊗ Ingen spesiell diett	2	15	108	9	9	1
7	Kvinne	1	8	72	5	6	1
8	Mann	1	7	36	4	3	
9	⊗ Vegansk	1	16	67	9	6	2
10	Kvinne	1	10	58	8	5	2
11	Mann		6	9		1	
12	Ønsker ikke å svare				1		
13	⊗ Vegetarisk		16	46	7	3	2
14	Kvinne		14	42	7	3	2
15	Mann		2	3			
16	Ønsker ikke å svare			1			
17	Totalsum	3	51	232	27	18	6

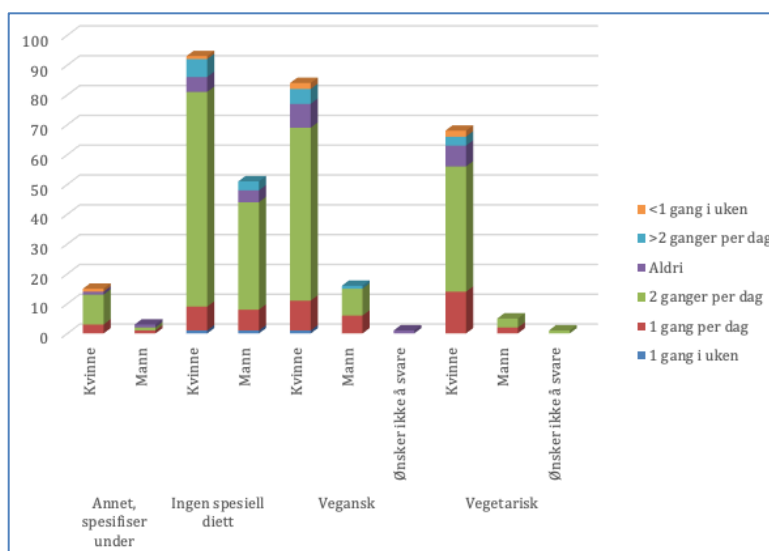
Skjerm bilde 5: Pivottabellen for aktuelt spørsmål.

Her viser tabellen en oversikt over bruk av fluoridtannkrem hos de ulike individer, med hensyn til kjønn og diett. Resultatene fra spørreskjema er analysert ved prosentvis utregning fra de ulike kategoriene og spørsmål

Pivottabellene ble deretter konvertert til stolpediagram, for å visualisere resultatene bedre. I Excel velges kommandoen «Sett inn» → Ikonet for stolpediagram → «3D stablet stolpediagram». Se skjermbilder.



Skjerm bilde 6: Kommando for stolpediagram.



Skjerm bilde 7: Aktuell stolpediagram.

Resultatene fra spørsmålene under de resterende kategoriene ble analysert på samme måte. De oppsummerte kategoriene inkluderer: «Introduksjonsspørsmål» (diett og diettens varighet), «Personlig munnhygiene», «Profesjonell oppfølging av munnhygiene» og avslutningsvis «Kostholdsvaner»; herunder spørsmål om måltids-, mat- og drikkevaner.

Se Vedlegg 7: Utvalgseksempel fra *Bilag1 Statistiske resultater fra spørreskjema* (Excel-fil) for tabeller i Excel (generert fra Nettskjema), som er brukt under Del 3: Spørreundersøkelse.

Konvertering og omkoding i Excel → Statistiske analyser i Stata

Omkoding (Excel)

Stata håndterer ikke variabelnavn som ikke er i tallverdier. Når vi skal gjøre analyser må de grupperes annerledes: numeriske variabler (dummy) istedenfor strings (tekst). Alle spørsmål og svar som skulle testes på signifikans, måtte derfor omkodes på svaralternativene. En fullstendig oversikt over alle omkodinger finnes i Bilag_1: «Statistiske resultater fra spørreskjema», på arket i Excel kalt «Kodebok» (den fullstendige Excel-filen er som nevnt i Vedlegg 7, ikke vedlagt i denne PDF-filen), og er også nevnt under på denne siden*.

Eksempel:

Drikkevarekategori (når)_omkodet
0 = Til frokost
1 = Til andre måltider
2 = Som kosedrikke/mellom måltider

Tabell 8. «Til frokost», «Til andre måltider» og «Som kosedrikke/mellom måltider» = Variabelnavn.

I Excel ble det deretter utført følgende kommandoer, på første ark: «Data fra nettskjema»

1. Loggfør spørsmålet i «kodeboken» og legg til _omkodet
2. Kopierer hele kolonnen
3. Høyreklikk på kolonnen ved siden av
4. «Insert copied cells»
5. Skrive om *overskriften* (x) til x_omkodet
6. I ark «Kodebok» skriv '0 = (variabelnavn)
7. CTRL F etter at markert kolonne er valgt
8. «Replace»
9. «Find what»: (variabelnavn)
10. «Replace with»: 0
11. «Replace all»

*Følgende omkodinger ble gjort for spørsmålene og svarene fra spørreundersøkelsen:

Hva beskriver ditt kosthold best?_omkodet

- 0 = Ingen spesiell diett
- 1 = Annet, spesifisert under
- 2 = Vegetarisk
- 3 = Vegansk

Hvor ofte pusser du tennene?_omkodet

- 0 = Mindre enn 1 gang i uken
- 1 = 1 gang i uken
- 2 = 1 gang per dag
- 3 = 2 ganger per dag
- 4 = Mer enn 2 ganger per dag

Tannbørste med fluoridholdig tannkrem_omkodet

- 0 = Aldri
- 1 = Mindre enn 1 gang i uken
- 2 = 1 gang i uken
- 3 = 1 gang per dag
- 4 = 2 ganger per dag
- 5 = Mer enn 2 ganger per dag

Hvor ofte går du til tannlegen/tannpleier for en sjekk av tennene dine?_omkodet

0 = Aldri
1 = Ca. 1 gang hvert 5. år
2 = Ca. 1 gang hvert 2. år
3 = Ca. 1 gang i året
4 = Ca. 2 ganger i året

Når var du sist hos tannlegen/tannpleier?_omkodet

0 = Mindre enn 1 år siden
1 = 1-2 år siden
2 = 2-3 år siden
3 = 3-5 år siden
4 = 5-10 år siden
5 = Mer enn 10 år siden

Har du blitt fortalt av tannlege/tannpleier at du har syreskader ("erosjonsskader") på dine tenner?_omkodet

0 = Nei
1 = Ja, tannhelsepersonell har fortalt meg det
2 = Vet ikke

Kald drikke_omkodet

0 = Nei, ingen smerte
1 = Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)
2 = Ja, grad 2: vesentlig smerte
3 = Ja, grad 3: intens smerte

(Smerte) Ved inntak av sure mat- og drikkevarer_omkodet

0 = Nei
1 = Ja, grad 1
2 = Ja, grad 2
3 = Ja, grad 3

Hvor mange mellommåltider inntar du i løpet av en dag?_omkodet

0 = 0
1-2 = 1
3-4 = 2
> 5 = 3

Hvor mange måltider inntar du i løpet av en dag?_omkodet

0 = 0-3
1 = 4-5
2 = 6-8
3 = Mer enn 8

Matvarekategorier (frekvens)_omkodet

0 = Aldri + 2-3 ganger i måneden
1 = 1-3 ganger i uken + 4-6 ganger i uken
2 = 1 gang per dag + 2-3 ganger per dag + Mer enn 3 ganger per dag

Drikkevarekategori (frekvens)_omkodet

0 = Aldri + Sjeldent
1 = 1-3 ganger i uken
2 = 1 gang per dag + 2-3 ganger per dag + Mer enn 3 ganger per dag

Drikkevarekategori (mengde)_omkodet

0 = 0.05 L per dag
1 = 0.5-1 L per dag + 1-2 L per dag + Mer enn 2 L per dag

Drikkevarekategori (hvordan det inntas)_omkodet

0 = Av glass/kopp

- 1 = Av flaske/boks
- 2 = Av drikkeflaske/sportsflaske
- 3 = Av sugerør

Drikkevarekategori (når)_omkodet
0 = Til frokost
1 = Til andre måltider
2 = Som kosedrikke/mellom måltider

Del B: Stata: Forarbeid og loggføring

Hvordan legge inn en Excel-fil

1. File
2. Import
3. Excel spreadsheet
4. Hent filen («Bilag2_Fil til importering i Stata»)
5. Huk av «import first row as variable names»
6. OK

Hvordan se Excel-dataene

1. Trykk på ikonet – «Data editor (Browse)»: *ark med forstørrelsesglass*
→ Får opp hele datasettet



Gult = Tekst

Svart = Variabler som er omkodet

For å kontrollere at vi har kodet riktig

1. Statistics – summaries, tables and tests – frequency tables – one-way table
2. Velg kategorisk variabel: «Hva beskriver ditt kosthold best» - ikke den omkodete (gir svaralternativer og prosent) → OK
3. Klikker på linjen «*tabulate*»
4. Tar vekk «Hva beskriver ditt kosthold best» som står etter *tabulate* – legger inn _omkodet
5. Ser at det stemmer overens med tallene – omkodingen har blitt gjort riktig
6. Sjekker så dette for de andre. Skriver «*tab*» i kommandofelt, mellomrom, og trykker på rad i «variables» oppe til høyre

Missing values

Ikke alle spørsmålene i spørreskjema hadde obligatoriske felt, dvs. at deltagerne ikke måtte besvare alle spørsmål for å komme videre/levere skjemaet. Dette ga noen «missing values». Dette kan man se i Stata dersom man kjører kommandoen «*codebook variabelnavn*» i Stata; da kommer det opp antall «missing values». Etter god veiledning fra tannlege Anne Thea Tveit Sødal, måtte vi gjøre enkelte analyser på nytt på grunn av dette (se Vedlegg 6: Do-fil, Stata).

Eksempel

Vi har omkodet og forkortet inntaksmengder av drikkevarer til $> 0.5L$ og $< 0.5 L$. Her er det en del «missing values». Dersom man lager en tabell over opprinnelig spørsmål er total = 227 («*tab CH*») og ikke 339 pga. «missing values».

```
. tab CH
```

Juice	Freq.	Percent	Cum.
0 - 0.5 liter per dag	209	92.07	92.07
0.5 - 1 liter per dag	13	5.73	97.80
1 - 2 liter per dag	2	0.88	98.68
Mer enn 2 liter per dag	3	1.32	100.00
Total	227	100.00	

Skjerm bilde 8: Total oversikt over antall svar (227) under inntaksmengde av drikkevarekategori 1.

Når vi har kodet om inkluderes «missing values» fordi vi ikke har bedt Stata om å ekskludere disse. I nye variabler «dm1_0» og «dm1_1» er total = 339. Her burde det ikke vært «missing values» da svaralternativene går fra 0 og til mer enn. Her ble «missing values» ekskludert når vi omkodet:

```
generate dm1_0_ny = 0
replace dm1_0_ny = 1 if(CI==0)
replace dm1_0_ny = . if(CI==.)
```

```
. generate dm1_0_ny = 0

. replace dm1_0_ny = 1 if(CI==0)
(209 real changes made)

. replace dm1_0_ny = . if(CI==.)
(112 real changes made, 112 to missing)
```

Skjerm bilde 9: Omkodning av missing values.

“Missing values” blir “.” i Stata og nå vil total bli 227 istedenfor 339.

Dette måtte gjøres for alle spørsmålene det ikke ga mening at noen ikke hadde svart på

Do-fil

= loggføring av STATA-kommandoer

Nyttig for

- Automatisering av repetitive eller uttreksoppgaver
- Loggføring av stegene man gjør i analyser for å se på hvordan man har kommet frem til resultatene
- Kan synliggjøre hvor det eventuelt er gjort feil

Hvordan fungerer do-filen?

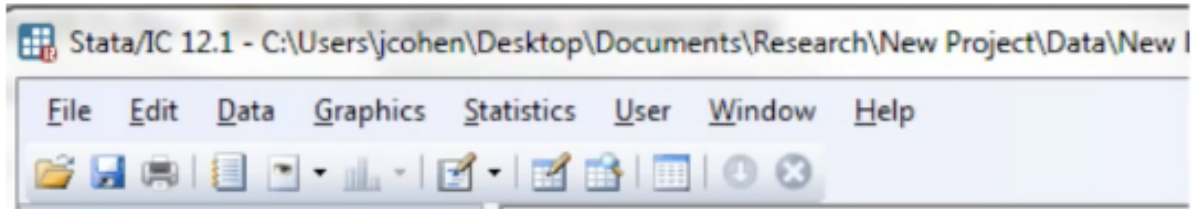
- Hver linje i do-editor representerer en kommando som du ville lagt inn i «kommandovinduet»
- Når man «kjører» en do-fil, vil STATA utføre en hvilken som helst kommando som er i do-filen linje for linje
- På denne måten kan sensorer kvalitetssikre analysene og metoden

Hvordan lage?

Syntax: do «[File Name].do»

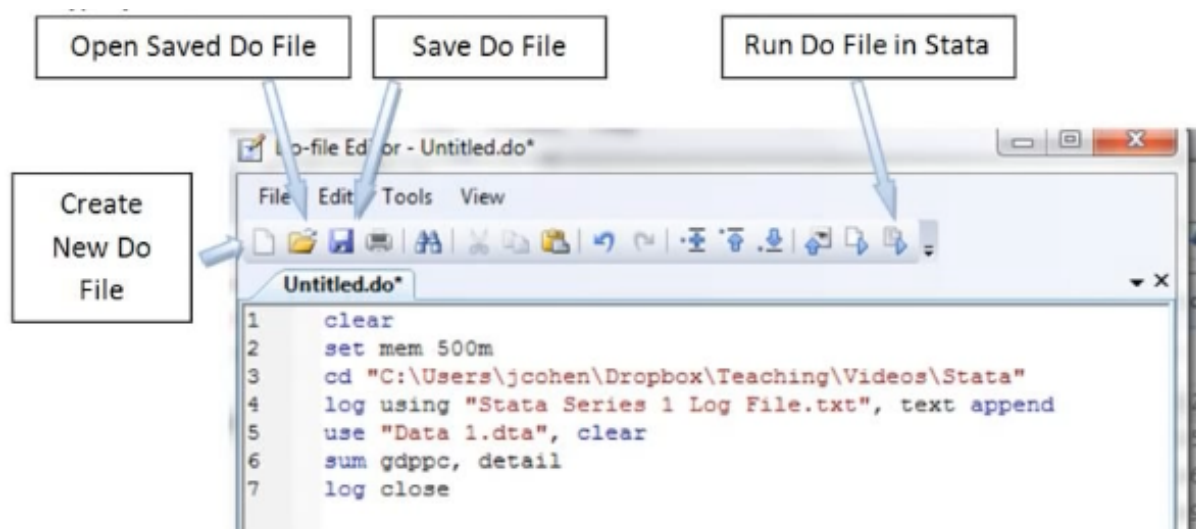
Eksempel: do «My Do File.do»

For å starte en do-fil, må man åpne «Do File Editor» - et vindu som tillater å skrive inn do-fil koder.



Skjerm bilde 10. Kilde: <https://www.youtube.com/watch?v=Fowc697c8bc>

→ i vinduet som kommer inn: trykk på «Do File Editor Toolbar».



Skjerm bilde 11. Kilde: <https://www.youtube.com/watch?v=Fowc697c8bc>

I vinduet Do-file Editor

- For å legge til ekstra koder; legg inn en kode man ønsker å kjøre
- For å legge inn kommentarer for seg selv i do-fil, skriv «*tekst»

Fil – lagre som – lagre

Kan åpnes senere i do-file editor, ved å trykke på Fil-knappen (Open Saved Do File)

Del C: Statistisk signifikante resultater fra spørreundersøkelsen

Matvarekategoriene med signifikante forskjeller i inntaksfrekvens

I do-fil, fra: ***Undersøkelse av inntaksfrekvens på de ulike matvarekategorier.**

- Kategori 1: Banan, eple, pære, mango, kiwi, druer, fersken, plomme og ananas
 - Aldri/svært sjelden
 - Vegansk og kontroll: tab E mat1_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p-verdi = 0.033
Det var en signifikant høyere andel kontroller som aldri spiser matvarene i kategori 1, sammenlignet med veganske deltagere.
 - Ukentlig
 - Vegansk og kontroll: tab E mat1_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row * p = 0.002
Det var en signifikant høyere andel som spiser matvarene i kategori 1 ukentlig, sammenlignet med veganske deltagere.
 - Daglig
 - Vegansk og kontroll: tab E mat1_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row * p = 0.000
Det var en signifikant høyere andel veganske deltagere som spiser matvarene i kategori 1 daglig, sammenlignet med kontroller.
 - Vegetariansk og kontroll: tab E mat1_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row *p = 0.007
Det var en signifikant høyere andel vegetarianske deltagere som spiser matvarene i kategori 1 daglig, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 2: Sitrusfrukter
 - Aldri/svært sjelden
 - Vegansk og kontroll: tab E mat2_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.013
Det var en signifikant høyere andel kontroller som aldri spiser matvarene i kategori 2, sammenlignet med veganske deltagere.
 - Daglig
 - Vegansk og kontroll: tab E mat2_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.001
Det var en signifikant høyere andel veganske deltagere som spiser matvarene i kategori 2 daglig, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 3: Bær
 - Ukentlig
 - Vegansk og kontroll: tab E mat4_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.001
Det var en signifikant høyere andel kontroller som spiser matvarene i kategori 3 ukentlig, sammenlignet med veganske deltagere.
 - Daglig
 - Vegansk og kontroll: tab E mat4_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.000
Det var en signifikant høyere andel veganske deltagere som spiser matvarene i kategori 3 daglig, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 4: Tomat og tomatbaserte matvarer
 - Aldri/svært sjeldent

- *Vegansk og kontroll: tab E mat5_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
p = 0.006
Fishers exact: tab E mat5_0 if(E!=1 & E!=2), exact row
p = 0.006, 1-sided: p = 0.004.
Det var var en signifikant høyere andel kontroller som aldri/svært
sjelden spiser matvarene i kategori 5, sammenlignet med veganske.*
 - Daglig
 - *Vegansk og kontroll: tab E mat5_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*p = 0.007
Det var en signifikant høyere andel veganske deltagere som spiser
matvarene i kategori 4 daglig, sammenlignet med kontroller.*
- Kategori 5: Syltede grønnsaker
 - Aldri/svært sjelden
 - *Vegansk og kontroll: tab E mat6_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*p = 0.007
Det var en signifikant høyere andel kontroller som aldri spiser
matvarene i kategori 5, sammenlignet med veganske deltagere.*
 - Ukentlig
 - *Vegansk og kontroll: tab E mat6_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*p = 0.009
Det var en signifikant høyere andel veganske som spiser matvarene i
kategori 5 ukentlig, sammenlignet med kontroller.*
- Kategori 6: Gulrot, brokkoli, gresskar, aubergine og rødbeter
 - Aldri/svært sjelden
 - *Vegansk og kontroll: tab E mat7_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*p = 0.002
Det var en signifikant høyere andel kontroller som aldri spiser
matvarene i kategori 6, sammenlignet med veganske deltagere.*
 - *Vegetariansk og kontroll: tab E mat7_0 if(E!=1 & E!=3), exact row
*Fishers = 0.006, 1-sided = 0,003
Det var en signifikant høyere andel kontroller som aldri spiser
matvarene i kategori 6, sammenlignet med vegetarianske deltagere.*
 - Daglig
 - *Vegansk og kontroll: tab E mat7_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*p = 0.000
Det var en signifikant høyere andel veganske deltagere som spiser
matvarene i kategori 6 daglig, sammenlignet med kontroller.*
 - *Vegetariansk og kontroller: tab E mat7_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*p = 0.001
Det var en signifikant høyere andel vegetarianske deltagere som spiser
matvarene i kategori 6 daglig, sammenlignet med kontroller.*
- Kategori 7: Agurk, asparges og løk
 - Aldri/svært sjelden
 - *Vegansk og kontroll: tab E mat8_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*p = 0,024
Fishers exact: tab E mat8_0 if(E!=1 & E!=2), exact row
*p = 0.029, 1-sided: 0,019
Det er var en signifikant høyere andel kontroller som aldri spiser
matvarene i kategori 7, sammenlignet med veganske deltagere.*
 - Ukentlig

- Vegansk og kontroll: tab E mat8_1 if($E!=1$ & $E!=2$), chi2 row
*p = 0,000
Det er var en signifikant høyere andel som spiser matvarene i kategori 7 ukentlig, sammenlignet med veganske.
- Daglig
 - Vegansk og kontroll: tab E mat8_2 if($E!=1$ & $E!=2$), chi2 row
*p = 0,000
Det var en signifikant høyere andel veganske deltagere som spiser matvarene i kategori 7 daglig, sammenlignet med kontroller.
 - Vegetariansk og kontroll: tab E mat8_2 if($E!=1$ & $E!=3$), chi2 row
*p = 0.019
Det var en signifikant høyere andel vegetarianske deltagere som spiser matvarene i kategori 7 daglig, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 8: Dressing (ketchup, sennep, majones og andre eddikholdige dressinger), soyasaus
 - Aldri/svært sjelden
 - Vegansk og kontroll: tab E mat9_0 if($E!=1$ & $E!=2$), chi2 row
p = 0,047
Det var en signifikant høyere andel kontroller som aldri spiser matvarene i kategori 8, sammenlignet med veganske deltagere.
 - Daglig
 - Vegansk og kontroll: tab E mat9_2 if($E!=1$ & $E!=2$), chi2 row
*p = 0.002
Det var en signifikant høyere andel veganske deltagere som spiser matvarene i kategori 8 daglig, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 9: Syltetøy
 - Ingen signifikante forskjeller.
- Kategori 10: Sure drops/surt godteri
 - Aldri/svært sjelden
 - Vegansk og kontroll: tab E mat11_0 if($E!=1$ & $E!=2$), chi2 row
*p = 0.025
Det var en signifikant høyere andel veganske som aldri spiser matvarene i kategori 10, sammenlignet med kontroller.
 - Annet og kontroll: tab E mat11_0 if($E!=2$ & $E!=3$), chi2 row
p = 0,047
Fishers exact: tab E mat11_0 if($E!=2$ & $E!=3$), exact row
*p = 0.077, 1-sided = 0.035
Det var en signifikant høyere andel med «alternativ diett» som aldri spiser matvarene i kategori 10, sammenlignet med kontroller.
 - Ukentlig
 - Vegansk og kontroll: tab E mat11_1 if($E!=1$ & $E!=2$), chi2 row
*p = 0,027
Det var en signifikant høyere andel kontroller som spiser matvarene i kategori 10 ukentlig, sammenlignet med veganske.
 - «Alternativ diett» og kontroll: tab E mat11_1 if($E!=2$ & $E!=3$), exact row
*p = 0.076, 1-sided = 0.045
Det var en signifikant høyere andel kontroller som spiser matvarene i kategori 10 ukentlig, sammenlignet med gruppen «Alternativ diett».

Drikkevarekategoriene med signifikante forskjeller i inntaksfrekvens

- Kategori 1: Juice.
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 2: Saft (med/uten sukker)
 - Aldri
 - Veganske og kontroller: tab E df2_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.047
Det var en signifikant høyere andel veganske som aldri drakk saft, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 3: Brus (med/uten sukker)
 - Aldri
 - Vegansk og kontroller: tab E df3_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.000
Det var en signifikant høyere andel veganske som aldri drakk brus, sammenlignet med kontroller.
 - Ukentlig
 - Vegansk og kontroller: tab E df3_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.001
Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk brus ukentlig, sammenlignet med veganske.
 - Daglig
 - Vegansk og kontroller: tab E df3_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.032
Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk brus daglig, sammenlignet med veganske.
- Kategori 4: Flaskevann med tilsatt smak
- Kategori 5: Sportsdrikker/energi-drikker (med/uten sukker)
 - Aldri
 - Vegansk og kontroller: tab E df5_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.006
Det var en signifikant høyere andel veganske som aldri drakk sportsdrikke/energidrikke, sammenlignet med kontroller.
 - Ukentlig
 - Vegansk og kontroller: tab E df5_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row p = 0.004
Fishers exact: tab E df5_1 if(E!=1 & E!=2), exact row p = 0.005, 1-sided: 0.002
Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk sportsdrikk/energidrikk ukentlig, sammenlignet med veganske.
- Kategori 6: Smoothie med frukt
 - Daglig
 - Vegansk og kontroller: tab E df6_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.012
Det var en signifikant høyere andel veganske som drakk smoothie med frukt daglig, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 7: Proteinshake
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 8: Melk og drikkeyoghurt, inkludert «erstatningsmelkevarer»
 - Aldri

- *Veganske og kontroller: tab E df8_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.038*
Det var var en signifikant høyere andel kontroller som aldri drakk drikkekategori 8, sammenlignet med veganske.
- Daglig
 - *Veganske og kontroller: tab E df8_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.001*
Det var en signifikant høyere andel veganske som drakk drikkekategori 8 daglig, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 9: Iste (med/uten sukker)
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 10: Vin
 - Aldri
 - *Veganske og kontroller: tab E df10_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.000*
Det var en signifikant høyere andel veganske som aldri drakk vin, sammenlignet med kontroller.
 - *Vegetariansk og kontroller: tab E df10_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row *p = 0.003*
Det var en signifikant høyere andel vegetarianske som aldri drakk vin, sammenlignet med kontroller
 - Ukentlig
 - *Veganske og kontroller: tab E df10_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.000*
Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk vin ukentlig, sammenlignet med veganske.
 - *Vegetariansk og kontroller: tab E df10_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row *p = 0.008*
Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk vin ukentlig, sammenlignet med vegetarianske.
- Kategori 11: Kaffe (med/uten sukker)
- Kategori 12: Te (med/uten sukker)
 - Aldri
 - *Veganske og kontroller: tab E df12_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.002*
Det var en signifikant høyere andel kontroller som aldri drakk te, sammenlignet med veganske.
 - Daglig
 - *Veganske og kontroller: tab E df12_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.000*
Det var en signifikant høyere andel veganske som drakk te daglig, sammenlignet med kontroller.

Drikkevarekategoriene med signifikante forskjeller i inntaksmengde

- Kategori 1
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 2
 - Ingen signifikante forskjeller

- Kategori 3
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 4
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 5
 - Ingen signifikante forskjeller
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 6
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 7
- Kategori 8
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 9
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 10
 - < 0.5 L
 - Veganske og kontroller: tab E dm10_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row * p = 0.013
Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk mindre enn 0.5 L når de drakk vin, sammenlignet med veganske.
 - > 0.5 L
 - Veganske og kontroller: tab E dm10_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row * p = 0.013
Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk mer enn 0.5 L når de drakk vin, sammenlignet med veganske.
- Kategori 11
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 12
 - < 0.5 L
 - Veganske og kontroller: tab E dm12_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.001
Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk mindre enn 0.5 L når de drakk te, sammenlignet med veganske.
 - > 0.5 L
 - Veganske og kontroller: tab E dm12_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.001
Det var en signifikant høyere andel veganske som drakk mer enn 0.5 L når de drakk te, sammenlignet med kontroller.

Drikkevarekategoriene med signifikante forskjeller i hvordan de inntas

- Kategori 1: Juice
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 2: Saft
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 3: Brus
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 4: Flaskevann med tilsatt smak
 - Av glass/kopp

- Vegetariansk og kontroll: tab E dhvordan4_0ny if($E!=1$ & $E!=3$), chi2 row
*p = 0.025
Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk flaskevann med tilsatt smak av glass/kopp, sammenlignet med vegetarianske.
 - Av flaske/boks
 - Vegetariansk og kontroll: tab E dhvordan4_1ny if($E!=1$ & $E!=3$), chi2 row
*p = 0.005
Det var en signifikant høyere andel vegetarianske som drakk flaskevann med tilsatt smak av flaske/boks, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 5: Sportsdrikker/energidrikker
 - Av flaske boks
 - Alternativ diett og kontroller: tab E dhvordan5_1ny if($E!=2$ & $E!=3$), exact row
*Fishers exact = 0,041, 1-sided: 0,029
Det var en signifikant høyere andel med alternativ diett som drakk sportsdrikker/energidrikker av flaske/boks, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 6: Smoothie med frukt
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 7: Proteinshake
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 8: Melk og drikkeyoghurt
 - Vegetariansk og kontroller: tab E dhvordan8_0ny if($E!=1$ & $E!=3$), exact row
*Fishers exact = 0.022, 1-sided = 0.017
Det var en signifikant høyere andel vegetarianske som drakk melk/erstatningsmelk fra glass/kopp, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 9: Iste
 - Av glass/kopp
 - Vegetariansk og kontroller: tab E dhvordan9_0ny if($E!=1$ & $E!=3$), chi2 row
*p = 0.038
Det en signifikant høyere andel kontroller som drakk iste av glass/kopp, sammenlignet med vegetarianske.
 - Av flaske/boks
 - Vegetariansk og kontroller: tab E dhvordan9_1ny if($E!=1$ & $E!=3$), chi2 row
*p = 0.040
Det var en signifikant høyere andel vegetarianske som drakk iste av flaske/boks, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 10: Vin
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 11: Kaffe
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 12: Te
 - Ingen signifikante forskjeller

Drikkevarekategoriene med signifikante forskjeller i når de inntas

- Kategori 1: Juice
 - Som kosedrikke/mellom måltider
 - Vegansk og kontroller: tab E dnår1_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row * p = 0.009
Det var en signifikant høyere andel veganske som inntok juice som kosedrikke/mellom måltider, sammenlignet med kontroller.
 - Vegetariansk og kontroller: tab E dnår1_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row *p = 0.048
Det var en signifikant høyere andel vegetarianske som inntok juice som kosedrikke/mellom måltider, sammenlignet med kontroller.
 - Alternativ diett og kontroller: tab E dnår1_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row * Fishers exact = 0.034, 1-sided = 0.034
Det var en signifikant høyere andel med «alternativ diett» som inntok juice som kosedrikke/mellom måltider, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 2: Saft
 - Som kosedrikke/mellom måltider
 - Veganske og kontroller: tab E dnår2_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.014
Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk saft (med/uten sukker) som kosedrikke/mellom måltider, sammenlignet med veganske.
- Kategori 3: Brus
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 4: Flaskevann med tilsatt smak
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 5: Sports-/energidrikke
- Kategori 6: Smoothie med frukt
 - Som kosedrikke/mellom måltider
 - Veganske og kontroller: tab E dnår6_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row *p = 0.044
Det var en signifikant høyere andel kontroller som drakk smoothie med frukt som kosedrikke/mellom måltider, sammenlignet med veganske.
- Kategori 7: Proteinshake
 - Til frokost
 - Alternativ diett og kontroller: tab E dnår7_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row *Fishers exact = 0.014, 1-sided = 0.014
Det var en signifikant høyere andel med «alternativ diett» som drakk proteinshake til frokost, sammenlignet med kontroller.
- Kategori 8: Melk og drikkeyoghurt
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 9: Iste
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 10: Vin
 - Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 11: Kaffe

- Ingen signifikante forskjeller
- Kategori 12: Te
 - Ingen signifikante forskjeller

6: Do-fil, Stata

*For å undersøke: Statistisk signifikant at veganske og vegetarianske er den gruppen som oftest pusser tennene kun én gang daglig? Følgende er gjort for å sammenligne veganske og kontroller:

```
tab E
tab Hvoroftepusserdutenene_omk
generate tannpuss_1daglig = 0
replace tannpuss_1daglig = 1 if(Hvoroftepusserdutenene_omk==2)
tab E tannpuss_1daglig if(E!=1 & E!=2), chi2
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (Pr = 0.254). Det vil si at det ikke er en
signifikant forskjell.
```

*Følgende er gjort for å sammenligne vegetarianske og kontroller:

```
tab E tannpuss_1daglig if(E!=1 & E!=3), chi2
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.161)
```

*For å sammenligne kontroller og plantebaserte (veganske og vegetarianske) gjorde vi en omkoding på EA (kostholdssvarene)

```
generate plantekost = 0
replace plantekost = 1 if(E==2)
replace plantekost = 1 if(E==3)
replace plantekost = 2 if(E==1)
```

*For å sammenligne vegetarianske og veganske (som én gruppe) med kontroller:

```
tab plantekost tannpuss_1daglig if(plantekost!=2), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.141)
```

*Signifikante forskjeller mellom veganske+ vegetarianske og kontroller, mht. tannpuss 2 x daglig?

```
generate tannpuss_2daglig = 0
replace tannpuss_2daglig = 1 if(Hvoroftepusserdutenene_omk==3)
tab plantekost tannpuss_2daglig if(plantekost!=2), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.135)
```

*Signifikante forskjeller mellom veganske+vegetarianske og kontroller, mht. tannpuss mer enn 2 x daglig?

```
generate tannpuss_merdaglig = 0
replace tannpuss_merdaglig = 1 if(Hvoroftepusserdutenene_omk==4)
tab plantekost tannpuss_merdaglig if(plantekost!=2), chi2 row
```

*Mindre enn 1 gang daglig; forskjeller mellom de ulike gruppene? Forskjell mellom plantekost vs. kontroller?

```
generate tannpuss_under1 = 0
replace tannpuss_under1 = 1 if(Hvoroftepusserdutenene_omk==0)
replace tannpuss_under1 = 1 if(Hvoroftepusserdutenene_omk==1)
replace tannpuss_under1 = 1 if(Hvoroftepusserdutenene_omk==2)
tab E tannpuss_under1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E tannpuss_under1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E tannpuss_under1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei. Ingen p < 0.05.
```

*For å se hvem av deltagerne som pusset mindre enn 1 gang i uken:

```
generate tannpuss_1mindreukentlig = 0
replace tannpuss_1mindreukentlig = 1 if(Hvoroftepusserdutenene_omk==0)
*Det var kun en deltager (vegansk) som hadde svart dette.
```

```

*For å se hvem av deltagerne som pusset 1 gang i uken:
generate tannpuss_liuken = 0
replace tannpuss_liuken = 1 if(Hvoroftepusserdutenene_omk==1)
tab E tannpuss_2daglig if(E!=2 & E!=3), chi2 row
tab E tannpuss_2daglig if(E!=2 & E!=1), chi2 row
tab E tannpuss_2daglig if(E!=3 & E!=1), chi2 row
*Ingen signifikante forskjeller

*For å se hvem som pusset mer enn 2 ganger per dag
tab E tannpuss_merdaglig if(E!=3 & E!=2), chi2 row
tab E tannpuss_merdaglig if(E!=3 & E!=1), chi2 row
*Ingen signifikante forskjeller

*Signifikante forskjeller mellom veganske+vegetarianske og kontroller, mht.
bruk av fluoridholdig tannkrem 2 x daglig?
generate fluor2 = 0
replace fluor2 = 1 if (K==4)
tab plantekost fluor2 if(plantekost!=2), chi2 row
*SVAR: Ja, p-verdi < 0.05 (0.048).

*Signifikante forskjeller mellom vegetarianskeog kontroller, mht. bruk av
fluoridholdig tannkrem 2 x daglig? (Bruker ikke "plantekost"-variabelen,
for å kunne skille mellom vegetarianske og veganske, men den omkodete
variabelen "Hva beskrivet ditt kosthold best?_omkodet" = AE)
tab E fluor2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Ja, p-verdi < 0.05 (0.044)

*For å kontrollere om det var signifikante forskjeller mellom veganske og
kontroller, mtp. bruk av fluoridholdig tannkrem 2 x daglig:
tab E fluor2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.165)

*Signifikante forskjeller mellom veganske + vegetarianske og kontroller,
mht. bruk av fluoridholdig tannkrem 2 eller flere ganger daglig?
generate fluor2mer = 0
replace fluor2mer = 1 if (K==4)
replace fluor2mer = 1 if (K==5)
tab plantekost fluor2mer if(plantekost!=2), chi2 row
*SVAR: Ja, p = 0,020

*Signifikante forskjeller mellom veganske og kontroller, mht. bruk av
fluoridholdig tannkrem 2 eller flere ganger daglig?
tab E fluor2mer if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Nei, p = 0.122

*Signifikante forskjeller mellom vegetarianske og kontroller, mht. bruk av
fluoridholdig tannkrem 2 eller flere ganger daglig?
tab E fluor2mer if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Ja, p = 0,012.

*Signifikante forskjeller mellom "alternativ diett" og kontroller, mht.
bruk av fluoridholdig tannkrem 2 eller flere ganger daglig?
tab E fluor2mer if(E!=3 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Nei - p > 0.05.

*For å se hvem som aldri pusset med fluorid
generate fluoraldri = 0
replace fluoraldri = 1 if (K==0)
tab E fluoraldri if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E fluoraldri if(E!=1 & E!=2), chi2 row

```

```

tab E fluoraldri if(E!=3 & E!=2), chi2 row
*Ingen signifikante forskjeller

*For å se hvem som pusset med fluorid mindre enn 1 gang i uken
generate fluormindreluken = 0
replace fluormindreluken = 1 if (K==1)
tab E fluormindreluken if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E fluormindreluken if(E!=2 & E!=3), chi2 row
tab E fluormindreluken if(E!=2 & E!=1), chi2 row
*Ingen signifikante forskjeller

*For å se hvem som pusset med fluorid 1 gang i uken
generate fluorluken = 0
replace fluorluken = 1 if (K==2)
tab E fluorluken if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E fluorluken if(E!=2 & E!=3), chi2 row
tab E fluorluken if(E!=2 & E!=1), chi2 row
*Ingen signifikante forskjeller

*For å se hvem som pusset med fluorid 1 gang per dag
generate fluorldag = 0
replace fluorldag = 1 if (K==3)
tab E fluorldag if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*16 av 75 vegetarianere (21%) brukte fluoridholdig tannkrem 1 gang daglig.
15 av 145 kontroller (10%) gjorde det samme. Forskjellen var signifikant (p
= 0,026).
tab E fluorldag if(E!=2 & E!=3), chi2 row
tab E fluorldag if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*Ingen signifikante forskjeller når veganske og alternativ-diett ble
sammenlignet med kontroller

*Undersøkelse av tannlegebesøk.
*Lager en variabel for deltagere som har svart "Ca. 1 gang i året":
generate tannlegebesøk_årlig = 0
replace tannlegebesøk_årlig = 1 if (P==3)

*Sammenligner årlig besøk mellom veganske og kontroller:
tab E tannlegebesøk_årlig if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.827)

*Sammenligner årlig besøk mellom vegetarianske og kontroller:
tab E tannlegebesøk_årlig if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.866)

*Lager en ny variabel for deltagere som har svart "Ca. 1 gang hvert 2. år":
generate tannlegebesøk_2år = 0
replace tannlegebesøk_2år = 1 if (P==2)

*Sammenligner besøk annen hvert år mellom veganske og kontroller:
tab E tannlegebesøk_2år if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.143)

*Sammenligner besøk annen hvert år mellom vegetarianske og kontroller:
tab E tannlegebesøk_2år if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.448)

*Undersøkelse av når deltagerne var hos tannlegen/tannpleier sist.
*Lager en variabel for deltagerne som har svart "Mindre enn 1 år siden":
generate sistbesøk_0 = 0

```

```

replace sistbesøk_0 = 1 if (R==0)

*Undersøker signifikant forskjell mellom veganske og kontroller:
tab E sistbesøk_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.923)

*Undersøker signifikant forskjell mellom vegetarianske og kontroller:
tab E sistbesøk_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.555)

*Gjør så det samme for de andre alternativene; '1 = 1-2 år siden, '2 = 2-3
år siden, '3 = 3-5 år siden, '4 = 5-10 år siden og '5 = Mer enn 10 år
siden, for å undersøke om det er forskjeller blant veganske/ vegetarianske
og kontrollene.
generate sistbesøk_1 = 0
replace sistbesøk_1 = 1 if (R==1)
tab E sistbesøk_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E sistbesøk_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
generate sistbesøk_2 = 0
replace sistbesøk_2 = 1 if (R==2)
tab E sistbesøk_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E sistbesøk_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
generate sistbesøk_3 = 0
replace sistbesøk_3 = 1 if (R==3)
tab E sistbesøk_3 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E sistbesøk_3 if(E!=1 & E!=3), exact row
generate sistbesøk_4 = 0
replace sistbesøk_4 = 1 if (R==4)
tab E sistbesøk_4 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E sistbesøk_4 if(E!=1 & E!=3), exact row
generate sistbesøk_5 = 0
replace sistbesøk_5 = 1 if (R==5)
tab E sistbesøk_5 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E sistbesøk_5 if(E!=1 & E!=3), exact row
*SVAR: Ingen p < 0.05 - ingen signifikante forskjeller.

*Undersøkelse av spm. "Har du blitt fortalt av tannlege/tannpleier at du
har syreskader ("erosjonsskader") på dine tenner?"

*Undersøkelse av deltagere som har svart "Nei":
generate syreskader = 0
replace syreskader = 1 if (T==0)

*Sammenligner veganske og kontroller som har svart "Nei":
tab E syreskader if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.097)

*Sammenligner vegetarianske og kontroller som har svart "Nei":
tab E syreskader if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.495)

*Undersøkelse av deltagere som har svart: "Ja, tannhelsepersonell har
fortalt meg det"
generate syreskader_1 = 0
replace syreskader_1 = 1 if (T==1)

*Sammenligner veganske og kontroller som har svart "Ja ...":
tab E syreskader_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.351)

```

```

*Sammenligner vegetarianske og kontroller som har svart "Ja ...":
tab E syreskader_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.453)

*Undersøkelse av smerter ved inntak av kald drikke blant de ulike gruppene.

*Undersøkelse av deltagere som har svart "Nei, ingen smerte":
generate kalddrikke_0 = 0
replace kalddrikke_0 = 1 if (Kalddrikke_omkodet==0)

*Sammenligner veganske og kontroller som har svart "Nei":
tab E kalddrikke_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.110)

*Sammenligner vegetarianske og kontroller som har svart "Nei":
tab E kalddrikke_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.694)

*Undersøkelse av deltagere som har svart "Ja, grad 1 ...":
generate kalddrikke_1 = 0
replace kalddrikke_1 = 1 if (Kalddrikke_omkodet==1)

*Sammenligner veganske og kontroller som har svart "Ja, grad 1 ...":
tab E kalddrikke_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.312)

*Sammenligner vegetarianske og kontroller som har svart "Ja, grad 1 ...":
tab E kalddrikke_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.693)

*Undersøkelse av deltagere som har svart "Ja, grad 2 ...":
generate kalddrikke_2 = 0
replace kalddrikke_2 = 1 if (Kalddrikke_omkodet==2)

*Sammenligner veganske og kontroller som har svart "Ja, grad 2 ...":
tab E kalddrikke_2 if(E!=1 & E!=2), exact row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.186)

*Sammenligner vegetarianske og kontroller som har svart "Ja, grad 2 ...":
tab E kalddrikke_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.654)

*Undersøkelse av deltagere som har svart "Ja, grad 3 ...":
generate kalddrikke_3 = 0
replace kalddrikke_3 = 1 if (Kalddrikke_omkodet==3)

*Sammenligner veganske og kontroller som har svart "Ja, grad 3 ...":
tab E kalddrikke_3 if(E!=1 & E!=2), exact row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.633)

*Sammenligner vegetarianske og kontroller som har svart "Ja, grad 3 ...":
tab E kalddrikke_3 if(E!=1 & E!=3), exact row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.433)

*Sammenligninger kontroller og "alternativ diett" viste heller ingen p <
0.05:
tab E kalddrikke_0 if(E!=3 & E!=2), chi2 row
tab E kalddrikke_1 if(E!=3 & E!=2), chi2 row
tab E kalddrikke_2 if(E!=3 & E!=2), exact row
tab E kalddrikke_3 if(E!=3 & E!=2), exact row

```

*Undersøkelse av smerter ved inntak av sur mat og drikke blant de ulike gruppene.

*Undersøkelse av deltagere som har svart "Nei, ingen smerte":

*Gjør videre de samme analysene som forklart over ("Undersøkelse av smerter ved inntak av kald drikke blant de ulike gruppene").

```
generate smertersurt_0 = 0
replace smertersurt_0 = 1 if (AA==0)
tab E smertersurt_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E smertersurt_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
generate smertersurt_1 = 0
replace smertersurt_1 = 1 if (AA==1)
tab E smertersurt_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E smertersurt_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
generate smertersurt_2 = 0
replace smertersurt_2 = 1 if (AA==2)
tab E smertersurt_2 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E smertersurt_2 if(E!=1 & E!=3), exact row
generate smertersurt_3 = 0
replace smertersurt_3 = 1 if (AA==3)
tab E smertersurt_3 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E smertersurt_3 if(E!=1 & E!=3), exact row
*For "Alternativ diett":
tab E smertersurt_0 if(E!=3 & E!=2), exact row
tab E smertersurt_1 if(E!=3 & E!=2), exact row
tab E smertersurt_2 if(E!=3 & E!=2), exact row
tab E smertersurt_3 if(E!=3 & E!=2), exact row
*SVAR: Alle sammenligningene viser p > 0.05.
```

*Undersøkelse av antall mellommåltider.

*Undersøkelser på de som har svart "0":

```
generate mellommåltid_0 = 0
replace mellommåltid_0 = 1 if(AF==0)
```

*Veganske vs. kontroller (ingen mellommåltider)

```
tab E mellommåltid_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*p = 0.902
```

*Vegetarianske vs. kontroller (ingen mellommåltider)

```
tab E mellommåltid_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*p = 0.896
```

*Undersøkelser på de som har svart "1-2"

```
generate mellommåltid_1 = 0
replace mellommåltid_1 = 1 if (AF==1)
```

*Veganske vs. kontroller (1-2 mellommåltider)

```
tab E mellommåltid_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*p = 0.546
```

*Vegetarianske vs. kontroller (1-2 mellommåltider)

```
tab E mellommåltid_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*p = 0.942
```

*Undersøkelser på de som har svart "3-4", ">5" og sammenligninger "Alternativ diett" og kontroller:

```
generate mellommåltid_2 = 0
replace mellommåltid_2 = 1 if (AF==2)
```



```

tab E mellommåltid_2 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E mellommåltid_2 if(E!=1 & E!=3), exact row
generate mellommåltid_3 = 0
replace mellommåltid_3 = 1 if (AF==3)
tab E mellommåltid_3 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mellommåltid_3 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mellommåltid_0 if(E!=3 & E!=2), chi2 row
tab E mellommåltid_1 if(E!=3 & E!=2), chi2 row
tab E mellommåltid_2 if(E!=3 & E!=2), exact row
tab E mellommåltid_3 if(E!=3 & E!=2), chi2 row
*Resultater: Ingen p < 0.05.

```

*Undersøkelse av antall hovedmåltider. Samme prinsipp som for analysen over "Undersøkelse av antall mellommåltider".

```

generate måltider_0 = 0
replace måltider_0 = 1 if (AG==0)
tab E måltider_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E måltider_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
generate måltider_1 = 0
replace måltider_1 = 1 if (AG==1)
tab E måltider_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E måltider_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*Ikke gjort for "6-8" og "Mer enn 8" da kun én deltager svarte dette.
*Resultater: Ingen p < 0.05.

```

*For gruppen med "Alternativ diett" sammenlignet med kontroller:

```

tab E måltider_0 if(E!=3 & E!=2), chi2 row
tab E måltider_1 if(E!=3 & E!=2), chi2 row
*Resultater: Ingen p < 0.05.

```

*Undersøkelse av inntaksfrekvens på de ulike matvarekategorier.

*Fortkortede svaralternativer: '0 = "Aldri" + "2-3 ganger i måneden", '1 = "1-3 ganger i uken" + "4-6 ganger i uken", '2 = "1 gang per dag" + "2-3 ganger per dag" + "Mer enn 3 ganger per dag"

*Matvarekategori 1

*'0 - "Aldri":

```

generate mat1_0 = 0
replace mat1_0 = 1 if(AI==0)

```

*Sammenligning vegansk og kontroller:

```

tab E mat1_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Ja, p-verdi < 0.05 (0.033)

```

*Sammenligning vegetarianske og kontroller:

```

tab E mat1_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.633)

```

*Sammenligning alternativ diett og kontroller:

```

tab E mat1_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.194)

```

*'1 = Ukentlig

```

generate mat1_1 = 0
replace mat1_1 = 1 if(AI==1)

```

*Sammenligning vegansk og kontroller:

```

tab E mat1_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Ja, p-verdi < 0.05 (0.002)

```

```

*Sammenligning vegetarianske og kontroller:
tab E mat1_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.056)

*Sammenligning alternativ diett og kontroller:
tab E mat1_1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.294)

*'2 = Daglig
generate mat1_2 = 0
replace mat1_2 = 1 if(AI==2)

*Sammenligning vegansk og kontroller:
tab E mat1_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
*SVAR: Ja, p-verdi < 0.05 (0.000)

*Sammenligning vegetarianske og kontroller:
tab E mat1_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Ja, p-verdi < 0.05 (0.007)

*Sammenligning alternativ diett og kontroller:
tab E mat1_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
*SVAR: Nei, p-verdi > 0.05 (0.627)

*De samme analysene ble gjort for matvarekategori 2-10, med samme
forkortelser på svaralternativene.
*Matvarekategori 2:
generate mat2_0 = 0
replace mat2_0 = 1 if(Sitrusfrukter_omkodet==0)
tab E mat2_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat2_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat2_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate mat2_1 = 0
replace mat2_1 = 1 if(Sitrusfrukter_omkodet==1)
tab E mat2_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat2_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat2_1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate mat2_2 = 0
replace mat2_2 = 1 if(Sitrusfrukter_omkodet==2)
tab E mat2_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat2_2 if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E mat2_2 if(E!=2 & E!=3), exact row

*Matvarekategori "4-11" (for matvarekategori nr. 3 - nr. 10, skrevet
feil/kjørt analyse på matvarekategori 2, to ganger):
generate mat4_0 = 0
replace mat4_0 = 1 if(Bær_omkodet==0)
tab E mat4_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat4_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat4_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate mat4_1 = 0
replace mat4_1 = 1 if(Bær_omkodet==1)
tab E mat4_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat4_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat4_1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate mat4_2 = 0
replace mat4_2 = 1 if(Bær_omkodet==2)
tab E mat4_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat4_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row

```

```

tab E mat4_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat5_0 = 0
replace mat5_0 = 1 if(Tomatogtomatbasertematvarer_o==0)
tab E mat5_0 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E mat5_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat5_0 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat5_1 = 0
replace mat5_1 = 1 if(Tomatogtomatbasertematvarer_o==1)
tab E mat5_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat5_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat5_1 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat5_2 = 0
replace mat5_2 = 1 if(Tomatogtomatbasertematvarer_o==2)
tab E mat5_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat5_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat5_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat6_0 = 0
replace mat6_0 = 1 if(Syltede grønnsaker_omkodet==0)
tab E mat6_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat6_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat6_0 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat6_1 = 0
replace mat6_1 = 1 if(Syltede grønnsaker_omkodet==1)
tab E mat6_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat6_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat6_1 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat6_2 = 0
replace mat6_2 = 1 if(Syltede grønnsaker_omkodet==2)
tab E mat6_2 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E mat6_2 if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E mat6_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat7_0 = 0
replace mat7_0 = 1 if(AS==0)
tab E mat7_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat7_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat7_0 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat7_1 = 0
replace mat7_1 = 1 if(AS==1)
tab E mat7_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat7_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat7_1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
tab E mat7_1 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat7_2 = 0
replace mat7_2 = 1 if(AS==2)
tab E mat7_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat7_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat7_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat8_0 = 0
replace mat8_0 = 1 if(Agurkaspargeslök_omkodet==0)
tab E mat8_0 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E mat8_0 if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E mat8_0 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat8_1 = 0
replace mat8_1 = 1 if(Agurkaspargeslök_omkodet==1)
tab E mat8_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat8_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat8_1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate mat8_2 = 0
replace mat8_2 = 1 if(Agurkaspargeslök_omkodet==2)
tab E mat8_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat8_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row

```

```

tab E mat8_2 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate mat9_0 = 0
replace mat9_0 = 1 if(AW==0)
tab E mat9_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat9_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat9_0 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat9_1 = 0
replace mat9_1 = 1 if(AW==1)
tab E mat9_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat9_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat9_1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate mat9_2 = 0
replace mat9_2 = 1 if(AW==2)
tab E mat9_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat9_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat9_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat10_0 = 0
replace mat10_0 = 1 if(Syltetøy_omkodet==0)
tab E mat10_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat10_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat10_0 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat10_1 = 0
replace mat10_1 = 1 if(Syltetøy_omkodet==1)
tab E mat10_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat10_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat10_1 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat10_2 = 0
replace mat10_2 = 1 if(Syltetøy_omkodet==2)
tab E mat10_2 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E mat10_2 if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E mat10_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat11_0 = 0
replace mat11_0 = 1 if(BA==0)
tab E mat11_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat11_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat11_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
tab E mat11_0 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat11_1 = 0
replace mat11_1 = 1 if(BA==1)
tab E mat11_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat11_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E mat11_1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
tab E mat11_1 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate mat11_2 = 0
replace mat11_2 = 1 if(BA==2)
tab E mat11_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E mat11_2 if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E mat11_2 if(E!=2 & E!=3), chi2 row

```

*Potensielt ulike drikkevaner ble undersøkt med hensyn til frekvens, mengde, hvordan og når et utvalg drikker inntas.

*Frekvensen av de ulike drikkene ble undersøkt med følgende valgalternativer:

```

*- Aldri ("aldri/sjeldent" = 0)
*- Sjeldent ("aldri/sjeldent" = 0)
*- 1-3 ganger i uken («ukentlig» = 1)
*- 1 gang per dag («daglig» = 2)
*- 2-3 ganger per dag («daglig» = 2)
*- Mer enn 3 ganger per dag («daglig» = 2)

```

```

*Juice:
generate df1_0 = 0
replace df1_0 = 1 if(Juice_omkodet==0)

*Tester for veganske, vegetarianske og "alternativ diett" mot kontroller:
tab E df1_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df1_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df1_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
*SVAR: Ingen signifikante forskjeller mellom gruppene på svaralternativ
"Aldri/sjelden"

*Gjør det samme for svaralternativ "ukentlig" og "daglig":
generate df1_1 = 0
replace df1_1 = 1 if(Juice_omkodet==1)
tab E df1_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df1_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df1_1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df1_2 = 0
replace df1_2 = 1 if(Juice_omkodet==2)
tab E df1_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df1_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df1_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
*SVAR: Ingen signifikante forskjeller mellom gruppene på svaralternativ
"ukentlig" eller "daglig".

*Videre er de samme analysene gjort for de andre drikkevarekategoriene:
generate df2_0 = 0
replace df2_0 = 1 if(Saftmedutensukker_omkodet==0)
tab E df2_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df2_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df2_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df2_1 = 0
replace df2_1 = 1 if(Saftmedutensukker_omkodet==1)
tab E df2_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df2_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df2_1 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df2_2 = 0
replace df2_2 = 1 if(Saftmedutensukker_omkodet==2)
tab E df2_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df2_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df2_2 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
tab E df2_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df3_0 = 0
replace df3_0 = 1 if(Brusmedutensukker_omkodet==0)
tab E df3_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df3_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df3_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df3_1 = 0
replace df3_1 = 1 if(Brusmedutensukker_omkodet==1)
tab E df3_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df3_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df3_1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df3_2 = 0
replace df3_2 = 1 if(Brusmedutensukker_omkodet==2)
tab E df3_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df3_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df3_2 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
tab E df3_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df4_0 = 0
replace df4_0 = 1 if(Flaskevanntilsattsmak_omko==0)
tab E df4_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row

```

```

tab E df4_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df4_0 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df4_1 = 0
replace df4_1 = 1 if(Flaskevanntilsattsmak_omko==1)
tab E df4_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df4_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df4_1 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df4_2 = 0
replace df4_2 = 1 if(Flaskevanntilsattsmak_omko==2)
tab E df4_2 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E df4_2 if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E df4_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df5_0 = 0
replace df5_0 = 1 if(BS==0)
tab E df5_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df5_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df5_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df5_1 = 0
replace df5_1 = 1 if(BS==1)
tab E df5_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df5_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df5_1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df5_2 = 0
replace df5_2 = 1 if(BS==2)
tab E df5_2 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E df5_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df5_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df6_0 = 0
replace df6_0 = 1 if(Smoothiemedfrukt_omkodet==0)
tab E df6_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df6_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df6_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df6_1 = 0
replace df6_1 = 1 if(Smoothiemedfrukt_omkodet==1)
tab E df6_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df6_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df6_1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df6_2 = 0
replace df6_2 = 1 if(Smoothiemedfrukt_omkodet==2)
tab E df6_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df6_2 if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E df6_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df7_0 = 0
replace df7_0 = 1 if(Proteinshake_omkodet==0)
tab E df7_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df7_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df7_0 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df7_1 = 0
replace df7_1 = 1 if(Proteinshake_omkodet==1)
tab E df7_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df7_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df7_1 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df7_2 = 0
replace df7_2 = 1 if(Proteinshake_omkodet==2)
tab E df7_2 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E df7_2 if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E df7_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df8_0 = 0
replace df8_0 = 1 if(BY==0)
tab E df8_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df8_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row

```

```

tab E df8_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df8_1 = 0
replace df8_1 = 1 if(BY==1)
tab E df8_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df8_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df8_1 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df8_2 = 0
replace df8_2 = 1 if(BY==2)
tab E df8_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df8_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df8_2 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df9_0 = 0
replace df9_0 = 1 if(Istemedutensukker_omkodet==0)
tab E df9_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df9_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df9_0 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df9_1 = 0
replace df9_1 = 1 if(Istemedutensukker_omkodet==1)
tab E df9_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df9_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df9_1 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df9_2 = 0
replace df9_2 = 1 if(Istemedutensukker_omkodet==2)
tab E df9_2 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E df9_2 if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E df9_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df10_0 = 0
replace df10_0 = 1 if(Vin_omkodet==0)
tab E df10_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df10_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df10_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df10_1 = 0
replace df10_1 = 1 if(Vin_omkodet==1)
tab E df10_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df10_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df10_1 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df10_2 = 0
replace df10_2 = 1 if(Vin_omkodet==2)
tab E df10_2 if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E df10_2 if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E df10_2 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df11_0 = 0
replace df11_0 = 1 if(Kaffemedutensukker_omkodet==0)
tab E df11_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df11_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df11_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df11_1 = 0
replace df11_1 = 1 if(Kaffemedutensukker_omkodet==1)
tab E df11_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df11_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df11_1 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df11_2 = 0
replace df11_2 = 1 if(Kaffemedutensukker_omkodet==2)
tab E df11_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df11_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df11_2 if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate df12_0 = 0
replace df12_0 = 1 if(Temedutensukker_omkodet==0)
tab E df12_0 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df12_0 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df12_0 if(E!=2 & E!=3), chi2 row

```

```

generate df12_1 = 0
replace df12_1 = 1 if(Temedutensukker_omkodet==1)
tab E df12_1 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df12_1 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df12_1 if(E!=2 & E!=3), exact row
generate df12_2 = 0
replace df12_2 = 1 if(Temedutensukker_omkodet==2)
tab E df12_2 if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E df12_2 if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E df12_2 if(E!=2 & E!=3), exact row

```

*Mengden av de ulike drikkene ble undersøkt med følgende valgalternativer:

```

*- 0 - 0.5 liter per dag («<0.5 L» = '0')
*- 0.5 - 1 liter per dag («>0.5 L» = '1')
*- 1 - 2 liter per dag («>0.5 L» = '1')
*- Mer enn 2 liter per dag («>0.5 L» = '1')

```

*Omkodinger og tester ble gjort som for frekvens, ovenfor:

```

generate dm1_0ny = 0
replace dm1_0ny = 1 if(CI==0)
replace dm1_0ny = . if(CI==.)
^^ Gjøres for å ekskludere "missing values"
tab E dm1_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dm1_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dm1_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row

```

*Gjør så det samme for resten, nevnt over:

```

generate dm1_1ny = 0
replace dm1_1ny = 1 if(CI==1)
replace dm1_1ny = . if(CI==.)
tab E dm1_1ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dm1_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dm1_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm2_0ny = 0
replace dm2_0ny = 1 if(CK==0)
replace dm2_0ny = . if(CK==.)
tab E dm2_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm2_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dm2_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm2_1ny = 0
replace dm2_1ny = 1 if(CK==1)
replace dm2_1ny = . if(CK==.)
tab E dm2_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm2_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dm2_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm3_0ny = 0
replace dm3_0ny = 1 if(CM==0)
replace dm3_0ny = . if(CM==.)
tab E dm3_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm3_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dm3_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm3_1ny = 0
replace dm3_1ny = 1 if(CM==1)
replace dm3_1ny = . if(CM==.)
tab E dm3_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm3_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dm3_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm4_0ny = 0
replace dm4_0ny = 1 if(CO==0)
replace dm4_0ny = . if(CO==.)

```



```

tab E dm4_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm4_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dm4_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm4_1ny = 0
replace dm4_1ny = 1 if(CO==1)
replace dm4_1ny = . if(CO==.)
tab E dm4_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm4_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dm4_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm5_0ny = 0
replace dm5_0ny = 1 if(CQ==0)
replace dm5_0ny = . if(CQ==.)
tab E dm5_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dm5_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dm5_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm5_1ny = 0
replace dm5_1ny = 1 if(CQ==1)
replace dm5_1ny = . if(CQ==.)
tab E dm5_1ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dm5_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dm5_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm6_0ny = 0
replace dm6_0ny = 1 if(CS==0)
replace dm6_0ny = . if(CS==.)
tab E dm6_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm6_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dm6_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm6_1ny = 0
replace dm6_1ny = 1 if(CS==1)
replace dm6_1ny = . if(CS==.)
tab E dm6_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm6_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dm6_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm7_0ny = 0
replace dm7_0ny = 1 if(CU==0)
replace dm7_0ny = . if(CU==.)
tab E dm7_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dm7_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dm7_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm7_1ny = 0
replace dm7_1ny = 1 if(CU==1)
replace dm7_1ny = . if(CU==.)
tab E dm7_1ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dm7_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dm7_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm8_0ny = 0
replace dm8_0ny = 1 if(CW==0)
replace dm8_0ny = . if(CW==.)
tab E dm8_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm8_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dm8_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm8_1ny = 0
replace dm8_1ny = 1 if(CW==1)
replace dm8_1ny = . if(CW==.)
tab E dm8_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm8_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dm8_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm9_0ny = 0
replace dm9_0ny = 1 if(CY==0)
replace dm9_0ny = . if(CY==.)
tab E dm9_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row

```

```

tab E dm9_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dm9_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm9_1ny = 0
replace dm9_1ny = 1 if(CY==1)
replace dm9_1ny = . if(CY==.)
tab E dm9_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm9_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dm9_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm10_0ny = 0
replace dm10_0ny = 1 if(DA==0)
replace dm10_0ny = . if(DA==.)
tab E dm10_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm10_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dm10_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm10_1ny = 0
replace dm10_1ny = 1 if(DA==1)
replace dm10_1ny = . if(DA==.)
tab E dm10_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm10_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dm10_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm11_0ny = 0
replace dm11_0ny = 1 if(DC==0)
replace dm11_0ny = . if(DC==.)
tab E dm11_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm11_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dm11_0ny if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate dm11_1ny = 0
replace dm11_1ny = 1 if(DC==1)
replace dm11_1ny = . if(DC==.)
tab E dm11_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm11_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dm11_1ny if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate dm12_0ny = 0
replace dm12_0ny = 1 if(DE==0)
replace dm12_0ny = . if(DE==.)
tab E dm12_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm12_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dm12_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dm12_1ny = 0
replace dm12_1ny = 1 if(DE==1)
replace dm12_1ny = . if(DE==.)
tab E dm12_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dm12_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dm12_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row

```

*Hvordan de ulike drikkene ble inntatt, svaralternativer:

```

*-      Av glass/kopp = '0
*-      Av flaske/boks = '1
*-      Av drikkeflaske/sportsflaske = '2
*-      Av sugerør = '3

```

*Sammenligninger juice:

```

generate dhvordan1_0ny = 0
replace dhvordan1_0ny = 1 if(DG==0)
replace dhvordan1_0ny = . if(DG==.)
tab E dhvordan1_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan1_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan1_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan1_1ny = 0

```

```

replace dhvordan1_1ny = 1 if(DG==1)
replace dhvordan1_1ny = . if(DG==.)
tab E dhvordan1_1ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan1_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan1_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan1_2ny = 0
replace dhvordan1_2ny = 1 if(DG==2)
replace dhvordan1_2ny = . if(DG==.)
tab E dhvordan1_2ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan1_2ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan1_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan1_3ny = 0
replace dhvordan1_3ny = 1 if(DG==3)
replace dhvordan1_3ny = . if(DG==.)
tab E dhvordan1_3ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan1_3ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan1_3ny if(E!=2 & E!=3), exact row

```

*De samme analysene ble gjort for de andre drikkevarene:

```

generate dhvordan2_0ny = 0
replace dhvordan2_0ny = 1 if(DI==0)
replace dhvordan2_0ny = . if(DI==.)
tab E dhvordan2_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan2_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan2_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan2_1ny = 0
replace dhvordan2_1ny = 1 if(DI==1)
replace dhvordan2_1ny = . if(DI==.)
tab E dhvordan2_1ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan2_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan2_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan2_2ny = 0
replace dhvordan2_2ny = 1 if(DI==2)
replace dhvordan2_2ny = . if(DI==.)
tab E dhvordan2_2ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan2_2ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan2_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan2_3ny = 0
replace dhvordan2_3ny = 1 if(DI==3)
replace dhvordan2_3ny = . if(DI==.)
tab E dhvordan2_3ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan2_3ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan2_3ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan3_0ny = 0
replace dhvordan3_0ny = 1 if(DK==0)
replace dhvordan3_0ny = . if(DK==.)
tab E dhvordan3_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan3_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan3_0ny if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate dhvordan3_1ny = 0
replace dhvordan3_1ny = 1 if(DK==1)
replace dhvordan3_1ny = . if(DK==.)
tab E dhvordan3_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan3_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan3_1ny if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate dhvordan3_2ny = 0
replace dhvordan3_2ny = 1 if(DK==2)
replace dhvordan3_2ny = . if(DK==.)
tab E dhvordan3_2ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan3_2ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan3_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row

```

```

generate dhvordan3_3ny = 0
replace dhvordan3_3ny = 1 if(DK==3)
replace dhvordan3_3ny = . if(DK==.)
tab E dhvordan3_3ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan3_3ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan3_3ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan4_0ny = 0
replace dhvordan4_0ny = 1 if(DM==0)
replace dhvordan4_0ny = . if(DM==.)
tab E dhvordan4_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan4_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan4_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan4_1ny = 0
replace dhvordan4_1ny = 1 if(DM==1)
replace dhvordan4_1ny = . if(DM==.)
tab E dhvordan4_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan4_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan4_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan4_2ny = 0
replace dhvordan4_2ny = 1 if(DM==2)
replace dhvordan4_2ny = . if(DM==.)
tab E dhvordan4_2ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan4_2ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan4_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan4_3ny = 0
replace dhvordan4_3ny = 1 if(DM==3)
replace dhvordan4_3ny = . if(DM==.)
tab E dhvordan4_3ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan4_3ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan4_3ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan5_0ny = 0
replace dhvordan5_0ny = 1 if(DO==0)
replace dhvordan5_0ny = . if(DO==.)
tab E dhvordan5_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan5_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan5_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan5_1ny = 0
replace dhvordan5_1ny = 1 if(DO==1)
replace dhvordan5_1ny = . if(DO==.)
tab E dhvordan5_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan5_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan5_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan5_2ny = 0
replace dhvordan5_2ny = 1 if(DO==2)
replace dhvordan5_2ny = . if(DO==.)
tab E dhvordan5_2ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan5_2ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan5_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan5_3ny = 0
replace dhvordan5_3ny = 1 if(DO==3)
replace dhvordan5_3ny = . if(DO==.)
tab E dhvordan5_3ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan5_3ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan5_3ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan6_0ny = 0
replace dhvordan6_0ny = 1 if(DQ==0)
replace dhvordan6_0ny = . if(DQ==.)
tab E dhvordan6_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan6_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan6_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan6_1ny = 0

```

```

replace dhvordan6_1ny = 1 if(DQ==1)
replace dhvordan6_1ny = . if(DQ==.)
tab E dhvordan6_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan6_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan6_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan6_2ny = 0
replace dhvordan6_2ny = 1 if(DQ==2)
replace dhvordan6_2ny = . if(DQ==.)
tab E dhvordan6_2ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan6_2ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan6_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan6_3ny = 0
replace dhvordan6_3ny = 1 if(DQ==3)
replace dhvordan6_3ny = . if(DQ==.)
tab E dhvordan6_3ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan6_3ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan6_3ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan7_0ny = 0
replace dhvordan7_0ny = 1 if(DS==0)
replace dhvordan7_0ny = . if(DS==.)
tab E dhvordan7_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan7_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan7_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan7_1ny = 0
replace dhvordan7_1ny = 1 if(DS==1)
replace dhvordan7_1ny = . if(DS==.)
tab E dhvordan7_1ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan7_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan7_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan7_2ny = 0
replace dhvordan7_2ny = 1 if(DS==2)
replace dhvordan7_2ny = . if(DS==.)
tab E dhvordan7_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan7_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan7_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan7_3ny = 0
replace dhvordan7_3ny = 1 if(DS==3)
replace dhvordan7_3ny = . if(DS==.)
tab E dhvordan7_3ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan7_3ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan7_3ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan8_0ny = 0
replace dhvordan8_0ny = 1 if(DT==0)
replace dhvordan8_0ny = . if(DT==.)
tab E dhvordan8_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan8_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan8_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan8_1ny = 0
replace dhvordan8_1ny = 1 if(DT==1)
replace dhvordan8_1ny = . if(DT==.)
tab E dhvordan8_1ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan8_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan8_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan8_2ny = 0
replace dhvordan8_2ny = 1 if(DT==2)
replace dhvordan8_2ny = . if(DT==.)
tab E dhvordan8_2ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan8_2ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan8_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan8_3ny = 0
replace dhvordan8_3ny = 1 if(DT==3)

```

```

replace dhvordan8_3ny = . if(DT==.)
tab E dhvordan8_3ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan8_3ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan8_3ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan9_0ny = 0
replace dhvordan9_0ny = 1 if(DW==0)
replace dhvordan9_0ny = . if(DW==.)
tab E dhvordan9_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan9_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan9_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan9_1ny = 0
replace dhvordan9_1ny = 1 if(DW==1)
replace dhvordan9_1ny = . if(DW==.)
tab E dhvordan9_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan9_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dhvordan9_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan9_2ny = 0
replace dhvordan9_2ny = 1 if(DW==2)
replace dhvordan9_2ny = . if(DW==.)
tab E dhvordan9_2ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan9_2ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan9_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan9_3ny = 0
replace dhvordan9_3ny = 1 if(DW==3)
replace dhvordan9_3ny = . if(DW==.)
tab E dhvordan9_3ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan9_3ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan9_3ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan10_0ny = 0
replace dhvordan10_0ny = 1 if(DY==0)
replace dhvordan10_0ny = . if(DY==.)
tab E dhvordan10_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan10_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan10_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan10_1ny = 0
replace dhvordan10_1ny = 1 if(DY==1)
replace dhvordan10_1ny = . if(DY==.)
tab E dhvordan10_1ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan10_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan10_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan10_2ny = 0
replace dhvordan10_2ny = 1 if(DY==2)
*Ingen hadde svart '2 (Av drikkeflaske/sportsflaske) under hvordan de
drikker vin
generate dhvordan10_3ny = 0
replace dhvordan10_3ny = 1 if(DY==3)
replace dhvordan10_3ny = . if(DY==.)
tab E dhvordan10_3ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan10_3ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan10_3ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan11_0ny = 0
replace dhvordan11_0ny = 1 if(EA==0)
replace dhvordan11_0ny = . if(EA==.)
tab E dhvordan11_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan11_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan11_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan11_1ny = 0
replace dhvordan11_1ny = 1 if(EA==1)
replace dhvordan11_1ny = . if(EA==.)
tab E dhvordan11_1ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan11_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row

```

```

tab E dhvordan11_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan11_2ny = 0
replace dhvordan11_2ny = 1 if(EA==2)
*Ingen hadde svart '2 (Av drikkeflaske/sportsflaske) under hvordan de
drikker kaffe
generate dhvordan11_3ny = 0
replace dhvordan11_3ny = 1 if(EA==3)
replace dhvordan11_3ny = . if(EA==.)
tab E dhvordan11_3ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dhvordan11_3ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan11_3ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan12_0ny = 0
replace dhvordan12_0ny = 1 if(EC==0)
replace dhvordan12_0ny = . if(EC==.)
tab E dhvordan12_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan12_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan12_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dhvordan12_1ny = 0
replace dhvordan12_1ny = 1 if(EC==1)
*Ingen hadde svart '1 (Av flaske/boks) under hvordan de drikker te
generate dhvordan12_2ny = 0
replace dhvordan12_2ny = 1 if(EC==2)
*Ingen hadde svart '2 (Av drikkeflaske/sportsflaske) under hvordan de
drikker te
generate dhvordan12_3ny = 0
replace dhvordan12_3ny = 1 if(EC==3)
replace dhvordan12_3ny = . if(EC==.)
tab E dhvordan12_3ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dhvordan12_3ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dhvordan12_3ny if(E!=2 & E!=3), exact row

```

*Når de ulike drikkene ble inntatt, svaralternativer:

*-0 = Til frokost

*-1 = Til andre måltider

*-2 = Som kosedrikke/mellom måltider

*Sammenligninger

```

generate dnår1_0ny = 0
replace dnår1_0ny = 1 if(EE==0)
replace dnår1_0ny = . if(EE==.)
tab E dnår1_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår1_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår1_0ny if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate dnår1_1ny = 0
replace dnår1_1ny = 1 if(EE==1)
replace dnår1_1ny = . if(EE==.)
tab E dnår1_1ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dnår1_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dnår1_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår1_2ny = 0
replace dnår1_2ny = 1 if(EE==2)
replace dnår1_2ny = . if(EE==.)
tab E dnår1_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår1_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår1_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår2_0ny = 0
replace dnår2_0ny = 1 if(EG==0)
replace dnår2_0ny = . if(EG==.)
tab E dnår2_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row

```

```

tab E dnår2_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dnår2_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår2_1ny = 0
replace dnår2_1ny = 1 if(EG==1)
replace dnår2_1ny = . if(EG==.)
tab E dnår2_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår2_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår2_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår2_2ny = 0
replace dnår2_2ny = 1 if(EG==2)
replace dnår2_2ny = . if(EG==.)
tab E dnår2_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår2_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår2_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår3_0ny = 0
replace dnår3_0ny = 1 if(EI==0)
replace dnår3_0ny = . if(EI==.)
tab E dnår3_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dnår3_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dnår3_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår3_1ny = 0
replace dnår3_1ny = 1 if(EI==1)
replace dnår3_1ny = . if(EI==.)
tab E dnår3_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår3_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår3_1ny if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate dnår3_2ny = 0
replace dnår3_2ny = 1 if(EI==2)
replace dnår3_2ny = . if(EI==.)
tab E dnår3_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår3_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår3_2ny if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate dnår4_0ny = 0
replace dnår4_0ny = 1 if(EK==0)
replace dnår4_0ny = . if(EK==.)
tab E dnår4_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dnår4_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dnår4_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår4_1ny = 0
replace dnår4_1ny = 1 if(EK==1)
replace dnår4_1ny = . if(EK==.)
tab E dnår4_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår4_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår4_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår4_2ny = 0
replace dnår4_2ny = 1 if(EK==2)
replace dnår4_2ny = . if(EK==.)
tab E dnår4_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår4_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår4_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår5_0ny = 0
replace dnår5_0ny = 1 if(EM==0)
replace dnår5_0ny = . if(EM==.)
tab E dnår5_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dnår5_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dnår5_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår5_1ny = 0
replace dnår5_1ny = 1 if(EM==1)
replace dnår5_1ny = . if(EM==.)
tab E dnår5_1ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dnår5_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row

```



```

tab E dnår5_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår5_2ny = 0
replace dnår5_2ny = 1 if(EM==2)
replace dnår5_2ny = . if(EM==.)
tab E dnår5_2ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dnår5_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår5_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår6_0ny = 0
replace dnår6_0ny = 1 if(E0==0)
replace dnår6_0ny = . if(E0==.)
tab E dnår6_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår6_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår6_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår6_1ny = 0
replace dnår6_1ny = 1 if(E0==1)
replace dnår6_1ny = . if(E0==.)
tab E dnår6_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår6_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår6_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår6_2ny = 0
replace dnår6_2ny = 1 if(E0==2)
replace dnår6_2ny = . if(E0==.)
tab E dnår6_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår6_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår6_2ny if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate dnår7_0ny = 0
replace dnår7_0ny = 1 if(EQ==0)
replace dnår7_0ny = . if(EQ==.)
tab E dnår7_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dnår7_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dnår7_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår7_1ny = 0
replace dnår7_1ny = 1 if(EQ==1)
replace dnår7_1ny = . if(EQ==.)
tab E dnår7_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår7_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår7_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår7_2ny = 0
replace dnår7_2ny = 1 if(EQ==2)
replace dnår7_2ny = . if(EQ==.)
tab E dnår7_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår7_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår7_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår8_0ny = 0
replace dnår8_0ny = 1 if(ES==0)
replace dnår8_0ny = . if(ES==.)
tab E dnår8_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår8_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår8_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår8_1ny = 0
replace dnår8_1ny = 1 if(ES==1)
replace dnår8_1ny = . if(ES==.)
tab E dnår8_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår8_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår8_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår8_2ny = 0
replace dnår8_2ny = 1 if(ES==2)
replace dnår8_2ny = . if(ES==.)
tab E dnår8_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår8_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår8_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row

```

```

generate dnår9_0ny = 0
replace dnår9_0ny = 1 if(EU==0)
replace dnår9_0ny = . if(EU==.)
tab E dnår9_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dnår9_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dnår9_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår9_1ny = 0
replace dnår9_1ny = 1 if(EU==1)
replace dnår9_1ny = . if(EU==.)
tab E dnår9_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår9_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår9_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår9_2ny = 0
replace dnår9_2ny = 1 if(EU==2)
replace dnår9_2ny = . if(EU==.)
tab E dnår9_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår9_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår9_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår10_0ny = 0
replace dnår10_0ny = 1 if(EW==0)
replace dnår10_0ny = . if(EW==.)
tab E dnår10_0ny if(E!=1 & E!=2), exact row
tab E dnår10_0ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dnår10_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår10_1ny = 0
replace dnår10_1ny = 1 if(EW==1)
replace dnår10_1ny = . if(EW==.)
tab E dnår10_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår10_1ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår10_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår10_2ny = 0
replace dnår10_2ny = 1 if(EW==2)
replace dnår10_2ny = . if(EW==.)
tab E dnår10_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår10_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår10_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår11_0ny = 0
replace dnår11_0ny = 1 if(EY==0)
replace dnår11_0ny = . if(EY==.)
tab E dnår11_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår11_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår11_0ny if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate dnår11_1ny = 0
replace dnår11_1ny = 1 if(EY==1)
replace dnår11_1ny = . if(EY==.)
tab E dnår11_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår11_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dnår11_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår11_2ny = 0
replace dnår11_2ny = 1 if(EY==2)
replace dnår11_2ny = . if(EY==.)
tab E dnår11_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår11_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår11_2ny if(E!=2 & E!=3), chi2 row
generate dnår12_0ny = 0
replace dnår12_0ny = 1 if(FA==0)
replace dnår12_0ny = . if(FA==.)
tab E dnår12_0ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår12_0ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår12_0ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår12_1ny = 0

```

```

replace dnår12_1ny = 1 if(FA==1)
replace dnår12_1ny = . if(FA==.)
tab E dnår12_1ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår12_1ny if(E!=1 & E!=3), exact row
tab E dnår12_1ny if(E!=2 & E!=3), exact row
generate dnår12_2ny = 0
replace dnår12_2ny = 1 if(FA==2)
replace dnår12_2ny = . if(FA==.)
tab E dnår12_2ny if(E!=1 & E!=2), chi2 row
tab E dnår12_2ny if(E!=1 & E!=3), chi2 row
tab E dnår12_2ny if(E!=2 & E!=3), exact row

```

7: Utvalgseksempel fra *Bilag1_Statistiske resultater fra spørreskjema* (Excel-fil)

Ark 1: Data fra Nettskjema

Nedenstående skjermbilder viser svar fra spørreundersøkelsen for 25 besvarelser (se nummert i kolonne «**Person**», til venstre under). Siden masteroppgaven kun kan leveres i én fil, som PDF-fil, mener vi at det er mest hensiktsmessig å kun vise disse 25 besvarelsene. Dersom det er ønskelig, kan komplett Excel-fil for svarene fra Nettskjema (*Bilag1_Statistiske resultater fra spørreskjema*) og Excel-fil for de omkodede variablene brukt til analyser i Stata (*Bilag2_Fil til importering i Stata*) ettersendes til komiteen ved forespørsel/interesse. De nevnte filene er sendt til Namgyal Tsomo Svenningsen ved studieseksjonen ([Kontaktinformasjon for studieseksjonen](#)).

Person	NR	Kjønn	Alder	Hva beskriver ditt kosthold best?	Hvilken kostholdsplan følger du?	Hvor lenge har du fulgt denne kostholdsplanen?	Hvor ofte pusser du tennene?
1	14599247	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag
2	14599269	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag
3	14599381	Kvinne	18-25 år	Annet, spesifiser under	Hovedsakelig vegetarisk men spiser kjøtt når jeg spiser med andre som lager kjøtt	1-3 år	1 gang per dag
4	14599382	Kvinne	26-35 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag
5	14599394	Kvinne	18-25 år	Annet, spesifiser under	Pescaterianer	Mer enn 5 år	2 ganger per dag
6	14599401	Mann	36-60 år	Vegetarisk		Mer enn 5 år	2 ganger per dag
7	14599425	Kvinne	18-25 år	Annet, spesifiser under	Pescetarisk kost	1-3 år	2 ganger per dag
8	14599428	Kvinne	26-35 år	Vegansk		3-5 år	2 ganger per dag
9	14599446	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag
10	14599449	Mann	36-60 år	Vegansk		Mer enn 5 år	2 ganger per dag
11	14599451	Kvinne	18-25 år	Vegansk		1-3 år	2 ganger per dag
12	14599455	Kvinne	18-25 år	Vegansk		1-3 år	2 ganger per dag
13	14599468	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag
14	14599471	Kvinne	26-35 år	Annet, spesifiser under	Først og fremst vegansk, noe vegetar unntaksvis	1-3 år	2 ganger per dag
15	14599492	Kvinne	26-35 år	Vegansk		3-5 år	2 ganger per dag
16	14599499	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag
17	14599501	Kvinne	36-60 år	Vegansk		Mer enn 5 år	2 ganger per dag
18	14599512	Kvinne	18-25 år	Ingen spesiell diett			2 ganger per dag
19	14599519	Mann	26-35 år	Vegansk		3-5 år	2 ganger per dag
20	14599522	Kvinne	18-25 år	Vegetarisk		3-5 år	1 gang per dag
21	14599523	Kvinne	26-35 år	Vegetarisk		Mer enn 5 år	2 ganger per dag
22	14599525	Kvinne	26-35 år	Vegansk		Mer enn 5 år	2 ganger per dag
23	14599547	Kvinne	18-25 år	Vegansk		3-5 år	2 ganger per dag
24	14599561	Kvinne	26-35 år	Vegansk		3-5 år	2 ganger per dag
25	14599584	Kvinne	18-25 år	Vegetarisk		Mer enn 5 år	2 ganger per dag

Tannbørste med fluoridholdig tannkrem	Tannbørste med tannkrem uten fluorid	Tanntråd eller tannstikker	Andre fluoridholdige produkter (fluorid-tabletter, -munnskyll, -tyggegummi mm.)	Hvor ofte går du til tannlegen/tannpleier for en sjekk av tennene dine?	Når var du sist hos tannlegen/tannpleier?
2 ganger per dag	Aldri	Aldri	1 gang i uken	Ca. 1 gang hvert 5. år	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	2 ganger per dag	Ca. 1 gang i året	1-2 år siden
Mindre enn 1 gang i uken	1 gang per dag	1 gang per dag	Aldri	Ca. 1 gang i året	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	Mindre enn 1 gang i uken	Ca. 1 gang i året	1-2 år siden
2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	1 gang per dag	Ca. 1 gang i året	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	1 gang i uken	1 gang per dag	Aldri	Ca. 1 gang hvert 2. år	2-3 år siden
2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	Mindre enn 1 gang i uken	Ca. 1 gang hvert 2. år	1-2 år siden
2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Aldri	Ca. 1 gang hvert 5. år	2-3 år siden
2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	1 gang per dag	Ca. 1 gang hvert 2. år	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken	Ca. 1 gang i året	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	1 gang per dag	Ca. 1 gang i året	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	Aldri	Aldri	2 ganger per dag	Ca. 1 gang i året	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	Aldri	1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken	Ca. 1 gang hvert 2. år	2-3 år siden
2 ganger per dag		1 gang i uken	Aldri	Ca. 1 gang hvert 5. år	1-2 år siden
Aldri	2 ganger per dag	1 gang per dag	Aldri	Ca. 1 gang i året	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	2 ganger per dag	Ca. 1 gang hvert 2. år	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	Aldri	1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken	Ca. 1 gang hvert 2. år	1-2 år siden
2 ganger per dag	Aldri	2 ganger per dag	Mindre enn 1 gang i uken	Ca. 1 gang i året	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	Aldri	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Aldri	Mer enn 10 år siden
1 gang per dag	Aldri	1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken	Ca. 1 gang hvert 2. år	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Aldri	Ca. 1 gang i året	1-2 år siden
2 ganger per dag	Aldri	1 gang i uken	Aldri	Ca. 1 gang hvert 2. år	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	Aldri	1 gang per dag	Aldri	Ca. 1 gang i året	Mindre enn 1 år siden
1 gang per dag	1 gang per dag	1 gang per dag	1 gang i uken	Ca. 1 gang i året	Mindre enn 1 år siden
2 ganger per dag	Aldri	Mindre enn 1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken	Ca. 1 gang hvert 2. år	Mindre enn 1 år siden

Har du blitt fortalt av tannlege/tannpleier at du har syreskader (erosjonsskader) på dine tenner?	Vet du årsak til syreskadene? Utdyp gjerne.	Forekom syreskadene på tennene før du startet med dette kostholdet?	Lunken drikke
Ja, tannhelsepersonell har fortalt meg det			Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)
Nei			Nei, ingen smerte
Ja, tannhelsepersonell har fortalt meg det			Nei, ingen smerte
Ja, tannhelsepersonell har fortalt meg det			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Ja, tannhelsepersonell har fortalt meg det			Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Ja, tannhelsepersonell har fortalt meg det			Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)
Nei			Nei, ingen smerte
Vet ikke			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte
Nei			Nei, ingen smerte

Banan, eple, pære, mango, kiwi, druer, fersken, plomme, ananas	Sitrusfrukter	Bær	Tomat og tomatbaserte matvarer	Syltede grønnsaker	Gulrot, brokkoli, gresskar, aubergine, rødbeter	Agurk, asparges, løk
4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1 gang per dag
4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken	Aldri	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken
Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken
Aldri	Aldri	Aldri	4-6 ganger i uken	Aldri	4-6 ganger i uken	1 gang per dag
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken
4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1 gang per dag	1-3 ganger i uken	1 gang per dag	2-3 ganger per dag
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken
1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken
4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken
4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken
1 gang per dag	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	1 gang per dag
1 gang per dag	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1 gang per dag	1 gang per dag
4-6 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	1 gang per dag	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Mer enn 3 ganger per dag
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken
1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken
4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken
1 gang per dag	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken
1 gang per dag	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken
4-6 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri

Dressing (ketchup, sennep, majones og andre eddik-holdige dressinger), soyasaus	Syltetøy	Sure drops/ surt godteri	Ost	Melk og andre melkeholdige produkter. For eksempel rømme, yoghurt, mm.	Smør
4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken			
1 gang per dag	Aldri				
4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken	Aldri	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)
1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken			
1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)
1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg spiser det ikke
1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)
1 gang per dag	1-3 ganger i uken	Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt
4-6 ganger i uken	Aldri	Aldri			
4-6 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt
4-6 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken			
Aldri	Aldri	Aldri	Jeg spiser det ikke	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt
1 gang per dag	Aldri	Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt
4-6 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken			
1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt
1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken			
4-6 ganger i uken	4-6 ganger i uken	Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	4-6 ganger i uken	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt
1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke
1 gang per dag	1-3 ganger i uken	Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt
1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt
Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)
Egg	Kjøtt	Fisk	Spesifiser hvilket erstatningsprodukt du bruker	Hvilke hovedingredienser består kostholdet ditt av i løpet av en uke?	
Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg spiser det ikke	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)		Tofu, gønnsaker som søtpotet, squash ,tomater, agurk, gulrøtter osv, ris tortilla lefser pasta sopp	
Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg spiser det ikke	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)		Grønnsaker, form for saus (fløtesaus,tomatsaus oil), potet, pasta	
Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Erteproteinersatninger	Squash, ris, potet, gulrot, agurk, paprika, salat, belfrukter,	
Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg spiser det ikke	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Plantebaserte produkter	Grønnsaker	
Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt			
Jeg spiser det ikke	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke	Naturli og Hålsans kôk	Belfrukter, korn, grønnsaker	
Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Vegansk erstatning	Grovt brôd, avokado, tomat, agurk, kaffe	
Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke			
Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Flere. Først og fremst soyamelk, alpro soya-yoghurt, oatly iFraiche, margarin uten egg/melk.	Grønnsaker, spesielt rotgrønnsaker , løk og tomat, kiwi, lime, bønner, kikerter, brôd, tortillas, hummus, soya-yoghurt, soyamelk, litt pasta.	
Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke			
Jeg spiser det ikke	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke	Oatly (rømme, havremelk),smôrelett, govegan klemmeost, violife ost	Kikerter, bônner, linser, paprika, løk, tomat, risaker, glutenfritt, salt, pepper, chili	
Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Coop vegansk ost, anglamark smôr, havre/mandel/soyamelk, soyayoghurt, havrebasert "rømme"	Pasta, bônner, linser, grønnsaker, bladgrønnsaker, brôd	
Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Berit norstrand smôr, vegansk ost, ough, Hålsans kôks filetbiter og «kjettdeig», naturli-burgere, soyamelk, havremelk osv.	Brôd, havregryn, fisk, grønnsaker, belfrukter.	
Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Havremelk, plantesmôr, mandelmelk, alpro, Oatly	Havregryn, grovt brôd, banan, pasta, rotgrønnsaker, generelt grønnsaker	
Jeg spiser det ikke	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke	Soya, gluten, tofu	Havregryn, soyamelk, Kjettersatning, pasta, ris, potet, grønnsaker, te og kaffe	
Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Veganske alternativer til det animalske	Ulike grønnsaker, linser, kikerter, frukt&bær, nøtter, frô, soya, erteprotein osv.	
Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Tofu, seitan, bônner/linser, noriflak, forskjellige typer vegansk ost og andre veganske "melkeprodukter", soyaprodukter, eldorado smôrelett med rapsoje som smôr.	Frokost/lunch: chiapudding med mandelmelk toppet med granola og bær. Havregrôt med forskjellige frukt og bær. Sandwich med salat, div grønnsaker og jaccckfrukt. Div pastasalater med grønnsaker. Middag - belfrukter, grønnsaker, en fettkilde, krydder, næringsgôr, og noe "karbo" ved siden feks ris eller potet. Noen ganger i uken byttes belfrukter ut med div erstatningsprodukt, og noen ganger blir det brukt vegansk fløte i matlagingen. Mellommåltid er som regel pistasj eller cashewnøtter.	
Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke		Rotgrønnsaker, mel, ost	

Kald drikke	Ved inntak av sure mat- og drikkevarer	Annet, spesifiser under	Spesifiser når du opplever smerte/sing i tennene				Hvor mange måltider inntar du i løpet av en dag?	Hvor mange mellommåltider inntar du løpet av en dag?
Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)	Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)	Nei, ingen smerte					4-5	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	0
Ja, grad 2: vesentlig smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	0
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Tygge isbit				0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	0
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					4-5	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	0
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					4-5	3-4
Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					4-5	1-2
Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)	Ja, grad 2: vesentlig smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					4-5	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	3-4
Nei, ingen smerte	Ja, grad 2: vesentlig smerte	Ja, grad 3: intens smerte	Grønne epler				4-5	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	0
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte						0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					4-5	1-2
Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)	Nei, ingen smerte	Ja, grad 1: holdbar smerte (blir ikke plaget)	Jeg har en jeksel som har tynn emalje på utsiden, så når jeg tar på gommen om kvelden kan jeg oppleve ubehag.				0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte					0-3	1-2
Nei, ingen smerte	Nei, ingen smerte							

Sure drops/ surt godteri Ost		Melk og andre melkeholdige produkter. For eksempel rømme, yoghurt, mm.		Smør	Egg	Kjøtt	Fisk	
1-3 ganger i uken								
Aldri	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg spiser det ikke	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	
1-3 ganger i uken								
Aldri	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg spiser det ikke	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	
1-3 ganger i uken	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg spiser det ikke	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	
Aldri	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	
Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	
Aldri								
1-3 ganger i uken	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke		
1-3 ganger i uken	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	
1-3 ganger i uken	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	
1-3 ganger i uken								
Aldri	Jeg spiser det ikke	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	
Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke	
1-3 ganger i uken								
Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	
4-6 ganger i uken	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)		
Aldri	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	
Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg spiser det ikke		
Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	
Aldri								
Aldri	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	Jeg bruker et erstatningsprodukt	
1-3 ganger i uken	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg bytter det ikke ut (jeg spiser det)	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	Jeg spiser det ikke	
Spesifiser hvilket erstatningsprodukt du bruker		Hvilke hovedingredienser består kostholdet ditt av i løpet av en uke?			Juice	Saft (med/uten sukker)	Brus (med/uten sukker)	Flaskevann med tilsatt smak
					1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken
					Aldri	Aldri	Aldri	Aldri
		Tofu, grønnsaker som søtpotet, squash ,tomater, agurk, gulrøtter osv, ris tortilla lefser pasta sopp			Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri
					Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri
		Grønnsaker, form for saus (fløtesaus,tomatsaus oil), potet, pasta			Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri
Erteproteinestatninger		Squash, ris, potet, gulrot, agurk, paprika, salat, belfrukter,			1-3 ganger i uken	Aldri	1 gang per dag	Aldri
Plantebaserte produkter		Grønnsaker			Aldri	Aldri	Aldri	Aldri
					1-3 ganger i uken	1 gang per dag	Aldri	Aldri
					1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri
Naturli og Hålsans kôk		Belfrukter, korn, grønnsaker			1-3 ganger i uken	1 gang per dag	2-3 ganger per dag	1-3 ganger i uken
Vegansk erstatning		Grovt brôd, avokado, tomat, agurk, kaffe			1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri
					Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri
					Aldri	1 gang per dag	1-3 ganger i uken	Aldri
Flere. Først og fremst soyamelk, alpro soya-yoghurt, oatly ifraiche, margarin uten egg/melk.		Grønnsaker, spesielt rotgrønnsaker, lôk og tomat, kiwi, lime, bônner, kikarter, brôd, tortillas, hummus, soya-yoghurt, soyamelk, litt pasta.			Aldri	Aldri	Aldri	Aldri
					Aldri	Aldri	Aldri	Aldri
					Aldri	Mer enn 3 ganger per dag	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken
Oatly (rømme, havremelk),smôrelett, govegan klemmost, violife ost		Kikarter, bônner, linser, paprika, lôk, tomat, riskaker, glutenfritt, salt, pepper, chili			Aldri	2-3 ganger per dag	Aldri	Aldri
					Aldri	Aldri	2-3 ganger per dag	Aldri
Coop vegansk ost, anglamark smôr, havre/mandel/soyamelk, soyayoghurt, havrebaseret "rømme"		Pasta, bônner, linser, grønnsaker, bladgrønnsaker, brôd			1 gang per dag	Aldri	2-3 ganger per dag	Aldri
Berit norstrand smôr, vegansk ost, ough, Hålsans kôks filetbiter og «kjôttdeig», naturli-burgere, soyamelk, havremelk osv.		Brôd, havregryn, fisk, grønnsaker, belfrukter.			Aldri	1-3 ganger i uken	1 gang per dag	Aldri
Havremelk, plantesmôr, mandelmelk, alpro, Oatly		Havregryn, grovt brôd, banan, pasta, rotgrønnsaker, generelt grønnsaker			Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri
Soya, gluten, tofu		Havregryn, soyamelk, Kjøtterstatning, pasta, ris, potet, grønnsaker, te og kaffe			Aldri	2-3 ganger per dag	1-3 ganger i uken	Aldri
Veganske alternativer til det animalske		Ulike grønnsaker, linser, kikarter, frukt&bær, nøtter, frô, soya, erteprotein osv.			Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri
Tofu, seitan, bônner/linser, noriflak, forskjellige typer vegansk ost og andre veganske "melkeprodukter", soyaprodukter, eldorado smôrelett med rapsole som smôr.		Frokost/lunch: chiapudding med mandelmelk toppet med granola og bær. Havregrôt med forskjellige frukt og bær. Sandwich med salat, div grønnsaker og jackfrukt. Div pastasalater med grønnsaker. Middag - belfrukter, grønnsaker, en fettskilde, krydder, næringsgjær, og noe "karbo" ved siden feks ris eller potet. Noen ganger i uken byttes belfrukter ut med div erstatningsprodukt, og noen ganger blir det brukt vegansk flôte i matlagingen. Mellommåltid er som regel pistasj eller cashewnøtter.			Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri
		Rotgrønnsaker, mel, ost			1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri

Sportsdrikker/energidrikker (med/uten sukker)	Smoothie med frukt	Proteinshake	Melk og drikeyoghurt, inkludert «erstatnings-melkevarer»	Iste (med/uten sukker)	Vin	Kaffe (med/uten sukker)
Mer enn 3 ganger per dag	Mer enn 3 ganger per dag	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	1 gang per dag
Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	Aldri	Aldri	1 gang per dag
Aldri	Aldri	Aldri	Aldri	Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken
Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri
Aldri	Aldri	Aldri	Aldri	Aldri	Aldri	Aldri
Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken
Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1 gang per dag	Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken
Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	Aldri	1 gang per dag	2-3 ganger per dag
Aldri	Aldri	Aldri	Aldri	Aldri	Aldri	1 gang per dag
Aldri	Aldri	Aldri	1 gang per dag	Aldri	Aldri	Aldri
Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri	1 gang per dag	Aldri	Aldri	2-3 ganger per dag
Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri	1 gang per dag	Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken
Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri
1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken
Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	1 gang per dag
Aldri	Aldri	Aldri	2-3 ganger per dag	Aldri	Aldri	2-3 ganger per dag
Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri	2-3 ganger per dag	1-3 ganger i uken	Aldri	2-3 ganger per dag
1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	1 gang per dag	Aldri	Aldri	Aldri
Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	1 gang per dag
Aldri	Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	Mer enn 3 ganger per dag
Aldri	Aldri	Aldri	2-3 ganger per dag	Aldri	Aldri	1 gang per dag
1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri
2-3 ganger per dag	1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri
Aldri	1-3 ganger i uken	Aldri	Aldri	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken	1-3 ganger i uken

Te (med/uten sukker)	Juice	Saft (med/uten sukker)	Brus (med/uten sukker)	Flaskevann med tilsatt smak	Sportsdrikker/energidrikker (med/uten sukker)	Smoothie med frukt
1-3 ganger i uken	Mer enn 2 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag
1-3 ganger i uken			0 - 0.5 liter per dag		0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag
1-3 ganger i uken		0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag			
Aldri		0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag			
1-3 ganger i uken						
Aldri	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag
2-3 ganger per dag						0 - 0.5 liter per dag
Aldri	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag
1-3 ganger i uken	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag
1-3 ganger i uken	0 - 0.5 liter per dag	1 - 2 liter per dag	1 - 2 liter per dag	0.5 - 1 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag
1-3 ganger i uken	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag				0 - 0.5 liter per dag
Aldri			0 - 0.5 liter per dag			0 - 0.5 liter per dag
1-3 ganger i uken		0.5 - 1 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag			0 - 0.5 liter per dag
2-3 ganger per dag			0 - 0.5 liter per dag		0 - 0.5 liter per dag	
Aldri						0 - 0.5 liter per dag
1-3 ganger i uken		1 - 2 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag		
1-3 ganger i uken		1 - 2 liter per dag				0 - 0.5 liter per dag
Aldri			0.5 - 1 liter per dag		0 - 0.5 liter per dag	
1-3 ganger i uken	0 - 0.5 liter per dag		0 - 0.5 liter per dag			0 - 0.5 liter per dag
Aldri		0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag			
Aldri			0 - 0.5 liter per dag		0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag
1 gang per dag	0 - 0.5 liter per dag	1 - 2 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag
Aldri		0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag			0 - 0.5 liter per dag
1-3 ganger i uken		0 - 0.5 liter per dag	0.5 - 1 liter per dag		0.5 - 1 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag
Aldri	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag			0 - 0.5 liter per dag

Proteinshake	Melk og drikkeoghurt, inkludert «erstatnings-melkevarer»	Iste (med/uten sukker)	Vin	Kaffe (med/uten sukker)	Te (med/uten sukker)	Juice	Saft (med/uten sukker)	Brus (med/uten sukker)
0.5 - 1 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av flaske/boks
				0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag			Av glass/kopp
			0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag		Av glass/kopp	Av glass/kopp
0 - 0.5 liter per dag			0 - 0.5 liter per dag				Av glass/kopp	Av flaske/boks
					0 - 0.5 liter per dag			
0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp
0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag			0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag			
0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0.5 - 1 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	Av glass/kopp	Av flaske/boks	Av flaske/boks
0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	Av sugerør	Av sugerør	Av sugerør
0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	Av glass/kopp	Av drikkeflaske/sportsflaske	Av drikkeflaske/sportsflaske
	0 - 0.5 liter per dag			0.5 - 1 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	Av glass/kopp	Av glass/kopp	
	0 - 0.5 liter per dag			0 - 0.5 liter per dag				Av glass/kopp
			0 - 0.5 liter per dag		0 - 0.5 liter per dag		Av glass/kopp	Av flaske/boks
			0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag			Av flaske/boks
0 - 0.5 liter per dag			0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag				
	0 - 0.5 liter per dag						Av drikkeflaske/sportsflaske	Av glass/kopp
	0 - 0.5 liter per dag			0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag		Av flaske/boks	
	0 - 0.5 liter per dag							Av sugerør
			0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	Av glass/kopp		Av glass/kopp
	0 - 0.5 liter per dag			0 - 0.5 liter per dag			Av drikkeflaske/sportsflaske	Av glass/kopp
0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag		0 - 0.5 liter per dag	0.5 - 1 liter per dag				Av flaske/boks
0 - 0.5 liter per dag	0.5 - 1 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag		Av glass/kopp	
	0.5 - 1 liter per dag		0.5 - 1 liter per dag			Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp
	0 - 0.5 liter per dag		0 - 0.5 liter per dag		0 - 0.5 liter per dag		Av glass/kopp	Av glass/kopp
Mer enn 2 liter per dag		0 - 0.5 liter per dag	0.5 - 1 liter per dag	0 - 0.5 liter per dag		Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp
Flaskevann med tilsatt smak	Sportsdrikker/energidrikker (med/uten sukker)	Smoothie med frukt	Proteinshake	Melk og drikkeoghurt, inkludert «erstatnings-melkevarer»	Iste (med/uten sukker)	Vin	Kaffe (med/uten sukker)	Te (med/uten sukker)
Av flaske/boks	Av flaske/boks	Av glass/kopp	Av drikkeflaske/sportsflaske	Av flaske/boks	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp
	Av flaske/boks	Av drikkeflaske/sportsflaske					Av glass/kopp	Av glass/kopp
						Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp
			Av glass/kopp			Av glass/kopp		
								Av glass/kopp
Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp
		Av sugerør	Av flaske/boks	Av glass/kopp			Av sugerør	Av glass/kopp
Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp				Av glass/kopp	Av glass/kopp	
Av sugerør	Av sugerør	Av sugerør	Av sugerør	Av sugerør	Av sugerør	Av sugerør	Av sugerør	Av sugerør
Av flaske/boks	Av flaske/boks	Av flaske/boks	Av drikkeflaske/sportsflaske	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp
		Av glass/kopp		Av glass/kopp			Av glass/kopp	Av glass/kopp
		Av glass/kopp		Av glass/kopp			Av glass/kopp	
						Av glass/kopp		Av glass/kopp
						Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp
		Av glass/kopp	Av drikkeflaske/sportsflaske			Av glass/kopp		
Av glass/kopp				Av glass/kopp			Av glass/kopp	
		Av flaske/boks		Av glass/kopp			Av glass/kopp	Av glass/kopp
	Av flaske/boks			Av glass/kopp				
		Av glass/kopp				Av glass/kopp	Av glass/kopp	Av glass/kopp
				Av glass/kopp			Av glass/kopp	
	Av flaske/boks	Av sugerør	Av glass/kopp	Av glass/kopp		Av glass/kopp	Av glass/kopp	
				Av glass/kopp			Av glass/kopp	Av glass/kopp
	Av flaske/boks	Av glass/kopp		Av glass/kopp		Av glass/kopp		
	Av flaske/boks	Av drikkeflaske/sportsflaske		Av glass/kopp		Av glass/kopp		Av glass/kopp
		Av glass/kopp			Av flaske/boks	Av glass/kopp	Av glass/kopp	

Juice	Soft (med/uten sukker)	Brus (med/uten sukker)	Flaskevann med tilsatt smak	Sportsdrikker/energidrikker (med/uten sukker)	Smoothie med frukt	Proteinshake	Meik og drikkeyoghurt, inkludert «erstatnings-melkevarer»
Til frokost	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider
		Til andre måltider					
	Til andre måltider	Til andre måltider				Til frokost	
Til frokost		Som kosedrikke/mellom måltider					
					Til frokost	Til frokost	Til frokost
Til frokost	Som kosedrikke/mellom måltider				Som kosedrikke/mellom måltider		
Som kosedrikke/mellom måltider		Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider
Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Til frokost
Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider			Som kosedrikke/mellom måltider		Til andre måltider
		Som kosedrikke/mellom måltider			Til frokost		Til andre måltider
	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider					
					Til frokost	Til andre måltider	
	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Til andre måltider				Til frokost
	Til andre måltider				Til frokost		Til andre måltider
		Til andre måltider		Som kosedrikke/mellom måltider			Til frokost
Til frokost		Til andre måltider			Til frokost		
	Til andre måltider	Som kosedrikke/mellom måltider					Til frokost
		Som kosedrikke/mellom måltider		Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Til frokost
	Til andre måltider						Til frokost
	Til andre måltider	Til andre måltider		Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider		Til andre måltider
	Til andre måltider	Som kosedrikke/mellom måltider		Til frokost	Til andre måltider		Til frokost
Til frokost	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider			Til frokost		

Iste (med/uten sukker)	Vin	Kaffe (med/uten sukker)	Te (med/uten sukker)	Svartid
Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Til frokost	Til frokost	4 minutter 17 sekunder
				5 minutter 6 sekunder
	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Til andre måltider	8 minutter 49 sekunder
	Til andre måltider			4 minutter 16 sekunder
			Som kosedrikke/mellom måltider	6 minutter 39 sekunder
		Som kosedrikke/mellom måltider		6 minutter 17 sekunder
		Til frokost	Til andre måltider	7 minutter 50 sekunder
	Som kosedrikke/mellom måltider	Til andre måltider		11 minutter 37 sekunder
Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	3 minutter 46 sekunder
Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	7 minutter 5 sekunder
		Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	7 minutter 10 sekunder
		Til frokost		10 minutter 58 sekunder
	Som kosedrikke/mellom måltider		Som kosedrikke/mellom måltider	5 minutter 8 sekunder
	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	22 minutter
	Som kosedrikke/mellom måltider			6 minutter 29 sekunder
		Til frokost	Til andre måltider	6 minutter 3 sekunder
		Til frokost	Til frokost	11 minutter 37 sekunder
				11 minutter 23 sekunder
	Som kosedrikke/mellom måltider	Til frokost		10 minutter 41 sekunder
		Til frokost		10 minutter 42 sekunder
	Som kosedrikke/mellom måltider	Til frokost		12 minutter 22 sekunder
		Til frokost	Som kosedrikke/mellom måltider	5 minutter 39 sekunder
	Som kosedrikke/mellom måltider			10 minutter 45 sekunder
			Som kosedrikke/mellom måltider	15 minutter
Som kosedrikke/mellom måltider	Som kosedrikke/mellom måltider	Til frokost		5 minutter 19 sekunder