

ANBEFALINGER OM TILSKUD AF D-VITAMIN OG CALCIUM - VIDEN, ACCEPT OG EFTERLEVELSE BLANDT DE 55+ ÅRIGE

CLAUS FRANTZEN, PERNILLE NØRGAARD VIDEBAEK, BARBARA VAD ANDERSEN, ULLA KIDMOSE,
LIISA LÄHTEENMÄKI OG ALICE GRØNHØJ

DCA RAPPORT NR. 157 · JUNI 2019



AARHUS
UNIVERSITET

DCA - NATIONALT CENTER FOR FØDEVARER OG JORDBRUG



ANBEFALINGER OM TILSKUD AF D-VITAMIN OG CALCIUM - VIDEN, ACCEPT OG EFTERLEVELSE BLANDT DE 55+ ÅRIGE

DCA RAPPORT NR. 157 · JUNI 2019



AARHUS
UNIVERSITET

DCA - NATIONALT CENTER FOR FØDEVARER OG JORDBRUG

Claus Frantzen, Pernille Nørgaard Videbæk, Barbara Vad Andersen, Ulla Kidmose, Liisa Lähteenmäki, Alice Grønhøj

Aarhus Universitet

Institut for Fødevarer
Kirstinebjergvej 10
5792 Årsløv

MAPP Centret, Institut for Virksomhedsledelse
Fuglesangs Allé 4
8210 Aarhus V

ANBEFALINGER OM TILSKUD AF D-VITAMIN OG CALCIUM - VIDEN, ACCEPT OG EFTERLEVELSE BLANDT DE 55+ ÅRIGE

Serietitel	DCA rapport
Nr.:	157
Forfattere:	Claus Frantzen, Pernille Nørgaard Videbæk, Barbara Vad Andersen, Ulla Kidmose, Liisa Lähteenmäki og Alice Grønhøj
Udgiver:	DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Blichers Allé 20, postboks 50, 8830 Tjele. Tlf. 8715 1248, e-mail: dca@au.dk, hjemmeside: www.dca.au.dk
Rekvirent:	Miljø- og Fødevareministeriet
Fagfælle- bedømt:	Klaus G. Grunert, MAPP, Aarhus Universitet
Fotograf:	Colourbox
Tryk:	www.digisource.dk
Udgivelsesår:	2019
	Gengivelse er tilladt med kildeangivelse
ISBN:	Trykt version 978-87-93787-61-2. Elektronisk version 978-87-93787-62-9
ISSN:	2245-1684
Rapporterne kan hentes gratis på www.dca.au.dk	

Rapport

Rapporterne indeholder hovedsageligt afrapportering fra forskningsprojekter, oversigtsrapporter over faglige emner, vidensynteser, rapporter og redegørelser til myndigheder, tekniske afprøvninger, vejledninger osv.

Forord

I denne rapport afdækker Aarhus Universitet med to survey undersøgelser, hvordan borgere over 55 år opfatter og efterlever D-vitamin og calcium anbefalingerne fra Fødevarestyrelsen, og hvordan denne gruppe bedst kan nås i forhold til sådanne anbefalinger.

Rapporten er et resultat af et tværfagligt samarbejde mellem Institut for Fødevarer og MAPP Centret på Aarhus Universitet, og forfattet af følgende medarbejdere: Videnskabelig assistent Claus Frantzen, Postdoc Barbara Vad Andersen, og Lektor Ulla Kidmose fra Institut for Fødevarer, og Ph.d. studerende Pernille Nørgaard Videbæk, Professor Liisa Lähteenmäki og Lektor Alice Grønhøj fra MAPP Centret. Besvarelsen er fagfællebedømt af Professor Klaus G. Grunert fra MAPP Centret.

Rapporten er udarbejdet på foranledning af Fødevarestyrelsen, som en del af "Aftale mellem Aarhus Universitet og Fødevareministeriet om udførelse af forskningsbaseret myndighedsbetjening m.v. ved Aarhus Universitet, DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, 2018-2021."

Niels Halberg,

Direktør DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug

Resumé

Formål. Denne rapport omfatter to studier, hvoraf det første havde til formål at undersøge, hvorvidt borgere over 55 år havde kendskab til, accepterede og efterlevede anbefalingerne for D-vitamintilskud og var bekymret herom. Derudover undersøges hvilke faktorer, der potentielt fremmer, eller modvirker, at anbefalingerne efterleves. Det andet studie havde til formål, at undersøge betydningen af forskellige kommunikationsstrategier til at informere om og fremme efterlevelsen af anbefalingerne. Den primære målgruppe for anbefalingerne er ældre over 70 år, men i denne rapport indgik der svar fra danskere over 55 år.

Metode. To online spørgeskemaundersøgelser blev udsendt til borgere over 55 år. *Den første undersøgelse* fik 497 besvarelser, hvoraf fokus var på de borgernes kendskab, viden, accept og efterlevelse af anbefalingerne. *I den anden undersøgelse* svarede 606 borgere over 55 år, denne gang med fokus på kommunikationsstrategier. Tre forskellige introduktioner med en positiv, negativ eller neutral ordlyd blev afprøvet, samt fem vignetter (korte situationsbeskrivelser). Data blev analyseret med T-test, ANOVA og logistisk regression.

Resultater. *Studie 1* viste, at flere kvinder (62%) end mænd (45%) tog D-vitamintilskud, hvilket var særligt gældende for deltagerne over 70 år (kvinder: 73%; Mænd: 49%). Samlet set tog 32% af deltagerne over 70 år både D-vitamin- og calciumtilskud som anbefalet. Brugere af D-vitamintilskud foretrak det i dets rene form eller med calcium. En tredjedel af alle deltagere mente at være bekendte med de officielle anbefalinger for D-vitamintilskud. Kun halvdelen (53%) af de 70+ årige mente, at anbefalingen omfattede dem personligt. Deltagerne udviste minimal bekymring for deres D-vitaminindtag, dog forekom brugerne signifikant mere bekymrede. Deres holdning, viden og opfordring fra omgangskredsen havde alle indflydelse på brug af D-vitamintilskud.

Studie 2 viste, at introduktionens ordlyd ikke havde en signifikant effekt på sandsynligheden for at købe D-vitamin i forskellige situationer og heller ikke holdningen til D-vitamin. Brugere af D-vitamintilskud angav større sandsynlighed for køb af D-vitamintilskud. Der blev fundet sammenhæng mellem en D-vitaminbrugers identificering med personen i vignetterne, og den angivne sandsynlighed for køb af D-vitamintilskud. Blandt ikke-brugerne sås en anden sammenhæng, hvor en positiv holdning til D-vitamin øgede den angivne sandsynlighed for køb af D-vitamintilskud. Studiet viste desuden, at egen læge og internettet er de mest anvendte kilder til information omkring ernæringsbehov og – anbefalinger. Tilliden var dog størst til de sundhedsprofessionelle, efterfulgt af deres sociale omgangskreds, medier og til sidst forhandlere, med undtagelse af ugeblade/aviser, som der var mindst tillid til.

Konklusion. Rapporten viser, at halvdelen af borgerne i studie 1 var D-vitamintilskuds-brugere, og det var oftest kvinder, og særligt ældre kvinder (70+), som var brugere. Opfordring fra lægen eller partner, samt viden og holdning til D-vitamin ser ud til at kunne øge chancen for at tage tilskuddet. På baggrund af studie

2 kan vi konkludere, at ordlyden på anbefalingen ikke havde en afgørende effekt på respondenternes besvarelser. Der var dog forskel på, hvad der motiverede brugere og ikke-brugere, hvilket kan være brugbart til målretning af kommunikation. Derudover kan vi konkludere, at der var stor tillid til de sundhedsprofessionelle.

Indhold

1.0 Baggrund og formål	8
2.0 Konceptuel ramme	9
2.1 Sådan læses resten af rapporten	10
3.0 Metode for studie 1	11
3.1 Spørgeskema om kendskab til og efterlevelse af anbefalinger	11
3.2 Beskrivelse af deltagere fra studie 1	12
3.3 Statistiske metoder anvendt til analyse af data	13
3.4 Begrænsninger for studie 1	14
4.0 Resultater for studie 1	15
4.1. Køn og alder for tilskudsbrugerne	15
4.1.1 Hvilken type D-vitamintilskud indtages og hvor ofte?	16
4.2 Kendskab og forståelse af anbefalinger	17
4.2.1 Hvordan forstås anbefalingerne?	19
4.3 Bekymrer borgerne sig for, om de får nok D-vitamin?	19
4.4 Variable som har betydning for brug af D-vitamintilskud	21
4.4.1 Simpel gennemgang af de vigtigste variable i forhold til brug af D-vitamintilskud	21
4.4.2 Detaljeret gennemgang af modellen for brug af D-vitamintilskud	22
5.0 Metode for studie 2	27
5.1 Spørgeskema om forskellige kommunikationsstrategier	27
5.2 Beskrivelse af deltagere fra studie 2	29
5.3 Statistiske metoder anvendt til analyse af data	29
5.4 Begrænsninger for studie 2	30
6.0 Resultater for studie 2	31
6.1 Betydningen af introduktionens ordlyd	31
6.2 Deskriptive resultater fra vignetterne	31
6.3 Hvilke variable havde størst indflydelse på køb af D-vitamintilskud i de fem vignetter?	33
6.3.1 Borgere, som tager D-vitamintilskud	33
6.3.2 Borgere, som ikke tager D-vitamintilskud	34
6.4 Kilder anvendt af deltagerne til information om ernæringsbehov og -anbefalinger	35
6.4.1 Tillid til kilderne	38
7.0 Diskussion	40
8.0 Konklusion	42
10.0 Referencer	44
11.0 Bilagsliste	46

1.0 Baggrund og formål

Sundhedsstyrelsen og Fødevarestyrelsen anbefaler, at ældre over 70 år indtager et dagligt tilskud af D-vitamin på 20 µg samt et tilskud af calcium på 800-1000 mg (Sundhedsstyrelsen, 2018; Fødevarestyrelsen, 2018). Desuden anbefaler Fødevarestyrelsen et dagligt indtag på 5-10 µg D-vitamin, hvis man er bekymret¹ for, om man får nok D-vitamin (Fødevarestyrelsen, 2018).

Der er imidlertid begrænset information om, i hvor høj grad disse anbefalinger efterleves af befolkningen, herunder ældre borgere over 70 år. En undersøgelse af Tsalis et al. (2015) viste, at voksne danskere, inklusiv ældre, er relativt bekendte med det faktum, at mad ikke er en tilstrækkelig kilde til D-vitamin, og at sollys ikke sikrer en tilstrækkelig produktion af D-vitamin i kroppen om vinteren. Danske forbrugere var dog ikke begejstrede for ideen om at berige fødevarer med D-vitamin (Tsalis et al., 2015). Undersøgelsen afdækkede ikke holdningen til eller brugen af kosttilskud med D-vitamin eller calcium.

Formålet med dette projekt er at undersøge, hvorvidt borgere over 55 år (som ikke får leveret mad udefra) har kendskab til, accepterer og efterlever anbefalingerne for D-vitamintilskud, og hvilke faktorer der fremmer, eller potentielt modvirker, at anbefalingerne efterleves. Desuden ønskes en undersøgelse af, hvorvidt målgruppen er i tvivl om eller bekymret for, om deres nuværende indtag af fødevarer, kosttilskud eller tid i solen dækker deres behov af D-vitamin.

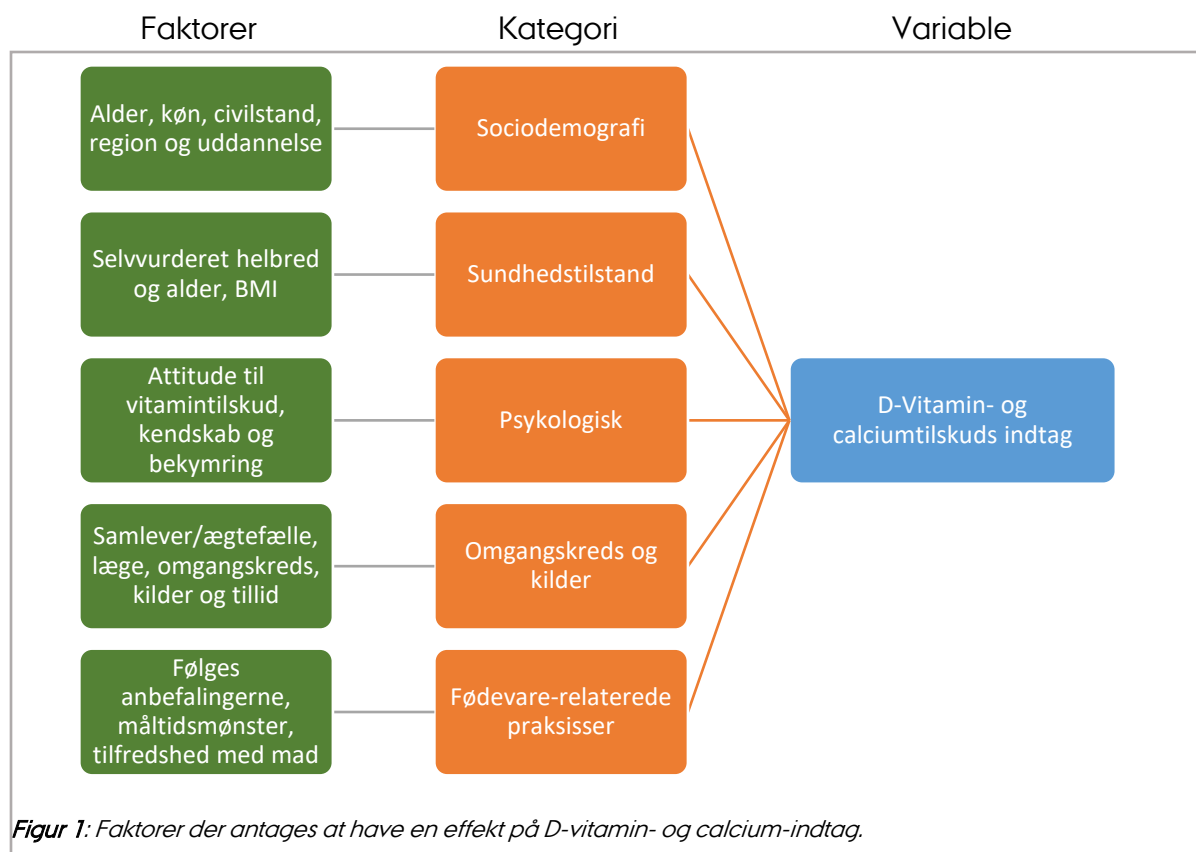
Derudover undersøges forskellige kommunikationsstrategier, der har til hensigt at informere om og fremme efterlevelsen af anbefalingerne. Den primære målgruppe for anbefalingerne er ældre over 70 år, men i denne rapport vil der også indgå svar fra borgere ned til 55 år.

Rapporten består af to spørgeskemaundersøgelser: Det første er et spørgeskema om kendskab til og efterlevelse af anbefalingerne, mens det andet er et spørgeskema baseret på et eksperimentelt design, hvor forskellige kommunikationsstrategier afprøves.

¹ Formuleringen blev, mens denne rapport var under tilblivelse, ændret en smule og refererer ikke længere til 'bekymring' som årsag til at tage d-vitamintilskud, mens de anbefalede mængder forblev uændrede.

2.0 Konceptuel ramme

Rapportens konceptuelle ramme er illustreret i Figur 1 nedenfor. Figuren viser en række faktorer, som antages at have indflydelse på, om den enkelte borger vælger at tage D-vitamin- og/eller calciumtilskud.



Under kategorien *sociodemografi* undersøges variable, såsom køn, alder og uddannelse for deres indflydelse på indtag af D-vitamin og calciumtilskud. Ens personlige opfattelse af eget helbred, vil potentielt set kunne påvirke deres vurdering af, hvorvidt de har behov for kosttilskud. Derudover rummer *sundhedstilstand* også selvurderet alder, vægtklasse, Body Mass Index (BMI) og appetit. *Psykologiske* variable inddrages, da en positiv attitude ofte bliver antaget at være en forudsætning for, at en given handling bliver udført (Ajzen, 1991). Hvis man ikke mener, at D-vitamintilskud er gavnligt eller gør nogen forskel, så forventes det også mindre sandsynligt, at man vil tage et tilskud. Helt grundlæggende antages det at være en forudsætning for indtagelse af tilskud, at man kender til problemstillingen om, at ældre (70+) har et større behov for tilskud, og at man kender til de fordele, der er ved indtagelse af D-vitamintilskud.

Bekymring kan også spille en rolle, når det kommer til indtag af D-vitamin og calcium (Meyer et al., 1990). Er man typen, som generelt har mange bekymringer og tænker meget over tingene, så er man måske også bekymret for om ens indtag af D-vitamin er højt nok. Denne faktor er relevant for problemstillingen da

bekymring potentielt kan påvirke brug af D-vitamintilskud, men også fordi de officielle anbefalinger nævner, at hvis man er bekymret for, at man ikke får nok D-vitamin, fx om vinteren, så kan kosten suppleres med et D-vitamintilskud på 5-10 µg om dagen. Bekymring anses derfor både som en faktor, der kan påvirke brug af D-vitamin, men også som et "kriterie" for at efterleve anbefalingen om et tilskud.

Den fjerde hovedkategori i rækken er *omgangskreds og kilder*, hvilket omhandler ekstern indflydelse fra venner, familie og læge, samt hvor man finder sin viden om ernæringsbehov og -anbefalinger. Her kan der både være tale om myndigheder (fx Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen), professionelle (fx læge, apotek) eller mennesker omkring en (fx familie, venner). Betydningen af, hvordan budskabet bliver formuleret, undersøges i spørgeskemaet baseret på det eksperimentelle design (Studie 2).

De *fødevare-relaterede praksisser* inddrages for at kortlægge måltidsvaner i form af struktur og indtag af fødevarer, som bidrager med D-vitamin og calcium. Denne faktor undersøges grundet antagelsen om, at hvis man har et regelmæssigt måltidsmønster og følger de officielle anbefalinger for fisk og mejeriprodukter, vil man også følge anbefalingerne for D-vitamin eller antage, at indtaget er dækkende og et tilskud er unødvendig.

2.1 Sådan læses resten af rapporten

Eftersom rapporten består af to separate studier, er metode og resultatafsnittet opdelt herefter. Dette betyder, at der først gives en gennemgang for metode og resultater af studie 1, med en kort del-konklusion og løbende opsummeringer af afsnittene. Efterfølgende gennemgås metoden og resultaterne for studie 2. Grundet de mange ligheder mellem de to studier, gives der en samlet diskussion og konklusion sidst i rapporten.

3.0 Metode for studie 1

I dette afsnit gives der først en beskrivelse af spørgeskemaet, der indgik i studie 1, samt deltagernes karakteristika. Dernæst præsenteres de statistiske analyser anvendt i databehandling og begrænsninger for dette studie. Et rekrutteringsbureau blev anvendt ved dataindsamlingen, hvorved særlige kvoter for køn og alder blev fastsat i henhold til Danmarks statistik.

3.1 Spørgeskema om kendskab til og efterlevelse af anbefalinger

Udviklingen af spørgeskemaet om kendskab til og efterlevelse af anbefalingerne skete på baggrund af tidligere studier inden for området. Så vidt muligt blev der brugt validerede skalaer og items. Følgende områder blev klarlagt i spørgeskemaet (se Bilag 1):

- Sociodemografiske informationer
- Egen opfattelse af sundhedsstatus og alder
- Viden, kendskab og bekymring for D-vitamin og calciumtilskud
- Brug af og tillid til forskellige kilder af information om ernæringsbehov og -anbefalinger
- Fødevarerrelaterede praksisser
- Brug af D-vitamin, samt valg og vaner hertil

De sociodemografiske variable bestod af køn, alder, civilstand, uddannelsesniveau og bopæl. Derudover blev der også spurgt ind til højde og vægt, hvilket muliggjorde en udregning af BMI.

Spørgsmål om borgernes faktiske indtag af D-vitamin som kosttilskud var også medtaget. Hertil blev der spurgt, hvorvidt man tager/har taget D-vitamintilskud idenfor det seneste år og i så fald, hvor ofte, samt om dette kun hænder om vinteren.

Respondenternes subjektive opfattelse af deres generelle sundhedsstatus blev målt ved hjælp af spørgsmål, der indgik i den nationale sundhedsprofil, som undersøgte danskernes generelle sundhedsniveau og -udvikling (Danskernes Sundhed, 2017). Deltagernes subjektive opfattelse af deres aldring blev målt ved hjælp af et spørgsmålsbatteri, udviklet af Barak og Schiffman (1981), hvor man bliver bedt om at vurdere, hvilken alder man selv opfatter at have - målt på en række forskellige parametre. Et eksempel på et udsagn er: *Jeg GØR de fleste ting, som om jeg var i...* (Med ét kryds angives: *40'erne eller yngre, 50'erne, 60'erne, 70'erne, 80'erne eller 90'erne*).

En skala for det generelle niveau af bekymring blev tilføjet til spørgeskemaet (Meyer et al., 1990) grundet en hypotese om, at et højere bekymringsniveau generelt ville føre til en større bekymring for, om man får nok D-vitamin. Dette kunne medføre højere sandsynlighed for, at man følger anbefalingerne for D-vitamin. Et eksempel på et udsagn er: *Mange situationer gør mig bekymret*. (målt på en 7-trinsskala, hvor 1 er *Slet ikke typisk for mig* og 7 er *Meget typisk for mig*).

En kort pilot-test med 150 respondenter blev udført før den egentlige dataindsamling gik i gang, da det var nødvendigt at teste den førnævnte bekymringsskala (Meyer et al., 1990). På basis af en faktoranalyse, blev udsagnene med højest score medtaget. Pilot-testen havde også til formål at teste, hvorvidt hypotesen, om jo mere man generelt bekymrer sig, jo mere bekymret vil man også være for at få nok D-vitamin. For ikke at gøre det for åbenlyst, at vi var interesserede i respondenternes bekymring om D-vitamin-indtag, tilføjede vi en række andre "bekymringsudsagn" (fx relateret til økonomi og miljøproblemer) og bad deltagerne vurdere, hvor bekymrede de var for disse. På baggrund af pilot-testen blev 4 udsagn til bekymringsskalaen udvalgt, og sammenhæng mellem at være mere bekymret generelt og at være mere bekymret om at få nok D-vitamin blev bekræftet.

På baggrund af de officielle anbefalinger omkring indtag af D-vitamin (Fødevarestyrelsen, 2018; Sundhedsstyrelsen, 2018), blev en kort tekst fra disse anbefalinger indsat i spørgeskemaet. Respondenterne blev bedt om at læse dem, for derefter at blive spurgt ind til betydningen af disse anbefalinger, både generelt, men også for dem personligt.

Information om kendskab til D-vitamin blev målt via en række udsagn, der blev tilpasset efter Tsalis et al. (2015). Her blev deltagerne bedt om at tage stilling til udsagn om D-vitamin, besvare spørgsmål om deres D-vitamin-status, samt angive hvor bekymrede de generelt var for at få nok D-vitamin. Deres holdning til indtagelse af D-vitamin som kosttilskud blev også undersøgt ved hjælp af udsagn fra førnævnte studie, som blev tilpasset til kosttilskud i stedet for berigede fødevarer (Tsalis et al., 2015).

Deltagerne blev bedt om at angive, hvilke kilder de bruger, når de søger informationer omkring ernæringsbehov og -anbefalinger generelt, samt deres tillid til de forskellige listede kilder. Disse spørgsmål blev blandt andet brugt som grundlag for udarbejdelsen af anden del af denne rapport, som vedrører effekten af forskellige kommunikationsstrategier til at nå de forskellige aldersgrupper (55-64, 65-69 og 70+).

Undersøgelsen af fødevarerrelaterede praksisser skete ved en række udsagn, der blev tilpasset efter tidligere studier (Bjerger et al., 2017). Der blev spurgt ind til måltidsmønstre, hvor ofte man spiser de tre hovedmåltider samt mellemmåltider. Borgernes generelle indtag af fødevarer med højt indhold af D-vitamin blev ligeledes undersøgt, hvor spørgsmål blev tilpasset efter tidligere studier (Tsalis et al., 2015). Fødevarerne blev udvalgt på baggrund af de officielle kostråd fra Fødevarestyrelsen (Fødevarestyrelsen, 2017).

3.2 Beskrivelse af deltagere fra studie 1

Spørgeskemaet blev besvaret af i alt 499 respondenter, hvoraf to blev ekskluderet, fordi de modtog mad udefra. Det første spørgeskema består derfor af 497 besvarelser, hvor de socio-demografiske variable såsom køn, alder og uddannelse fordeler sig ligeligt over de tre aldersgrupper (<65 år, 65-69 år og 70+ år), se Bilag 2. Det bør dog nævnes, at mænd i højere grad er repræsenteret i aldersgruppen 70+ år. Kønsfordelingen blev sammenlignet med tal fra Danmarks statistik (2018), hvoraf det fremgik, at forholdet

mellem mænd og kvinder i dette studie ikke er fuldstændig i overensstemmende med den danske befolkning i den pågældende aldersgruppe. I gennemsnit deltog 48% kvinder og 52% mænd, men ifølge tal fra Danmarks Statistik var der i det første kvartal af år 2018 en kønsfordeling på 52% kvinder og 48% mænd i alderen 55-90 år.

Data er indsamlet fra Danmarks fem regioner, hvoraf hovedstaden udgør hovedparten (41,4%), se Bilag 2. Derudover adskiller aldersgrupperne sig på variablen civilstand, hvor en større forekomst af samlevende og fraskilte/enker/enkemænd ses med alderen.

Deltagerne blev spurgt om deres højde og vægt, hvilket 98% valgte at angive. Disse tal blev omregnet til BMI og kategoriseret, se Bilag 3. Dette viste, at flertallet var overvægtige (BMI>25), hvilket var særlig gældende blandt de 65-69-årige, hvor 51% blev klassificeret som værende overvægtige og 19% som svært overvægtige. Der blev ikke fundet nogen signifikant forskel mellem mændenes og kvindernes BMI. Respondenternes egen vurdering af vægtklasse er positivt korreleret med deres BMI (Pearsons korrelation = 0,74). De 65-69-åriges angivelse af egen vægt afveg dog fra deres udregnede BMI vægtklasse, da kun 53% anså sig selv som overvægtige, trods 70% blev klassificeret som overvægtige eller svært overvægtige ifølge deres BMI (se Bilag 3).

I gennemsnit bedømte 81% deres helbred som "Godt" eller bedre. Det fremgår også af data, at 8,6% var diagnosticeret med knogleskørhed. Hertil ses en højere forekomst af knogleskørhed blandt de ældste respondenter (70+), se Bilag 3.

Deltagernes selvopfattede alder fremstod lavere end deres biologiske alder, se Bilag 4. Hertil sås det, at deltagerne under 65 år i gennemsnit følte sig, som om de var i slutningen af fyrrerne, mens de 65-69-årige følte sig som var de i midt halvtresserne, og de over 70 år følte sig som var de i start tresserne.

Deltagere mellem 55-64 år havde i gennemsnit en større appetit end de mellem 65-69 år og 70+ år. Forskellen i appetit blev fundet statistisk signifikant mellem den yngste (55-64år) og ældste aldersgruppe (70+ år), se Bilag 4.

3.3 Statistiske metoder anvendt til analyse af data

Data blev analyseret ved hjælp af forskellige statistiske metoder alt afhængig af strukturen og formålet. T-test blev anvendt ved sammenligning af to middelværdier, ANOVA ved mere end to middelværdier, mens kovariater blev inddraget ved mistanke om *confounding factors*. Pearsons Chi² test blev anvendt ved kategorisk data, hvor en naturlig rangorden ikke eksisterede, såsom region. Regressionsanalyserne blev brugt til at forklare og beskrive en afhængig variabel på baggrund af flere uafhængige variable, mens faktoranalysen simplificerede og identificerede variable drevet af den samme underliggende faktor, såsom holdning til D-vitamin. Alle analyser er udført med brug af den statistiske software IBM SPSS Statistics version 25.

3.4 Begrænsninger for studie 1

Da dette var et online spørgeskema, har deltagerne haft visse evner inden for IT og derfor ses som værende relativt ressourcestærke. Der er altså tale om ældre, som er vant til at begå sig på internettet. Denne afvigelse fra resten af befolkningen kan have betydning i forhold til rapportens resultater, det er dog uvist hvor stor en effekt dette måtte have. Som tidligere nævnt er kønsfordelingen mellem deltagerne og den danske befolkning i studie 1 en anelse skæv. Dette anses dog som en mindre alvorlig begrænsning.

Opsummering af afsnit 3.0 til 3.4: Et online spørgeskema blev besvaret af i alt 497 danskere (48% kvinder og 52% mænd) mellem 55 og 90 år. Spørgeskemaet havde fokus på at give indsigt i hvor mange, der tager D-vitamintilskud, og hvad der kendetegner brugerne. Statistiske metoder blev taget i brug til analyse af data. Den væsentlige begrænsning af studiet er at respondenterne har visse evner inden for IT og er ressourcestærke, hvilket kan have betydning for resultatet.

4.0 Resultater for studie 1

I dette resultatafsnit præsenteres resultaterne for studie 1, hvilket deles op i to dele. En beskrivende del med fokus på, hvor mange der tager D-vitamintilskud, deres kendskab og forståelse af anbefalingerne og hvorvidt de bekymrer sig for deres D-vitaminindtag. Den anden del af resultatafsnittet fokuserer på hvilke faktorer, som har størst betydning for brug af D-vitamintilskud.

Tabellerne er delt op i tre aldersgrupper, som er dannet på baggrund af D-vitaminanbefalingens anvisninger for forskellige alderstrin. En gruppe under 65 år, som ikke direkte anbefales at tage tilskud af hverken D-vitamin eller calcium. En gruppe mellem 65 og 69 år, der kan tage tilskud, hvis de er bekymrede for, om de ikke får nok D-vitamin. Den sidste gruppe består af personer over 70 år, der altid anbefales at tage både D-vitamin- og calciumtilskud.

4.1. Køn og alder for tilskudsbrugerne

Af Tabel 1 fremgår det, at jo ældre respondenterne er, jo større en procentdel tager eller har taget D-vitamin inden for det seneste år, hvilket også gør sig gældende for calcium. Særligt kvinderne tager oftere D-vitamintilskud jo ældre de er. Det samme ses for mændene, men i en langt mindre grad. Kvinder over 70 år har den største andel af D-vitamin- og calciumtilskudsbrugere med henholdsvis 73% og 52%.

Tabel 1. Indtag af D-vitamintilskud indenfor det seneste år				
		D-vitamin (Svar: Ja)	Calcium (Svar: Ja)	Begge tilskud (Svar: Ja)
Kvinder (n=197)	<65 år (n=77)	53%	40%	35%
	65-69 år (n=53)	62%	51%	40%
	70+ år (n=67)	73%	52%	49%
Mænd (n=254)	<65 år (n=80)	43%	19%	16%
	65-69 år (n=52)	40%	23%	19%
	70+ år (n=122)	49%	29%	23%
Total (n=451)	<65 år (n=157)	48%	29%	25%
	65-69 år (n=105)	51%	37%	30%
	70+ år (n=189)	58%	37%	32%

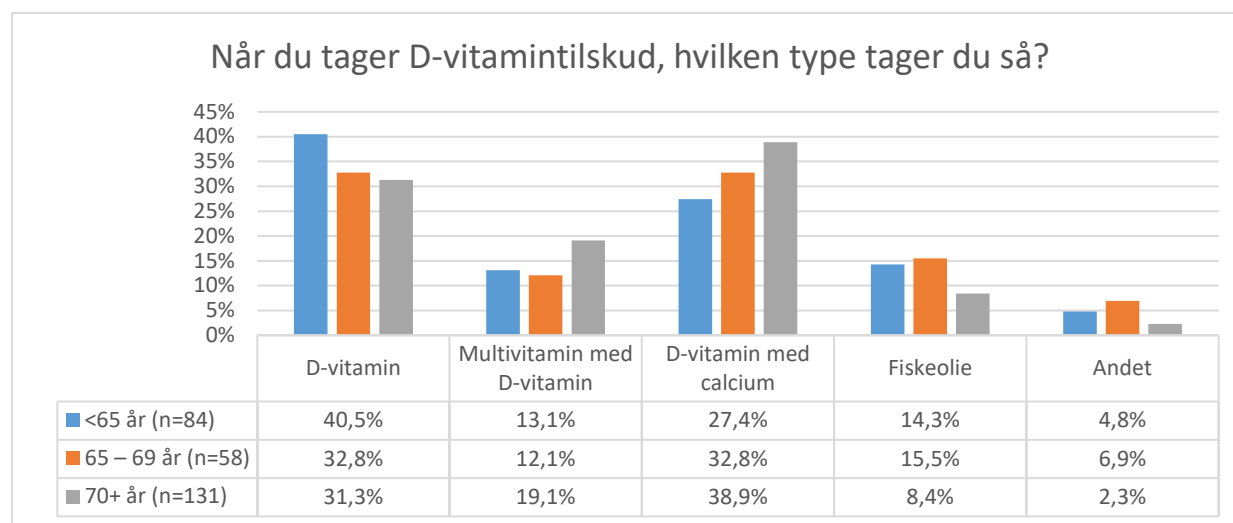
Spørgsmål: I løbet af det seneste år, har du taget eller tager du D-vitamintilskud (Ja/Nej)?

I gennemsnit tog 62% af kvinderne D-vitamintilskud, mens dette var gældende for 45% af mændene. Ved calciumtilskud var forskellen større, hvor 47% af kvinder tog et calciumtilskud sammenlignet med mændenes 24%. Forskellene mellem køn blev undersøgt nærmere uden inddragelse af aldersgruppe som variabel, hvor der blev fundet et signifikant flere brugere af D-vitamintilskud ($p<0,05$) og calciumtilskud ($p<0,001$) blandt kvinder. Anbefalingen lyder på, at ældre over 70 år bør tage et dagligt tilskud af D-vitamin på 20 µg, samt et tilskud af calcium på 800-1000 mg. Den sidste kolonne i Tabel 1 viser, hvor mange der

tog begge tilskud, og derved hvor mange 70+årige der fulgte anbefalingen. Blandt kvinderne (70+) tog 49% begge tilskud, mens dette gjaldt for halvt så mange af mændene (23%). For de to resterende aldersgrupper er calciumtilskuddet ikke nødvendigvis anbefalet.

4.1.1 Hvilken type D-vitamintilskud indtages og hvor ofte?

I Figur 2 nedenfor ses en oversigt over, hvilken type af tilskud respondenterne oftest tager. Tallene repræsenterer både de med og uden knogleskørhed. For aldersgruppen <65 år tog de fleste et rent D-vitamintilskud (40,5%), efterfulgt af tilskud med D-vitamin og calcium (27,4%). Ser man på aldersgruppen 70+ år er det lige omvendt. Her tog 31,3% et rent D-vitamintilskud, mens næsten 39% tog D-vitamin med calcium.



Figur 2. Type af D-vitamintilskud der indtages. N = 273.

Blandt D-vitamintilskudsbrugerne uden knogleskørhed, tog 80% af de 55-69-årige det dagligt, mens det for de 70+ årige var 89% (Bilag 5). Knap halvdelen af alle brugerne (47%) tog kun D-vitamin i vinterhalvåret (Bilag 5).

Når det gælder calciumtilskud, så tog 84% af brugerne mellem 55 og 69 år det dagligt, mens dette var gældende for 90% af de 70+ årige (Bilag 6). Blandt de, som inden for det seneste år har taget calciumtilskud, havde 39% kun taget det i vinterhalvåret (Bilag 6).

Opsummering af afsnit 4.1: Flere kvinder end mænd tog D-vitamin (kvinder: 62%, mænd: 45%), hvilket var tydeligst i de ældste aldersgrupper (65-69 og 70+ år). Det samme gjorde sig gældende ved brug af calciumtilskud (kvinder: 47%, mænd: 24%). Samlet set tog 32% af deltagerne over 70 år, både D-vitamin- og calciumtilskud som anbefalet. Ren D-vitamin tilskud var den mest anvendte type blandt de 55-65 årige, men mindre populært blandt de to ældre grupper. Gruppen over 70 år tog typisk D-vitamin med calcium, hvilket også anbefales til denne gruppe. Multivitamin med D-vitamin, Fiskeolie og Andet var mindst anvendt.

4.2 Kendskab og forståelse af anbefalinger

I spørgeskemaet blev der først spurgt, om de var bekendte med anbefalingerne for indtag af D-vitamin. Herefter de blev præsenteret for anbefalingerne og spurgt, om disse rådede dem personligt til at tage D-vitamintilskud eller ej. Anbefalingerne, de læste, var hentet fra Fødevarestyrelsens pjece om supplerende kostråd til borgere 65+ (Fødevarestyrelsen, 2017):

"Man anbefaler et tilskud på 10 µg D-vitamin til personer med mørk hud og til personer, som får meget lidt soleksposering af huden på grund af meget lidt ophold udendørs eller en tildækket påklædning.

Er du over 65 år og bekymret for, om du får nok D-vitamin, kan du dagligt tage et tilskud på 5-10 µg (400 IU) D-vitamin. Er du over 70 år, anbefales det, at du tager et dagligt tilskud på 20 µg (800 IU) D-vitamin kombineret med 800-1000 mg calcium, uanset om du drikker mælk eller spiser mælkeprodukter."

Besvarelsenerne blev analyseret på tværs af aldersgrupperne, hvor der ikke blev fundet nogen signifikant forskel for kendskab til anbefalingerne. Forskelle på tværs af aldersgrupperne blev dog fundet signifikante ved spørgsmålet om, hvorvidt anbefalingen personligt rådede respondenterne til at tage D-vitamintilskud. Teoretisk set burde samtlige respondenter over 70 år have genkendt sig selv i anbefalingerne, men i denne undersøgelse mente kun halvdelen (53%) af de ældre over 70 år, at anbefalingen omfattede dem personligt, se Tabel 2. Udregningerne inkluderede både borgere med og uden knogleskørhed.

Tabel 2. Respondenternes kendskab og forståelse af anbefalingerne for D-vitamin- og calciumtilskud				
	<65 år (n=168)	65 – 69 år (n=112)	70+ år (n=217)	Total (n= 497)
Er du bekendt med de officielle anbefalinger omkring indtag af D-vitamin? (Svar: Ja)	28,0%	36,6%	34,1%	32,6%
Betyder disse anbefalinger at du personligt rådes til at supplere kost med et D-vitamin kosttilskud? (Svar: Ja)	25,0%	38,4%	53,0%	40,2%
Er du bekendt med de officielle anbefalinger omkring indtag af calcium? (Svar: Ja)	23,2%	31,3%	27,2%	26,8%
Betyder disse anbefalinger at du personligt rådes til at supplere kost med et calcium kosttilskud? (Svar: Ja)	19,0%	33,0%	47,9%	34,8%

Spørgsmålet om, hvorvidt borgerne mente, at de personligt rådes til at tage D-vitamintilskud eller ej blev undersøgt nærmere for kønsforskelle, se Tabel 3. Den højere angivelse ved de ældste respondenter (70+) er gældende for begge køn, men kvinderne mente i højere grad end mændene, at anbefalingen personligt rådede dem til at tage tilskuddet.

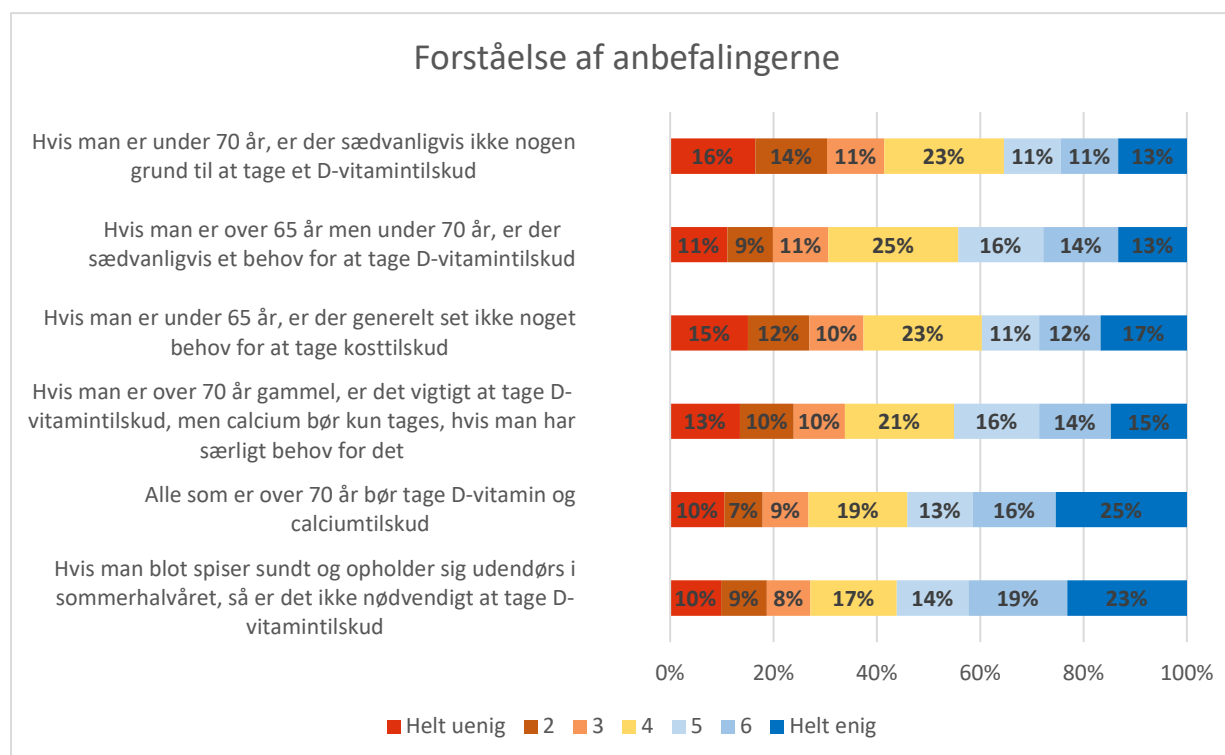
Tabel 3. Oversigt over mænd og kvinders opfattelse af, om anbefalingerne omfattede dem			
	Mænd	Kvinder	Gennemsnit for aldersgrupper
D-vitamin			
<65 år	23%	27%	25%
65-69 år	34%	42%	38%
70+ år	47%	62%	53%
Gennemsnit for køn	37%	44%	-
Calcium			
<65 år	15%	23%	19%
65-69 år	28%	37%	33%
70+ år	42%	56%	48%
Gennemsnit for køn	31%	39%	-

Betyder disse anbefalinger at du personligt rådes til at supplere kost med et D-vitamin kosttilskud? (Svar: Ja)

Tilskudsbrugerne blev også undersøgt nærmere, hvor det fremgik at 56% af D-vitamintilskudsbrugerne mente, at anbefalingen rådede dem til at tage D-vitamin, mens kun 21% af ikke brugerne genkendte dem selv i anbefalingen. Dette er interessant, da 44% af brugerne tog deres tilskud, uden at de følte, at anbefalingen omfattede dem og altså må have andre årsager til indtaget.

4.2.1 Hvordan forstås anbefalingerne?

Umiddelbart efter at have indikeret, hvorvidt de selv var omfattet af anbefalingerne, blev deltagerne bedt om at tage stilling til en række udsagn vedrørende anbefalingerne. Disse havde til formål, at undersøge fortolkningen af anbefalingernes konkrete betydning i forhold til adfærd. Spørgsmålenes ordlyd samt den procentvisse fordeling af enighed i de anvendte udsagn fremgår af Figur 3.



Figur 3. Procentmæssig fordeling af enighed i seks udsagn med udgangspunkt i de officielle anbefalinger. Skalaen var en 7-trinsskala, hvor 1 = Helt uenig og 7 = Helt enig.

På tværs af aldersgrupperne findes der kun signifikant forskel på responsen til udsagnet: 'Alle som er over 70 år bør tage D-vitamin og calcium tilskud.' Overraskende nok er aldersgruppen 70+ signifikant mindre enige i dette udsagn end de yngre aldersgrupper på trods af, at dette udsagn er meget tæt på ordlyden i de officielle anbefalinger vedrørende D-vitamin og calcium til aldersgruppen over 70. Gennemsnittet for svar i aldersgruppe 70+ (4,39) er signifikant mindre (dvs. de er mindre enige) end de yngre aldersgrupper (4,81 hhv. 4,90).

Svaret på et udsagn, som aldersgruppen 70+ burde være *uenige* i: 'Hvis man blot spiser sundt og opholder sig udendørs i sommerhalvåret, så er det ikke nødvendigt at tage D-vitamin tilskud' adskiller sig ikke fra de øvrige aldersgrupper; alle grupper, inkl. 70+ gruppen, er mere *enige* end *uenige* i dette budskab.

4.3 Bekymrer borgerne sig for, om de får nok D-vitamin?

Respondenterne i studie 1 var generelt ikke særlig bekymrede for deres D-vitamintal. Dette vurderes ud fra en 7-trinsskala, hvor 1 er lig med "Slet ikke bekymret" og 7 er lig med "Meget bekymret". Deltagerne blev

således bedt om at svare på spørgsmålet "*Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin*". Hertil ses en gennemsnitlig vurdering på 2,0, hvilket vurderes som værende meget lavt. Ikke desto mindre er D-vitamintilskudsbrugerne signifikant mere bekymrede for, om de får nok D-vitamin end ikke-brugerne (Bruger: 2,4; Ikke-bruger: 1,6). Der blev ikke fundet nogen statistisk signifikant forskel på hvor bekymrede respondenterne var tværs af alder ($p>0,05$).

Opsummering af afsnit 4.2 & 4.3: I alt mente 33% af deltagerne, at de var bekendte med de officielle anbefalinger omkring indtag af D-vitamin (27% for calcium). Efter at have læst anbefalingen blev de spurgt om, om anbefalingen omfattede dem personligt, hvor samtlige 70+ årige burde have svaret ja. Kun halvdelen mente dette. Ser man på kønsforskelle, så var der flere kvinder end mænd, som mente de var omfattet af anbefalingen.

Samlet set viste responsen på udsagnene, at der eksisterer en vis forvirring over, hvad den adfærdsmæssige konsekvens af anbefalingen om D-vitamin og calciumtilskud ville være både personligt og generelt.

I forlængelse af dette fremgik det, at respondenterne generelt set ikke bekymrer sig for om de får nok D-vitamin. Dog lader det til at D-vitamintilskudsbrugerne er mere bekymret end ikke-brugerne.

4.4 Variable som har betydning for brug af D-vitamintilskud

I dette afsnit ses der nærmere på hvilke variable, som har betydning for brug af D-vitamintilskud, se Tabel 4. Disse variable blev valgt på baggrund af forudgående analyser, se Bilag 7.

At aflæse og afrapportere resultaterne fra den logistiske regression kan dog blive teknisk og kompliceret, hvorfor der både gives en simpel og detaljeret gennemgang. Analysen er baseret på svar fra 451 personer uden knogleskørhed.

Tabel 4. Oversigt over de udvalgte variable der anvendes til beskrivelse af D-vitamintilskudsbrugere				
Sociodemografisk	Sundhedstilstand	Psykologisk	Omgangskreds og kilder	Fødevarerrelaterede praksisser
Køn	Selvvurderet helbred	Bekymring for D-vitamin/calcium	Min læge synes, at jeg skal/burde tage D-vitamin-tilskud	Ikke signifikant
Alder		Viden om D-vitamin	Er du bekendt med anbefalingerne for D-vitamin?	
		Negativ holdning for Vitamin D	Tager din samlevende partner D-vitamintilskud? ^a	
		Mening om gavnlige effekter fra D-vitamin for kropsfunktioner	Min ægtefælle/samlever synes, at jeg skal/burde tage et tilskud ^a	

De inkluderede variable er udvalgt på baggrund af forudgående logistiske regressioner, efterfulgt af individuelle vurderinger for relevans og validitet.

^a Kun for de med partner

4.4.1 Simpel gennemgang af de vigtigste variable i forhold til brug af D-vitamintilskud

Modellen antages at være pålidelig og i stand til at forudsige 80% af D-vitaminbrugerne/ikke-brugerne. Alle variablene har til en vis grad bidraget til resultatet, men kun fem ud af de ni bidrog statistisk signifikant, sagt med andre ord, de var bedre til at forudsige om en person tager D-vitamintilskud eller ej. Hertil kan man rangere de vigtigste variable for analysen, hvilket er som følger:

- Min læge synes, at jeg skal/bør tage D-vitamintilskud
- Mening om gavnlige effekter fra D-vitamin for kropsfunktioner
- Viden om D-vitamin
- Negativ holdning til D-vitamin
- Alder

For at sætte disse fem variable i kontekst så øges sandsynligheden for at være D-vitamintilskudsbruger mest, hvis: Ens læge synes, at man skal/bør tage D-vitamintilskud, hvis man mener, at D-vitamin har gavnlige effekter for ens krop, hvis man har viden om D-vitamin, hvis man har en lav negativ holdning til D-vitamin og jo ældre man er. I næste afsnit gives den detaljerede gennemgang med dertilhørende tabel.

4.4.2 Detaljeret gennemgang af modellen for brug af D-vitamintilskud

En logistisk regression blev udført med variablene præsenteret i Tabel 4, hvor 451 respondenter uden knogleskørhed blev inkluderet. Modellen vurderes som værende pålidelig med en Nagelkerke R^2 værdi på 0,57 og en evne til at forudsige 80% af brug af D-vitamin, se Tabel 5. Dette betyder, at modellen består af variable, som står i signifikant sammenhæng med brug af D-vitamintilskud.

Den mest betydningsfulde variabel tyder på være *lægens* anbefaling af D-vitamintilskud ($p < 0,001$, wald: 41,28, $\exp(B)$: 1,7). Da $\exp(B) > 1,0$ øges chancen for at være D-vitamintilskudsbruger altså, jo mere enig, respondenteren var i udsagnet.

Den næstmest betydningsfulde variable er *Mening om gavnlige effekter fra D-vitamin for kropsfunktioner* ($p < 0,001$, wald: 25,10, $\exp(B)$: 1,6). Denne variabel er også positivt korreleret, og chancen for at tage D-vitamin er større blandt respondenter med en høj grad af enighed i udsagnene om gavnlige effekter fra D-vitamin ($\exp(B) > 1,0$).

En tæt "tredjeplads" blandt de vigtigste variable til beskrivelse af brugerne er *Viden om D-vitamin* ($p < 0,001$, wald: 13,50, $\exp(B)$: 1,5), *Negativ holdning* ($p < 0,001$, wald: 13,11, $\exp(B)$: 0,7) og *Alder* ($p = 0,001$, wald: 10,56, $\exp(B)$: 1,1). For både viden og alder fremgår $\exp(B) > 1,0$, og chancen for at tage D-vitamin er derfor større blandt respondenter med stor viden og høj alder. Ved Negativ holdning ses en $\exp(B) < 1,0$ og chancen for at være bruger falder derfor ved en stærk negativ holdning (høj score).

Kendskab til anbefalingerne havde ingen betydning for indtag af D-vitamin i modellen ($p > 0,05$, wald: 2,03, $\exp(B)$: 1,5). Respondenternes *køn* anses som værende en trend, med en p-værdi der er tæt på grænsen til signifikans ($p = 0,08$, wald: 2,99, $\exp(B)$: 1,6). Køn blev inkluderet i denne model grundet forudgående analyser, hvor en sammenhæng mellem køn og tilskud blev etableret, men ved inddragelse af flere variable falder dets signifikans. Dette fald i kan skyldes underliggende parametre, såsom at kvinder i højere grad er i kontakt med deres læge end mænd er (Danmarks Statistik, 2015). Derudover er ældre kvinder i større risiko for udvikling af knogleskørhed end yngre kvinder, og de får givetvis oftere anbefalet et indtag af D-vitamin og calcium som følge af dette.

Bekymring for D-vitamin ($p > 0,05$, wald: 1,84, $\exp(B)$: 1,2) og *Selv vurderet Helbred* ($p > 0,05$, wald: 0,9, $\exp(B)$: 0,9) blev ikke fundet signifikant bidragende for modellens beskrivelse af respondenternes brug af D-vitamintilskud.

Tabel 5. Samlet oversigt over signifikante variables evne til at beskrive indtag af D-vitamintilskud					
	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Sociodemografi					
Køn, kvinde (ref. mand)	,467	,270	2,99	,084	1,595
Alder	,055	,017	10,56	,001	1,057
Sundhedstilstand					
Selvvrideret Helbred	-,152	,160	,90	,343	,859
Psykologiske faktorer					
Bekymring for D-vitamin	,152	,112	1,84	,175	1,165
Viden om D-vitamin	,395	,107	13,55	<,001	1,484
Negativ holdning for D-vitamin	-,387	,107	13,11	<,001	,679
Mening om gavnlige effekter fra D-vitamin for kropsfunktioner	,449	,090	25,13	<,001	1,567
Omgangskreds og kilder					
Min læge synes, at jeg skal/bør tage D-vitamintilskud	,528	,082	41,28	<,001	1,695
Er du bekendt med anbefalingerne for D-vitamin	,426	,299	2,03	,155	1,531
Konstant	-7,037	1,624	18,78	<,001	,001

Nagelkerke $R^2 = 0,57$. Models evne til at forudsige = 79,8%. Frihedsgrad = 1.

Kriterie for inklusion i analyse: Er du blevet diagnosticeret med knogleskørhed? = Nej (N = 451)

Sådan aflæses den logistiske regression: Variablene blev evalueret på Wald-værdier, sig. (p-værdier) og den eksponentielle regressionskoefficient (exp(B)). Fremgår en variabel signifikant ($p < 0,05$), står den altså i signifikant sammenhæng med den afhængige variabel (Brug af D-vitamintilskud). Wald-værdierne og p-værdierne er forbundet, hvilket betyder at når Wald-værdien er høj, så er p-værdien lav. Givetvis kunne vi evaluere på p-værdier, men Wald-værdierne er lettere at aflæse. Den eksponentielle regressionskoefficient (exp(B)) er et udtryk for Odds-ratio, hvilket betyder, at når den uafhængige variabel øges så stiger sandsynligheden for at være D-vitamintilskudsbruger, hvis Exp(B) er større end 1,0.

Opsummering af afsnit 4.4.2: Samlet set viser resultatet, at sandsynligheden for at tage et D-vitamintilskud er størst: 1) Hvis ens læge synes, at man skal/bør tage D-vitamintilskud, 2) hvis man mener, at D-vitamin har gavnlige effekter for ens krop, 3) hvis man har viden om D-vitamin, 4) hvis man har en lav negativ holdning til D-vitamin og 5) jo ældre man er.

4.4.2.1 Partnerens betydning for indtag af D-vitamin

Endnu en logistisk regression blev udført med de samme variable, samt to ekstra variabler. Disse ekstra variabler er partnerens brug af D-vitamintilskud, og hvorvidt partneren synes, at respondenter skal/bør tage D-vitamintilskud. Antallet af respondenter falder til 317, da ikke alle respondenter er i et forhold med en samlevende partner. Modellens Nagelkerke R^2 værdi og evne til at forudsige respondenter, som tager/ikke

tager D-vitamintilskud, forbedres set i forhold til forrige analyse (Nagelkerke $R^2 = 0,71$; Forudsigelse for brug af tilskud = 86,1%). Resultaterne er overordnet identisk med modellen, hvor samtlige respondenter indgik, men det mest interessante er, at de fire mest betydningsfulde variable i modellen nu er *lægens mening* ($p < 0,001$, wald: 21,36, exp(B): 1,8), *partnerens brug af D-vitamintilskud* ($p < 0,001$, wald: 20,20, exp(B): 1,5), *negativ holdning* ($p < 0,001$, wald: 12,83, exp(B): 0,56) og *partnerens mening* ($p < 0,001$, wald: 9,26, exp(B): 1,8). De fire resterende signifikante variable rangeres som følger: *Viden om D-vitamin* ($p < 0,01$, wald: 7,10, exp(B): 1,49), *Mening om gavnlige effekter fra D-vitamin for kropsfunktioner* ($p < 0,05$, wald: 6,38, exp(B): 1,37), *Køn, kvinde* ($p < 0,05$, wald: 6,12, exp(B): 2,81) og *Alder* ($p < 0,05$, wald: 4,56, exp(B): 1,06).

Selvom modellerne ikke kan sammenlignes 1:1, viser den alternative model, at en samlevende partner, som tager D-vitamin, i høj grad påvirker og øger sandsynligheden for at man tager et D-vitamintilskud. Dog er lægens mening stadig den vigtigste variable, når det kommer til forklaring og beskrivelse af denne adfærd. Den alternative model for respondenter med partner kan ses i Bilag 8.

Opsummering af afsnit 4.4.2.1: "Partner-analysen" bidrager med indsigt i effekten af, at ens partner tager D-vitamin og/eller opfordrer én til at tage D-vitamintilskud. Dette er med til at øge sandsynligheden for, at man er D-vitamintilskudsbruger. Disse to variable var ikke inkluderet i den første analyse, eftersom ikke alle der deltog havde en partner.

4.4.2.2 Uddybning af signifikante variable

På baggrund af de logistiske analyser underøges særlige variable nærmere for at underbygge resultaterne. Overordnet set var omgangskreds, holdning og viden om D-vitamin de vigtigste faktorer, hvorfor netop disse undersøges nærmere.

Deltagerne med en samlevende partner, der tog et af de to tilskud, blev undersøgt nærmere for at finde ud af, om køn har en betydning. Når Tabel 6 aflæses, er svar kategorien "Nej" særlig interessant, da den indikerer, at vedkommende tager sit tilskud til trods for, at partneren ikke gør. I alle tre aldersgrupper ses det, at kvinderne i højere grad tager deres tilskud i forhold til mænd, selvom deres samlevende partner ikke gør. Sagt på en anden måde, så er mænd mindre tilbøjelige til at tage et tilskud end kvinderne, hvis deres samlevende partner ikke gør. Forskellen mellem mænd og kvinder blev fundet signifikant for begge tilskud ($p < 0,05$).

Tabel 6. Oversigt af D-vitamintilskudsbrugere, med partner tager som tager eller ikke tager D-vitamintilskud fordelt over køn og alder				
		Ja	Nej	Ved ikke
Kvinder (n=94)	<65 år (n =33)	51,5%	42,4%	6,1%
	65-69 år (n =24)	37,5%	62,5%	0,0%
	70+ år (n =37)	59,5%	37,8%	2,7%
Mænd (n=93)	<65 år (n =19)	68,4%	15,8%	15,8%
	65-69 år (n =18)	66,7%	27,8%	5,6%
	70+ år (n =56)	67,9%	26,8%	5,4%

Spørgsmålet: Tager din samlevende partner D-vitamintilskud/calciumtilskud? Kriteria 1: Respondenter der ved civilstand angav samlevende partner. Kriteria 2: Respondenterne svarede Ja, til hvorvidt de selv tager tilskuddet (n=187).

I Tabel 7 ses resultaterne for, hvor enige brugere/ikke brugere var i udsagnet, "*min (partner, ven, læge) synes, at jeg skal/bør tage D-vitamintilskud/calciumtilskud*". Af tabellen fremgår en højere gennemsnitsværdi blandt brugere, hvilket antyder, at deres partner og læge i højere grad synes, at de skal/bør tage D-vitamintilskud i forhold til ikke-brugerne. Højest er værdien for lægens mening, hvilket er i overensstemmelse med resultatet fra den logistiske regression.

Tabel 7. D-vitamins brugernes og ikke-brugernes opbakning til brug af tilskud fra omgangskredsens		
Min... synes, at jeg skal/bør tage et D-vitamintilskud	Bruger	Ikke bruger
...Partner ^a	3,51 (±2,39)	1,45 (±1,06)
...Læge ^b	4,29 (±2,54)	1,51 (±1,11)

Skala: 1 = helt uenig, 7 = helt enig. Standardafvigelse fremgår i parentes.

^a n = 343

^b = 497

Variablene for ægtefællens/samleverens og lægens mening blev undersøgt nærmere, hvor der blev fundet signifikante forskelle mellem køn og aldersgruppe. Ægtefællen/partnerens mening om, hvorvidt man bør tage D-vitamin blev fundet signifikant forskellig for gruppen over 70 år og gruppen mellem 65-69 år, mens en trend sås i forhold til borgere under 65 år. Jo ældre deltagerne var, i jo højere grad mente de altså, at deres partner synes, at de bør/skal tage D-vitamintilskud. Ydermere blev der fundet en signifikant forskel mellem kønnene. Mændene var mere enige i, at deres samlever synes, at de bør/skal tage D-vitamintilskud i forhold til kvinderne.

Variablen for lægens mening er signifikant forskellig mellem kønnene, hvor kvinder i højere grad var enige i, at deres læge synes at de bør/skal tage D-vitamintilskud. Der blev ikke fundet nogen signifikant forskel på tværs af aldersgrupperne.

For variablen *Viden om D-vitamin* findes der en lille, men signifikant forskel på tværs af kønnene (Kvinder: 3,9; Mænd: 3,6; P<0,01). Derudover findes der også signifikant forskel ved viden om D-vitamin imellem brugere og ikke brugere (Bruger: 4,22; Ikke-bruger: 3,21; P<0,001).

Ved variablen *Negativ holdning til D-vitaminses* ingen forskel mellem køn ($p>0,05$), men derimod en forskel imellem brugere og ikke-brugere ($p<0,001$). I gennemsnit har brugerne en lavere, negativ holdningsscore (3,13) sammenlignet med ikke-brugernes (3,85). Begge scorer er dog omkring midtpunktet af en 7-trinsskala, men ikke desto mindre bidrager denne variabel signifikant til at forklare, om man tager eller ikke tager et D-vitamintilskud.

Opsummering af afsnit 4.4.2.2: Kvinderne tog oftere D-vitamintilskud, selvom deres partner ikke gjorde. For mændene kunne man se, at flere tog D-vitamintilskud, hvis de var i et samlevende parforhold, hvor deres partner også tog tilskuddet. I forlængelse af dette blev effekten af, partnerens opfordring til at tage D-vitamintilskud undersøgt nærmere, hvor en sammenhæng blev identificeret. Brugere følte i højere grad, at deres læge opfordrer dem til at tage D-vitamintilskud end ikke-brugere gjorde. Mændene mente i højere grad, at deres partner synes, at de bør/skal tage D-vitamintilskud end kvinderne. Kvinderne rapporterede til gengæld i højere grad, at deres læge synes, at de bør/skal tage D-vitamintilskud.

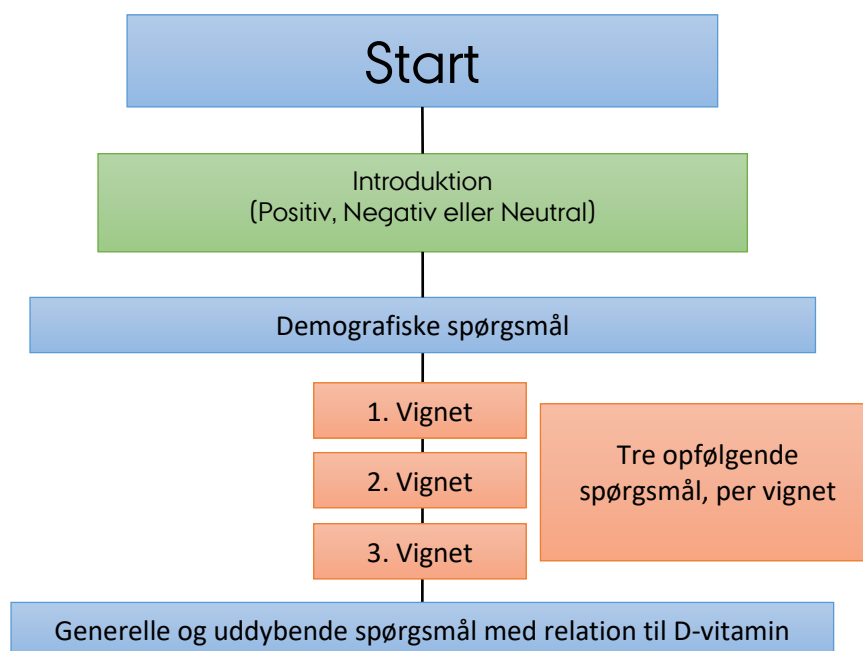
Kvinder og D-vitaminbrugere lader til at have større viden om D-vitamin. Ikke-brugere havde desuden en mere negativ holdning til D-vitamin end brugere, dog ses der ingen forskel på tværs af køn.

5.0 Metode for studie 2

I dette afsnit gives der først en beskrivelse af spørgeskemaet og deltagerne. Dernæst præsenteres de statistiske analyser anvendt i databehandling og begrænsninger forbundet med dette studie. Et rekrutteringsbureau blev anvendt ved dataindsamlingen, hvorved særlige kvoter for køn og alder blev fastsat i henhold til Danmarks Statistik.

5.1 Spørgeskema om forskellige kommunikationsstrategier

På baggrund af respondenternes svar i spørgeskemaet om kendskab til og efterlevelse af anbefalingerne, blev et nyt spørgeskema med en mere eksperimentel tilgang udviklet. I dette studie ville vi gerne teste forskellige introduktioner til D-vitaminindtag for at se, hvorvidt formulering (framing) havde en betydning for besvarelsene (Jayanti, 2010; Block & Keller, 1995). Derudover blev forskellige vignetter (korte historier) om D-vitamin testet for deres effektivitet og tillidsskabende egenskaber. Nedenfor i Figur 4 illustreres spørgeskemaets struktur. Det fulde spørgeskema kan ses i Bilag 9.



Figur 4. Oversigt over spørgeskemaets opbygning. Ved besvarelse af spørgeskemaet læste man enten en positiv, negativ eller neutral introduktion til D-vitamins effekter. Derefter spørgsmål om demografi såsom køn, alder og region. I alt tre ud af fem mulige vignetter (korte situationshistorier) blev vist. Fordelingen af disse var tilfældig, dog svarede man altid på tre opfølgende spørgsmål per vignet. Til sidst en række generelle og uddybende spørgsmål med relation til D-vitamin.

Afsenderen for budskabet om vigtigheden af indtag af D-vitamin var i alle tilfælde Fødevarestyrelsen, og der blev formuleret tre versioner: et positivt, et negativt og et neutralt ladet budskab.

- **"Intro Positiv"** Fødevarestyrelsen anbefaler, at man supplerer med et tilskud af D-vitamin og calcium for at styrke muskler og knogler, når man er over 70 år, eller yngre efter behov. På den måde giver man kroppen bedre forudsætninger for, at klare sig selv i længere tid til glæde for én selv og ens nærmeste.
- **"Intro Negativ"** Fødevarestyrelsen anbefaler, at man supplerer med et tilskud af D-vitamin og calcium for at styrke muskler og knogler, når man er over 70 år, eller yngre efter behov. Ellers er man i fare for forringet immunforsvar og svagere knogler og muskler. Man har derfor også større risiko for fald med brud til følge.
- **"Intro Neutral"** Fødevarestyrelsen anbefaler, at man supplerer med et tilskud af D-vitamin og calcium for at styrke muskler og knogler, når man er over 70 år, eller yngre efter behov. I Danmark dannes der ikke D-vitamin gennem soleksponering i vintermånederne og det er også vanskeligt at få nok D-vitamin gennem kosten.

Det positive budskab understregede, at D-vitamin- og calciumtilskud giver bedre forudsætninger for at kunne klare sig selv, når man kommer op i årene. Det negative budskab fremhævede de konsekvenser, man kunne opleve, hvis man ikke tager D-vitamintilskud, såsom en højere risiko for fald og knoglebrud. Det neutrale budskab understregede blot problematikken i at danne D-vitamin i vintermånederne og indtaget via kosten.

Efter respondenterne var blevet eksponeret til ét af de tre mulige budskaber, blev de præsenteret for tre forskellige små historier, også kaldet vignetter (Grønhøj & Bech-Larsen, 2010). I vignetterne kunne respondenterne læse om forskellige mennesker, der blev opfordret til at tage D-vitamin af forskellige kilder. Der var fire forskellige kilder: medier (magasin, Internet, TV), reklamer (tilbud i en indkøbssituation i supermarkedet), lægen og en nær ven. Der blev udarbejdet fem vignetter hertil. To vignetter med udgangspunkt i en indkøbssituation og én vignette til helholdsvis medier, lægen og den nære ven. Hver respondent læste tre ud af de fem vignetter, som blev fordelt tilfældigt mellem respondenterne (dog optrådte de to indkøbsvignetter aldrig samtidig). Efterfølgende blev de bedt om at besvare tre spørgsmål: Det første spørgsmål var en vurdering af sandsynligheden for, at personen ville købe D-vitamin som følge af oplevelsen, det andet spørgsmål handlede om, hvor god en idé det var for personen at tage D-vitamintilskud. Endelig blev der spurgt om, hvor meget personen minder om dem selv. Spørgsmålene blev besvaret på en 7-trinsskala. Nedenfor ses vignetten for *tilbud* i en indkøbssituation, såfremt respondenterne havde angivet sit køn som værende kvinde, var teksten justeret derefter (de fem vignetter kan ses i Bilag 10):

Johan, der er på din alder, er på sin ugentlige indkøbstur rundt i supermarkedet, og han går efter de gode tilbud og bladrer ivrigt tilbudsavisen igennem, tjekker og sammenligner priser. Han er nået til hylden med vitaminpiller. Johan havde egentlig ikke tænkt sig at købe D-vitamintilskud, men han ser at de i denne uge kører et tilbud på D-vitamintilskud i pille-form - to bætter for den samme pris som én.

Udvalgte spørgsmål fra det første spørgeskema blev inkluderet i dette spørgeskema, for at muliggøre sammenligning af deltagere på tværs af studierne. Disse spørgsmål var omkring indtag af D-vitamin, vægt og vægtnål, overordnet sundhedsniveau og spørgsmål om deres generelle bekymringsniveau. Derudover blev de spurgt om hvor de finder information om ernæringsbehov- og anbefalinger, samt tilliden til de forskellige kilder.

Opsummering af afsnit 5.1: Omdrejningspunktet i studie 2 var kommunikationsstrategier, hvor studie 1 havde mere fokus på at karakterisere og dokumentere hvem og hvor mange, der tager D-vitamintilskud. Flere af de generelle spørgsmål var dog gengangere fra det første studie.

Budskabet om vigtigheden af D-vitamin kan formuleres på mere end én måde. Derfor blev tre forskellige introduktioner undersøgt for deres effekt på de efterfølgende spørgsmål. Til dette læste man én af i alt tre versioner (positiv, negativ eller neutral) og fortsatte ellers videre gennem spørgeskemaet.

Derudover blev fem korte vignetter (situationsbeskrivelser) anvendt for at give en indirekte indsigt i deltagernes valg. Hver deltager læste tre tilfældige vignetter og svarede på tre opfølgende spørgsmål til hver af dem.

5.2 Beskrivelse af deltagere fra studie 2

I studie 2 deltog 606 borgere i alderen 55-89 år, hvor gennemsnitsalderen lå på 68. Der deltog i alt 320 kvinder (53%) og 286 mænd (47%), hvilket stemmer overens med kønsfordelingen opgivet i Danmarks Statistik, 2018. Flere spørgsmål var gengangere fra det første spørgeskema og resultaterne blev derfor sammenholdt med det første studie. Resultatet herfra viste, at størstedelen af variablene ikke afveg fra hinanden statistisk set ($p > 0,05$), dog var der enkelte afvigelser ved region, holdning og vinter-afhængigt brug af D-vitamin, men disse forskelle menes ikke at være afgørende for analyserne (se Bilag 11 for detaljeret gennemgang). Af bilaget fremgår det, at respondenter i studie 2 har en lidt anden repræsentation fra regionerne. Derudover fremstår de mere skeptiske ved udsagnene, der dannede basis for holdningsmålet. Derudover var der færre i studie 2, som kun tog deres D-vitamintilskud i vinterhalvåret. I dette studie indgik der ligeledes kun svar fra borgere, som ikke modtog mad udefra.

5.3 Statistiske metoder anvendt til analyse af data

Data blev analyseret ved hjælp af forskellige statistiske metoder alt afhængig af strukturen og formålet. T-test blev anvendt ved sammenligning af to middelværdier, ANOVA ved mere end to middelværdier, mens kovariater blev inddraget ved mistanke om *confounding factors*. Pearsons χ^2 test blev anvendt ved kategorisk data, hvor en naturlig rangorden ikke eksisterede, såsom region. Regressionsanalyserne blev brugt til at forklare og beskrive en afhængig variabel på baggrund af flere uafhængige variable, mens faktoranalysen simplificerede og identificerede variable drevet af den samme underliggende faktor,

såsom holdning til D-vitamin. Alle analyser er udført med brug af den statistiske software IBM SPSS Statistics version 25.

5.4 Begrænsninger for studie 2

Da dette igen var et online spørgeskema, har respondenter haft visse evner inden for IT og derfor ses som værende ressourcestærke. Der er altså tale om ældre, som er vant til at begå sig på internettet. Denne afvigelse fra resten af befolkningen kan have betydning i forhold til rapportens resultater, det er dog uvist hvor stor en effekt dette måtte have.

Opsummering af afsnit 5.2 til 5.4: Et online spørgeskema blev udsendt til 606 danskere mellem 55 og 89 år, hvoraf ingen modtog mad udefra. Respondenterne fra studie 1 og studie 2 blev sammenlignet på en lang række variable, hvoraf de overordnet set blev fundet ens. Statistiske metoder blev taget i brug til analyse af data. Ved brug af online distribueret af spørgeskemaet ses en potentiel begrænsning i forhold til generalisering af resultater, da deltagerne givetvis har haft visse evner indenfor IT, som ikke forventes at alle ældre besidder.

6.0 Resultater for studie 2

I de kommende afsnit vil resultaterne fra studie 2 med fokus på kommunikationsstrategiers effekt på respondenternes holdning og adfærd vedrørende D-vitamin blive behandlet.

6.1 Betydningen af introduktionens ordlyd

Studiet havde til formål at undersøge, om den ældre målgruppe var mere påvirkelig over for hhv. en negativt, positivt eller neutralt formuleret anbefaling (framing) om at tage et D-vitamin tilskud. Før respondenterne blev præsenteret for vignetterne (korte situationshistorier) i spørgeskemaet, læste de således Fødevarestyrelsens råd om at tage D-vitamin formuleret i et positivt, negativt eller neutralt sprog.

Effekten fra de tre forskellige introduktioner blev undersøgt ved brug af ANCOVA og multiple regressioner. Ingen af analyserne viste nogen signifikant forskel mellem de tre kommunikationsformer. Det tyder altså på, at framing af budskabet om indtag af D-vitamin som hhv. positivt, negativt eller neutralt ikke var afgørende for borgerens indstilling til D-vitamintilskud. Dette var gældende både for spørgsmålene relateret til vignetterne og selve holdningen til D-vitamin.

6.2 Deskriptive resultater fra vignetterne

Som tidligere nævnt indgik der fem vignetter med udgangspunkt i kilderne: Læge, medie, venner, tilbud og anprisning. I hver af disse vignetter opfordres personen heri til at bruge D-vitamintilskud på den ene eller anden måde. Hver respondent læste og besvarede tre tilhørende spørgsmål til tre vignetter. På denne måde var det muligt at få en indirekte indikation af, hvorvidt den aktuelle kontekst, samt de kilder til information, som indgår i denne kontekst, har betydning for, hvorvidt respondenterne ville vælge at tage et D-vitamintilskud i en lignende situation.

Nedenfor i Tabel 8 fremgår middelværdierne til spørgsmålet om, hvor sandsynligt det er, at personen i historien vil købe D-vitamin, efter den oplevelse de havde i vignetten. Vignetterne er rangeret efter, hvilken der viste sig at være mest effektiv til at få personen i historien til at købe D-vitamin.

Tabel 8. Middelværdier for de fem vignetter fordelt over brugere af D-vitamin og ikke-brugere.

Vignet	Alle	Brugere (n=290)	Ikke-brugere (n=264)	Sig.
Læge (n=339)	5,37 (±1,47)	5,62 (±1,37)	5,07 (±1,55)	<0,01
Medier (n=335)	5,0 (±1,59)	5,23 (±1,58)	4,77 (±1,57)	<0,01
Venner (n=325)	4,20 (±1,84)	4,58 (±1,73)	3,81 (±1,88)	<0,001
Shopping tilbud (n=333)	4,12 (±1,84)	4,52 (±1,74)	3,66 (±1,84)	<0,001
Shopping anpris (n=350)	3,80 (±1,64)	4,20 (±1,61)	3,38 (±1,56)	<0,001

Middelværdier for spørgsmålet Hvor sandsynligt er det at personen vil købe D-vitamin efter den oplevelse, målt på en 7-punktskala, hvor 1 er Overhovedet ikke sandsynligt og 7 er Meget sandsynligt. N=554. Analyse: One-way ANOVA. ± angiver standardafvigelsen.

Både brugere og ikke-brugere er enige om rangeringen af kilderne, hvor lægen har den højeste score, medier har den næsthøjeste score, og herefter venner, tilbud og til sidst anprisning. Ikke-brugere mener konsekvent, at det er mindre sandsynligt, at personen i historien køber D-vitamin end brugere, hvilket blev fundet statistisk signifikant. Der er trods alt enighed om, at lægen er den mest indflydelsesrige kilde.

Tabel 9. Middelværdier for de fem vignetter, fordelt over de tre aldersgrupper

Vignet	Alle	55 – 64 år	65 – 69 år	70+ år	Sig.
Læge (n=339)	5,37 (±1,47)	5,26 (±1,63)	5,48 (±1,30)	5,41 (±1,41)	Ns
Medier (n=335)	5,0 (±1,59)	4,97 (±1,63)	5,05 (±1,49)	5,0 (±1,62)	Ns
Venner (n=325)	4,20 (±1,84)	4,02 (±1,90)	4,20 (±1,86)	4,37 (±1,77)	Ns
Shopping tilbud (n=333)	4,12 (±1,84)	3,92 (±1,82)	3,91 (±1,91)	4,42 (±1,84)	0,048
Shopping anpris (n=350)	3,80 (±1,64)	3,32 (±1,58)	3,83 (±1,59)	4,21 (1,61)	<0,001

Middelværdier for spørgsmålet Hvor sandsynligt er det at personen vil købe D-vitamin efter den oplevelse, målt på en 7-punkts Likert-skala, hvor 1 er Overhovedet ikke sandsynligt og 7 er Meget sandsynligt. Ns = ikke signifikant. Analyse: One-way ANOVA. Standard afvigelse fremgår i parentes.

Når respondenterne inddeles i alderskategorier, ses det i Tabel 9 ovenfor, at man på tværs af alderskategorier er overvejende enige om både rangeringen og sandsynligheden for køb. Der er dog mindre udsving. Vignetten med Venner ser ud til at have haft større indflydelse på de 70+-årige end de andre aldersgrupper. Det samme gør sig gældende for vignetten om et Shopping tilbud, hvor den ældste gruppe (70+) rapporterede en større sandsynlighed for, at personen ville købe D-vitamin efter oplevelsen.

Opsummering af afsnit 6.1 & 6.2: Der blev ikke fundet nogen effekt på besvarelsene som følge af de tre forskellige introduktioner.

Dog findes der signifikante forskelle mellem brugere og ikke-brugeres angivelse af, *Hvor sandsynligt det er at personen vil købe D-vitamin efter deres oplevelse*. De, som allerede tog D-vitamintilskud mente, at det var mere sandsynligt, end de som ikke tog tilskud selv. Brugere og ikke-brugere var dog enige om rangeringen af vignetterne, hvor begge grupper mente, at personen i møde med lægen var den med størst sandsynlighed for at påvirke den fiktive person. Derefter kom Medier, Venner, Shopping tilbud og til sidst Shopping anpris.

Derudover sås der aldersmæssige forskelle ved de to shopping relaterede vignetter, hvor gruppen over 70 år mente, at det var mere sandsynligt at den fiktive person ville købe D-vitamintilskud, end de to yngre grupper (55-64 og 65-69 år).

6.3 Hvilke variable havde størst indflydelse på køb af D-vitamintilskud i de fem vignetter?

Nedenfor ses to simplificerede oversigter for 10 multiple regressioner, bestående af de fem vignetter, udregnet for brugere og ikke brugere. Den afhængige variabel er respondenternes tilkendegivelse af, hvor sandsynligt det var, at personen i vignetter ville købe D-vitamintilskud. De forklarende variable (uafhængige variable) er alder, køn, hvor meget personen minder om dem, generel bekymring, bekymring for D-vitaminindtag, samt negativ og positiv holdning. Analyserne er udført på respondenter uden diagnosen knogleskørhed. Der gives en opsummering på resultaterne efter afsnit 6.3.2.

Tabel 10 inkluderer besvarelser fra borgere, som angav at de tog D-vitamintilskud, mens Tabel 11 inkluderer svar fra borgere, som ikke tog tilskuddet. I Tabel 10 ses de variable, som blev fundet vigtigst for respondenternes vurdering af sandsynligheden for, *at X køber D-vitamintilskud*.

6.3.1 Borgere, som tager D-vitamintilskud

For brugerne af D-vitamin var relation (*...X minder om mig*) til personen og deres angivelse af sandsynlighed for køb af D-vitamin stærkt korreleret, hvilket betyder at jo mere D-vitamintilskuds-brugerne identificerede sig med personen, desto større sandsynlighed angives. Dette var gældende for samtlige vignetter. Derudover korrelerer høj alder og sandsynlighed ved tilbud og anprisning. Samtidig fremgår det, at mænd scorer lavere ved vignetten om medier, og at en lav Negativ holdning var lig med højere sandsynlighed for køb ved historien om læge og venner.

Tabel 10. Sempel oversigt over signifikant beskrivende variable for vurdering af sandsynlighed for at personen i historien vil købe D-vitamintilskud (brugere)

	Læge	Medier	Venner	Tilbud	Anpris
Alder i år	-	-	-	<0,05 ^{pos}	<0,01 ^{pos}
Køn	-	<0,05 ^{neg}	-	-	-
... X Minder om mig	<0,001 ^{pos}	<0,001 ^{pos}	<0,001 ^{pos}	<0,001 ^{pos}	<0,001 ^{pos}
Generel bekymring	-	-	<0,05 ^{pos}	-	-
Bekymring for D-vitaminindtag	-	-	-	-	-
Negativ holdning	<0,01 ^{neg}	-	-	-	-
Positiv holdning	-	<0,01 ^{pos}	-	<0,05 ^{pos}	-

Resultater fra multipel regression på de fem vignetter for D-vitamintilskudsbrugere til spørgsmålet: Hvor sandsynligt er det at personen i historien køber D-vitamintilskud (N = 290).

Pos = Positiv korrelation (når den uafhængige variabel er høj, er den afhængige variabel også høj);

Neg = Negativ korrelation (når den uafhængige variabel er høj, er den afhængige variabel lav)

6.3.2 Borgere, som ikke tager D-vitamintilskud

Det, der typisk udgjorde en høj sandsynlighed for, at "X" købte D-vitamin i vignetten for ikke-brugerne, var en høj score på variablen Positiv holdning. Jo højere ikke-brugernes score for Positiv holdning var, desto højere sandsynlighed angav de for, at den fiktive person ville vælge at købe D-vitamintilskud. Derudover var der en signifikant forskel på køn for tre af vignetterne. Dette skal forstås sådan, at mænd angav lavere sandsynlighed end kvinder. Med hensyn til alder ses det, at jo ældre respondenterne var, jo højere sandsynlighed angav de for køb af D-vitamintilskud i vignetterne Venner og Anpris. Ved vignetterne for Lægen og Medier ses en positiv korrelation mellem stærk relation til den fiktive person og høj sandsynlighed for køb af D-vitamintilskud. Overordnet set havde 'bekymring' ikke en afgørende betydning for ikke-brugernes vurdering, med undtagelse af bekymring for D-vitaminindtag og vignetten med medierne. Se analyserne i Bilag 12.

Tabel 11. Sempel oversigt over signifikant beskrivende variable for vurdering af sandsynlighed for at personen i historien vil købe D-vitamintilskud (ikke-brugere)

	Læge	Medier	Venner	Tilbud	Anpris
Alder i år	-	-	<0,05 ^{pos}	-	<0,001 ^{pos}
Køn (Hvis køn = mand)	<0,05 ^{neg}	<0,001 ^{neg}	-	-	<0,05 ^{neg}
... X Minder om mig	<0,01 ^{pos}	<0,05 ^{pos}	-	-	-
Generel bekymring	-	-	-	-	-
Bekymring for D-vitaminindtag	-	<0,05 ^{pos}	-	-	-
Negativ holdning	-	-	-	-	-
Positiv holdning	<0,05 ^{pos}	<0,01 ^{pos}	<0,05 ^{pos}	<0,01 ^{pos}	<0,01 ^{pos}

Resultater fra multipel regression på de fem vignetter for ikke-brugere af D-vitamintilskuds til spørgsmålet: Hvor sandsynligt er det at personen i historien køber D-vitamintilskud.

Pos = positiv korrelation (Når den uafhængige variabel er høj, er den afhængige variabel også høj);

Neg = Negativ korrelation (Når den uafhængige variabel er høj, er den afhængige variabel lav). N = 264

Sammenlignes de to tabeller (Tabel 10 og 11) ses de største forskelle mellem brugere og ikke-brugere ved variablene "X minder om mig" og "Positiv holdning". Brugere af D-vitamin angav en større sandsynlighed, jo mere personen i historien mindede om dem selv, mens dette kun var tilfældet for ikke-brugerne ved to vignetter (Læge og Medier). Omvendt set findes den positive holdning stærkt afgørende for den angivne sandsynlighed blandt ikke-brugere. Jo mere positiv deres holdning var, jo mere sandsynligt var det også, at de angav en høj score ved sandsynligheden for køb af D-vitamintilskud. De komplette analyser kan ses i Bilag 12.

Opsummering af afsnit 6.3: Det lader til, at de som tog D-vitamin relaterer mere til personen i vignetten i forhold til ikke-brugere af D-vitamin, hvilket var gældende for alle fem vignetter. Blandt de som ikke tog D-vitamin ses dette kun ved Læge og Medier. Til gengæld ses der en sammenhæng mellem at have en positiv holdning over for D-vitamin og sandsynligheden for at personen i vignetten vil købe D-vitamin, hvilket var gennemgående ved alle fem vignetter hos ikke-brugerne.

6.4 Kilder anvendt af deltagerne til information om ernæringsbehov og -anbefalinger

Deltagerne blev spurgt til hvilke kilder de bruger, når de søger oplysninger og information omkring ernæringsbehov og -anbefalinger. Dette spørgsmål blev også stillet i studie 1, men i studie 2 var listen af potentielle kilder udvidet med: Internettet, TV-udsendelser, samt Ugeblade, aviser etc. Ses der bort fra de ekstra kilder, så minder resultatet fra studie 1 og 2 om hinanden, da det igen var de sundhedsprofessionelle, der blev anvendt af flest, efterfulgt af sociale kilder og dernæst forhandlere (se Bilag 13). Udvidelsen af kilder kan kategoriseres som medier, hvorved internettet fremgår som den næstmest brugte kilde og blander sig i fordelingen mellem sundhedsprofessionelle, sociale kilder og forhandlere.

Hvis man deler besvarelsenerne op i henholdsvis brugere og ikke-brugere af D-vitamin, så kan man se at brugerne oftere brugte apoteket, specialforretninger og helsekostbutikker end ikke-brugere, og samtidig

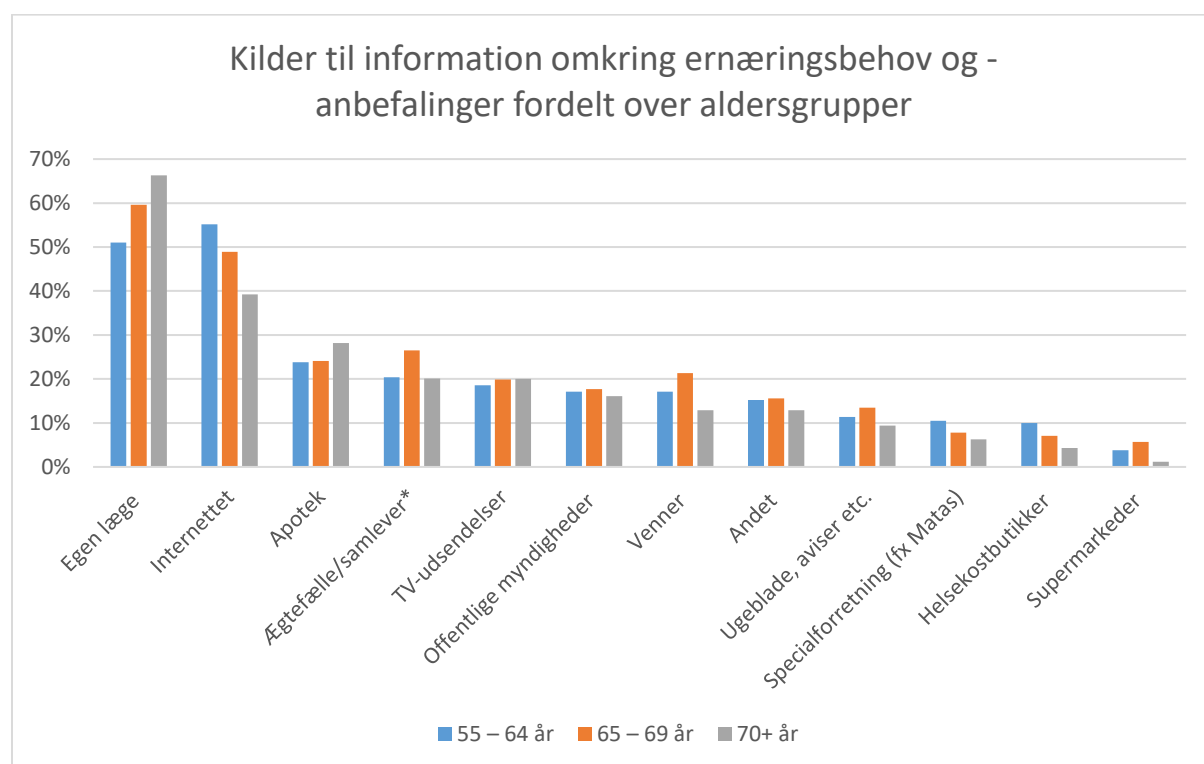
brugte flere internettet, når de søgte efter information omkring ernæringsbehov og -anbefalinger (Tabel 12). Derimod brugte ikke-brugerne oftere ægtefælle eller samlever og venner og omgangskreds, når de søgte information, i forhold til brugerne. Det er også ikke-brugerne, der oftere søger information fra offentlige myndigheder, når det kommer til kost og ernæring. Begge grupper bruger meget deres egen læge, når de skal have vejledning og information. Statistisk set var forskellene signifikante for de tre variable (Ægtefælle/samler, Venner og Specialforretning), men kun venner blev fundet signifikant, når der blev taget højde for køn. Variablene Apotek og Helsekostbutikker findes hverken signifikant eller som trends ($p>0,1$), når der korrigeres for køn. Derfor anses disse to variable ikke længere som en trend for brugere og ikke-brugere, men et udtryk for kønsforskelle i brug af kilder. Variablen Andet forblev en trend trods korrektion for køn ($p<0,1$).

Tabel 12. Kilder brugt til information omkring ernæringsbehov og -anbefalinger fordelt over brugere af D-vitamin og ikke-brugere.

	Alle (n=606)	Brugere (n=334)	Ikke-brugere (n=272)	P-værdi
Egen læge	59,4%	61,1%	57,4%	,354
Internettet	47,0%	48,8%	44,9%	,333
Apotek	25,7%	28,7%	22,1%	,061
Ægtefælle/samlever ^a	21,8%	17,1%	27,4%	,045
TV-udsendelser	19,5%	18,0%	21,3%	,300
Offentlige myndigheder	16,8%	15,9%	18,0%	,483
Venner	16,3%	13,5%	19,9%	,035
Andet	14,4%	12,0%	17,3%	,064
Ugeblade, aviser etc.	11,1%	12,0%	9,9%	,424
Specialforretning (fx Matas)	8,1%	10,5%	5,1%	,017
Helsekostbutikker	6,9%	8,7%	4,8%	,060
Supermarkeder	3,1%	3,9%	2,2%	,237

Spørgsmålet: Hvilke kilder bruger du, når du søger information omkring ernæringsbehov og -anbefalinger. (Sæt kryds)
Med mulighed for afkrydsning af flere kilder. ^a n=408 for alle, n=222 for brugere og n=186 for ikke-brugere. Analyse: T-test.

Ser man på fordelingen af de tre aldersgrupper, ser man, at jo ældre man bliver, des mere søger man information fra egen læge og apotek, og i faldende grad fra helsekostbutikker, specialforretninger og venner (Figur 5). De steder, man søger viden fra, virker til at blive centreret omkring autoritetsfigurer, såsom læge og apotekspersonale, men det er også interessant, at på tværs af alderskategorierne er andelen af ældre, der søger information fra offentlige myndigheder, uændret. Det samme gælder for TV-udsendelser, der er svagt stigende i forhold til alder.



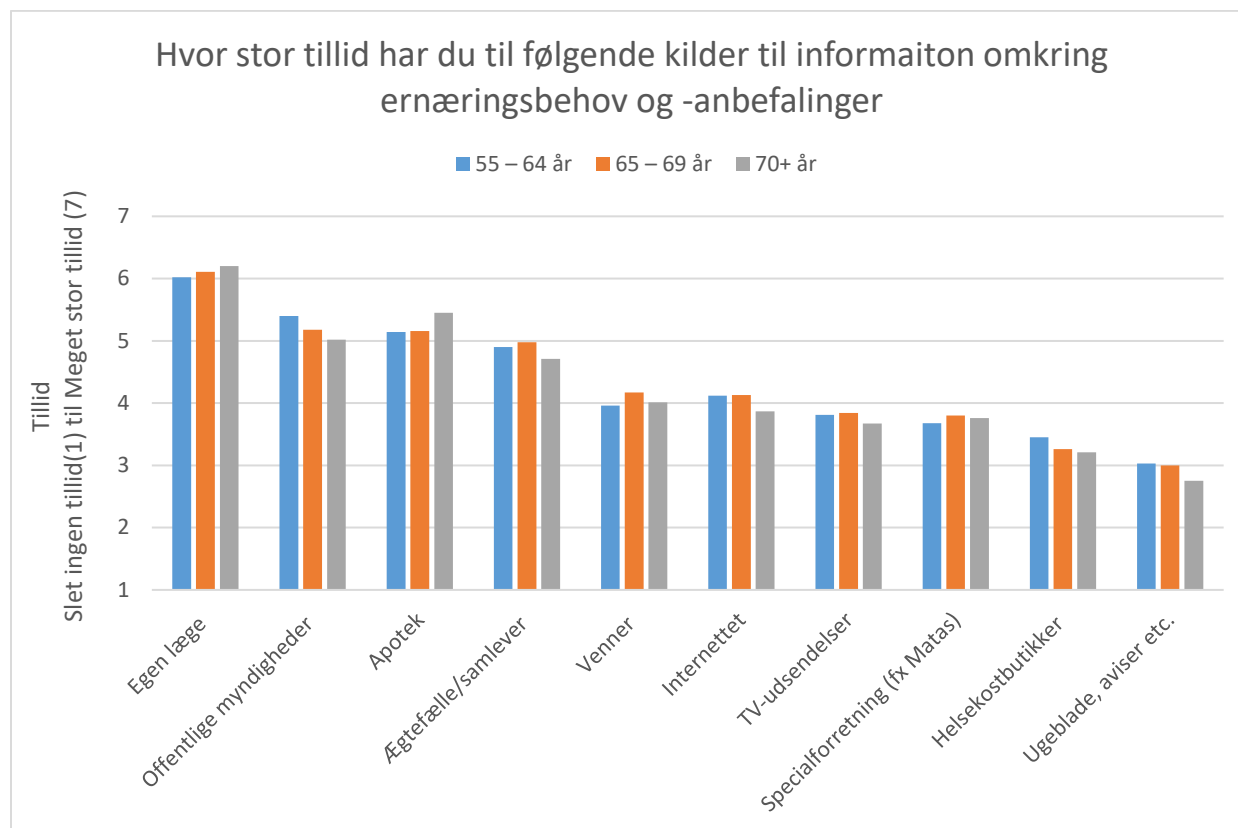
Figur 5. *n=137 for 55-64 år, n=102 for 65-69 år og n=169 for 70+ år.

Opsummering af afsnit 6.4: Overordnet set benytter brugere og ikke-brugere de samme kilder til information om ernæringsbehov og-anbefalinger. Der kan dog være tale om forskelle på tværs af køn og alder.

I gennemsnit var Egen læge og Internettet de to mest anvendte kilder, hvilket lader til at være stærk afhængig af aldersgrupperne. De 70+ årige benytter sig i højere grad af deres læge, mens de mellem 55 og 64 år oftest går på internettet. De resterende kilder adskiller sig ikke fra hinanden i samme grad.

6.4.1 Tillid til kilderne

Sluttelig ser vi på, hvorvidt respondenterne havde *tillid* til de nævnte kilder, se Figur 6. Rækkefølgen er baseret på gennemsnittet af respondenternes svar, hvilket har ændret på rækkefølgen set i forhold til brug af kilderne. Egen læge er fortsat den mest brugte kilde, samt den kilde hvor der er størst tillid til. Til trods for, at Internet var den næstmest brugte kilde, er dets tillid til en "sjetteplads". Det er altså de professionelle, som har de højeste tillids-score, efterfulgt af sociale kilder, medier og til sidst forhandlere, med undtagelse af ugeblade/aviser, hvor der var mindst tillid til.



Figur 6. Tillid til kilder fordelt over aldersgrupperne. Middelværdier for spørgsmålet *Hvor stor tillid har du til følgende kilder*, målt på en 7-punkts skala, hvor 1 er *Slet ingen tillid* og 7 er *Meget stor tillid*.

Tilliden til de forskellige kilder er stort set identiske for brugere og ikke-brugere. Der er små forskelle, men oftest har brugere og ikke-brugere samme vurdering af, hvem de stoler på, når det kommer til information omkring ernæringsbehov og -anbefalinger. Lægen og apoteket er, som i studie 1, de kilder med størst tillid til, og der ses også en stor tillid til de offentlige myndigheder. Ens omgangskreds, såsom ægtefælle/samlever og ens venner, stoler man også på, og interessant er det også, at Internettet har fået en relativt høj score i forhold til nogle af de andre kilder, se Bilag 13. Alt i alt betyder dette, at brugere og ikke-brugere har omtrent samme tillid til kilderne, som set i Tabel 12.

Opsummering af afsnit 6.4.1: I forhold til respondenternes tillid til diverse kilder sås det, at Egen læge fortsat øverst på listen, men nu efterfulgt af Offentlige myndigheder (fx Fødevarestyrelsen), hvilket var den sjette mest anvendte kilde. Brugere/ikke-brugere imellem ses der ingen særlige forskelle og det samme kan siges på tværs af alder. Groft sagt kan man inddele rangeringen i sundhedsprofessionelle, social omgangskreds, medier og til sidst butikker.

7.0 Diskussion

Kosttilskud er ikke noget nyt for den danske befolkning, faktisk viste en undersøgelse fra DTU Fødevareinstitut, at 64% af de voksne mellem 18 og 75 år tog en form for kosttilskud (Knudsen 2014). I undersøgelsen fra DTU indgik en yngre målgruppe end i denne rapport, dog ses der lignende tendenser mellem de to undersøgelser. I begge undersøgelser tog flere kvinder kosttilskud (herunder D-vitamin) og jo ældre de var, desto flere tog et kosttilskud. En nævneværdig årsag til dette kunne være, at kvinder i højere udstrækning anbefales kosttilskuddene folsyre ved graviditet (Christiansen et al., 2015), jerntilskud blandt fertile kvinder (Hasselbach et al., 2015) og D-vitamin som følge af større risiko for udvikling af knogleskørhed efter overgangsalderen (Nygaard et al., 2019). Dette er dog ikke ensbetydende med, at mænd ikke kan være i underskud af vitaminer og mineraler. At kvinderne oftere anbefales kosttilskud end mænd, har ikke nødvendigvis noget at gøre med mændenes og kvindernes kost, da kvinderne typisk lever sundere end mændene i aldersgruppen 55-75 (Matthiesen et al., 2018).

I denne rapport nævnes der en begrænsning i form af repræsentativitet. Eftersom et online spørgeskema blev anvendt i begge studier, er der selvsagt krav til at de, som deltog i undersøgelsen, var i besiddelse af en computer, mobil eller tablet, samt havde de nødvendige it-evner til at begå sig på disse platforme. Dette kan virke som en selvfølge blandt yngre generationer, men er ikke nødvendigvis gældende for de ældste. Dette kan betyde, at data i højere grad repræsenterer en målgruppe, som har ressourcerne til at sætte sig ind i nyere teknologi. Derudover indgik der kun svar fra de, som selv varetog deres måltider, hvilket igen er et tegn på overskud. Årsagen til at disse blev inkluderet skyldes rapportens fokus på borgernes valg og handlinger i forbindelse med anbefalingerne, hvilket mindskes ved levering af mad udefra eller ophold på plejehjem. Derudover blev borgere diagnosticeret med knogleskørhed også frasorteret bestemte analyser, da man som del af behandlingen heraf tager D-vitamintilskud (Nygaard et al., 2019).

Vi fandt, at borgerne ikke bekymrer sig nævneværdigt om deres D-vitaminniveau. Dette kan hænge sammen med deltagernes opfattelse af generelt set at besidde et godt helbred, samt deres tendens til at føle sig et årti yngre end deres biologiske alder.

Al information gives via et medie, hvad end det er en avis eller et familiemedlem. Disse kilder til information om sundhed har været særlig interessante i denne rapport, hvoraf lægerne som oftest har spillet en vigtig rolle. I denne rapport sås en stor tillid til lægen, hvilket ikke er så overraskende i betragtning af, at denne profession også ligger højt på den årlige troværdighedsanalyse fra Radius (2018).

Resultaterne fra denne rapport kan anvendes i fremtidig arbejde med promovering af anbefalinger målrettet den nuværende og kommende aldersgruppe over 70 år, hvor nye ernæringsmæssige anbefalinger kan være til gavn. Fra studie 1 sås en sammenhæng mellem det at tage et D-vitamintilskud og lægens opfordring, egen mening om gavnlige effekter, viden og lav negativ holdning til D-vitamin samt alder. Derudover var der generelt flere kvinder end mænd som tog D-vitamintilskud. Har man til hensigt, at

øge antallet af D-vitaminbrugere er dette indikationer for, hvor man kan sætte ind. Lægen er generelt et oplagt sted at starte da der både er stor tillid, anvendelse og sammenhæng mellem opfordring og brug af D-vitamintilskud. Oplysning om D-vitamins betydning og gavnlige effekter kan gøres via flere kanaler, dog understregede studie 2 tesen om lægens afgørende rolle som autoritet og formidler. Når det er sagt, så stod de sundhedsprofessionelle autoriteter stærkest, når det kom til tillid (Egen læge, Apotek og Offentlige Myndigheder). Dertil undersøgte studie 2 også tre forskellige versioner af en anbefaling (positiv, negativ eller neutral ordlyd), hvoraf ingen effekt blev set. Anbefalingernes ordlyden kunne givetvis forstærkes, dvs. gøres mere negativ eller positiv, men den potentielle effekt herved er ukendt.

8.0 Konklusion

Denne rapport havde til formål at undersøge, hvorvidt borgere over 55 år har kendskab til, accepterer og efterlever anbefalingerne for D-vitamin (studie 1) og kommunikation heraf (studie 2). Af studie 1 fremgik det, at en tredjedel af alle respondenter var bekendte med anbefalingen om D-vitamin. Kendskabet til anbefalingen er dog ikke ens betydende med, at man anser dette som værende gældende for en selv. I denne undersøgelse fremgik det, at blot halvdelen af ældre over 70 år, mente at anbefalingen omfattede dem. Derudover lod der til at være en generel forvirring over, præcis *hvad* de officielle anbefalinger for D-vitamintilskud betyder og dermed opfordrer borgerne til at gøre. Helt specifikt er det kun ældre over 70 år, som direkte anbefales at tage D-vitamin og calciumtilskud på dagligt basis, mens det for andre risikogrupper blot tilrådes. Med dette in mente viste undersøgelsen, at 32% af de 70+ årige tog både D-vitamin og calciumtilskud på dagligt basis og derved fulgte anbefalingen. I studie 1 tog halvdelen af alle respondenterne D-vitamintilskud, hvoraf disse som oftest var kvinder og ældre over 70 år. Helt konkret angav 73% af kvinderne over 70 år at tage D-vitamin, mens dette kun gjaldt for 49% af mændene i samme aldersgruppe. På samme måde viser det sig, at mens 62% af kvinderne over 70 år mente, at kostanbefalingerne vedrørende D-vitamin angik dem, var kun 47% af mændene af den samme overbevisning. Det tyder på, at kommunikationen om de supplerende kostråd især er en udfordring i forhold til de ældre mænd. Og dermed er det også et område, som man forskningsmæssigt med fordel kunne undersøge nærmere.

Som udgangspunkt blev det antaget, at hvis man bekymrer sig generelt og/eller specifikt for ens D-vitaminiveau, så er sandsynligheden for at man tager et D-vitamintilskud være højere end uden denne bekymring. Denne antagelse blev delvis bekræftet, da D-vitamintilskudsbrugerne var signifikant mere bekymret for deres D-vitaminiveau end de, som ikke tog tilskuddet. Det er dog vigtigt at understrege, at den gennemsnitlige bekymring for D-vitaminiveauet var lav for både brugere og ikke-brugere.

Resultaterne af studie 1 viser, at lægens opfordring til at tage et D-vitamintilskud er den stærkeste variabel til forudsigelse af, om en person bruger D-vitamin eller ej. Herefter er det ens mening om de gavnlige effekter fra D-vitamin for kropsfunktioner, ens viden om D-vitamin, ens negative holdning og alder. Chancen for at være D-vitaminbruger er derfor højest, hvis ens læge opfordrer til at tage D-vitamintilskud, hvis man har stor viden, hvis man er meget enig i de gavnlige effekter, man er meget uenig i de negative udsagn om D-vitamin og jo ældre man er. Disse variable går begge veje, hvilket betyder at chancen falder såfremt parametrene ikke opfyldes. Derudover bør partner effekten nævnes: Denne forudsiger en øget chance for at være D-vitaminbruger såfremt ens partner opfordrer til eller selv tager D-vitamintilskud. Disse resultater kan bruges som potentielle fokuspunkter til videre kommunikation af anbefalingen.

Og netop kommunikation var et omdrejningspunkt for studie 2, hvor der blev afprøvet forskellige kommunikationsstrategier for at undersøge effekten heraf på respondenternes besvarelser. Hertil kan det

konkluderes, at de konstruerede negative, positive eller neutrale 'framinger' af, hvorfor man bør tage D-vitamin ikke adskilte sig fra hinanden i effekten på respondenternes besvarelser, dvs. ingen af dem var væsentligt bedre end de andre til at overbevise borgerne om, at det kan være en god idé at tage et tilskud af D-vitamin og calcium.

Derimod blev der fundet forskelle mellem brugere og ikke-brugeres respons til de fem vignetter, som skulle sætte beslutningen om at tage D-vitamin i en virkelighedsnær kontekst. Brugere af D-vitamintilskud kunne i højere grad identificere sig med personen i de fiktive historier, som stod overfor en beslutning om at skulle vælge at bruge/købe et D-vitamintilskud. Borgere, som allerede var brugere, ville typisk angive en højere sandsynlighed for køb af tilskuddet. Mere interessant var resultaterne for ikke-brugerne, da der her ses en sammenhæng mellem positiv holdning til D-vitamin og større sandsynlighed for at ville købe et tilskud i de illustrerede situationer. Denne information peger på, at for at højne chancen for at en ikke-bruger køber D-vitamintilskud, så er en positiv holdning vigtig. Derudover ses det også, at mænd typisk angiver en lavere sandsynlighed for at vælge at købe D-vitamintilskud uanset kontekst.

I forhold til kommunikation blev der også spurgt ind til, hvilke kilder der blev anvendt, og hvor stor tilliden til dem var. Hertil sås det at egen læge både er den mest opsøgte kilde til sundhedsinformation, men også den kilde, som nyder størst tillid blandt borgerne. Offentlige myndigheder nyder også stor tillid, dog bliver information herfra ikke anvendt i så høj grad som mange andre kilder, måske pga. begrænset tilgængelighed af denne type information. Deltagerne i denne undersøgelse gør meget brug af internettet som kilde til information om kost og ernæring, dog fremstår tilliden til information fremsøgt på internettet ikke så stor. Det er interessant at notere sig, at brugen af internettet som kilde til information er større blandt den yngste del af undersøgelsens respondenter (55-64 årige), som anvendte internettet i lige så høj grad som deres egen læge. Det er et klart signal om, at det også fremover er vigtigt at offentligøre kostanbefalinger til den ældre del af befolkningen på internettet og via lægen.

10.0 Referencer

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, pp. 179-211
- Barak, B., Schiffman, L.G. (1981). Cognitive Age: A Nonchronological Age Variable, *Advances in Consumer Research*, vol. 8, no. 1, pp. 602-606
- Bjerger, H.H., Hansen, G.L., Andersen, B.V., Kidmose, U., Grønhøj, A., Grunert, K.G., Byrne, D.V. (2017). Meninger om mad og måltider blandt ældre i eget hjem, DCA-rapport nr. 090 – Februar 2017 <http://web.agrsci.dk/djfpublikation/index.asp?action=show&id=1229>
- Block, L. G., & Keller, P. A. (1995). When to accentuate the negative: The effects of perceived efficacy and message framing on intentions to perform a health-related behavior. *Journal of Marketing Research*, 192-203.
- Christiansen, M., Kjeldsen, H.C., Pinborg, A., Møller, R.N & Hansen, B.L. (2015). *Patienthåndbogen - Folsyre og graviditet*, <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/graviditet/gode-raad/folsyre-og-graviditet/> [tilgået 21/03/19]
- Danmarks Statistik (2015). *Lægebesøg*, <https://www.dst.dk/da/Statistik/nyt/NytHtml?cid=21911> [tilgået 12/11/18]
- Danmarks Statistik (2018). Befolkning og Valg: Befolkning og befolkningsfremskrivning: Folketal: *Folketal den 1. i kvartalet efter område, køn, alder og civilstand (2008K1-2018K4)*. Søgning: hele landet, begge køn, alder 55-90 år, alle typer civilstand, kvartal 2018K1. <http://www.statistikbanken.dk/10021> [tilgået 10/01-19]
- Danskernes Sundhed (2017). *Danskernes sundhed – tal fra den nationale sundhedsprofil*, <http://www.danskernessundhed.dk/> [tilgået 25/06/18]
- Fødevarerstyrelsen (2017). *Råd om mad når du er over 65 år – supplement til De officielle kostråd*, http://altomkost.dk/fileadmin/user_upload/altomkost.dk/Publikationsdatabase/Pjecer_plakater_mv/Raad_om_mad_til_borger_65_.pdf [tilgået 25/06/18]
- Fødevarerstyrelsen (2018). *Hvem har gavn af kosttilskud?*, <http://altomkost.dk/fakta/kosttilskud/hvem-har-gavn-af-kosttilskud/> [tilgået 01/05/18]
- Grønhøj, A., & Bech-Larsen, T. (2010). Using vignettes to study family consumption processes. *Psychology and Marketing*, 27(5), 445-464
- Hasselbach, H.C., Øgaard C.G. & Andersen, J.S. (2015). *Patienthåndbogen - Jernmangelanæmi*, <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/lægehaandbogen/blod/tilstande-og-sygdomme/anaemier/jernmangelanaemi/> [tilgået 21/03/19]
- Jayanti, R. K. (2010). Accentuate the positive: Elderly responses to health communications. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 18(3), 263-274
- Knudsen, V.K. (2014), *Danskernes forbrug af kosttilskud*. Danmarks Tekniske Universitet, Fødevareinstituttet. ISSN: 1904-5581.

Matthiessen, J., Christensen, L.M., Kørup, K., & Fagt, S. 2018, *Overvægt blandt 55-75-årige danskere – potentialer for at fremme sund kost og sundhedsadfærd*. Danmarks Tekniske Universitet, Fødevareinstituttet. ISBN: 978-87-93565-21-0.

Meyer, T.J., Miller, M.L., Metzger, R.L., Borkovec, T.D. (1990). Development and Validation of the Penn State Worry Questionnaire, *Behav. Res. Ther.*, vol. 28, no. 6, pp. 487-495

Nygaard, B., Kristensen J.K. & Kjeldsen, H.C. 2019, *Patienthåndbogen – Knogleskørhed, oversigt*.
<https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/hormoner-og-stofskifte/sygdomme/knogleskoerhed-osteoporose/knogleskoerhed-oversigt/> [tilgået 21/03/19]

Radius 2018, *Trovaerdighedsanalyse 2018: Jordemødrene re Danmarks mest troværdige faggruppe – igen*.
<https://radiuscph.dk/trovaerdighedsanalyse-2018-jordemoedrene-er-danmarks-mest-trovaerdige-faggruppe-igen/> [tilgået 21/03/19]

Sundhedsstyrelsen (2018). *Anbefalinger om D-vitamin*, <https://www.sst.dk/da/sundhed-og-livsstil/ernaering/d-vitamin#> [tilgået 01/05/18]

Tsalis, G., Hummelshøj, I., Lähteenmäki, L. (2015). Undersøgelse af forbrugernes holdning til produkter, der er tilsat D-vitamin af sundhedsmæssige årsager, DCA-rapport nr. 067 – September 2015
<http://web.agrsci.dk/djfpublikation/index.asp?action=show&id=1207>

11.0 Bilagsliste

Bilag 1. Spørgeskema til karakteristik af ældre D-vitamintilskudsbrugere	47
Bilag 2. Sociodemografisk oversigt over respondenter.....	58
Bilag 3. Oversigt over respondenternes sundhedstilstand	59
Bilag 4. Selvvurderet alder og appetit.....	60
Bilag 5. Hyppighed for brug af D-vitamintilskud	61
Bilag 6. Hyppighed for brug af calciumtilskud	62
Bilag 7. Analyser for de fem hovedkategoriers sammenhæng med indtag af D-vitamin- og calciumtilskud	63
Bilag 7a. Sociodemografiske faktorerers sammenhæng med indtag af D-vitamin- og calciumtilskud	63
Bilag 7b. Sundhedstilstands faktorerers sammenhæng med indtag af D-vitamin- og calciumtilskud.....	65
Bilag 7c. Psykologiske faktorerers sammenhæng med indtag af D-vitamin tilskud.....	66
Bilag 7d. Omgangskreds og kilders sammenhæng med reelt indtag af D-vitamintilskud.....	67
Bilag 7e. Fødevarer-relaterede praksissers faktorerers sammenhæng med indtag af D-vitamintilskud	70
Bilag 8. Partnerens effekt på modellen	71
Bilag 9. Eksperimentalt spørgeskema om kommunikationsstrategier.....	72
Bilag 10. De fem vignetter.....	82
Bilag 11. Sammenligning af respondenter	84
Bilag 12. Multiple regressioner for de fem vignetter.....	90
Bilag 12a. Indkøb, tilbuds vignetten.....	90
Bilag 12b. Indkøb, anprisningssituation	92
Bilag 12c. Læge.....	94
Bilag 12d. Venner	96
Bilag 12e. Medier	98
Bilag 13. Anvendte kilder og tillid hertil (STUDIE 1)	100

Bilag 1. Spørgeskema til karakteristik af ældre D-vitamintilskudsbrugere

Intro

Kære deltager, Mange tak fordi du tager dig tid til at besvare dette spørgeskema, der er en del af et projekt om kostvaner og kosttilskud, som Aarhus Universitet udfører for Fødevarestyrelsen.

Spørgeskemaet vil tage cirka 20 minutter at besvare.

Det er frivilligt at deltage og du kan til enhver tid trække dig fra undersøgelsen. Oplysningerne der indsamles bliver behandlet elektronisk og anonymt. Ved deltagelse i undersøgelsen giver du Aarhus Universitet tilladelse til at bruge dine data i forskningsøjemed.

Har du spørgsmål eller kommentarer er du altid velkommen til at skrive til forskningsassistent ... på mail.....au.dk.

Med venlig hilsen
MAPP-centret & FOOD
Aarhus Universitet

Hvad er dit køn?

Kvinde (1) Mand (2)

Hvilket år er du født?

▼ 1968 (1) ... 1918 (51)

Civilstatus Venligst indikér din civilstatus.

Gift/samlevende (1) Enlig (2) Fraskilt/enke/enkemand (3) Andet (4) Ønsker ikke at oplyse (5)

Visitering Er du visiteret fra kommunen til at få mad fra madservice?

Ja (1) Nej (2)

Q5 Først vil vi bede dig tage stilling til, hvor ofte du spiser henholdsvis morgenmad, frokost, aftensmad og mellemmåltider.

Et mellemmåltid er hvilken som helst mad eller drikkevare (kaffe, te og vand tæller ikke med), som er blevet spist/drukket mellem hovedmåltiderne (for eksempel imellem morgenmad og frokost).

Ofte Når du tænker på dine måltider i en helt almindelig uge, **hvor ofte** spiser du:

Aldrig (1) 1-2 dage om ugen (2) 3-4 dage om ugen (3) 5-6 dage om ugen (4) Hver dag (5)

Morgenmad? Morgenmad er den mad, du spiser, lige når du er stået op, eller indenfor 1,5 time efter du er stået op. (1)

Mellemmåltid mellem morgenmad og frokost? (2)

Frokost? Et måltid midt på dagen. (3)

Mellemmåltid mellem frokost og aftensmad? (4)

Aftensmad? Et måltid om aftenen. (5)

Mellemmåltid efter aftensmad? (6)

Hvordan vil du generelt beskrive dit måltidsmønster? Vælg den beskrivelse, som passer bedst til dig (sæt kun ét kryds):

Jeg følger det samme måltidsmønster hver dag og spiser mine mellemmåltider på samme tidspunkt af dagen, selvom det godt kan variere lidt på hverdage og i weekenden. (1)

Jeg spiser mine måltider på forskellige tidspunkter, da det er afhængig af andre aktiviteter (arbejde, fritidsinteresser osv.). (2)

Jeg spiser mine måltider, når jeg har lyst, så der er ingen faste tidspunkter. (3)

Hvor ofte spiser du følgende slags varm mad? (Sæt ét X i hver linje)

Hver dag eller mere end én gang om dagen (1)	3-6 gange om ugen (2)	1-2 gange om ugen (3)	3-4 gange om måneden (4)	Sjældnere/aldrig (5)
Fed fisk (fx makrel, sild, laks) (1)				
Mager fisk eller skaldyr (fx torsk, rødspætter, rejer) (2)				
Æg (fx omelet, et blødkogt æg) (3)				

Hvor ofte spiser du følgende slags pålæg? (Sæt ét X i hver linje)

2 eller flere gange om dagen (1)	1 gang om dagen (2)	4-6 gange om ugen (3)	1-3 gange om ugen (4)	Sjældnere/aldrig (5)
Fed fiskepålæg (fx makrel, sild, laks) (1)				
Mager fiskepålæg (fx rejer, rødspætter, torsk) (2)				
Æg (3)				

Hvor ofte spiser/drikker du følgende mejeriprodukter? (Sæt ét X i hver linje)

3 eller flere gange om dagen (1)	1-2 gange om dagen (2)	4-6 gange om ugen (3)	1-3 gange om ugen (4)	Sjældnere/aldrig (5)
Ost (1)				
Mælk (2)				
Yoghurt, skyr, tykmælk eller lignende (3)				

Når du tænker på dine måltider i en helt almindelig uge, hvornår spiser/drikker du så følgende fødevarer? Afkryds gerne flere hvis relevant.

Morgenmad (1)	Frokost (2)	Aftensmad (3)	Mellemmåltid (4)
Fed fisk (fx makrel, laks, sild) (1)			
Mager fisk eller skaldyr (fx torsk, rødspætter, rejer) (2)			
Ost (3)			
Mælk (4)			
Yoghurt, skyr, tykmælk eller lignende (5)			
Æg (6)			

Venligst indikér, hvor meget nedenstående udsagn minder om dig, på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er Slet ikke typisk for mig og 7 er Meget typisk for mig.

1 Slet ikke typisk for mig (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget typisk for mig (7)
Hvis jeg ikke har nok tid til at nå alt det jeg skal, så bekymrer jeg mig ikke over det. (1)						
Mine bekymringer overvælder mig. (2)						
Mange situationer gør mig bekymret. (3)						
Jeg ved at jeg ikke burde bekymre mig om ting, men jeg kan ikke lade være. (4)						
Når der ikke er mere jeg kan gøre ved en sag, så bekymrer jeg mig ikke om det mere. (5)						
Jeg bekymrer mig hele tiden. (6)						

Hvordan synes du, at dit helbred er alt i alt? (Sæt kun ét X).

Dårligt (1), Mindre godt (2), Godt (3), Vældig godt (4), Fremragende (5)

De fleste mennesker kan føle, at de har en anden "alder" end deres officielle "fødselsdagsalder". De følgende spørgsmål handler om din opfattelse af, hvor gammel du føler dig. Venligst indikér hvilken alder du føler du er:

Fyrreerne eller yngre (1)	Halvtredserne (2)	Tresserne (3)	Halvfjerds- serne (4)	Firserne (5)	Halvfemserne (6)

Jeg FØLER, jeg er i... (1)

Jeg SER UD, som om jeg er i... (2)

Jeg GØR de fleste ting, som om jeg var i... (3)

Mine INTERESSER minder om nogle en person i ... ville have. (4)

Display This Question: If Er du visiteret fra kommunen til at få mad fra madservice? = Nej

Venligst vurdér hvordan følgende udsagn passer på dig:

Aldrig (1)	1-2 dage om ugen (2)	3-4 dage om ugen (3)	5-6 dage om ugen (4)	Hver dag (5)
Maden jeg spiser er tilberedt af rå/friske råvarer eller uforarbejdede frosne råvarer. (1)				
Maden jeg spiser er delvist tilberedt af rå/friske/frosne råvarer og delvist færdiglavet (dvs. indeholder fx forkogte grøntsager, færdiglavede sovser, marineret kød eller krydret fisk). (2)				
Maden jeg spiser er færdiglavet (dvs. forarbejdet mad, som fx enten er frosset, kølet eller på dåse). (3)				

Hvor tilfreds er du generelt med den mad, som du spiser i dit hjem?

	1 Meget utilfreds (1)	2 (2)	3 (3)	4 Hverken utilfreds eller tilfreds (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget tilfreds (7)
Tilfredshed med mad der spises i hjemmet. (1)							

Når du svarer på det næste spørgsmål, skal du tænke på alle de ting, du gør og oplever i forbindelse med mad og måltider. Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn, på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er Helt uenig og 7 er Helt enig.

	1 Helt uenig (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Helt enig (7)
Mad og måltider er lyspunkter i mig liv. (1)							
Generelt set er jeg meget tilfreds med min mad. (2)							
Når det gælder mad og måltider, er mit liv tæt på at være ideelt. (3)							
Når det gælder mad, har jeg en fortrinlig tilværelse. (4)							

Mad og måltider giver mig en masse
tilfredsstillelse i hverdagen. (5)

Hvis du tænker på det beløb, som er tilgængeligt til madindkøb i din husstand, hvilket af disse udsagn passer så bedst til dig? (Sæt kun ét X).

Der er penge nok til at købe de fødevarer som ønskes. (1)

Der er til en vis grad behov for at overveje priserne, hvilket begrænser nogle valg, når der købes fødevarer. (2)

Der er behov for nøje at overveje priserne, hvilket begrænser mange valg, når der købes fødevarer. (3)

Q14 Hvordan vurderer du generelt din appetit?

	1 Meget lille (1)	2 (2)	3 (3)	4 Hverken lille eller stor (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget stor (7)
Generel appetit (1)							

Når jeg får serveret mad er min lyst til at spise...

... lille (1) ... normal (2) ... stor (3)

Hvilket af følgende udsagn i forhold til din vægt passer bedst til dig? (Sæt kun ét X).

På nuværende tidspunkt...

Er jeg ikke særlig opmærksom på min vægt. (1)

Forsøger jeg aktivt at opretholde min vægt og ikke tabe mig eller tage på. (2)

Forsøger jeg at tabe mig. (3)

Forsøger jeg at tage på i vægt. (4)

Indikér venligst hvilken vægtklasse, du mener du selv er i:

Undervægtig (1) Normalvægtig (2) Overvægtig (3)

Venligst notér din vægt i kilo.

▼ 30 (1) ... Ved ikke/ønsker ikke at svare (73)

Venligst notér din højde i centimeter.

▼ 140 (1) ... Ved ikke/ønsker ikke at svare. (72)

I dette afsnit bliver du bedt om at tilkendegive din mening i forhold til forskellige udsagn om D-vitamin.

Angiv venligst hvor enig eller uenig du er i hvert udsagn på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er Helt uenig og 7 er Helt enig.

	1 Helt uenig (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Helt enig (7)
I Danmark har borgere i gennemsnit et tilstrækkeligt D-vitaminindtag fra de fødevarer, de spiser. (1)							
Der er kun særlige grupper i Danmark, der vil have gavn af et højere D-vitaminindtag. (2)							
Hvis man tænker på D-vitaminindtaget generelt, spiller solen en væsentligere rolle end fødevarer gør. (3)							
Solen giver tilstrækkeligt med D-vitamin i Danmark, selv i vintermånederne. (4)							
En kost, som indeholder fisk som hovedret to gange om ugen og som pålæg flere gange om ugen, er nok til at sikre et tilstrækkeligt D-vitaminindtag. (5)							

I dette afsnit vil du blive bedt om at besvare en række spørgsmål om din D-vitamin status.

Hvis du tænker på dine vaner i sommerhalvåret, hvor mange dage om ugen (hvis vejret tillader det) er du i gennemsnit ude mellem 5-30 minutter og eksponere dit ansigt, underarm eller underben for sol? Der menes ikke solbadning. (Sæt kun ét X).

Aldrig (1) 2-3 dage om måneden eller mindre (2) 1 dag om ugen (3) 2 dage om ugen (4) 3-4 dage om ugen (5) 5-6 dage om ugen (6) Hver dag (7)

Kender du dit D-vitamintal?

Ja (1) Nej (2)

Display This Question: If Kender du dit D-vitamintal? = Ja

Q26 Hvis ja, markér venligst det alternativ som bedst beskriver dit D-vitamintal.

Højt (1) Tilstrækkeligt (2) For lavt (3)

Angiv venligst din mening om hvert udsagn på en skala fra 1 til 7, hvor 1 indikerer at scenariet er Meget usandsynligt og 7 indikerer at det er Meget sandsynligt.

Hvis man indtager **D-vitaminkosttilskud**, hvor sandsynligt er det så, at...

	1 Meget usandsynligt (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget sandsynligt (7)
...det kan føre til at man får for meget D-vitamin. (1)							
...der kan være langsigtede risici af indtagelse af D-vitamin, man ikke kender til. (2)							
...indtaget af andre næringsstoffer kan blive negativt påvirket. (3)							

...det øger ens
velbefindende. (4)

...det kan mindske skader, der er forårsaget af usund kost. (5)

...det kan forebygge sygdomme. (6)

Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er Slet ikke bekymret og 7 er Meget bekymret?

	1 Slet ikke bekymret (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget bekymret (7)
Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin? (1)							

Hvis du tænker på dig selv, tror du så, at et indtag af D-vitamin som kosttilskud vil være gavnligt for:

	1 Slet ikke gavnligt (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget gavnligt (7)
Din muskelfunktion (1)							
Din knoglefunktion (2)							
Dit immunsystem (3)							
Dit almene velbefindende (4)							

Er du blevet diagnosticeret med knogleskørhed?

Ja (1) Nej (2)

Display This Question: If Er du blevet diagnosticeret med knogleskørhed? = Nej

Hvor bekymret er du for at udvikle knogleskørhed i fremtiden på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er Slet ikke bekymret og 7 er Meget bekymret?

	1 Slet ikke bekymret (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget bekymret (7)
Hvor bekymret er du for at udvikle knogleskørhed i fremtiden? (1)							

Display This Question: If Er du blevet diagnosticeret med knogleskørhed? = Ja

Hvor bekymret er du for at opleve, at følgende funktioner svækkes på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er Slet ikke bekymret og 7 er Meget bekymret?

	1 Slet ikke bekymret (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget bekymret (7)
Din muskelfunktion (1)							
Dit immunsystem (2)							
Dit almene velbefindende (3)							

I løbet af det seneste år, har du taget eller tager du D-vitamintilskud?

Ja (1) Nej (2)

Display This Question: If I løbet af det seneste år, har du taget eller tager du D-vitamintilskud? = Ja

Tager du kun D-vitamintilskud i vinterhalvåret?

Ja (1) Nej (2)

Display This Question: If I løbet af det seneste år, har du taget eller tager du D-vitamintilskud? = Ja

Når du tager D-vitamintilskud, hvilken type tager du så?

D-vitamin (1) Multivitamin med D-vitamin (2) D-vitamin med calcium (3) Fiskeolie (4) Andet (5)

Display This Question: If I løbet af det seneste år, har du taget eller tager du D-vitamintilskud? = Ja

Kan du huske hvilken type/hvilket mærke?

Skriv: _____

Display This Question: If I løbet af det seneste år, har du taget eller tager du D-vitamintilskud? = Ja

Når du tager D-vitamintilskud, hvor ofte tager du det så?

Dagligt (1) 4-5 gange i ugen (2) 1-3 gange i ugen (3) 1-3 gange i måneden (4) Sjældnere (5)

Display This Question: If Venligst indikér din civilstatus. = Gift/samlevende

Tager din samlevende partner D-vitamintilskud?

Ja (1) Nej (2) Ved ikke (3)

I løbet af det seneste år har du taget eller tager du calcium, også kaldet kalk, tilskud?

Ja (1) Nej (2)

Display This Question: If I løbet af det seneste år har du taget eller tager du calcium, også kaldet kalk, tilskud? = Ja

Tager du kun calcium, også kaldet kalk, tilskud i vinterhalvåret?

Ja (1) Nej (2)

Display This Question: If I løbet af det seneste år har du taget eller tager du calcium, også kaldet kalk, tilskud? = Ja

Når du tager calcium-tilskud, hvor ofte tager du det så?

Dagligt (1) 4-5 gange i ugen (2) 1-3 gange i ugen (3) 1-3 gange i måneden (4) Sjældnere (5)

Hvor bekymret er du for om du får nok calcium på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er Slet ikke bekymret og 7 er Meget bekymret?

	1 Slet ikke bekymret (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget bekymret (7)
Hvor bekymret er du for om du får nok calcium? (1)							

Display This Question: If Venligst indikér din civilstatus. = Gift/samlevende

Tager din samlevende partner calciumtilskud?

Ja (1) Nej (2) Ved ikke (3)

Angiv venligst hvor enig eller uenig du er i hvert udsagn på en skala fra 1 til 7, hvor 1 indikerer at du er Helt uenig og 7 indikerer at du er Helt enig med udsagnet.

Venligst indikér din civilstatus. = Gift/samlevende

And I løbet af det seneste år, har du taget eller tager du D-vitamintilskud? = Ja

Min ægtefælle/samlever synes, at jeg skal tage D-vitamin-tilskud. (1)

I løbet af det seneste år, har du taget eller tager du D-vitamintilskud? = Ja

Mine venner synes, at jeg skal tage D-vitamin-tilskud. (2)

I løbet af det seneste år, har du taget eller tager du D-vitamintilskud? = Ja

Min læge synes, at jeg skal tage D-vitamin-tilskud. (3)

Venligst indikér din civilstatus. = Gift/samlevende

And I løbet af det seneste år har du taget eller tager du calcium, også kaldet kalk, tilskud? = Ja

Min ægtefælle/samlever synes, at jeg skal tage calcium-tilskud. (4)

I løbet af det seneste år har du taget eller tager du calcium, også kaldet kalk, tilskud? = Ja

Mine venner synes, at jeg skal tage calcium-tilskud. (5)

I løbet af det seneste år har du taget eller tager du calcium, også kaldet kalk, tilskud? = Ja

Min læge synes, at jeg skal tage calcium-tilskud. (6)

Venligst indikér din civilstatus. = Gift/samlevende

And I løbet af det seneste år, har du taget eller tager du D-vitamintilskud? = Nej

Min ægtefælle/samlever synes, at jeg burde tage D-vitamin-tilskud. (7)

I løbet af det seneste år, har du taget eller tager du D-vitamintilskud? = Nej

Mine venner synes, at jeg burde tage D-vitamin-tilskud. (8)

I løbet af det seneste år, har du taget eller tager du D-vitamintilskud? = Nej

Min læge synes, at jeg burde tage D-vitamin-tilskud. (9)

Venligst indikér din civilstatus. = Gift/samlevende

And I løbet af det seneste år har du taget eller tager du calcium, også kaldet kalk, tilskud? = Nej

Min ægtefælle/samlever synes, at jeg burde tage calcium-tilskud. (10)

I løbet af det seneste år har du taget eller tager du calcium, også kaldet kalk, tilskud? = Nej

Mine venner synes, at jeg burde tage calcium-tilskud. (11)

I løbet af det seneste år har du taget eller tager du calcium, også kaldet kalk, tilskud? = Nej

Min læge synes, at jeg burde tage calcium-tilskud. (12)

Hvilke kilder bruger du, når du søger informationer omkring ernæringsbehov og -anbefalinger? Vælg gerne flere.

Apotek (1) Egen læge (2) Specialforretning (fx Matas) (3) Offentlige myndigheder (fx Fødevarestyrelsen) (4) Helsekostbutikker (5) Supermarkeder (6) Venligst indikér din civilstatus. = Gift/samlevende

Ægtefælle/samlever (7) Venner (8) Andet (9)

Hvor stor tillid har du til følgende kilder til information omkring ernæringsbehov og -anbefalinger på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er Slet ingen tillid og 7 er Meget stor tillid?

	1 Slet ingen tillid (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget stor tillid (7)
Apotek (1)							
Egen læge (2)							
Specialforretning (fx Matas) (3)							
Offentlige myndigheder (fx Fødevarestyrelsen) (4)							
Helsekostbutikker (5)							
Supermarkeder (6)							
Venligst indikér din civilstatus. = Gift/samlevende Ægtefælle/sambo (7)							
Venner (8)							

Er du bekendt med de officielle anbefalinger omkring indtag af D-vitamin?

Ja (1) Nej (2)

Er du bekendt med de officielle anbefalinger omkring indtag af calcium?

Ja (1) Nej (2)

De officielle anbefalinger for tilskud lyder:

Man anbefaler et tilskud på 10 µg D-vitamin til personer med mørk hud og til personer, som får meget lidt solesponering af huden på grund af meget lidt ophold udendørs eller en tildækket påklædning.

Er du over 65 år og bekymret for, om du får nok D-vitamin, kan du dagligt tage et tilskud på 5-10 µg (400 IU) D-vitamin. Er du over 70 år, anbefales det, at du tager et dagligt tilskud på 20 µg (800 IU) D-vitamin kombineret med 800-1000 mg calcium, uanset om du drikker mælk eller spiser mælkeprodukter.

Betyder disse anbefalinger, at du personligt rådes til at supplere din kost med et D-vitamin kosttilskud?

Ja (1) Nej (2)

Betyder disse anbefalinger, at du personligt rådes til at supplere din kost med et calcium-kosttilskud?

Ja (1) Nej (2)

I det følgende beder vi dig indikere, hvordan du opfatter de officielle anbefalinger omhandlende D-vitamin og calcium-tilskud, på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er Helt uenig og 7 er Helt enig.

Hvis man blot spiser sundt og opholder sig udendørs i sommerhalvåret, så er det ikke nødvendigt at tage D-vitamintilskud. (1)

Alle som er over 70 år bør tage D-vitamin og calcium-tilskud. (2)

Hvis man er over 70 år gammel, er det vigtigt at tage D-vitamin-tilskud, men calcium bør kun tages, hvis man har særligt behov for det. (3)

Hvis man er under 65 år, er der generelt set ikke noget behov for at tage kosttilskud. (4)

Hvis man er over 65 år men under 70 år, er der sædvanligvis et behov for at tage D-vitamin-tilskud. (5)

Hvis man er under 70 år, er der sædvanligvis ikke nogen grund til at tage et D-vitamin-tilskud. (6)

Til sidst har vi nogle få yderligere spørgsmål om din baggrund.

Vælg venlist dit postnummer på listen:

▼ 800 Høje Taastrup (1) ... 9990 Skagen (1174)

Hvad er din højeste gennemførte uddannelse?

Folkeskole (1) Ungdomsuddannelse (2) Faglært eller kort videregående uddannelse (1-2 år) (3)

Bachelor/professionsbachelor eller tilsvarende (mellemlang videregående uddannelse) (4)

Kandidatuddannelse eller tilsvarende (lang videregående uddannelse) (5) Ønsker ikke at oplyse (6)

Mange tak for din deltagelse i undersøgelsen!

Bilag 2. Sociodemografisk oversigt over respondenter

Bilagstabel 1. Sociodemografisk oversigt over respondenter fordelt på tre aldersgrupper				
	<65 år (n=168)	65 – 69 år (n=112)	70+ år (n=217)	Total (n= 497)
<i>Køn</i>				
Kvinde	51,2%	52,7%	41,9%	47,5%
Mand	48,8%	47,3%	58,1%	52,5%
<i>Region</i>				
Hovedstaden	39,9%	46,4%	40,1%	41,4%
Sjælland	16,1%	13,4%	12,9%	14,1%
Syddanmark	20,8%	16,1%	20,3%	19,5%
Midtjylland	14,9%	13,4%	16,6%	15,3%
Nordjylland	8,3%	10,7%	10,1%	9,7%
<i>Uddannelse</i>				
Lav	55,4%	42,9%	41,9%	46,7%
Høj	44,6%	57,1%	52,1%	53,3%
<i>Civilstand</i>				
Gift/samlevende	64,9%	72,3%	70,5%	69,0%
Enlig	20,8%	15,2%	7,4%	13,7%
Fraskilt/enke/enkemand	13,7%	11,6%	21,7%	16,7%
Andet	0,6%	0,9%	0,0%	0,4%
Ønsker ikke at oplyse	0,0%	0,0%	0,5%	0,2%

Bilag 3. Oversigt over respondenternes sundhedstilstand

Bilagstabel 2. Oversigt af respondenteres sundhedstilstand				
	<65 år (n=168) %	65 – 69 år (n=112) %	70+ år (n=217) %	Gennemsnit (n= 497) %
<i>Selvopfattelse af helbred</i>				
Dårligt	4,8	1,8	1,4	2,7
Mindre godt	16,7	20,5	14,3	17,2
Godt	44,0	47,3	51,6	47,6
Vældig godt	28,6	22,3	28,1	26,3
Fremragende	6,0	8,0	4,6	6,2
<i>BMI (n=486)</i>				
Undervægtig (BMI<18,5)	0,0	0,9	1,9	0,9
Normalvægtig (BMI: 18,5-24,9)	41,1	28,8	44,8	38,2
Overvægtig (BMI: 25-29,9)	33,1	51,4	34,0	39,5
Svært overvægtig (BMI:30-39,9)	25,0	18,9	18,9	20,9
Ekstrem overvægtig (BMI>40)	0,0	0,0	0,5	0,2
<i>Selv vurderet vægtklasse</i>				
Undervægtig	1,8	2,7	4,1	2,9
Normalvægtig	46,4	44,6	56,7	49,2
Overvægtig	51,8	52,7	39,2	47,9
<i>Diagnose</i>				
Knogleskørhed	6,5	6,3	12,9	8,6

Bilag 4. Selvvurderet alder og appetit

Bilagstabel 3. Oversigt over respondenternes selvopfattede alder og appetit på tværs af aldersgrupperne				
		<65 år (n=168)	65 – 69 år (n=112)	70+ år (n=217)
Selvopfattet alder (Faktor)	1.0 = Fyrrende eller yngre	1,89	2,42	3,24
	2.0 = Halvtresserne	(±0,56)	(±0,53)	(±0,69)
	3.0 = Tresserne			
	4.0 = Halvfjerdserne			
	5.0 = Firserne			
	6.0 = Halvfemserne			
Biologisk alder Gennemsnit		60 år (±3,0 år)	67 år (±1,5 år)	76 år (±4,5 år)
Appetit	1.0 = Meget lille	4,68	4,57	4,37
	4.0 = Hverken lille eller stor	(±1,13)	(±1,01)	(±1,03)
	7.0 = Meget stor			

Den biologiske alder er afrundet til nærmeste hele tal, mens den tilhørende standardafvigelse afrundes til nærmeste hele eller halve tal. Standardafvigelse er angivet i parentes.

Bilag 5. Hyppighed for brug af D-vitamintilskud

Bilagstabel 4. Tager du kun D-vitamintilskud i vinterhalvåret? * Aldersgruppe Crosstabulation^a

			Aldersgruppe			Total
			<65 år	65-69 år	70+ år	
Tager du kun D-vitamintilskud i vinterhalvåret?	Ja	Count	28	29	54	111
		% within Aldersgruppe	37,3%	53,7%	49,5%	46,6%
	Nej	Count	47	25	55	127
		% within Aldersgruppe	62,7%	46,3%	50,5%	53,4%
Total	Count		75	54	109	238
	% within Aldersgruppe		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

a. Er du blevet diagnosticeret med knogleskørhed? = Nej

Bilagstabel 5. Når du tager D-vitamintilskud, hvor ofte tager du det så? * Aldersgruppe Crosstabulation^a

			Aldersgruppe			Total
			<65 år	65-69 år	70+ år	
Når du tager D-vitamintilskud, hvor ofte tager du det så?	Dagligt	Count	60	43	97	200
		% within Aldersgruppe	80,0%	79,6%	89,0%	84,0%
	4-5 gange i ugen	Count	7	5	5	17
		% within Aldersgruppe	9,3%	9,3%	4,6%	7,1%
	1-3 gange i ugen	Count	8	6	6	20
		% within Aldersgruppe	10,7%	11,1%	5,5%	8,4%
	Sjældnere	Count	0	0	1	1
		% within Aldersgruppe	0,0%	0,0%	0,9%	0,4%
	Count		75	54	109	238
	% within Aldersgruppe		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

a. Er du blevet diagnosticeret med knogleskørhed? = Nej

Bilag 6. Hyppighed for brug af calciumtilskud

			Aldersgruppe			Total
			<65 år	65-69 år	70+ år	
Tager du kun calcium, også kaldet kalk, tilskud i vinterhalvåret?	Ja	Count	23	11	27	61
		% within Aldersgruppe	50,0%	28,2%	38,6%	39,4%
	Nej	Count	23	28	43	94
		% within Aldersgruppe	50,0%	71,8%	61,4%	60,6%
Total	Count		46	39	70	155
	% within Aldersgruppe		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

a. Er du blevet diagnosticeret med knogleskørhed? = Nej

			Aldersgruppe			Total
			<65 år	65-69 år	70+ år	
Når du tager calcium-tilskud, hvor ofte tager du det så?	Dagligt	Count	38	33	63	134
		% within Aldersgruppe	82,6%	84,6%	90,0%	86,5%
	4-5 gange i ugen	Count	1	3	1	5
		% within Aldersgruppe	2,2%	7,7%	1,4%	3,2%
	1-3 gange i ugen	Count	5	2	4	11
		% within Aldersgruppe	10,9%	5,1%	5,7%	7,1%
	1-3 gange i måneden	Count	2	0	0	2
		% within Aldersgruppe	4,3%	0,0%	0,0%	1,3%
	Sjældnere	Count	0	1	2	3
		% within Aldersgruppe	0,0%	2,6%	2,9%	1,9%
Total	Count		46	39	70	155
	% within Aldersgruppe		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

a. Er du blevet diagnosticeret med knogleskørhed? = Nej

Bilag 7. Analyser for de fem hovedkategoriers sammenhæng med indtag af D-vitamin- og calciumtilskud

Bilag 7a. Sociodemografiske faktorerers sammenhæng med indtag af D-vitamin- og calciumtilskud

Et af rapportens formål er at afklare, hvad der bedst beskriver ældre, som tager D-vitamintilskud. Nedenfor i Bilagstabel 8, ses de signifikante variable. Af tabellen fremgår det, at hvis man tager D-vitamintilskud, er man sandsynligvis kvinde. Det er desuden øges sandsynligheden for at respondenterne tager D-vitamin, jo ældre de er. Nordjylland anvendes som referencevariabel for regionerne, hvor der ikke findes nogen signifikant forskel ($p > 0,05$). Uddannelse bidrog heller ikke signifikant til beskrivelsen af D-vitaminbrugere, dog var p-værdien tæt på grænsen. Der er derved noget som tyder på at det er mere sandsynligt at en højtuddannet respondent tager D-vitamin. De signifikante variable fra denne analyse undersøges nærmere i næste afsnit.

Bilagstabel 8. Oversigt over de sociodemografiske variables evne til at beskrive D-vitamintilskudsbrugere					
	B	S.E	Wald	Sig.	Exp(B)
Køn (Ref. = Mand)					
Kvinde	-,809	,202	16,005	<,001	,445
Alder i år					
	,027	,012	4,764	,029	1,028
Region (Ref. = Nordjylland)					
			8,663	,070	
Hovedstaden	,270	,357	,573	,449	1,310
Sjælland	-,201	,417	,232	,630	,818
Syddanmark	,578	,392	2,166	,141	1,782
Midtjylland	,716	,407	3,088	,079	2,046
Uddannelse					
	,381	,201	3,586	,058	1,464
Konstant					
	-,983	,916	1,153	,283	,374

Resultat af logistisk regression for indtag af D-vitamintilskud. Modellens forklaringsprocent 60,5%, Nagelkerke $R^2 = 0,09$

Samme analyse blev gennemført med brug af calciumtilskud som den afhængige variabel, hvor de samme variable blev fundet signifikant forklarende, se Bilagstabel 9. Der er altså større chance for at en calciumtilskudsbruger er kvinde, ældre, og fra region Midtjylland eller region Hovedstaden, dog ikke nødvendigvis en kombination af disse. Uddannelse var ikke signifikant beskrivende for brug af calciumtilskudsbrugere.

Bilagstabel 9. Oversigt over de sociodemografiske variables evne til at beskrive calciumtilskudsbrugere					
	B	S.E	Wald	Sig.	Exp(B)
<i>Køn (Ref. = Mand)</i>					
Kvinde	-1,114	,213	27,300	<,001	,328
<i>Alder i år</i>	,033	,013	6,214	,013	1,033
<i>Region (Ref. =Nordjylland)</i>			6,912	,141	
Hovedstaden	1,045	,455	5,268	,022	2,844
Sjælland	,879	,510	2,971	,085	2,408
Syddanmark	,723	,492	2,156	,142	2,060
Midtjylland	1,174	,496	5,599	,018	3,235
<i>Uddannelse</i>	,291	,215	1,832	,176	1,338
<i>Konstant</i>	-2,246	,996	5,085	,024	,106

Resultat af logistisk regression for indtag af calciumtilskud. Forklaringsprocent 68,1%, nagelkerke $R^2 = 0,13$

Bilag 7b. Sundhedstilstands faktorerers sammenhæng med indtag af D-vitamin- og calciumtilskud

Nedenfor ses bilagstabel 10, hvor resultaterne fra den logiske regression for indtaget af D-vitamintilskud. Analysen viser, at en enkel variabelne har en signifikant beskrivende effekt for indtaget af D-vitamintilskud, nemlig selv vurderet helbred. BMI, selv vurderet vægtklasse, appetit og selvopfattet alder findes altså ikke signifikant beskrivende.

Ifølge modellen øges sandsynligheden for at en respondent tager D-vitamin med jo dårligere deres selvopfattede helbred er. Effekten er størst blandt respondenterne med dårligst vurderet helbred og falder i takt med en mere positiv opfattelse af eget helbred. Sagt med andre ord, de med bedst selv vurderet helbred, tager sjældnest D-vitamintilskud. Samme analyse blev udført med calciumtilskud som den afhængige variabel, hvor et lignende mønster ses.

Bilagstabel 10. Oversigt over sundhedstilstands variabelnes evne til at beskrive indtag af D-vitamintilskud					
	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Selv vurderet helbred			12,673	,013	
Ref: Fremragende (5)					
Dårligt (1)	-,901	,832	1,172	,279	,406
Mindre godt (2)	-1,114	,806	1,913	,167	,328
Godt (3)	-1,727	,818	4,457	,035	,178
Vældig godt (4)	-1,821	,887	4,215	,040	,162
BMI	,023	,036	,436	,509	1,024
Selv vurderet vægtklasse	-,195	,270	,523	,470	,823
Appetit	-,057	,095	,359	,549	,945
Selvopfattet alder (faktor)	,063	,117	,285	,593	1,065
Konstant	1,357	1,166	1,355	,244	3,886

Resultat af binær logistisk regression med sundhedstilstande som forklarende variabler for brug af D-vitamintilskud. Signifikante faktorer bidrager signifikant til modellens evne til at beskrive/forudsige brugere af D-vitamin. Forklaringsprocent 59,3%, Nagelkerke $R^2 = 0,05$

Selv vurderet helbred og generel bekymring blandt tilskudsbrugere

Respondenternes vurdering af eget helbred fremgik signifikant beskrivende for begge typer tilskud (Se Bilagstabel 11). Ved begge tilfælde sås en sammenhæng mellem dårligt selv vurderet helbred og en højere hyppighed af brugere, dette blev undersøgt for køns og aldersforskelle, men blev ikke fundet statistisk signifikant. Tager man gennemsnittet af det selv vurderede helbred (3,2) falder dette under kategorien "godt" helbred. Der blev derefter fundet en statistisk sammenhæng mellem *selv vurderet helbred* og *generel bekymring*. Det lader til at jo bedre det selv vurderede helbred er, jo lavere er den *genelle bekymring*, hvilket giver mening.

Bilagstabel 11. Oversigt over sundhedsvariablenes evne til at beskrive indtag af calciumtilskud					
	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Selvurderet helbred, Ref: Fremragende (5)			9,780	,044	
Dårligt (1)	-,514	,696	,547	,460	,598
Mindre godt (2)	-,966	,667	2,097	,148	,380
Godt (3)	-1,432	,689	4,312	,038	,239
Vældig godt (4)	-1,186	,780	2,313	,128	,306
BMI	-,010	,037	,070	,792	,990
Selvurderet vægtklasse	,108	,280	,147	,701	1,114
Appetit	-,097	,098	,976	,323	,907
Selvopfattet alder (faktor)	,150	,122	1,513	,219	1,162
Konstant	,412	1,102	,140	,708	1,510

Resultat af binær logistisk regression med sundhedstilstande som forklarende variable for brug af calciumtilskud. Signifikante faktorer bidrager signifikant til modellens evne til at beskrive/forudsige brugere af D-vitamin. Forklaringen procent 66,6% og Nagelkerke $R^2 = 0,05$.

Bilag 7c. Psykologiske faktorer sammenhæng med indtag af D-vitamin tilskud

I Bilagstabel 12, præsenteres resultatet af en logistisk regression, hvor indtag af D-vitamin forsøges at forklares ud fra de psykologiske variable. Heraf findes fire ud af seks variable signifikant beskrivende for modellen og deres betydning vil beskrives nærmere i næste afsnit. Respondenternes generelle bekymring og deres positive holdning til D-vitamin var ikke signifikant og beskrives derfor ikke nærmere.

En højere angivelse af bekymring ved spørgsmålet, *hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin*, har en positiv korrelation med brug af D-vitamin tilskud. Det samme gør sig gældende for respondenternes viden og deres enighed i at D-vitamin er gavnligt for deres kroppe. Den negative holdning er negativt korreleret med respondenternes indtag af D-vitamin, hvilket betyder at, hvis en respondent er særlig negativ (høj score) overfor D-vitamin, er det mindre sandsynligt at de tager D-vitamin.

Bilagstabel 12 Oversigt over de psykologiske variables evne til at beskrive indtag af D-vitamintilskud					
	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Generel bekymring (faktor)	,148	,093	2,537	,111	1,160
Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin?	,275	,091	9,061	,003	1,316
Viden om D-vitamin (faktor)	,465	,094	24,690	<,001	1,591
Positiv holdning (faktor)	,002	,120	,000	,986	1,002
Negativ holdning (faktor)	-,435	,102	18,230	<,001	,647
Mening om D-vitamins gavnlighed for kropsfunktion (faktor)	,551	,095	33,624	<,001	1,736
Konstant	-	,646	26,126	<,001	,037
	3,303				

Tabellen viser resultatet af en logistisk regression for de psykologiske variabler brugt til at forklare respondenternes adfærd i forhold til indtag af D-vitamintilskud (n= 496). Nagelkerke $R^2 = 0,42$; forklaring af D-vitaminindtag med variable= 74,9%.

Calciumindtaget blev ligeledes analyseret, dog kun på to variabler da de resterende variable henvender sig til holdning og viden om D-vitamin (Bilagstabel 13). Bekymringen vedrørende til calciumindtaget blev fundet signifikant betydende for brug af calciumtilskud, dog blev den genelle bekymring ikke fundet signifikant. Som det fremgår af tabellen, øges sandsynligheden for at respondenter tager et calcium tilskud, hvis respondentens bekymring er høj ($B > 0,0$).

Bilagstabel 13. Oversigt over de psykologiske variables evne til at beskrive indtag af calciumtilskud					
	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Generel bekymring (faktor)	,027	,083	,109	,742	1,028
Hvor bekymret er du for om du får nok calcium?	,325	,074	19,273	,000	1,384
Konstant	-1,432	,249	33,198	,000	,239

Tabellen viser resultatet af en logistisk regression for de psykologiske variabler brugt til at forklare respondenternes adfærd i forhold til indtag af calciumtilskud (n= 496). Forklaringsprocent 68,5%, Nagelkerke $R^2 = 0,07$

Bilag 7d. Omgangskreds og kilders sammenhæng med reelt indtag af D-vitamintilskud

Nedenfor præsenteres resultatet af den logistiske regression, hvor indtag af D-vitamin og derefter indtag af calcium forklares variable relateret til omgangskredsen. Grundet interessen for at afklare effekten fra den nære omgangskreds og respondenternes brug af tilskud, blev der lavet to analyser for hvert tilskud. Den ene analyse er dannet på baggrund af respondenter med en samlevende partner, mens den anden kun består af samtlige respondenter.

Til spørgsmålet om hvorvidt respondenternes samlevende partner tager D-vitamin ses en negativ korreleret sammenhæng med svaret "nej" (Bilagstabel 14). Dette betyder, at chancen for at tage D-vitamin falder, hvis ens partner ikke tager D-vitamin. Det samme gør sig gældende, hvis respondenterne ikke ved om deres partner indtager D-vitamin. Sagt med andre ord, der er større chance for at tage D-vitamin, hvis partneren også gør. Ydermere ses en statistisk signifikant sammenhæng mellem

ægtefællens mening om hvorvidt respondenterne bør/skal tage D-vitamin. Jo mere partneren mener at det bør/skal respondenterne, jo større er chancen for at de gør det. Det samme gør sig gældende for lægen. At være bekendt med anbefalingerne findes også signifikant, dog er der tale om en tendens for øget brug af D-vitamin, hvis man kender anbefalingerne.

Bilagstabel 14. Oversigt over variablene for omgangskreds og deres evne til at beskrive indtag af D-vitamintilskud for de med partner/samlever					
	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Tager din samlevende partner D-vitamintilskud?			26,859	<,001	
Nej (Ref. Ja)	-1,810	,360	25,231	<,001	,164
Ved ikke (Ref. Ja)	-1,737	,582	8,907	,003	,176
Min ægtefælle/samlever synes, at jeg skal/burde tage D-vitamin-tilskud.	,303	,105	8,390	,004	1,354
Min læge synes, at jeg skal/burde tage D-vitamin-tilskud.	,639	,101	39,814	<,001	1,895
Er du bekendt med de officielle anbefalinger omkring indtag af D-vitamin?	,635	,364	3,050	,081	1,887
Konstant	-1,196	,383	9,750	,002	,302

Forklaringsprocent 82,0 %, Nagelkerke $R^2 = 0,60$

For folk uden samlevende partner indgår der givetvis færre variable, men resultatet er det samme for lægens mening, mens betydningen af kendskabet til anbefalingerne nu også findes signifikant (Bilagstabel 15).

Bilagstabel 15. Oversigt over variablene for omgangskreds og deres evne til at beskrive indtag af D-vitamintilskud for samtlige respondenter					
	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Min læge synes, at jeg skal/burde tage D-vitamin-tilskud.	,643	,070	84,751	<,001	1,902
Er du bekendt med de officielle anbefalinger omkring indtag af D-vitamin?	,827	,254	10,592	<,01	2,287
Konstant	-1,731	,197	76,883	<,001	,177

Forklaringsprocent 73,6 %, Nagelkerke $R^2 = 0,41$

Ligesom ved resultatet for D-vitamintilskud ses en signifikant effekt fra ens samlevende partners brug eller manglende brug af calciumtilskud (Bilagstabel 16). Såfremt at ens partner ikke tager calciumtilskud så falder sandsynligheden for at respondenterne selv tager calciumtilskud. Lighederne mellem D-vitamin og calcium fortsætter da også lægens holdning har en signifikant betydning for brug af calciumtilskud. Læge er positivt korreleret med brug af calcium, hvilket vil sige at der er større chance for at respondenterne tager calciumtilskud, såfremt at deres læge mener at de skal/burde.

Kendskabet til anbefalingen omhandlende calcium findes statistisk signifikant forbundet med brug af tilskuddet, hvilket betyder at har man kendskab til anbefalingen er der større chance for at man tager tilskuddet.

Bilagstabel 16. Oversigt over variablene for omgangskreds og deres evne til at beskrive indtag af calciumtilskud for de med partner/samlever					
	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Tager din samlevende partner calciumtilskud?			14,058	,001	
Nej (Ref. Ja)	-1,242	,347	12,824	<,001	,289
Ved ikke (Ref. Ja)	-1,329	,580	5,262	,022	,265
Min ægtefælle/samlever synes, at jeg skal/burde tage calciumtilskud -tilskud.	,127	,090	1,989	,158	1,135
Min læge synes, at jeg skal/burde tage calciumtilskud	,632	,094	45,582	<,001	1,881
Er du bekendt med de officielle anbefalinger omkring indtag af calciumtilskud?	,946	,348	7,385	,007	2,575
Konstant	-1,981	,346	32,743	<,001	,138

forklaringsprocent = 82,5%, Nagelkerke $R^2 = 0,52$

Ved inddragelse af alle respondenter ses det igen at venner ikke findes signifikant beskrivende, mens læge og kendskab til anbefalingerne gør (Bilagstabel 17).

Bilagstabel 17. Oversigt over variablene for omgangskreds og deres evne til at beskrive indtag af D-vitamintilskud (alle)					
	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Min læge synes, at jeg skal/burde tage calciumtilskud	,674	,071	90,935	<,001	1,961
Er du bekendt med de officielle anbefalinger omkring indtag af calciumtilskud?	1,258	,275	20,912	<,001	3,517
Konstant	-2,635	,226	135,549	<,001	,072

Forklaringsprocent 78,5%, Nagelkerke $R^2 = 0,44$

Kendskab til anbefalinger

Kendskab til anbefalinger fremgik signifikant beskrivende for begge tilskud og sammenhængen kan skyldes at kvinderne i højere grad angav at de var bekendte med anbefalingerne. For D-vitamin kendte 25% af mændene til anbefalingen, mens det for kvinderne var 41%. Blot 18% af mændene var bekendte med anbefalingen for calcium, hvor dette var gældende for 36% af kvinderne (n=497).

Lidt under halvdelen af calciumtilskudsbrugerne (44%) var bekendte med anbefalingen. Blandt ikke-brugerne var 16% bekendte med calcium anbefalingen. For D-vitamin ses lignende tal trods den manglende signifikans i den logistiske analyse. For D-vitamin brugerne var 43% bekendt med anbefalingen for D-vitamin, mens 20% af ikke-brugerne kendte til anbefalingen. Resultatet heraf kan

synes overraskende, da det viser at cirka 57% af tilskudsbrugerne, tager deres tilskud, uden at de er bekendte med anbefalingen.

Bilag 7e. Fødevarer-relaterede praksissers faktorerers sammenhæng med indtag af D-vitamintilskud

Gennemføres den logistiske regression for indtag af D-vitamin med variableerne for fødevarer-relaterede praksisser, findes kun en enkel variabel signifikant beskrivende for brug af D-vitamin, se Bilagstabel 18. Selve modellen for den logistiske regression er meget tvivlsom med den hidtil laveste forklaringsprocent og Nagelkerke R^2 værdi, begge sigende for hvor meget de inkluderede variable formår at forklare. Så selvom denne variabel findes signifikant, er dets evne til at forudsige brug af D-vitamintilskud yderst tvivlsom og bør ikke tillægges stor betydning. Årsagen til at denne variabel findes signifikant mistænkes, at hænge sammen med de ældres større indtag af mejeriprodukter og højere frekvens af D-vitamintilskudsbrugere.

Bilagstabel 18. Oversigt over de fødevarer-relaterede praksis variables evne til at beskrive indtag af D-vitamintilskud					
	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Overholder anbefalingen for indtag af fisk (ja)	-,041	,194	,044	,834	,960
Overholder anbefalingen for indtag af mejeri (ja)	,581	,209	7,746	,005	1,787
Måltidsmønster (fast/struktureret)	-,127	,195	,422	,516	,881
Konstant	-,207	,200	1,068	,301	,813

Resultat af logistisk regression. Forklaringsprocent 57,0%, Nagelkerke $R^2=0,02$.

For calcium findes måltidsmønsteret signifikant beskrivende for calcium brugerne ($p<0,05$). Af Bilagstabel 19 fremgår det, at sandsynligheden for at være calciumtilskudsbruger falder, hvis man har et fast/struktureret måltidsmønster. Hertil skal det dog nævnes at både forklaringsprocenten og Nagelkerke R^2 - værdierne er lave og derfor ikke er de bedste variable til at beskrive calciumtilskudsbrug.

Bilagstabel 19. Oversigt over de fødevarer-relaterede praksis variables evne til at beskrive indtag Calciumtilskud					
	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Overholder anbefalingen for indtag af fisk (ja)	-,030	,204	,021	,885	,971
Overholder anbefalingen for indtag af mejeri (ja)	,059	,218	,073	,787	1,061
Måltidsmønster (fast/struktureret)	-,427	,204	4,382	,036	,652
Konstant	-,462	,208	4,956	,026	,630

Resultat af logistisk regression. Forklaringsprocent 65,6%, Nagelkerke $R^2=0,01$. $n=451$

Bilag 8. Partnerens effekt på modellen

Bilagstabel 20. Samlet oversigt over de fem hovedkategoriers signifikante variables evne til at beskrive indtag af D-vitamintilskud (Dem med partner)					
	B	S.E	Wald	Sig.	Exp(B)
Sociodemografi					
Køn, kvinde (ref. mand)	1,034	,418	6,12	,013	2,813
Alder	,055	,026	4,56	,033	1,057
Sundhedstilstand					
Selvurderet Helbred	,045	,244	,03	,853	1,046
Psykologiske faktorer					
Bekymring for D-vitamin	,044	,158	,08	,779	1,045
Viden om D-vit	,405	,152	7,10	,008	1,499
Negativ holdning	-,588	,164	12,83	<,001	,555
Mening om gavnlige effekter fra D-vitamin for kropsfunktioner	,313	,124	6,38	,012	1,367
Omgangskreds og kilder					
Tager din samlevende partner D-vitamintilskud?			20,20	<,001	
Nej (ref. Ja)	-1,930	,430	20,15	<,001	,145
Ved ikke (ref. Ja)	-1,224	,661	3,43	,064	,294
Min ægtefælle/samlever synes, at jeg skal/burde tage D-vitamin-tilskud	,402	,132	9,26	,002	1,495
Min læge synes, at jeg skal/burde tage D-vitamin-tilskud	,569	,123	21,36	<,001	1,766
Er du bekendt med anbefalingerne for D-vitamin?	,385	,419	,85	,358	1,470
Konstant	-6,184	2,535	5,95	,015	,002

Nagelkerke $R^2 = 0,71$. Models evne til at forudsige brugere = 86,1%. Frihedsgrad = 1.

Kriterie for inddragelse i analyse: Er du blevet diagnosticeret med knogleskørhed? = Nej; (N = 317)

Bilag 9. Eksperimentalt spørgeskema om kommunikationsstrategier

Kære deltager,

Mange tak fordi du tager dig tid til at besvare dette spørgeskema, der er en del af et projekt om kostvaner og D-vitaminindtag, som Aarhus Universitet udfører for Fødevarestyrelsen.

"Intro Positiv"

Fødevarestyrelsen anbefaler, at man supplerer med et tilskud af D-vitamin og calcium for at styrke muskler og knogler, når man er over 70 år, eller yngre efter behov. På den måde giver man kroppen bedre forudsætninger for, at klare sig selv i længere tid til glæde for én selv og ens nærmeste.

"Intro Negativ"

Fødevarestyrelsen anbefaler, at man supplerer med et tilskud af D-vitamin og calcium for at styrke muskler og knogler, når man er over 70 år, eller yngre efter behov. Ellers er man i fare for forringet immunforsvar og svagere knogler og muskler. Man har derfor også større risiko for fald med brud til følge.

"Intro Neutral"

Fødevarestyrelsen anbefaler, at man supplerer med et tilskud af D-vitamin og calcium for at styrke muskler og knogler, når man er over 70 år, eller yngre efter behov. I Danmark dannes der ikke D-vitamin gennem solesponering i vintermånederne og det er også vanskeligt at få nok D-vitamin gennem kosten.

Spørgeskemaet vil tage cirka 10-15 minutter at besvare.

Det er frivilligt at deltage, og du kan til en hver tid trække dig fra undersøgelsen. Oplysningerne, der indsamles, bliver behandlet elektronisk og anonymt. Ved deltagelse i undersøgelsen giver du Aarhus Universitet tilladelse til at bruge disse data i forskningsøjemed.

Har du spørgsmål eller kommentarer er du altid velkommen til at skrive til forskningsassistent ... på mailau.dk.

Med venlig hilsen
MAPP-centret
Aarhus Universitet

Hvad er dit køn?

Kvinde (1) Mand (2)

Hvilket år er du født?

▼ 1968 (1) ... 1918 (51)

Venligst indikér din civilstatus.

Gift/samlevende (1) Enlig (2) Fraskilt/enke/enkemand (3) Andet (4)

Ønsker ikke at oplyse (5)

Vælg venlist dit postnummer på listen:

▼ 800 Høje Taastrup (1) ... 9990 Skagen (1174)

Hvad er din højest gennemførte uddannelse?

Folkeskole (1) Ungdomsuddannelse (2) Faglært eller kort videregående uddannelse (1-2 år) (3) Bachelor/professionsbachelor eller tilsvarende (mellemlang videregående uddannelse) (4) Kandidatuddannelse eller tilsvarende (lang videregående uddannelse) (5) Andet (6)

Er du visiteret til at få mad fra kommunen?

Ja (1) Nej (2)

I det følgende vil du se tre små historier, som vi beder dig læse. Efter hver historie vil du blive stillet en række spørgsmål.

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand =Johan, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Johanne

Shop_tilbud Johan/Johanne, der er på din alder, er på sin ugentlige indkøbstur rundt i supermarkedet. Han/hun går efter de gode tilbud og bladrer ivrigt tilbudsavisen igennem og tjekker og sammenligner priser. Han/hun er nået til hylden med vitaminpiller. Johan/Johanne havde egentlig ikke tænkt sig at købe D-vitamintilskud, men han/hun ser at de i denne uge kører et tilbud på D-vitamintilskud i pille-form - to bøtter for den samme pris som én.

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand =Johan, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Johanne

Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Johan/Johanne vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"?

	1 Overhovedet ikke sandsynligt (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget sandsynligt (7)
Hvor sandsynligt er det at Johan/Johanne vil købe D-vitamin? (1)	0						0

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand =Johan, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Johanne

Hvor god en ide ville det være for Johan/Johanne at tage et D-vitamintilskud på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "En dårlig idé" og 7 er "En god idé"?

	1 En dårlig idé (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 En god idé (7)
Hvor god en idé er det at Johan/Johanne tager D-vitamintilskud? (1)	0						0

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand =Johan, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Johanne

Hvor meget minder Johan/Johanne om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"?

	1 Minder overhovedet ikke om mig (1)	2	3	4	5	6	7 Minder meget om mig (7)
Hvor meget minder Johan/Johanne om dig? (1)	0						0

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand =Jens, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Kirsten

Jens/Kirsten, der er på din alder, har planlagt en bestemt ret til aftensmaden og har brug for et par ekstra ingredienser, som han/hun skal købe på vejen hjem. På vej rundt i det lokale supermarked kommer han/hun tilfældigvis forbi en stand, hvor en opstilling af vitaminpiller fanger hans/hendes blik. Et stort skilt, som hænger over vitaminpillerne, gør opmærksom på at: "Vitamin D hjælper til at reducere risikoen for at falde, som kan være en konsekvens af balancebesvær og muskelsvaghed. At falde er en risikofaktor i forhold til knoglebrud hos mænd og kvinder i alderen 60 år og derover".

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand =Jens, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Kirsten

Q22 Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Jens/Kirsten vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"?

	1 Overhovedet ikke sandsynligt (1)	2	3	4	5	6	7 Meget sandsynligt (7)
Hvor sandsynligt er det at Jens/Kirsten vil købe D-vitamin? (1)	0						0

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand =Jens, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Kirsten

Hvor god en idé vil det være for Jens/Kirsten at tage et D-vitamintilskud på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "En dårlig idé" og 7 er "En god idé"?

	1 En dårlig idé (1)	2	3	4	5	6	7 En god idé (7)
Hvor god en idé vil det være for Jens/Kirsten at tage D-vitamintilskud? (1)	0						0

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand = Jens, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Kirsten

Hvor meget minder Jens/Kirsten om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"?

	1 Minder overhovedet ikke om mig (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Minder meget om mig (7)
Hvor meget minder Jens/Kirsten om dig? (1)	0						0

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand = Carl, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Katrine

Carl/Katrine, der er jævnaldrende med dig, sidder hos lægen, da han/hun gennem de sidste to uger har følt sig lidt mere sløv end normalt, og har været træt og uoplagt. Carl/Katrine tænker, at det er bedst at få det tjekket. Lægen siger, at nu tager vi lige nogle tests og forsøger at finde ud af hvad der er i vejen, men lægen fortæller også, at i Danmark dannes der ikke D-vitamin gennem solesponering i vintermånederne, og det er også vanskeligt at få nok D-vitamin gennem kosten. Lægen råder ham/hende til at købe et D-vitamintilskud med hjem og begynde at tage det. Lægen stikker Carl/Katrine en folder i hånden, så han/hun kan læse mere om det, når han/hun kommer hjem.

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand = Carl, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Katrine

Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Carl/Katrine vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"?

	1 Overhovedet ikke sandsynligt (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget sandsynligt (7)
Hvor sandsynligt er det at Carl/Katrine vil købe D-vitamin? (1)							

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand = Carl, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Katrine

Hvor god en ide vil det være for Carl/Katrine at tage et D-vitamintilskud på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "En dårlig idé" og 7 er "En god idé"?

	1 En dårlig idé (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 En god idé (7)
Hvor god en idé vil det være for Carl/Katrine at tage D-vitamintilskud? (1)	0						0

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand = Carl, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Katrine

Hvor meget minder Carl/Katrine om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"?

	1 Minder overhovedet ikke om mig (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Minder meget om mig (7)
Hvor meget minder Carl/Katrine om dig? (1)	O						O

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand = Kristian, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Susanne

Kristian/Susanne har inviteret en flok fra det gamle slæng, der alle er omtrent på din alder, med hjem til en hyggelig aften. Der er gang i et kortspil, snakken går lystigt, og humøret er højt. En af vennerne har sin telefon liggende på bordet. Telefonen ringer pludseligt – det er en alarm. "Så er det tid til min daglige dosis", siger vennen muntert og rejser sig og går ud i køkkenet. Han/hun tager nogle piller fra en æske, putter dem i munden og skyller dem ned med et glas vand. Han/hun kommer smilende tilbage og forklarer: "Når man kommer i vores alder, er det næsten et fuldtidsjob at holde sig i god form og sund og rask, og det hjælper min daglige dosis af D-vitamin og calcium-tilskud med".

If Hvad er dit køn? = Mand = Kristian, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Susanne

Q41 Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Kristian/Susanne vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"?

	1 Overhovedet ikke sandsynligt (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget sandsynligt (7)
Hvor sandsynligt er det at Kristian/Susanne vil købe D-vitamin? (1)	O						O

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand = Kristian, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Susanne

Hvor god en ide vil det være for Kristian/Susanne at tage et D-vitamin tilskud på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "En dårlig idé" og 7 er "En god idé"?

	1 En dårlig idé (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 En god idé (7)
Hvor god en idé vil det være for Kristian/Susanne at tage D-vitamin tilskud? (1)	O						O

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand =Kristian, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Susanne

Hvor meget minder Kristian/Susanne om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"?

	1 Minder overhovedet ikke om mig (1)	2	3	4	5	6	7 Minder meget om mig (7)
Hvor meget minder Kristian/Susanne om dig? (1)	0						0

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand =Per, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Karen

Det er søndag eftermiddag og Per/Karen, der er på din alder, sidder med en kop kaffe og et nyindkøbt ugeblad. Regnen slår mod ruden, og han/hun trækker sin strikcardigan tættere omkring sig. Radioen synger stille i baggrunden. Roen har lagt sig. Radioavisen toner frem, og den første historie handler om, at man har svært ved at få dækket sit behov for D-vitamin fra solens stråler om vinteren. I programmet taler man også om nogle af symptomerne – og da de virker bekendte, tænder Per/Karen sin computer og finder frem til netdoktor.dk for at undersøge sagen nærmere. Han/hun finder frem til en side omhandlende D-vitaminmangel og læser interesseret – symptomerne passer med det, han/hun har følt de sidste par uger. Det anbefales her, at der tages et tilskud af D-vitamin, da det skulle mindske symptomerne mærkbart.

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand =Per, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Karen

Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Per/Karen vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"?

	1 Overhovedet ikke sandsynligt (1)	2	3	4	5	6	7 Meget sandsynligt (7)
Hvor sandsynligt er det at Per/Karen vil købe D-vitamin? (1)	0						0

Display This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand =Per, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Karen

Hvor god en ide vil det være for Per/Karen at tage et D-vitamintilskud på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "En dårlig idé" og 7 er "En god idé"?

	1 En dårlig idé (1)	2	3	4	5	6	7 En god idé (7)
Hvor god en idé vil det være for Per/Karen at tage D-vitamintilskud? (1)	0						0

This Question:

If Hvad er dit køn? = Mand =Per, If Hvad er dit køn? = Kvinde = Karen

Hvor meget minder Per/Karen om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"?

	1 Minder overhovedet ikke om mig (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Minder meget om mig (7)
Hvor meget minder Per/Karen om dig? (1)	O						O

Angiv venligst hvor enig eller uenig du er i hvert udsagn på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Helt uenig" og 7 er "Helt enig".

	1 Helt uenig (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Helt enig (7)
I Danmark får man nok D-vitamin fra de fødevarer, vi spiser. (1)							
Hvis man tænker på D-vitamin, er solen vigtigere end indtaget fra fødevarer. (2)							
Solen giver nok D-vitamin i Danmark, selv i vintermånederne. (3)							
Hvis man spiser fisk som hovedret to gange om ugen og som pålæg flere gange om ugen, får man nok D-vitamin. (4)							

Indiker venligst hvor meget nedenstående udsagn minder om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Slet ikke typisk for mig" og 7 er "Meget typisk for mig".

	1 Slet ikke typisk for mig (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget typisk for mig (7)
Mine bekymringer overvælder mig. (1)							
Mange situationer gør mig bekymret. (2)							
Jeg ved at jeg ikke burde bekymre mig om ting, men jeg kan ikke lade være. (3)							
Jeg bekymrer mig hele tiden. (4)							

Hvordan synes du, at dit helbred er alt i alt? (Sæt kun ét X)

Dårligt (1) Mindre godt (2) Godt (3) Vældig godt (4) Fremragende (5)

Hvilket af følgende udsagn i forhold til din vægt passer bedst til dig? (Sæt kun ét X)

På nuværende tidspunkt...

...er jeg ikke særlig opmærksom på min vægt. (1)

...forsøger jeg aktivt at opretholde min vægt og ikke tabe mig eller tage på. (2)

...forsøger jeg at tabe mig. (3)

...forsøger jeg at tage på i vægt. (4)

Indiker venligst hvilken vægtklasse, du mener du selv er i:

Undervægtig (1) Normalvægtig (2) Overvægtig (3)

Venligst notér din vægt i kilo.

▼ 30 (1) ... Ved ikke/ønsker ikke at svare (73)

Venligst notér din højde i centimeter.

▼ 140 (1) ... Ved ikke/ønsker ikke at svare. (72)

Har du taget D-vitamintilskud i løbet af det seneste år?

Ja (1) Nej (2)

Display This Question:

If Har du taget D-vitamintilskud i løbet af det seneste år? = Ja

Tager du kun D-vitamintilskud i vinterhalvåret?

Ja (1) Nej (2)

Display This Question:

If Har du taget D-vitamintilskud i løbet af det seneste år? = Ja

Når du tager D-vitamintilskud, hvilken type tager du så? (Vælg gerne flere, hvis relevant)

D-vitamin (1) Multivitamin med D-vitamin (2) D-vitamin med calcium (3) Fiskeolie (4) Andet (5)

Display This Question:

If Har du taget D-vitamintilskud i løbet af det seneste år? = Ja

Når du tager D-vitamintilskud, hvor ofte tager du det så?

Dagligt (1) 4-5 gange om ugen (2) 1-3 gange om ugen (3) 1-3 gange om måneden (4) Sjældnere (5)

Display This Question:

If Venligst indikér din civilstatus. = Gift/samlevende

Tager din samlevende partner D-vitamintilskud?

Ja (1) Nej (2) Ved ikke (3)

Har du taget calciumtilskud i løbet af det seneste år?

Ja (1) Nej (2)

Er du blevet diagnosticeret med knogleskørhed?

Ja (1) Nej (2)

Hvor bekymret er du for, om du får nok D-vitamin på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Slet ikke bekymret" og 7 er "Meget bekymret"?

	1 Slet ikke bekymret (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget bekymret (7)
Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin? (1)							

Display This Question:

If Er du blevet diagnosticeret med knogleskørhed? = Nej

Hvor bekymret er du for at udvikle knogleskørhed i fremtiden på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Slet ikke bekymret" og 7 er "Meget bekymret"?

	1 Slet ikke bekymret (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget bekymret (7)
Hvor bekymret er du for at udvikle knogleskørhed? (1)							

Hvor bekymret er du for at opleve, at følgende funktioner svækkes på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Slet ikke bekymret" og 7 er "Meget bekymret"?

	1 Slet ikke bekymret (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget bekymret (7)
Dine muskler mister styrke. (1)							
Dit nervesystem forringes og hukommelsen svækkes. (2)							
Dit almene velbefindende forværres. (3)							

Angiv venligst din mening om hvert udsagn på en skala fra 1 til 7, hvor 1 indikerer at scenariet er "Meget usandsynligt" og 7 indikerer at det er "Meget sandsynligt".

Hvis man indtager **D-vitamintilskud**, hvor sandsynligt er det så at...

	1 Meget usandsynligt (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6 (6)	7 Meget sandsynligt (7)
...det kan føre til at man får for meget D-vitamin. (1)							
...der kan være langsigtede risici af indtagelse af D-vitamin, man ikke kender til. (2)							
...indtaget af andre næringsstoffer kan blive negativt påvirket. (3)							
...det øger ens velbefindende. (4)							
...det kan opveje en usund kost. (5)							
...det kan forebygge sygdomme. (6)							

Hvilke kilder bruger du, når du søger informationer omkring ernæringsbehov og -anbefalinger? Vælg gerne flere.

Apotek (1) Egen læge (2) Specialforretning (fx Matas) (3) Offentlige myndigheder (fx Fødevarestyrelsen) (4) Helsekostbutikker (5) Supermarkeder (6) Ægtefælle/samlever (hvis: ja) (7) Venner (8) Internettet (9) TV-udsendelser (10) Ugeblade, aviser etc. (11) Andet (12)

Hvor stor tillid har du til følgende kilder til information omkring ernæringsbehov og -anbefalinger på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Slet ingen tillid" og 7 er "Meget stor tillid"?

Apotek (1) Egen Læge (2) Specialforretning (fx Matas) (3) Offentlige myndigheder (fx Fødevarestyrelsen) (4) Helsekostbutikker (5) Supermarkeder (6) Ægtefælle/Samlever (hvis ja: 7) Venner (8) Internettet (9) TV-udsendelser (10) Ugeblade, aviser etc (11)

Mange tak for din deltagelse i undersøgelsen!

Bilag 10. De fem vignetter

Indkøb, tilbudsituation

Johan/Johanne, der er på din alder, er på sin ugentlige indkøbstur rundt i supermarkedet. Han/hun går efter de gode tilbud og bladrer ivrigt tilbudsavisen igennem og tjekker og sammenligner priser. Han/hun er nået til hylden med vitaminpiller. Johan/Johanne havde egentlig ikke tænkt sig at købe D-vitamintilskud, men han/hun ser at de i denne uge kører et tilbud på D-vitamintilskud i pille-form - to bølter for den samme pris som én.

Indkøb, anprisningssituation

Jens/Kirsten, der er på din alder, har planlagt en bestemt ret til aftensmaden og har brug for et par ekstra ingredienser, som han/hun skal købe på vejen hjem. På vej rundt i det lokale supermarked kommer han/hun tilfældigvis forbi en stand, hvor en opstilling af vitaminpiller fanger hans/hendes blik. Et stort skilt, som hænger over vitaminpillerne, gør opmærksom på at: "Vitamin D hjælper til at reducere risikoen for at falde, som kan være en konsekvens af balancebesvær og muskelsvaghed. At falde er en risikofaktor i forhold til knoglebrud hos mænd og kvinder i alderen 60 år og derover".

Lægen

Carl/Katrine, der er jævnaldrende med dig, sidder hos lægen, da han/hun gennem de sidste to uger har følt sig lidt mere sløv end normalt, og har været træt og uoplagt. Carl/Katrine tænker, at det er bedst at få det tjekket. Lægen siger, at nu tager vi lige nogle tests og forsøger at finde ud af hvad der er i vejen, men lægen fortæller også, at i Danmark dannes der ikke D-vitamin gennem soleksponering i vintermånederne, og det er også vanskeligt at få nok D-vitamin gennem kosten. Lægen råder ham/hende til at købe et D-vitamintilskud med hjem og begynde at tage det. Lægen stikker Carl/Katrine en folder i hånden, så han/hun kan læse mere om det, når han/hun kommer hjem.

Venner

Kristian/Susanne har inviteret en flok fra det gamle slæng, der alle er omtrent på din alder, med hjem til en hyggelig aften. Der er gang i et kortspil, snakken går lystigt, og humøret er højt. Én af vennerne har sin telefon liggende på bordet. Telefonen ringer pludseligt - det er en alarm. "Så er det tid til min daglige dosis", siger vennen muntert og rejser sig og går ud i køkkenet. Han/hun tager nogle piller fra en æske, putter dem i munden og skyller dem ned med et glas vand. Han/hun kommer smilende tilbage og forklarer: "Når man kommer i vores alder, er det næsten et fuldtidsjob at holde sig i god form og sund og rask, og det hjælper min daglige dosis af D-vitamin og calcium-tilskud med".

Medier

Det er søndag eftermiddag og Per/Karen, der er på din alder, sidder med en kop kaffe og et nyindkøbt ugeblad. Regnen slår mod ruden, og han/hun trækker sin strikcardigan tættere omkring sig. Radioen synger stille i baggrunden. Roen har lagt sig. Radioavisen toner frem, og den første historie handler om, at man har svært ved at få dækket sit behov for D-vitamin fra solens stråler om vinteren. I programmet taler

man også om nogle af symptomerne – og da de virker bekendte, tænder Per/Karen sin computer og finder frem til netdoktor.dk for at undersøge sagen nærmere. Han/hun finder frem til en side omhandlende D-vitaminmangel og læser interesseret – symptomerne passer med det, han/hun har følt de sidste par uger. Det anbefales her, at der tages et tilskud af D-vitamin, da det skulle mindske symptomerne mærkbart.

Bilag 11. Sammenligning af respondenter

I både studie 1 og studie 2 er vi interesseret i den ældre målgruppe, det vil sige borgere over 55 år. Da data for de to studier blev indsamlet uafhængigt af hinanden, og med forskellige respondenter i målgruppen, undersøges det først hvorvidt vi har fat i den samme målgruppe som i studie 1, eller om der skulle vise sig at være nogle målbare forskelle.

I Bilagstabel 21 nedenfor sammenlignes de to grupper af respondenter på de demografiske variable. Fordelingen på alder, uddannelsesniveau og civilstatus er statistisk set ens på tværs af de to studier. Dog blev region fundet statistisk forskellig mellem de to studier, hvilket skyldes at der er flere respondenter fra Region Hovedstaden og Region Nordjylland i studie 1, mens der er flere respondenter fra Region Sjælland og Region Midtjylland i studie 2. Dette anses dog ikke for at være af betydning for resultaterne i undersøgelserne. Derudover bør det nævnes at kønsfordelingen mellem de to studier er byttet rundt, hvilket kan være af betydning, da studie 1 viste en signifikant forskel mellem mænd og kvinders brug af tilskud. Beregningerne foregår dog upåvirket af dette da begge studier er tæt på en ligelig fordeling.

Bilagstabel 21. Sammenligning af populationer fra studie 1 og 2 på baggrund af sociodemografiske variable			
	Studie 1	Studie 2	Pearson's sig
<i>Køn</i>			,079
Kvinde	47,5%	52,8%	
Mand	52,5%	47,2%	
<i>Aldersgruppe</i>			,869
55-64 år	33,8%	34,7%	
65-69 år	22,5%	23,3%	
70+ år	43,7%	42,1%	
<i>Region</i>			,004
Hovedstaden	41,4%	34,8%	
Sjælland	14,1%	17,0%	
Syddanmark	19,5%	18,8%	
Midtjylland	15,3%	22,6%	
Nordjylland	9,7%	6,8%	
<i>Uddannelse</i>			,491
Folkeskole	9,3%	7,3%	
Ungdomsuddannelse	1,4%	1,5%	
Faglært eller kort videregående uddannelse	36,0%	37,0%	
Bachelor/professionsbachelor eller tilsvarende	34,4%	35,3%	
Kandidatuddannelse eller tilsvarende	17,9%	16,7%	
Andet	1,0%	2,3%	
<i>Civilstatus</i>			,563
Gift/samlevende	69,0%	67,3%	
Enlig	13,7%	15,0%	
Fraskilt/enke/enkemand	16,7%	16,7%	
Andet	0,4%	1,0%	
Ønsker ikke at oplyse	0,2%	0,0%	

I Bilagstabel 22 nedenfor sammenlignes de to datasæt på helbreds- og sundhedsmæssige variable.

Tabellen understøtter ovenstående påstand om, at det er den samme population de to datasæt er trukket fra, idet der ikke findes statistisk signifikante afvigelser mellem de to datasæt.

Bilagstabel 22. Sammenligning på helbreds- og sundhedsvariable mellem de to datasæt			
	Studie 1	Studie 2	Pearson's Sig
<i>Generelle helbred</i>			,181
Dårligt	2,6%	1,7%	
Mindre godt	16,5%	14,0%	
Godt	48,1%	44,9%	
Vældig godt	27,0%	32,7%	
Fremragende	5,8%	6,8%	
<i>På nuværende tidspunkt...</i>			,431
...er jeg ikke særlig opmærksom på min vægt	23,7%	19,8%	
...forsøger jeg aktivt at opretholde min...	38,2%	41,6%	
...forsøger jeg at tabe mig	36,2%	36,8%	
...forsøger jeg at tage på i vægt	1,8%	1,8%	
<i>Selv vurderet vægtklasse</i>			,561
Undervægtig	3,0%	4,0%	
Normalvægtig	50,5%	52,0%	
Overvægtig	46,5%	44,1%	
<i>Knogleskørhedsdiagnose</i>			,695
Ja	9,3%	8,6%	
Nej	90,7%	91,4%	

I bilagstabel 23 fremgår det, at respondenterne i de to studier er statistisk ens når det kommer til brug af D-vitamintilskud, calciumtilskud, hyppighed af indtag og partnerens brug af D-vitamintilskud. Til trods for at hyppigheden for brug af D-vitamin er ens på tværs af studierne, så er der signifikant forskel på respondenternes sæsonmæssige brug af D-vitamin. Ved studie 1 var 44,7% af D-vitaminbrugerne "vinterbrugere", mens det for studie 2 er 28,7% som kun tager deres D-vitamintilskud om vinteren.

Typen af D-vitamin kan ikke direkte sammenlignes mellem de to studier grundet forskel i målemetoden. Ved studie 1 var det kun muligt at vælge én af de seks valgmuligheder, hvorimod der for studie 2 ikke var nogen begrænsning. Dette betyder også at forskellene ved typen af D-vitamin skal ses i lyset af, at da studie 1 blev udført var det kun muligt for respondenterne at vælge én mulighed på listen, mens det i studie 2 var muligt at vælge flere forskellige typer af D-vitamintilskud. Derfor antages det at forskellene her skyldes målemetoden, hvilket forhindrer en direkte sammenligning. Dog kan man udlede fra studie, at flere af respondenterne benytter mere end blot én slags D-vitamintilskud.

Bilagstabel 23. Sammenligning på D-vitamin- og calciumvariable mellem de to datasæt			
	<i>Studie 1, n=497</i>	<i>Studie 2, n= 606</i>	<i>Pearsons sig</i>
<i>D-vitaminindtag</i>			,951
Ja	54,9%	55,1%	
Nej	45,1%	44,9%	
<i>Kun i vinterhalvåret</i>			<0,001
Ja	44,7%	28,7%	
Nej	55,3%	71,3%	
<i>Type af D-vitaminindtag^a</i>			N/A
D-vitamin	34,4%	35,6%	
Multivitamin med D-vitamin	15,8%	27,2%	
D-vitamin med calcium	34,1%	39,5%	
Fiskeolie	11,7%	27,8%	
Andet	4,0%	3,3%	
<i>Hvor ofte tager du D-vitamin</i>			,870
Dagligt	85,3%	86,8%	
4-5 gange i ugen	6,6%	6,6%	
1-3 gange i ugen	7,3%	5,7%	
1-3 gange i måneden	0,0%	0,0%	
Sjældnere	0,7%	0,9%	
<i>Samlevende partner tager D-vitamin^b</i>			,568
Ja	39,9%	42,4%	
Nej	51,6%	51,0%	
Ved ikke	8,5%	6,6%	
<i>Calciumindtag</i>			,734
Ja	37,6%	36,6%	
Nej	62,4%	63,4%	

^a I studie 1 var det kun muligt at vælge én type, mens det var muligt at vælge flere typer ved studie 2

^b N = 343 for studie 1, N = 408 for studie 2

Bilagstabel 24 viser middelværdierne og standardafvigelseerne for den generelle bekymring, samt den specifikke bekymring for ikke at få nok D-vitamin og bekymring for at udvikle knogleskørhed. Her er ingen særlige afvigelser mellem de to datasæt i de to studier.

Bilagstabel 24. Sammenligning på bekymringsitems mellem de to datasæt			
	Studie 1, n=497	Studie 2, n=606	Sig. (2-tailed)
<i>Generel bekymring</i>			
Bekymringsfaktor	2,41 (±1,32)	2,33 (±1,41)	,339
<i>Specifik bekymring</i>			
D-vitaminindtag	2,02 (±1,47)	2,04 (±1,35)	,787
Knogleskørhed ^a	2,36 (±1,60)	2,20 (±1,37)	,100

Uafhængig sample T-test

^aN = 451 for studie 1, N = 554 for studie 2

Indtil nu har forskellene mellem studie 1 og 2 været minimale, hvilket tyder på at målgruppens besvarelser er repræsentative for aldersgruppen. Dette er dog ikke tilfældet for spørgsmålene som danner baggrund for den positive og negative holdning. Respondenternes svar på disse spørgsmål findes statistisk forskellige. Respondenterne blev bedt om at angive hvor sandsynligt de mener at påstanden holder vand. Aflæses middelværdierne angivet i Bilagstabel 25, fremgår det at deltagerne i studie 2 konsekvent har en lavere middelværdig. Årsagen til dette er uvist, men en forklaring på dette kunne skyldes en større skepsis overfor påstandene.

Den største forskel ses ved udsagnet "Det kan opveje en usund kost", men her kan der igen være tale om en måleafvigelse, da dette udsagn havde en anden ordlyd i studie 1, nemlig "Det kan mindske skader, der er forårsaget af usund kost".

Bilagstabel 25. Sammenligning på holdning til D-vitaminkosttilskud mellem de to datasæt

	Studie 1 n=497	Studie 2, n=606	Sig. (2- tailed)
<i>Hvis man indtager D-vitaminkosttilskud, hvor sandsynligt er det så, at...</i>			
Det kan føre til at man får for meget D-vitamin	3,72 (±1,20)	3,04 (±1,71)	<0,001
Der kan være langsigtede risici af indtagelse af D-vitamin, man ikke kender til	3,56 (±1,71)	2,90 (±1,63)	<0,001
Indtaget af andre næringsstoffer kan blive negativt påvirket	3,08 (±1,51)	2,49 (±1,37)	<0,001
Det øger ens velbefindende	4,23 (±1,61)	3,99 (±1,60)	<0,05
Det kan opveje en usund kost*	3,77 (±1,72)	2,41 (±1,58)	<0,001
Det kan forebygge sygdomme	4,82 (±1,58)	4,38 (±1,66)	<0,001

^a I studie 1 lød dette item: Det kan mindske skader, der er forårsaget af en usund kost.
Standardafvigelse er angivet i parentes.

Bilag 12. Multiple regressioner for de fem vignetter

Bilag 12a. Indkøb, tilbuds vignetten

Bilagstabel 26. Resultat af multiple regression for Ikke brugere i indkøbs, tilbuds vignetten

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,763	1,384		,551	,582
	Alder i år	,030	,018	,136	1,719	,088
	Hvad er dit køn?	-,543	,292	-,146	-1,863	,065
	Tilbud. Hvor meget minder Johan/Johanne om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"? - Hvor meget minder Johan om dig?	-,021	,071	-,024	-,290	,772
	Bekymringsfaktor	,147	,107	,117	1,371	,172
	Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin?	,017	,129	,012	,133	,894
	Holdning, negativ faktor (item 1, 2 og 3)	,029	,122	,019	,242	,809
	Holdning, positiv faktor (item 4 og 6)	,359	,120	,257	3,001	,003

a. VitD_Intake_Dummy = Nej

b. Dependent Variable: Tilbud. Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Johan/Johanne vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"? - Hvor sandsynligt er det at Johan vil købe D-vitami

Bilagstabel 27. Resultat af multiple regression for brugere i indkøbs, tilbuds vignetten**Coefficients^{a,b}**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-,319	1,154		-,277	,782
	Alder i år	,035	,014	,167	2,551	,012
	Hvad er dit køn?	-,197	,222	-,056	-,887	,376
	Tilbud. Hvor meget minder Johan/Johanne om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"? - Hvor meget minder Johan om dig?	,404	,052	,493	7,734	,000
	Bekymringsfaktor	,071	,087	,055	,816	,415
	Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin?	,118	,078	,103	1,520	,130
	Holdning, negativ faktor (item 1, 2 og 3)	-,017	,098	-,012	-,173	,863
	Holdning, positiv faktor (item 4 og 6)	,155	,075	,132	2,051	,042

*a. VitD_Intake_Dummy = Ja**b. Dependent Variable: Tilbud. Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Johan/Johanne vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"? - Hvor sandsynligt er det at Johan vil købe D-vitami*

Bilag 12b. Indkøb, anprisningssituation

Bilagstabel 28. Resultat af multiple regression for Ikke brugere i indkøbs, anprisnings vignetten

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1,634	1,095		-1,492	,138
	Alder i år	,063	,014	,333	4,530	,000
	Hvad er dit køn?	-,551	,232	-,173	-2,374	,019
	Anpris. Hvor meget minder Jens/Kirsten om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"? - Hvor meget minder Jens om dig?	-,038	,063	-,047	-,606	,545
	Bekymringsfaktor	,028	,093	,022	,300	,765
	Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin?	,170	,119	,115	1,431	,155
	Holdning, negativ faktor (item 1, 2 og 3)	,066	,094	,053	,702	,484
	Holdning, positiv faktor (item 4 og 6)	,326	,097	,269	3,347	,001

a. *VitD_Intake_Dummy = Nej*

b. *Dependent Variable: Anpris. Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Jens/Kirsten vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"? - Hvor sandsynligt er det at Jens vil købe D-vitamin?*

Bilagstabel 29. Resultat af multiple regression for brugere i indkøbs, anprisnings vignetten**Coefficients^{a,b}**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,301		,288	,774
	Alder i år	,037	,202	3,063	,003
	Hvad er dit køn?	-,363	-,111	-1,735	,085
	Anpris. Hvor meget minder Jens/Kirsten om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"? - Hvor meget minder Jens om dig?	,439	,514	7,777	,000
	Bekymringsfaktor	,073	,067	,963	,337
	Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin?	-,090	-,083	-1,185	,238
	Holdning, negativ faktor (item 1, 2 og 3)	-,143	-,113	-1,688	,093
	Holdning, positiv faktor (item 4 og 6)	,131	,122	1,857	,065

a. VitD_Intake_Dummy = Ja

b. Dependent Variable: Anpris. Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Jens/Kirsten vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"? - Hvor sandsynligt er det at Jens vil købe D-vitamin?

Bilag 12c. Læge

Bilagstabel 30. Resultat af multiple regression for Ikke brugere i læge vignetten

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,551	1,253		2,834	,005
	Alder i år	,015	,015	,081	1,004	,317
	Hvad er dit køn?	-,522	,246	-,167	-2,123	,035
	Læge. Hvor meget minder Carl/Katrine om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"? - Hvor meget minder Carl om dig?	,195	,068	,243	2,859	,005
	Bekymringsfaktor	-,010	,094	-,009	-,109	,913
	Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin?	,021	,119	,016	,180	,857
	Holdning, negativ faktor (item 1, 2 og 3)	-,102	,099	-,082	-1,025	,307
	Holdning, positiv faktor (item 4 og 6)	,235	,096	,211	2,451	,015

a. *VitD_Intake_Dummy = Nej*

b. *Dependent Variable: Læge. Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Carl/Katrine vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"? - Hvor sandsynligt er det at Carl vil købe D-vitamin?*

Bilagstabel 31. Resultat af multiple regression for brugere i læge vignetten**Coefficients^{a,b}**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,846	1,029		4,710	,000
	Alder i år	,002	,012	,013	,191	,849
	Hvad er dit køn?	-,349	,184	-,127	-1,900	,059
	Læge. Hvor meget minder Carl/Katrine om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"? - Hvor meget minder Carl om dig?	,272	,046	,402	5,850	,000
	Bekymringsfaktor	-,015	,063	-,017	-,243	,808
	Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin?	,014	,066	,015	,212	,832
	Holdning, negativ faktor (item 1, 2 og 3)	-,210	,077	-,189	-2,709	,007
	Holdning, positiv faktor (item 4 og 6)	,089	,061	,101	1,465	,145

a. *VitD_Intake_Dummy = Ja*b. *Dependent Variable: Læge. Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Carl/Katrine vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"? - Hvor sandsynligt er det at Carl vil købe D-vitamin?*

Bilag 12d. Venner

Bilagstabel 32. Resultat af multiple regression for Ikke brugere i vignetten med venner

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,935	1,421		,658	,512
	Alder i år	,035	,017	,159	2,035	,044
	Hvad er dit køn?	-,308	,294	-,082	-1,046	,297
	Venner. Hvor meget minder Kristian/Susanne om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"? - Hvor meget minder Kristian om dig?	-,161	,085	-,157	-1,883	,062
	Bekymringsfaktor	,092	,133	,062	,692	,490
	Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin?	,207	,160	,127	1,295	,197
	Holdning, negativ faktor (item 1, 2 og 3)	-,022	,120	-,015	-,187	,852
	Holdning, positiv faktor (item 4 og 6)	,256	,128	,177	2,003	,047

a. VitD_Intake_Dummy = Nej

b. Dependent Variable: Venner. Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Kristian/Susanne vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"?

Bilagstabel 33. Resultat af multiple regression for brugere i vignetten med venner**Coefficients^{a,b}**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,307		1,676	,096
	Alder i år	,014	,067	,872	,385
	Hvad er dit køn?	,049	,014	,191	,849
	Venner. Hvor meget minder Kristian/Susanne om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"? - Hvor meget minder Kristian om dig?	,306	,360	4,831	,000
	Bekymringsfaktor	,196	,163	2,110	,036
	Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin?	-,074	-,060	-,779	,437
	Holdning, negativ faktor (item 1, 2 og 3)	-,196	-,145	-1,889	,061
	Holdning, positiv faktor (item 4 og 6)	,087	,073	,938	,349

*a. VitD_Intake_Dummy = Ja**b. Dependent Variable: Venner. Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Kristian/Susanne vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"?*

Bilag 12e. Medier

Bilagstabel 34. Resultat af multiple regression for Ikke brugere i vignetten med medier

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,839	1,130		3,398	,001
	Alder i år	,016	,014	,083	1,148	,253
	Hvad er dit køn?	-,828	,228	-,258	-3,634	,000
	Medier.Hvor meget minder Per/Karen om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"? - Hvor meget minder Per om dig?	,140	,061	,172	2,306	,022
	Bekymringsfaktor	-,085	,087	-,074	-,971	,333
	Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin?	,240	,108	,176	2,223	,028
	Holdning, negativ faktor (item 1, 2 og 3)	-,122	,088	-,099	-1,378	,170
	Holdning, positiv faktor (item 4 og 6)	,220	,085	,197	2,597	,010

a. *VitD_Intake_Dummy = Nej*

b. *Dependent Variable: Medier.Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Per/Karen vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"? - Hvor sandsynligt er det at Per vil købe D-vitamin?*

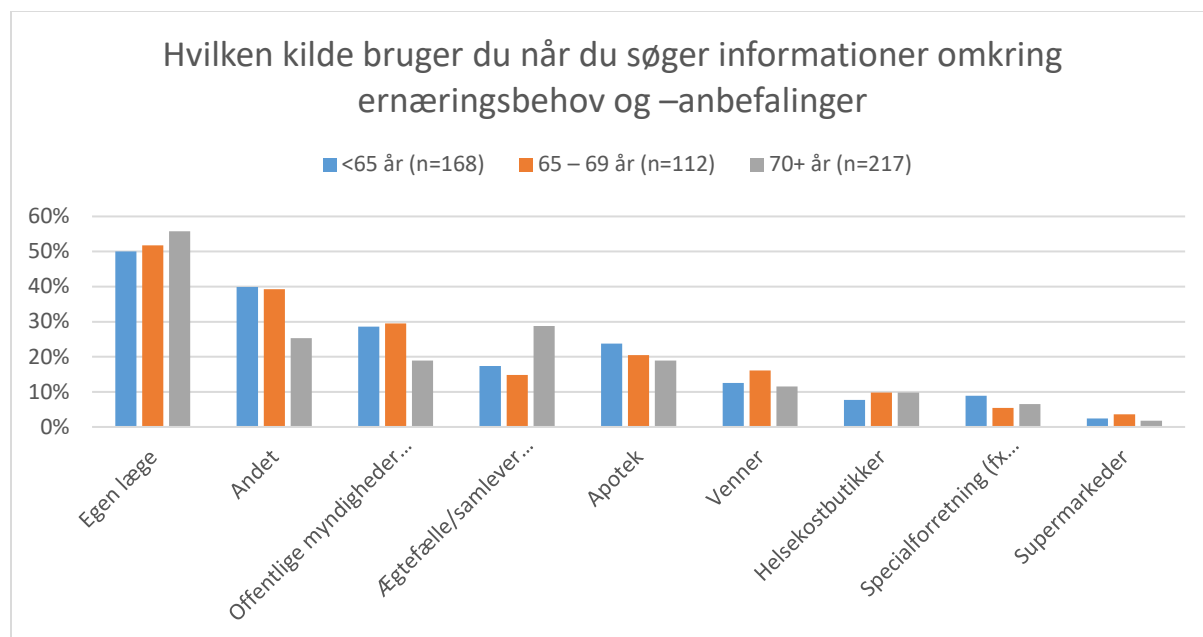
Bilagstabel 35. Resultat af multiple regression for brugere i vignetten med medier**Coefficients^{a,b}**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,330	1,168		2,852	,005
	Alder i år	,004	,013	,020	,283	,778
	Hvad er dit køn?	-,540	,219	-,169	-2,467	,015
	Medier.Hvor meget minder Per/Karen om dig på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Minder overhovedet ikke om mig" og 7 er "Minder meget om mig"? - Hvor meget minder Per om dig?	,313	,054	,412	5,785	,000
	Bekymringsfaktor	-,036	,086	-,032	-,411	,681
	Hvor bekymret er du for om du får nok D-vitamin?	,126	,093	,098	1,356	,177
	Holdning, negativ faktor (item 1, 2 og 3)	-,022	,089	-,017	-,242	,809
	Holdning, positiv faktor (item 4 og 6)	,254	,077	,228	3,314	,001

*a. VitD_Intake_Dummy = Ja**b. Dependent Variable: Medier.Efter din mening, hvor sandsynligt er det så at Per/Karen vil købe D-vitamin efter den oplevelse på en skala fra 1 til 7, hvor 1 er "Overhovedet ikke sandsynligt" og 7 er "Meget sandsynligt"? - Hvor sandsynligt er det at Per vil købe D-vitamin?*

Bilag 13. Anvendte kilder og tillid hertil (STUDIE 1)

Nedenfor ses i figuren nedenfor Bilagsfigur 1, hvor respondenternes mest brugte kilder til information omkring ernæringsbehov og –anbefalinger er angivet. Resultatet er rangeret fra højest til lavest gennemsnit. Cirka halvdelen af alle respondenter bruger deres egen læge som kilde til information omkring ernæringsbehov og –anbefalinger herom, hvilket gør dette til den mest anvendte kilde. Til trods for at flere over 70 år bruger deres egen læge som kilde, er der ingen signifikant forskel på tværs af aldrene baseret på en envejs ANOVA. Den næstmest brugte kilde er den udefinerbare kategori "andet", hvilket der er signifikant flere respondenter under 70 år som bruger. Offentlige myndigheder benyttes af cirka 25%, og findes overordnet signifikant forskellig på tværs af grupperne Blandt respondenter, som er i et forhold med en ægtefælle eller samlever, bruger 22% af dem i gennemsnit deres ægtefælle/samlever som kilde, hvilket gør dette til den fjerde mest brugte kilde, der særligt bruges af 70-årige ($p < 0,05$). De resterende kilder (apotek, venner, helsekostbutikker, supermarkeder) findes ikke signifikante på tværs af alder.



Bilagsfigur 1. Oversigt over diverse informationskilder rangeret efter gennemsnitlig popularitet

Forskelle blandt kønnene blev yderligere undersøgt, uafhængigt af aldersgrupperne hvor kilderne specialforretning, helsekostbutik og ægtefælle/samlever var signifikant forskellige mellem mænd og kvinder. Der er altså signifikant flere kvinder som bruger specialforretninger som kilde (10,2%) end mænd (4,2%), hvilket også gør sig gældende for helsekostforretningerne (Kvinder = 12,3%; Mænd = 3,4%). Når det kommer til ægtefælle/samlever som kilde angav 32,7 % af mændene dette, mens blot 7,5% af kvinderne anså deres ægtefælle/samlever som kilde til ernæringsbehov og –anbefalinger.

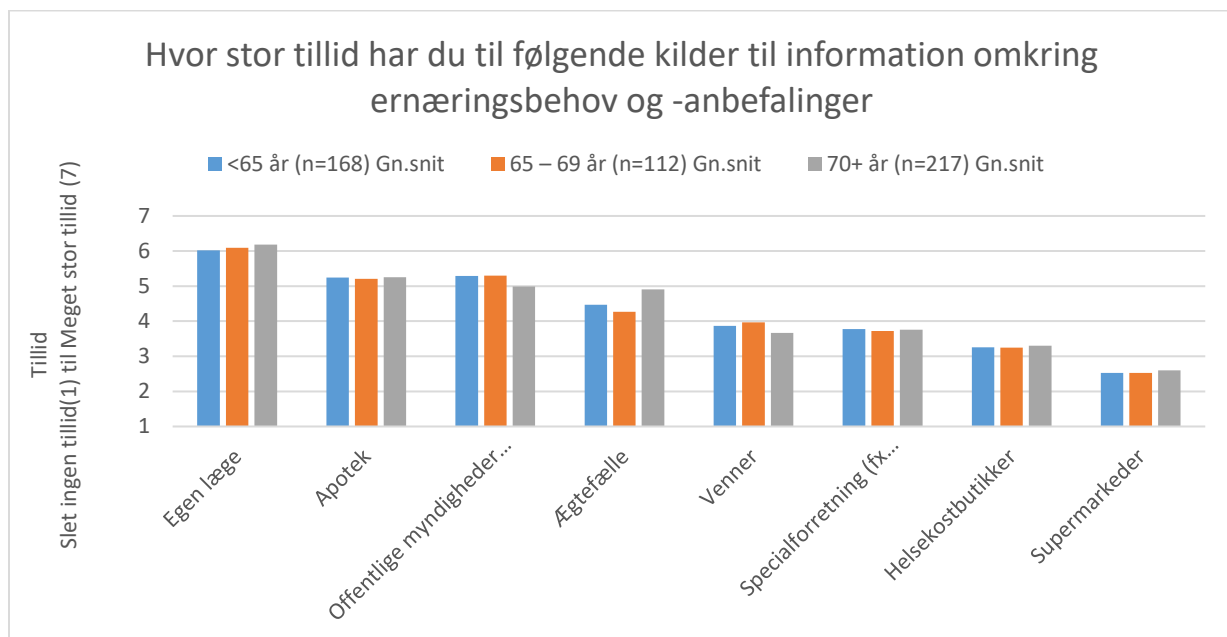
Tillid til informationskilder

For bedre at kunne forstå respondenternes valg af kilder, undersøges der nu deres angivne tillid til disse.

Bilagsfigur 2 ses den gennemsnitlige angivelse af tillid til de enkelte kilder for de tre aldersgrupper.

Generelt set findes der ingen signifikant forskel mellem aldersgrupperne, med undtagelse af ægtefælle/samlever variabelen. Samtlige variable blev undersøgt for kønsforskelle, hvor ægtefælle, specialforretninger og helsekostbutikker igen fremstod signifikant forskellige mellem kønnene. Kvinder har signifikant større tillid til specialforretninger og helsekostbutikker, mens mændene har signifikant større tillid til deres ægtefælle/samlever ($p < 0,05$). En del af forklaringen til forskellen på tværs af aldersgrupper kan til dels skyldes at der er flere mænd i netop denne gruppe. Dette er relevant da mændene rapporterede signifikant større tillid til deres ægtefælle/samlever.

Ydermere kan variablene reduceres til tre som dækker over professionelle (læge, apotek og offentlige myndigheder), social omgangskreds (ægtefælle og venner) samt forretninger (specialforretning, helsekostbutik og supermarked). Samtidig ses en statistisk sammenhæng mellem brug af kilde og tillid hertil for alle kategorierne, med andre ord, jo større tillid, des større er chancen for at bruge kilden.



Bilagsfigur 2. Oversigt over tillid til de diverse informationskilder rangeret efter gennemsnit. 1= Slet ingen tillid, 7 = meget stor tillid.

DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug er den faglige indgang til jordbrugs- og fødevareforskningen ved Aarhus Universitet (AU). Centrets hovedopgaver er videnudveksling, rådgivning og interaktion med myndigheder, organisationer og erhvervsvirksomheder.

Centret koordinerer videnudveksling og rådgivning ved de institutter, som har fødevarer og jordbrug, som hovedområde eller et meget betydende delområde:

Institut for Husdyrvidenskab
Institut for Fødevarer
Institut for Agroøkologi
Institut for Ingeniørvidenskab
Institut for Molekylærbiologi og Genetik

Herudover har DCA mulighed for at inddrage andre enheder ved AU, som har forskning af relevans for fagområdet.



RESUME

Denne rapport beskriver danskernes viden, accept og efterlevelse af anbefalingerne for D-vitamin, samt giver indblik i kommunikation af selvsamme. Ifølge anbefalingerne bør alle over 70 år tage et dagligt tilskud af både D-vitamin og calcium, hvilket 29% af de 70+ årige gjorde, hvoraf de fleste var kvinder. Derudover var halvdelen af de 70+ årige enige i, at anbefalingen angik dem. Ligeledes var flere kvinder end mænd enige i dette.

D-vitamintilskuds-brugerne havde typisk fået en opfordring om at tage tilskuddet fra egen læge og/eller deres partner. Brugerne havde desuden større viden og en mindre negativ holdning til D-vitamins gavnlige effekter end ikke-brugerne.

Hvorvidt anbefalingen blev præsenteret i en positiv, negativ eller neutral form havde ingen signifikant effekt på sandsynligheden for køb af D-vitamin i forskellige situationer og påvirkede heller ikke holdningen til D-vitamin. Brugere af D-vitamintilskud angav dog større sandsynlighed for køb af D-vitamintilskud end ikke-brugerne. Der blev fundet sammenhæng mellem brugernes identificering med personen i fem korte situationsbeskrivelser og deres angivne sandsynlighed for køb af D-vitamintilskud. For ikke-brugerne var sandsynligheden for køb størst, hvis de havde en mere positiv holdning over for D-vitamin.

Studiet viste desuden, at egen læge og internettet var de mest anvendte kilder til information om ernæringsbehov og - anbefalinger. Tilliden var størst til de sundhedsprofessionelle, såsom egen læge, efterfulgt af deres sociale omgangskreds, medier og til sidst forhandlere, med undtagelse af ugeblade/aviser, hvor tilliden var lavest.