



Høgskulen
på Vestlandet

BACHELOROPPGAVE

Bruk og kjøp av proteintilskudd

Use and purchase of protein supplements

Kandidatnummer 826 & 827

Lærerutdanning, kultur og idrett/Institutt for idrett,
kosthold og naturfag/Faglærer i kroppsøving og idrettsfag
Vegard Vereide Iversen

Innleveringsdato: 15.02.2021

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Forord

Vår tid som idrettsstudenter ved Høgskolen i Bergen har vært både aktiv, teoretisk og sosial. Vi har fått mange gode venner i klassekameratene våre, og minnene med dem tar vi med oss videre. Studietiden her på Høgskolen i Bergen går mot veis ende, men på grunn av coronapandemien har vi enda et semester igjen etter levert bacheloroppgave. Det er noe uvanlig og har derfor krevd en rask omstilling, valg av tema måtte tas stilling til tidligere enn planlagt og ikke minst valg av partner. Vi var derfor heldige som fant hverandre som partnere. Det viste seg at vi deler mange interesser og brenner for mye av det samme. Vår motivasjon for tema ble derfor noe vi begge har stor interesse for fra før og som vi begge har fulgt nøye med på den siste tiden. Temaet handler om bruk og kjøp av proteintilskudd og produktenes popularitet i mangfoldet.

Vi vil gjerne bruke anledningen til å takke Vegard Vereide Iversen for oppfølging, veiledning og rådgivning gjennom perioden vi har arbeidet med oppgaven. Takk for at du har vært tilgjengelig for oss og fulgt oss tett opp via personlig kontakt, mail og telefon. Vi ønsker også å nevne våre andre forelesere som har delt sin kunnskap med oss i snart tre år. Takk for alt dere har lært oss og takk for interessen dere har satt i gang hos oss og ikke minst bygd videre på. I tillegg ønsker vi å takke informantene som deltok på spørreundersøkelsen. Dere har vært av stor betydning for datainnsamling og refleksjon. Tusen takk for det. Vi vil også takke våre medstudenter som har holdt motivasjonen vår oppe på tunge og lange lesedager. Det sosiale på skolen har bidratt til at bachelorskriving i all hovedsak har vært hyggelig, spesielt i denne pandemien da man ellers er mye hjemme. Faglig har våre medstudenter bidratt til at vi blant annet har opparbeidet oss en mer objektiv og reflektert tilnærming til resultatene i oppgaven, samt diskusjonsdelen. Tilslutt vil vi takke hverandre for produktivt samarbeid, effektive lesedager, jevn entusiasme og gode treningsøkter før lesedagene. Vi er stolte over å kunne presentere vårt arbeid som et resultat av erfaring og kunnskap fra snart tre minnerike år og godt samarbeid. God lesing!

12. februar 2021, Bergen

Summary

Why is the demand for taking protein supplements so high, when scientific research shows that they are unnecessary for general health and fitness? This is the issue this bachelor thesis will attempt to answer. For many people in today's society, protein supplements are considered necessary to build muscles and become strong, fit and healthy. Advertising, the internet, social media and gyms promote these products to a wide audience, encouraging people to buy them, even though they are unnecessary to keep people fit and strong. Protein supplements are more expensive than food, and easily available in grocery stores. Famous influencers earn a great deal of money to promote these supplements to a wide variety of customers and increase sales. Many people want to become as strong and fit as their idols and are willing to do almost anything to look like them. According to those who take protein supplements, supplements appear to be an easy solution to meet this goal with little effort but at a relatively high financial cost. But is social media the main communication channel that influences buyers of supplements?

In this present thesis 615 Norwegians between 18-25 years of age answered various questions about protein supplements, and the results demonstrated that boys and girls use these products for a number of reasons. The majority of the boys want to build muscles, whereas the majority of the girls take these supplements as an easy and healthy snack. Why is the same product used for two such very different reasons? Are the high sales of protein supplements due to influencers and advertising or are they due to poor general knowledge about nutrition and training?

This bachelor thesis will attempt to answer the above questions. The taking of protein supplements is an important, relevant topic in today's society.

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	6
1.1 Bakgrunn for valg av tema	6
1.2 Problemstilling	7
2.0 Teori	8
2.1 Protein	8
2.2 Proteinmetabolismen	9
2.3 Proteinkvalitet	10
2.4 Proteinbehov	12
2.5 Positiv nitrogenbalanse	13
2.6 Negativ nitrogenbalanse	14
2.7 Proteintilskudd	15
2.8 Bruk og kjøp av proteinpulver blant unge	17
2.9 Økende bruk av treningssenter	18
2.10 Reklame i TV og sosiale medier	19
2.11 Markedsføring av proteinprodukter	20
3.0 Metode	22
3.1 Metode	22
3.2 Oppgavens validitet og reliabilitet	23
3.3 Spørreundersøkelse	24
4.0 Resultater	26
Figur 1.1:	26
Figur 1.2:	27
Figur 1.3:	28
Tabell 1.4:	29
Resultater avhengig av treningsvolum	29
Figur 2.1:	30
Figur 2.2	30
Tabell 2.3	31
5.0 Diskusjon	33
5.1 Bruken av proteintilskudd	33
5.2 Trening og proteintilskudd	35
5.3 Populære proteintilskudd	37
5.4 Ytre påvirkning	38
5.5 Kunnskapstest	40

5.6 Økt fokus på ernæring i skolen.....	42
6.0 Konklusjon.....	44
6.1 Konklusjon	44
6.2 Videre forskning.....	45
7.0 Litteraturliste:	46
Vedlegg 1: spørreundersøkelse	51

Antall ord: 13 093

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn for valg av tema

I dag blir det å ta proteintilskudd ofte sett på som en nødvendighet for å bygge muskler. Det har til og med gått så langt som å bli en trend å tilsette protein i sitt kosthold. Denne oppgaven skal prøve å finne svar på problemstillingen: «Hvorfor er markedet for proteintilskudd så stort når forskning viser at de aller fleste ikke trenger det?». Vår hypotese er at den økende reklamen i sosiale medier og internett påvirker proteintilskuddets popularitet og kan derfor være grunnen til at så mange kjøper det, til tross for lite eller ingen behov. I denne oppgaven er alle produkter som er tilsatt ekstra protein, definert som proteintilskudd. Oppgaven tar for seg flere varianter av proteintilskudd for å dekke et større område av kjøpere, og fordi det å kun ta for seg én av tilskuddene vil redusere tallene for det totale forbruket.

Det er reklamer for proteinprodukter både på sosiale medier, tv-kanaler, treningsentre, matbutikker og de er generelt godt profilert i samfunnet. Produktene blir ofte frontet som noe man trenger og da spesielt i sammenheng med trening. Flotte, “stramme” og muskuløse kropper vises i reklamer i sammenheng med trening og proteintilskudd. Tilskuddene kan blant annet være i form av pulver, barer, sjokolader, yoghurter og diverse væskedrikker. Reklamene kan for mange skape en vrangforestilling av behovet for produktene. I tillegg kan de skape en misoppfatning om hvor kaloririke proteinproduktene egentlig er.

I dag kan flere av den norske befolkningen oppleve et stort kroppspress, mye på grunn av den nye internettverden. Mange i dag kjenner et behov for å fronte den beste utgaven av seg selv, og enda litt mer, noe som kan skape en falsk fasade og mange misoppfatninger om hva som er normalt. Det strebes etter å nå det perfekte og det minste lille produktet som kan virke hjelpende, kan for mange være en stor fristelse. Folk kan være skjøre og naive, og derfor være lett påvirkelige for produkter ment for å nå et spesifikt ideal. Proteintilskudd er et av slike produkter, og ved å fronte tilskuddene som en del av en fullstendig pakke av trening og sunn kropp, kan det være med på å feilinformere kundene. Kundene får en forestilling om at sjokoladene eller drikkene er sunne og gir automatisk “stram” kropp med store muskler. Mange kan også tro at dette er umulig å oppnå uten produktene.

1.2 Problemstilling

I denne bacheloroppgaven skal hypotesen om at mange tror de trenger proteintilskudd, i all hovedsak på grunn av påvirkning fra reklame og sosiale medier, undersøkes. I tillegg skal oppgaven prøve å finne svar på problemstillingen: «Hvorfor er markedet for proteintilskudd så stort når forskning viser at de aller fleste ikke trenger det?». Er det fordi de har en misoppfatning av det motsatte, i så fall, hva er det de tror de trenger det til? Er det erstatning for annen mer kaloririk snacks? Bruker de det som mellommåltid eller bruker de det som erstatning for større næringsfulle måltider? Blir tilskuddene tatt i sammenheng med trening, eller har ikke dette noen sammenheng? Oppgaven belyser i tillegg spørsmålet om hvor forbrukernes informasjon kommer ifra og hvor mye de egentlig vet om produktene. Samt, er det egentlig media som skaper en vrangforestilling, eller er det forbrukerne som misforstår?

Spørsmålene er mange og det har i denne oppgaven blitt gjennomført en spørreundersøkelse der 615 unge voksne mellom 18-25 år har svart. De får spørsmål om de kjøper proteintilskudd eller ikke, i hvilken sammenheng de kjøper dem, hvilke produkter som er mest populære og hvorfor de kjøper dem. Spørsmål om de anbefaler andre å kjøpe proteintilskudd og eventuelt hvorfor, og hvor de får informasjonen deres om tilskuddene fra, må i tillegg besvares i undersøkelsen. Tilslutt blir også deres kunnskap om protein testet.

2.0 Teori

2.1 Protein

Proteiner består av lange kjeder av aminosyrer der rekkefølgen på aminosyrene, den tredimensjonale strukturen og samhandlingen, bestemmer de ulike proteinenes funksjon i kroppen (Garthe et al., 2011, s. 59). Proteiner inneholder grunnstoffene karbon, hydrogen, oksygen, nitrogen, og ofte svovel og fosfor. Proteiner hos høyere organismer er bygd opp av 20 aminosyrer. Aminosyrene har én felles grunnstruktur av to karbonatomer og ett nitrogenatom. Alle aminosyrene kan bindes sammen via peptidbindinger. Det er mulig å danne utallige ulike proteiner, fordi de 20 aminosyrene kan kombineres uten begrensninger (Skålhegg, 2007, s. 118). Hos mennesker omfatter proteinfunksjonen alt fra å bygge opp og vedlikeholde muskler, skjelett, hud og slimhinner, til transport av oksygen og næringsstoffer i blodet (Skålhegg, 2007, s. 120).

Alt protein vi har, er bygd inn i funksjonelle vevsstrukturer eller fungerer i viktige prosesser. Enhver mobilisering av «lagret» protein vil derfor medføre redusert funksjon i det vevet det mobiliseres fra, hvis ikke det mobiliserte proteinet blir erstattet relativt raskt. Så lenge vi inntar nok protein med god kvalitet hver dag, holder vi proteinmengden i ulike vev relativt konstant. I perioder der vi øker muskelmassen ved hjelp av styrketrening, akkumuleres protein under muskelvekst (Garthe et al., 2011, s. 59).

Protein er, sammen med karbohydrat og fett, et energigivende næringsstoff. Derimot har de helt ulike oppgaver i kroppen. Ved lav intensitet under 25 % vil kroppen bruke fettsyrer fra blodet for å spare glykogen. Ved høyere belastning tømmes glykogenlagrene. Aminosyrer kan kun i begrenset grad benyttes i musklene, de har som hovedoppgave å styre celleaktivitet. Hva som tar lengst tid å fordøye blir derfor ubetydelig, på grunn av svært ulik funksjon i kroppen. Dersom kvaliteten på aminosyrene er gode, samt glykogenlagrene er bra, vil kroppen best tåle belastning (Gropper et al., 2018, s. 233 og 268). Protein kan heller ikke brytes ned fullstendig, slik som de andre energigivende næringsstoffene, og menneskekroppen har heller ikke noen rene energilagere av protein slik som de andre næringsstoffene (Garthe et al., 2011, s. 59). Sammenlignet med karbohydrater og fett spiller protein en liten rolle som energikilde, og i et vanlig norsk kosthold bidrar protein med 12-15 %. I industrialiserte land kommer mesteparten av proteinet fra animalske matvarer (Skålhegg, 2007, s. 125).

2.2 Proteinmetabolismen

Ved energibalanse og et vedlikeholdt treningsnivå over tid, trenger man relativt små endringer av tilførsel i mengden av de ulike proteinene i kroppen (Garthe et al., 2011, s. 62-64). Det betyr at hastigheten på syntesen av proteiner er tilnærmet lik hastigheten på nedbrytningen av de samme proteinene. Skal man få en treningseffekt, må imidlertid denne balansen forrykkes slik at man enten får en oppsamling av protein, som ved muskelvekst, eller ved at mengden av noen proteiner reduseres, mens andre øker i mengde. På denne måten kan eksempelvis muskelcellene skifte funksjon fra å være lite utholdende til å bli mer utholdende (Garthe et al., 2011, s. 62-64).

Syntesen stimuleres hovedsakelig av hormonet insulin og aminosyren leucin (Kristiansen & Larsen, 2011, s. 35). I proteinmetabolismen kobles et gitt antall aminosyres sammen ved hjelp av peptidbindinger i en bestemt rekkefølge i henhold til koden i genene, hvilket bestemmer proteinets funksjon. Det skyldes, at den tredimensjonale strukturen avhenger av og har betydning for, hvilken funksjon proteinet har (Kristiansen & Larsen, 2011, s. 35).

For at treningstilpasningene skal være mulige, må imidlertid kostholdet til personen dekke de behovene den har for de essensielle aminosyrene (Garthe et al., 2011, s. 62-64). Personen må i tillegg innta en tilstrekkelig total mengde protein for å erstatte de aminosyrene som brukes til energifrigjøring. Forbruket av aminosyrer til energifrigjøring øker når kroppen inneholder lite glykogen. Derfor er tilstrekkelig inntak av karbohydrater i kosten viktig for å hindre en økende nedbrytning av blant annet muskelprotein til energifrigjøring (Garthe et al., 2011, s. 62-64).

Inntak av protein fremprovoserer et hurtigvirkende, men kortvarig anabol respons (Dideriksen, 2011, s. 206). Nærmere beskrevet stiger oppbyggingen av muskelprotein med en forsinkelse på omkring en halv time, når konsentrasjonen av aminosyrer i blodet øker til et maksimalt stimulerende nivå i hvile. Den anabole responsen avtar etter 1-2 timer, selv om det opprettholdes en maksimalt stimulerende konsentrasjon av aminosyrer i blodet hos hvilende personer. Det eksisterer altså en grense for hvor lenge musklene kan utnytte et økt tilbud av aminosyrer. Når denne grensen overskrides, faller muskelproteinoppbygningshastigheten til utgangsnivå, tross økt tilgjengelighet av aminosyrer (Dideriksen, 2011, s. 206).

På samme måte som at kroppen kan adapteres til styrketrening, er kroppen også i stand til å adaptere seg til den daglige mengde inntak av protein (Dideriksen, 2011, s. 208). På den måten kan kroppen nedregulere den relative utnyttelsen av et proteininntak, når det over flere dager og uker inntas store mengder protein. Derfor er det ikke hensiktsmessig å øke proteininntaket markant, hvis man ønsker å optimalisere muskelvekst. I stedet bør man kun innta den mengde protein som kreves for å oppnå en maksimal muskeloppbyggende effekt. Undersøkelser viser at det eksisterer et dose-respons-forhold mellom inntakelse av essensielle aminosyrer og muskelproteinoppbygningen (Dideriksen, 2011, s. 208).

2.3 Proteinkvalitet

Ved vurdering av kostens proteininnhold er både mengden protein og kvaliteten av proteinet avgjørende (Skålhegg, 2007, s. 125). Det er først og fremst innholdet av essensielle aminosyrer som bestemmer proteinkvaliteten. Under normale forhold i henhold til ernæring, omfatter det ni aminosyrer: «Tryptofan, Lysin, Metionin, Fenylalain, Threonin, Valin, Leucin, Isoleucin og Histidin» (Skålhegg, 2007, s. 125). Generelt kan animalske proteiner ha gjennomgående høyere proteinkvalitet enn vegetabiliske, men vegetabiliske matvarer kan kombineres i et måltid slik at den totale proteinkvaliteten blir tilfredsstillende (Skålhegg, 2007, s. 126).

Når man vurderer proteinkvalitet, handler det også om hvor mye av en matvares protein som blir tatt opp i tillegg til sammensetningen av essensielle aminosyrer (Garthe et al., 2011, s. 62). Generelt blir det meste av proteinet fra animalske produkter tatt opp (over 90 %), mens det er litt lavere opptak av protein fra vegetabiliske matvarer (80-90 %). Om man spiser variert kost som består av korn, meieriprodukter, kjøtt, fisk, frukt og grønnsaker, er det ingen problem å få i seg tilstrekkelig med essensielle aminosyrer. Er man veganer og ikke inntar egg, fisk eller meieriprodukter, er det en større utfordring å dekke behovet for disse aminosyrene. Det er fortsatt mulig, men man må vite hvordan man skal kombinere de vegetabiliske matvarene. Eksempelvis har både kornvarer og en del belgfrukter lav proteinkvalitet, men ved å kombinere disse vil de komplettere hverandre i mønsteret av essensielle aminosyrer (Garthe et al., 2011, s. 62). Studier viser også at inntak av hele proteiner fra melk resulterer i en bedre muskelvekst enn ved inntak av proteiner fra soya i forbindelse med styrketrening (Dideriksen, 2011, s. 207).

De beste kildene for protein via kosten er fisk, fjærfe, kjøtt, egg og magre meieriprodukter. En stor andel av proteinet via kosten kommer fra vegetabilske matvarer som brød, ris, pasta, kornblandinger, bønner, linser og nøtter (Olympiatoppen, 2019). Proteinene i proteintilskudd gir ingen bedre effekt enn de proteinene man får i seg ved å drikke melk eller ved å spise kjøtt (Olympiatoppen, 2019).

Ideelt sett bør protein inntas i alle måltider, samt før og etter trening, for å sikre at de essensielle aminosyrene er tilgjengelige for kroppen til enhver tid (Olympiatoppen 2019). Måltider med innhold av 6-10 gram essensielle aminosyrer i tillegg til 30 gram karbohydrater, vil gi musklene optimale forhold for å øke proteininnholdet. Proteinene i blodet og insulinresponsen som oppstår ved inntak av karbohydrater, aktiverer de samme signalene i muskelcellen som brukes under muskelvekst (Raastad et al., 2010, s. 313).

Eksempler på matvarer med god fordeling av karbohydrat og protein (Garthe, et al., 2011, s. 67):

- 2 glass skummet melk (4-5 dl) og 1 brødslike med skinke (22 gram protein og 45 gram karbohydrat).
- 5 dl sjokolademelk (17 gram protein og 45 gram karbohydrat).
- 5 dl drikkeyoghurt (20 gram protein og 65 gram karbohydrat).
- Proteinshake med karbohydrater 100 gram (20 gram protein og 67 gram karbohydrater).

Siden muskelproteinsyntesen aktiveres hver gang vi spiser en viss mengde protein og karbohydrater, kan inntak av flere små måltider være bedre enn få og store (Raastad et al., 2010, s. 314). Derimot er det ingen gode studier som kan bekrefte dette enda og det er derfor usikkert om det faktisk er en fordel. Likevel påstår kilden at det kan være en fordel med hyppigere måltider om du trener mye med tanke på restitusjonstid (Raastad et al., 2010, s. 315). Ved å innta et måltid rett etter en treningsøkt, vil man tidlig kunne stimulere muskelproteinsyntesen maksimalt, og restitusjonstiden kan muligens gå noe raskere. Utover det er det vist at stimuleringen på muskelproteinsyntesen blir like stor om man inntar proteiner og karbohydrater tre timer etter en styrketreningsøkt som om man inntar samme måltid én time etter trening (Raastad et al., 2010, s. 315). Derfor er ikke dette en viktig faktor

for en på mosjonistsnivå da restitusjonstiden uansett ikke vil være et problem (Raastad et al., 2010, s. 316).

2.4 Proteinbehov

Nitrogenbalanse oppstår når inntaket av proteiner samsvarer med utskillelsen. Ved nitrogenbalanse og et moderat fysisk aktivitetsnivå, er proteinbehovet hos mennesker definert som det laveste proteininntaket som skal til for å opprettholde nitrogenbalanse. Et gjennomsnittlig proteininntak er på ca. 80-90 gram per dag. En frisk normal voksen har normalt et dagsbehov for protein på 0,75 gram per kg kroppsvekt (Raastad et al., 2010, s. 309). Derimot er det daglige inntaket til en idrettsutøver beregnet til 1,2-1,8 gram protein per kg kroppsvekt per dag, på grunn av et høyere aktivitetsnivå (Raastad et al., 2010, s. 311).

Proteinbehovet er økt blant annet i perioden mennesker vokser, ved graviditet og ved amming. I tillegg vil proteinbehovet øke ved stort energiforbruk (Garthe et al., 2011, s. 64-65). Den viktigste årsaken til at en person som trener mye, trenger mer protein enn normalbefolkningen, er at en viss andel av energiforbruket dekkes fra nedbrytning av aminosyrer (Garthe et al., 2011, s. 64-65). Jo mer energi man bruker i løpet av en dag, desto mer protein brukes til energi. Dette må erstattes gjennom kosten.

Mange kan tenke seg til at om en person trener mye og har derfor større muskelmasse, vil det øke personens behov for protein (Raastad et al., 2010, s. 310). En person med stor muskelmasse må erstatte en større mengde protein fordi proteinmengden brytes ned og skilles ut hver dag. Denne forskjellen er liten sammenlignet med forbruket av energi. Desto mer aktiv en person er i løpet av en dag, desto mer protein trenger personen. Forskjellen på en aktiv person sitt behov for protein sammenlignet med en inaktiv person, er betraktelig større enn ved sammenligning av en person med stor muskelmasse kontra en med lite (Raastad et al., 2010, s. 310). Dette forklarer også hvorfor behovet for protein er minst like stort hos utholdenhetsutøvere som hos styrke- og kraftutøvere, fordi energiforbruket ofte er størst hos utholdenhetsutøverne, uavhengig om de har mindre muskelmasse (Garthe et al., 2011, s. 64-65). Ved styrketrening spesialiseres muskelcellene mot bedret evne til å produsere stor kraft ved å øke mengden kontraktile proteiner. Ved utholdenhetstrening spesialiseres de mot bedret evne til å holde ut et intensivt arbeid ved å øke mengden oksidative enzymer, disse bryter ned glukose og fettsyrer under forbruk av oksygen. Skal man få optimal effekt av utført trening,

må man derfor sikre seg et kosthold som inneholder en tilstrekkelig mengde protein av god kvalitet (Garthe et al., 2011, s. 59).

Tradisjonelt sett har idrettsutøvere og trenere trodd at det kreves svært høye proteininntak for å maksimere proteininnsamlingen under styrketrening (Tarnopolsky, 2010, s. 61). Gitt at menneskelig skjelettmuskulatur hovedsakelig består av protein, er det lett å forstå hvordan denne troen ble så gjennomgripende. Dette konseptet kan til og med spores tilbake til det gamle Hellas, hvor rekorder fra de Olympiske Leker antyder at idrettsutøvere konsumerte store mengder kjøtt for å maksimere kraft/kraftytelse (Tarnopolsky, 2010, s. 61).

2.5 Positiv nitrogenbalanse

Et proteininntak som overskrider behovet, resulterer i økt bruk av protein til energifrigjøring, men også økt omdannelse til fettmasse (Garthe et al., 2011, s. 66-67). Ved å innta mer protein enn man forbruker vil man ligge i en positiv nitrogenbalanse og energibalanse. Motsatt vil man ligge i en negativ nitrogenbalanse, samt negativ energibalanse. Når målet er å holde en stabil vekt, er det optimalt å ligge i balanse, altså å forbruke like mye protein og kalorier som man inntar (Garthe et al., 2011, s. 66-67).

Det er usannsynlig at friske idrettsutøvere vil oppleve bivirkninger av et daglig inntak rundt 2 gram protein per kg kroppsvekt (Olympiatoppen, 2019). Imidlertid vet man mindre om langtidseffektene av et daglig proteininntak på mer enn 3 gram per kg kroppsvekt. Et høyt proteininntak kan medføre til økt utskillelse av kalsium i urinen og kan forverre utvikling av eksisterende nyresykdom (Olympiatoppen, 2019). Ved meget høyt proteininntak bør man også være oppmerksom på økt risiko for dehydrering, da et stort proteininntak medfører økt urinproduksjon (Kristiansen & Larsen, 2011, s. 38). I tillegg vil et stort proteininntak gå på bekostning av inntaket av andre næringsstoffer (Garthe et al., 2011, s. 66-67).

Nyere forskning viser at inntak av protein helt opp mot 4 gram per kg kroppsvekt per dag ikke ser ut til å ha negative helseeffekter (Antonio et al., 2016). Dette betyr likevel ikke at man bør innta mest mulig protein, da et daglig inntak på rundt 1,6 – 2 gram per kg kroppsvekt vil være tilstrekkelig for folk flest som driver med styrketrening. Selv om kroppen tar opp alt man inntar av proteiner, er det begrenset hvor mye kroppen kan bruke til muskelbyggende prosesser. Overskuddet blir i stor grad brutt ned og benyttet til energi (Antonio et al., 2016).

Generelt er proteininnholdet i vanlig norsk kost relativt høyt, og idrettsutøvere inntar som regel mer mat og dermed også mer protein. De aller fleste får derfor dekket behovet for protein gjennom vanlig kost, og det er derfor sjeldent behov for proteintilskudd også blant idrettsutøvere. Ekstra proteiner «for sikkerhets skyld» anbefales ikke (Olympiatoppen, 2019). De som har et økt behov for protein behøver nødvendigvis ikke å spise annerledes enn andre, de må heller spise mer av den samme maten. Ved å følge de norske anbefalingene for inntak av protein (10-20 % av det totale energiinntaket per dag), øker proteininntaket lineært med det totale energiinntaket, slik at man automatisk dekker det økte behovet (Raastad et al., 2010, s. 311).

2.6 Negativ nitrogenbalanse

Undersøkelser av norske idrettsutøvere viser at de fleste har et proteininntak på 14-16 % (Garthe et al., 2011, s. 66-67). Idrettsutøvere får altså hovedsakelig dekket sitt behov for protein gjennom kosten. Noen idrettsutøvere kan likevel få for lite protein. Dette kan gjelde utøvere som kun spiser vegetarkost, utøvere som er energirestriktive og utøvere som gjennomgår vektreduksjon. Et lavt energiinntak fører til et lavere proteininntak, men også til en økt forbrenning av muskelprotein for å mobilisere energi. Dette leder til tap av muskelmasse og kan føre til redusert prestasjon (Olympiatoppen, 2019).

Ønsker man å øke kroppens muskelmasse, burde man ligge i et energioverskudd (Raastad et al., 2010, s. 307). Ønsker man å gå ned i vekt, må man ligge i et energiunderskudd. Vekttap skyldes hovedsakelig reduisering av fettlagrene, men normalt er også muskelmasse en del av vekttapet (Raastad et al., 2010, s. 307). For å redusere nedbrytningen av protein fra muskelvev ved vektnedgang er man avhengig av å ikke gå for raskt ned i vekt. Man må tape mer fettmasse enn det man legger på seg av muskelmasse. Tung styrketrening er det mest gunstige for å ikke miste muskelmasse ved vektreduksjon (Raastad et al., 2010, s. 308).

Utøvere i utholdenhetsidretter kan være i fare for lavt proteininntak (Olympiatoppen, 2019). Dette kan forekomme hvis de bytter ut proteinkildene i kosten med karbohydratrike matvarer, grunnet misoppfatning av hvor store mengder karbohydrat de trenger. Det er viktig at utholdenhetsutøvere har et tilstrekkelig karbohydratinntak, men det må ikke gå på bekostning av proteininntaket. For lavt proteininntak kan føre til tap av muskelvev, restitusjonsprosesser kan ta lengre tid, immunforsvaret kan bli svekket og det kan på sikt føre til alvorlige helseproblemer (Olympiatoppen, 2019).

I alle former for intensivt muskellarbeid er man avhengig av karbohydrater i form av glykogen til musklene (Garthe et al., 2011, s. 66-67). Derfor må menneskekroppen få i seg nok karbohydrater hver dag for å kunne gjennomføre intensive treningsøkter med god kvalitet. For å opprettholde fulle glykogenlagre er det anbefalt at utøvere med moderat eller høy treningsmengde inntar 5-7 eller 7-12 gram karbohydrater per kg kroppsvekt per dag (Garthe et al., 2011, s. 66-67). Karbohydratinntaket hindrer også videre nedbrytning av muskulaturen og sørger for at det proteinet som blir inntatt, blir brukt til å restituere og bygge opp muskelvev (Olympiatoppen, 2019).

2.7 Proteintilskudd

I noen få tilfeller kan utøvere trenge proteintilskudd. Dette gjelder først og fremst dersom det ikke finnes noen annen praktisk løsning for å få i seg nok protein gjennom vanlig mat. Blant annet restitusjonsprodukter anbefales fordi det gir en optimal mengde protein og karbohydrat som fremmer proteinets effekt på muskulaturen (Olympiatoppen, 2019). Derimot er det ved inntak av kosttilskudd ytterligere risiko for forurensning med stoffer på dopinglisten. Undersøkelser av 634 kosttilskudd solgt i 13 forskjellige land viste at omkring 15 % av ikke hormonelle kosttilskudd, for eksempel kreatin, var forurenset med stoffer fra dopinglisten (Hansen, 2011, s.143).

Mange kosttilskudd lover økt effekt på muskelbygging og den største gruppen i denne kategorien er ulike proteinpreparater som ofte er basert på protein fra melk. Derfor har de i utgangspunktet samme effekt som melk og melkeprodukter (Raastad et al., 2010, s. 319). Så langt er det kun kosttilskudd som inneholder kreatin som er dokumentert å ha en stimulerende effekt på økning i muskelmasse under en periode med styrketrening (Raastad et al., 2010, s. 316). Restitusjonsprodukter (kombinasjonsprodukter med karbohydrat og protein i ca. 70/30 prosentforhold), sammen med energiprodukter har også effekt (Olympiatoppen, 2019).

Kreatin er først og fremst et stoff som dannes naturlig fra aminosyrer i menneskekroppen (Frølich et al., 2010). Kreatinet bindes til en fosfatgruppe - kreatinfosfat - i muskelcellene og virker som et lite, men svært hurtig tilgjengelig energilager. Det kan gi økt kapasitet i korte og maksimale treningsøkter, som for eksempel ved repeterte serier i styrketrening eller ved korte, gjentatte spurter, og det kan gi større muskler i kombinasjon med styrketrening (Frølich et al., 2010).

For at ekstra inntak av kreatin skal fungere er man avhengig av at kreatinfosfat-lagrene i kroppen ikke allerede er fulle (Jagim et al., 2012). Bra kosthold og trening alene kan gi den maksimale mengden kreatin musklene kan lagre. Kreatin får man gjerne gjennom fisk og rødt kjøtt. Dersom man fyller opp kreatinfosfat-lagrene med et ekstra tilskudd vil derimot, teoretisk sett, effekten være lenger. Det anbefales at man først fyller opp lagrene med rundt 10-20 gram daglig i én uke, for så å vedlikeholde lagrene med 2-5 gram per dag i ukervis. Foreløpig er det ikke forsket mye på langtidseffekten av kreatintilskudd (Jagim et al., 2012).

Branched Chained Amino Acids (BCAA) er også et tilskudd der det reklameres for en muskelbyggende effekt, men det er ikke dokumentert effekt i studier der man har sammenlignet effekten av tilskuddene mot et placebopreparat under styrketrening (Raastad et al., 2010, s. 321). BCAA utgjør 35 % av essensielle aminosyrer i skjelettmuskulatur. Disse må inngå i kosten for å hemme proteinnedbrytning. Selv om det er samlet inn betydelige bevis for den potensielle bruken av BCAA til å større muskelfunksjon og struktur, kan ikke kosttilskudd som inneholder BCAA alene være effektive for å kontrollere muskelproteinomsetningen (Mentuno et al., 2020, s. 1).

Et eksempel på et proteinpulver er "Whey peptides" (Raastad et al., 2010, s. 320). Denne typen proteinpulver er produsert fra proteinene i den delen av melken som gir myse. Bakgrunnen for at man begynte å produsere Whey-tilskudd, var resultater fra noen dyrestudier der man så at restitusjonen fra alvorlige skader (brannskader og andre store vevsskader) gikk raskere om man fikk tilført myseproteiner, enn om man gikk på mer normal kost. Det er etter hvert gjennomført noen kontrollerte studier der man har sammenlignet effekten av Whey-tilskudd med placebo under styrketreningsintervensjoner. Foreløpig er det publisert relativt få studier, og siden de ulike studiene viser forskjellige resultater, er det vanskelig å si noe sikkert om effekten av Whey-tilskudd på muskelvekst og styrkeøkning. Det som imidlertid er relativt klart, er at det ikke er noen svært god effekt av tilskuddet, siden det er vanskelig å dokumentere effekt (Raastad et al., 2010, s. 320).

Protein har den største relative metthetsfaktor, hvilket vil si, at det oppnås større metthetsfølelse ved å innta ett gram protein i forhold til ett gram karbohydrat eller fett (Kristiansen & Larsen, 2011, s. 35). Umiddelbart taler dette for proteintilskudd i fast form. Næringsstoffkvaliteten med tanke på mikronæringsstoffer er derimot høyere ved inntak av

vanlig protein fremfor proteintilskudd. Videre er energitettheten ofte høy i proteinbarene som selges. En høy energitetthet er ikke hensiktsmessig i forhold til utvikling av metthet, da det vil gi mindre fylde i mage-tarm-kanalen sammenlignet med inntak av mindre energitette fødevarer. Proteindrikke er heller ikke hensiktsmessig i forhold til utvikling av metthet sammenlignet med fettfattige proteinrike fødevarer på fast form (Hansen, 2011. s.149).

Proteintilskudd kan for mange oppleves som dyrt. Sammenligner man prisen på en proteinbar og en vanlig sjokoladebar kan man finne store forskjeller. Fremfor å velge en proteinbar til en dyr pris, kan man kjøpe billigere mat som både gir økt metthetsfølelse og større inntak av viktige næringsstoffer. For eksempel kan man for ca. samme mengde kalorier (247 kcal) som det er i Bodylab sin proteinbar «Cookies and Chocolate», spise ett stort eple, én Skyr Blåbær og tre-fire gulrøtter. Ved å erstatte den nevnte proteinbaren med dette måltidet får man omtrent i seg samme mengde protein og mer karbohydrater. I tillegg inneholder måltidet blant annet jern, magnesium, kalsium og diverse vitaminer, som vitamin-A, -B12, -C og D, noe proteinbaren ikke gjør (Q-meieriene, u.å.) (Bama, u.å.) (Bodylab, u.å.).

2.8 Bruk og kjøp av proteinpulver blant unge

Forbrukerrådet hadde en undersøkelse i 2015 som omhandlet bruken av proteinpulver blant unge i alderen 10-18 år (Forbrukerrådet, 2015). Totalt sett kom deres undersøkelse fram til at det er 9 % av ungdommene som bruker proteinshaker eller proteinpulver. Undersøkelsen viser at nær 2 av 3 drikker proteinshaker/proteinpulver for å bygge muskler, og 4 av 10 bruker det i forbindelse med trening og konkurranser. Å drikke proteinshaker/proteinpulver for å bygge muskler er mest utbredt hos 16–18-åringene, hvor 76 % oppgir dette som årsak. Det fremgår også at de som trener ofte i langt større grad enn andre, oppgir at de drikker proteinshaker/proteinpulver fordi de ønsker å bygge muskler (Forbrukerrådet, 2015). Totalt 16 % av barna og ungdommene mellom 10 og 18 år vet ikke hva proteinshaker/proteinpulver er og hele 57 % av ungdommene (16-18 år) tror ikke produktet er trygt (Forbrukerrådet, 2015).

Kunnskapen om proteinshaker/proteinpulver og hva det inneholder viser seg å være økende med alder (Forbrukerrådet, 2015). Andelen som svarer at de har denne kunnskapen, er mye høyere blant 16–18-åringene enn blant de aller yngste. Gutter svarer i større grad (26 %) enn jenter (15 %) at de kjenner innholdet i disse produktene. Vi ser også at gutter i noe større grad

enn jenter har en oppfatning om at proteinshaker/proteinpulver er sunt (Forbrukerrådet, 2015).

Det er også gjort en undersøkelse på videregående elever sin kunnskap om proteiner som en del av en masteroppgave skrevet av Maria Finsås (Finsås, 2015, s. 6). I denne studien vurderer elevene påstandene om proteiner i varierende grad. Noen elever klarer å overføre denne kunnskapen til hverdagslivet sitt. De elevene som selv bruker proteinpulver overfører kunnskapen i større grad. Det er også disse elevene som svarer mest riktig på spørsmålene om proteiner, dets funksjon og hvilke matvarer som inneholder mest proteiner. Ut av den totale svarfordelingen av spørsmålene svarer 35 % av respondentene feil. Dette uavhengig om de bruker proteinpulver eller ikke (Finsås, 2015, s. 6). Finsås konkluderer med at den samfunnsrelaterte undervisningen må være relevant for at elevene skal kunne overføre sin kunnskap om proteiner til hverdagslivet (Finsås, 2015, s. 106).

2.9 Økende bruk av treningssenter

I 2013 var det 37 % av befolkningen i alderen 16-79 år som trente på treningssenter, i løpet av de siste 12 månedene. I 2001 var tallet 21 % og prosenten har steget jevnt med årene. Økningen har funnet sted for både menn og kvinner, men andelen brukere er større blant kvinner enn blant menn (Vaage, 2015, s. 48). Økningen gjelder alle aldersgrupper, men det er de yngre som hele tiden har vært de ivrigste brukerne. Brukerandelen synker ellers med alderen (Vaage, 2015, s. 49).

I følge bransjeorganisasjonen Virke har antall treningssentre doblet seg på 10 år (Engmo et al., 2019). I samme tidsrom er det blitt tre ganger så mange nordmenn som er medlem på treningssenter, og for første gang har omsetningen steget til over fem milliarder kroner. Spesielt mindre sentre som spesialiserer seg på CrossFit og Bootcamp er i vekst, og bidrar også til inntektsøkningen (Engmo et al., 2019).

Helsedirektoratet sin anbefaling for fysisk aktivitet blant voksne og eldre, er minimum 150 minutter ved moderat intensitet per uke (Helsedirektoratet, 2019). Derimot er det kun 33 % av befolkningen som oppfyller minimumskravet (Engmo et al., 2019). Tallene fra Virke viser at de som allerede trener, trener mer, mens den inaktive delen av befolkningen fortsatt ikke trener (Engmo et al., 2019).

2.10 Reklame i TV og sosiale medier

Det ble i fjor omsatt reklame via mediebyråene i Norge for 8,52 milliarder kroner (Mediebyråforeningen, 2020). Sosiale medier hadde en liten oppgang, mens mobil/tablet kommer dårligst ut innen nettmarkedet. Internett ble i 2019 større enn TV som reklamebærer og den enerposisjonen ble styrket i koronaåret 2020. Internett avsluttet 2020 med en markedsandel på 39,8 %, mens TV som mediekanal landet på 36,1 % (Mediebyråforeningen, 2020). Statistisk sentralbyrå sin tabell: «Andel som har brukt ulike medier en gjennomsnittsdag (9-79 år)», viser igjen stor økning i bruken av internett. Økningen har gått fra 27 % i 2000 til hele 90 % i 2019 (Statistisk sentralbyrå, 2020).

Brukertall for sosiale medier for tredje kvartal av 2020 viser at det er nesten 2,6 millioner nordmenn over 18 år som har en profil på Facebook, der 82 % av de yngste brukerne som har en profil bruker Facebook hver dag (Sperstad, 2020). 200 000 flere nordmenn har en profil på Snapchat og drøyt 2,6 millioner har en profil på Instagram. I den yngste aldersgruppen er det 62 % av brukerne som bruker Instagram daglig (Sperstad, 2020).

Instagram gjennomførte en undersøkelse i fire land der hensikten var å avdekke hvordan folk oppfatter og bruker appen. Av undersøkelsen oppga i gjennomsnitt 39 % at de har blitt mer interessert i et merke eller et produkt etter å ha sett det på mediekanalen (Kalleberg et al. 2020). Typisk er innholdet publisert av det man i dag kaller en “influenser” eller en “påvirker”. En influencer har en posisjon som kan påvirke andres meninger, preferanser og/eller innkjøp. Mange er forbilder, og kan tjene godt hvis de vil selge påvirkningskraften sin til høystbydende (Ebrahimi et al., 2020). Det å være influencer er i dag et eget yrke noen kan leve av og ligger også som en egen utdanning på Utdanning.no (United Influencers, 2018). Regnskapstall fra de største norske byråene viser at Influensermarkedsføring er en bransje i kraftig vekst som påvirker 1/3 av befolkningen. I aldersgruppa 15–29 år oppgir 63 % at de følger en influencer i sosiale medier. Over halvparten av disse svarer at de har kjøpt produkter eller tjenester etter at en influencer har vist det fram eller anbefalt det (Ebrahimi et al., 2020).

I tillegg til at Internett ble i 2019 større enn TV som reklamebærer, er det dyrere å markedsføre reklame på TV enn via for eksempel influensere. I Norge i 2007 var det reklamen i pausen i fotballkampen mellom Norge og Tyrkia som satte årsrekord med en pris på nesten 200 000 kroner for 30 sekunder (VG, 2008). Om man i dag skulle betalt en influencer med stor følgerskare samme summen, ville man fått mer igjen for pengene i forhold til hvor stor påvirkningskraft de har og hvor stort publikum de når ut til (Inzpire me,

u.å.). Om man sammenligner Inzpire.me sin «Instagram pricing calculator» (Inzpire me, u.å.) med Nordic Entertainment Group sin reklameprisliste fra 2020 (Nordic entertainment group, 2020), viser det seg å være lønnsomt å bruke sosiale medier som reklamebærer framfor TV. I tillegg vil reklame gjennom en influencer kreve mindre arbeid og færre bidragsytere, i forhold til en TV-reklame.

2.11 Markedsføring av proteinprodukter

Proteinprodukter er populært blant befolkningen, noe som førte til at Proteinfabrikken i 2019 solgte produkter til over 82 millioner kroner (Regnskapstall, u.å.) Proteinfabrikken har flere konkurrenter, blant annet Protein.no og Yt produsert av TINE. Protein.no er en av mange bedrifter som har valgt å gå inn i flere kommersielle samarbeid med influensere (Kalleberg et al., 2020). Protein.no betaler og sponser dem med proteintilskudd, mot at de reklamerer godt for deres produkter. Forbrukertilsynet mener det kan skape kroppspress når influensere med ung følgerskare reklamerer for produkter fra blant annet Protein.no (Haus, 2020).

Reklameindustrien pekes på som en av de viktigste årsakene til det økende kroppspresset (Kalleberg et al., 2020). I rapporten «Retusjert reklame og kroppspress» henviser Statens institutt for forbruksforskning (SIFO) til forskningsresultater som viser sammenhenger mellom reklame, kroppspress og psykisk helse. Blant annet vises det til at når modeller framstilles som attraktive, påvirker det hvordan barn ser på egen kropp (Kalleberg et al., 2020).

Protein.no er blant de bedriftene som markedsfører for slankerelaterte produkter til mindreårige (Kalleberg et al., 2020). Influenserne deler ut rabattkoder til kjøp av produkter som potensielt kan bidra til økt kroppspress blant unge jenter. Protein.no hevder at produktene skal forbrenne fett om natten, gjøre huden brunere, gi flatere mage og bidra til å bygge muskler (Kalleberg et al. 2020). Tall viser at det er spesielt de yngste medlemmene på treningssentrene som påvirkes av sosiale medier (Engmo et al., 2019), noe som er uheldig i henhold til «Fagutvalget for influencermarkedsføring» (Fim) sin vurdering av at fettforbrennende proteinpulver, og proteinpulver generelt, kan være med på å skape kroppspress (Kalleberg et al., 2020).

Tine sine Yt-produkter ble lansert januar 2010, og allerede i 2011 kjente 75 % av befolkningen til produktene (Hauger, 2011). De har i mindre grad fokusert på markedsføring gjennom influensere, men likevel var markedsføringsbudsjettet på rundt 40 millioner kroner.

Produktene ble nominert til «Årets Markedsfører 2010» av Kampanje sammen med Norges Markedsføringsforbund (MNFF). Totalt har Yt-serien i 2010 omsatt for 155 millioner kroner i butikk i dagligvarehandelen, i tillegg til salget i treningsstudioer på i overkant av 20 millioner kroner (Hauger, 2011).

3.0 Metode

3.1 Metode

En metode er en måte å gå fram på for å samle inn data om virkeligheten (Jacobsen, 2015, s. 21). Det er et middel for å løse problemer og komme fram til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder (Aubert i Hellevik, 2002, s. 12).

Det er vanlig å skille mellom to hovedtyper metoder, *kvalitative* og *kvantitative* (Jacobsen, 2015, s. 251). I denne oppgaven er det valgt å bruke en kvantitativ forskningsmetode for å finne svaret på oppgavens problemstilling og gjøre en konklusjon av hypotesen. Kvantitative metoder kalles i mange tilfeller for ekstensive metoder (tar for seg mange enheter), men de er relativt lukkede (informasjonen som skal samles inn, er predefinert av forskeren). Kvalitative metoder blir omtalt som intensive (undersøkelser av få enheter) og åpne (informasjonsinnsamling som i liten grad er styrt av forskeren på forhånd) (Jacobsen, 2015, s. 251).

Denne oppgavens problemstilling er testende og har som hensikt å finne omfanget, hyppigheten og utstrekningen av et fenomen. Dette betyr at problemstillingen innebærer et ønske om å gå i bredden og undersøke et flertall av mennesker. Når man ønsker et ekstensivt opplegg som dette, eller en metode som undersøker relativt få nyanser, men rekker over mange enheter, vil man ofte velge en kvantitativ eller lukket tilnærming (Jacobsen, 2015, s.64). Med andre ord vil det å bruke kvantitativ metode i denne oppgaven, være mest gunstig. Svarene på denne oppgavens spørreundersøkelse omfatter mange personer, i motsetning til et kvalitativt forskningsopplegg der forskeren går i dybden på et smalt felt (Andersen, 2019).

Hensikten med slike metoder er få inn informasjon som lett kan systematiseres, og som kan legges inn på datamaskiner i standardisert form slik at man kan analysere mange enheter samlet. Logikken bak kvantitative data er at forskeren vil standardisere informasjonen (Jacobsen, 2015, s. 251). Resultatene fra denne oppgavens spørreundersøkelse samler inn data som er enklest og mest oversiktlig uttrykt ved tall i prosent. Derimot samles kvalitativ data gjerne inn ved deltakende observasjon, intervjuer eller kvalitative analyser av tekster (Andersen, 2019). På denne måten vil forskeren få fram en annen type kunnskap enn ved kvantitative undersøkelser. Å samle inn kvalitativ data ville vært lite tidsøkonomisk

fordelaktig da hovedmålet er å se på forholdet til proteintilskudd hos flest mulig på kort tid. I tillegg er det fordelaktig å velge den metoden som dominerer for innsamling av primærdata i kvantitativ metode: spørreskjema med lukkede svaralternativer (Jacobsen, 2015, s. 251). Undersøkelsen stiller noen spørsmål i et skjema, og respondentene kan kun svare innenfor de rammer undersøkelsen på forhånd har definert.

3.2 Oppgavens validitet og reliabilitet

Helt i starten av undersøkelsen får respondentene valget om å ta undersøkelsen og samtidig samtykke for at svarene han eller hun gir kan bli brukt til videre forskning. Ved å samtykke, godkjenner også respondentene at deres IP-adresse blir lagret i programvaren SurveyXact i 36 måneder. På denne måten får forskerne av undersøkelsen tillatelse til å gjennomføre den og også bruke dataene til videre forskning. Spørreundersøkelsen er anonym og respondentene trenger ikke å oppgi noen personopplysninger. Slik blir respondentene beskyttet og deres anonymitet holdes gjennom hele forskningsprosessen.

I den nevnte samtykkelsen burde det også vært nevnt kriteriene for å ta undersøkelsen. For å øke spørreundersøkelsens beviskraft burde respondentene godkjent at de var mellom 18-25 år og norske statsborgere. Dette ville minsket risikoen for at noen utenom målgruppen skulle ta undersøkelsen, og da økt dens validitet. Validitet, betyr i hvilken grad man fra resultatene av et forsøk eller en studie kan trekke gyldige slutninger om det man har satt som formål for undersøkelsen (Jacobsen, 2015, s.16). Dessverre ble ikke kriteriene en del av samtykkelsen i undersøkelsen, men heller nevnt i infoskrivet som var vedlagt undersøkelsen. Det kan derfor ikke garanteres med sikkerhet at alle testsvarene er fra den ønskelige målgruppen, og kan derfor anses som en trolig feilkilde.

Å bruke kvalitativ metode gjennom tekstsvar, fremfor avkrysning, kan gi mer valide svar fra respondentene. Dette vil også være mindre produktivt og effektivt, og øke sannsynligheten for at færre tar undersøkelsen da den vil kreve mer tid og energi av respondentene. Derfor falt valget likevel på flervalgsoppgaver. Ved å legge inn mange og varierte svaralternativer, i tillegg til alternativer som stiller seg anonymt til spørsmålene, kan informantene relatere til ett eller flere av svarene. På denne måten kan flervalgsoppgaver gi omtrent like gode svar som tekstsvar, og validiteten opprettholdes.

I en av oppgavene i spørreundersøkelsen skal respondentene huke av de av de nevnte påstandene de tror stemmer, dette for å teste deres kunnskap om protein. Det er en mulighet for at respondentene antar at noen av svaralternativene blant påstandene er feil, da dette er vanlig i tilsvarende undersøkelser. Med det kan det være at de bevisst ikke huker av noen av påstandene, da det logisk sett pleier å være noen som ikke er riktige. Om dette er tilfellet, kan det også påvirke resultatenes validitet.

Reliabilitet brukes om troverdighet i målingene (Jacobsen, 2015, s.16). Med det menes at undersøkelsen må være til å stole på. Den må være gjennomført på en troverdig måte, en måte som vekker tillit. Den må ikke være beheftet med åpenbare målefeil som gjør at resultatene blir feil. Man skal altså få tilnærmet samme resultat om man gjennomfører akkurat den samme undersøkelsen to ganger, altså at respondentene ville svart det samme om de tok undersøkelsen igjen i nærmeste framtid (Jacobsen, 2015, s.17). Noen av resultatene fra undersøkelsen kan ha mindre reliabilitet om mange av informantene ikke ser på seg selv som forbrukere av proteintilskudd, til tross for at de er det. Dette kan forklares med at de enten kjøper det «for sjeldent» til at de ser på seg selv som en forbruker, eller fordi de ikke anser noe annet enn piller og pulver som tilskudd. Ved å bytte ut ord som «å bruke» og «å ta» med «å kjøpe» og «å spise/drikke», og legge ved bilder og navn på proteintilskuddene, håpes det å øke svarenes reliabilitet.

Respondentene av spørreundersøkelsen kan også ha et ubevisst forhold til hva de blir påvirket av. Ved liten selvinnsikt på dette feltet kan de svare ulikt på hvorfor de kjøper proteinproduktene og hvor de får sin informasjon om proteinprodukter fra. Med det kan oppgavens reliabilitet påvirkes negativt. Også selvinnsikten på hvor ofte respondentene faktisk trener, kan også vise seg å være svak, og med det være en tilleggsfaktor til negativ påvirkning av statistikken. Begrepet “trening” er ikke definert i spørreundersøkelsen og kan derfor oppfattes ulikt fra person til person.

3.3 Spørreundersøkelse

For en reell og god spørreundersøkelse er det viktig å få frem de mest relevante spørsmålene. Oppgavens metode gikk ut på å skrive ned alle spørsmålene som sto ubesvarte, for deretter å plukke ut de viktigste av dem. De viktigste spørsmålene ble definert ut ifra hvilke som kunne besvare problemstillingen best mulig. Ut ifra de spørsmålene ble det klart hvilken målgruppe undersøkelsen skulle nå ut til: unge voksne mellom 18-25 år. Denne målgruppen er enkel å nå

ut til via sosiale medier og andre kanaler, i tillegg til at det tidligere er gjort en undersøkelse rundt samme tema på unge mellom 12-17 år (Forbrukerrådet, 2015). Det kan gjøre det enda mer spennende å sammenligne resultatene når målgruppene er ulike. I tillegg gir denne gruppen uttrykk for mye bruk av proteintilskudd. Forbrukerrådet sin undersøkelse har også inspirert til hvilke spørsmål som skulle med i denne oppgavens spørreundersøkelse. Med noen like spørsmål vil sammenligningen bli mer relevant.

Spørreundersøkelsen hadde kun to kriterier og var derfor uavhengig av kjønn, treningsmengde og forbruket av proteintilskudd. Kriteriene var alder mellom 18-25 år og norsk statsborgerskap, da det var unge nordmenn sitt forhold til proteintilskudd det var ønsket å forske på. Med et så stort omfang av mennesker var det viktig at undersøkelsen inneholdt gode og mange nok svaralternativer. Det skulle være flervalgsspørsmål i spørreundersøkelsen, slik at den var brukervennlig, da det øker sannsynligheten for flere svar. Det var forventet at mange ville bli overrasket over at de faktisk var en del av forbrukerne av proteintilskudd. For å unngå dette ble ord som «å bruke» og «å ta» byttet ut med «å kjøpe» og «å spise/drikke». Dette for å senke de forventede kravene for å huke av på om de tar proteintilskudd.

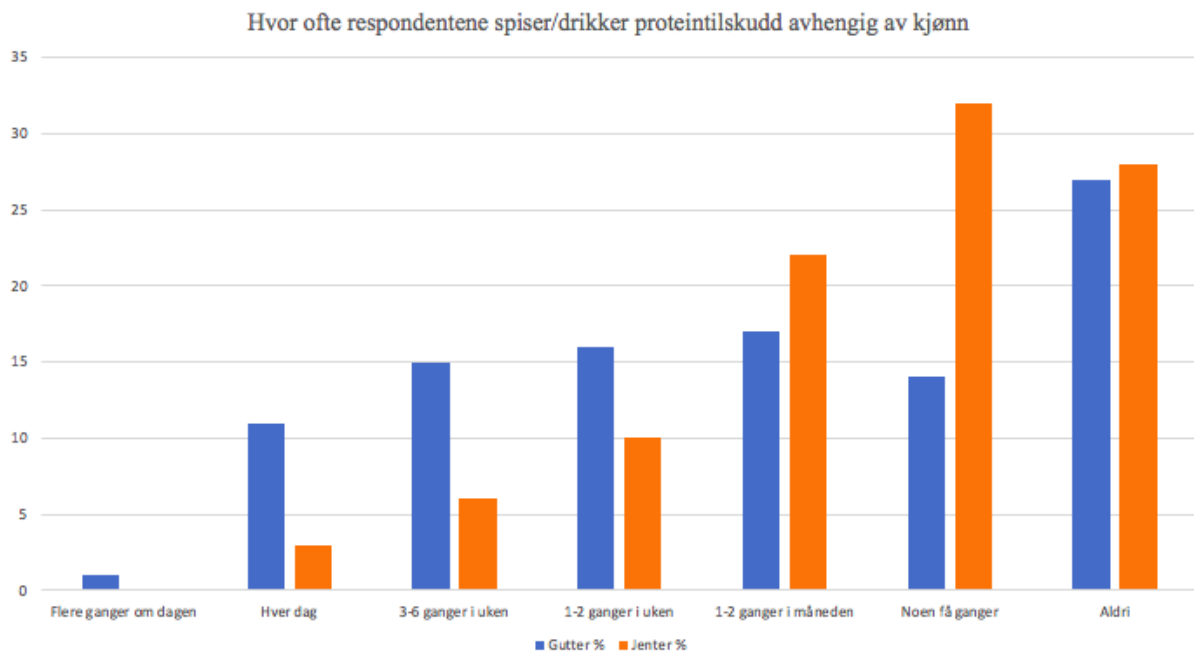
For å få formålstjenlige og valide data fra spørreundersøkelsen måtte svaralternativene være mange nok til at alle kunne kjenne seg igjen i ett eller flere svaralternativ. Til tross for at mange svaralternativer er lite typisk for en kvantitativ metode, ble det valgt å ha ganske mange, men korte og konkrete svaralternativer. I tillegg er det mange som ikke ser på blant annet proteinbarer og proteinyoghurter som tilskudd, og om dette var tilfelle kunne det i tillegg ha påvirket svarenes validitet negativt. Tilskudd er noe de fleste sammenligner med pulver og piller, og det var derfor viktig å presisere at barene og yoghurtene også går under kategorien tilskudd. Dette ved hjelp av bilder og rikelig med svaralternativer.

Etter flere utprøvde spørreundersøkelser av bekjente, ble én ferdigstilt og lagt ut for gjennomførelse. Planen var at undersøkelsen skulle ligge ute i 1 uke sammen med høy promotering. Den ble daglig publisert på sosiale medier der det er stor mulighet for å nå ut til mange. Respondentene ble også oppfordret til å dele spørreundersøkelsen videre med venner og bekjente, noe som viste seg å være fordelaktig.

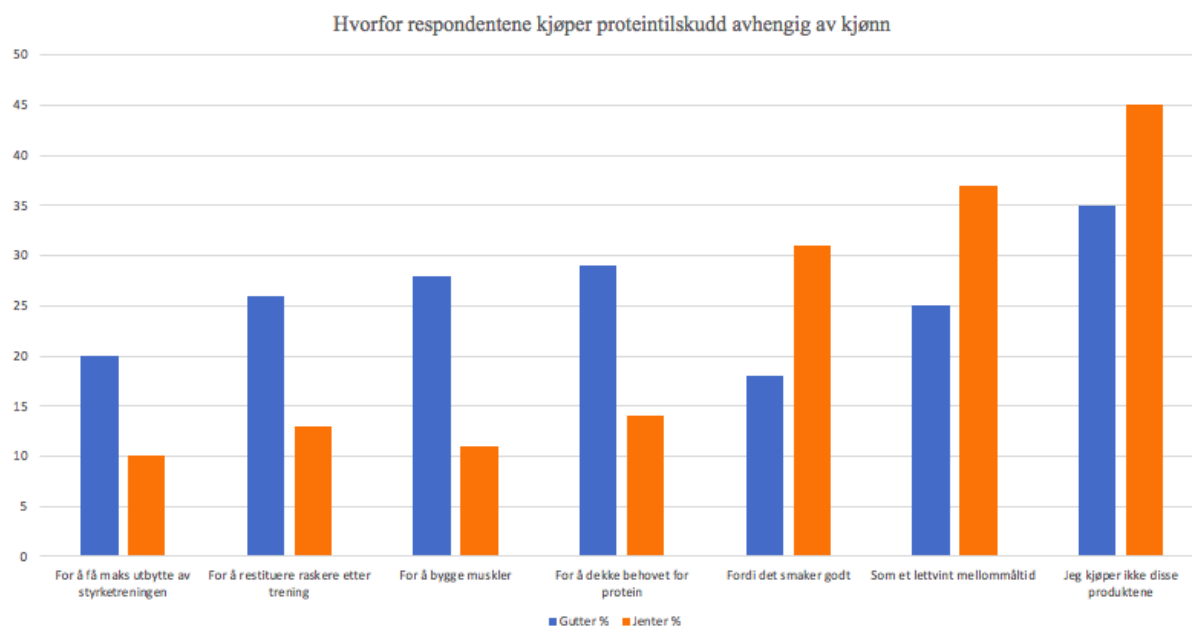
4.0 Resultater

Oppgavens undersøkelse mottok 615 individuelle svar, der guttene utgjorde 20 % og jentene 80 %. I denne oppgaven vil resultatene legges fram i form av tabeller, diagrammer og skriftlig framvisning. Oppgaven tar for seg en nøye og konkret framvisning av data der svarene fra de ulike kjønnene blir fraskilt og sammenlignet, samt blir det tatt utgangspunkt i respondentenes treningsmengde uavhengig av kjønn. Svarene vil sammenlignes og analyseres i en diskusjonsdel.

Blant respondentene som svarte på spørreundersøkelsen, var de mest populære proteintilskuddene proteinpulver og proteinbarer, blant de som kjøper proteintilskudd. Proteinpulver og proteinbarer utgjør hele 50 % av den totale prosentandelen, mens 59 % går til proteinpudding, proteinmilkshake, proteinsjokolademelk og proteinyoghurt, tilsammen. Respondentene kunne krysse av på flere produkter, derfor blir prosentandelen høyere enn 100.



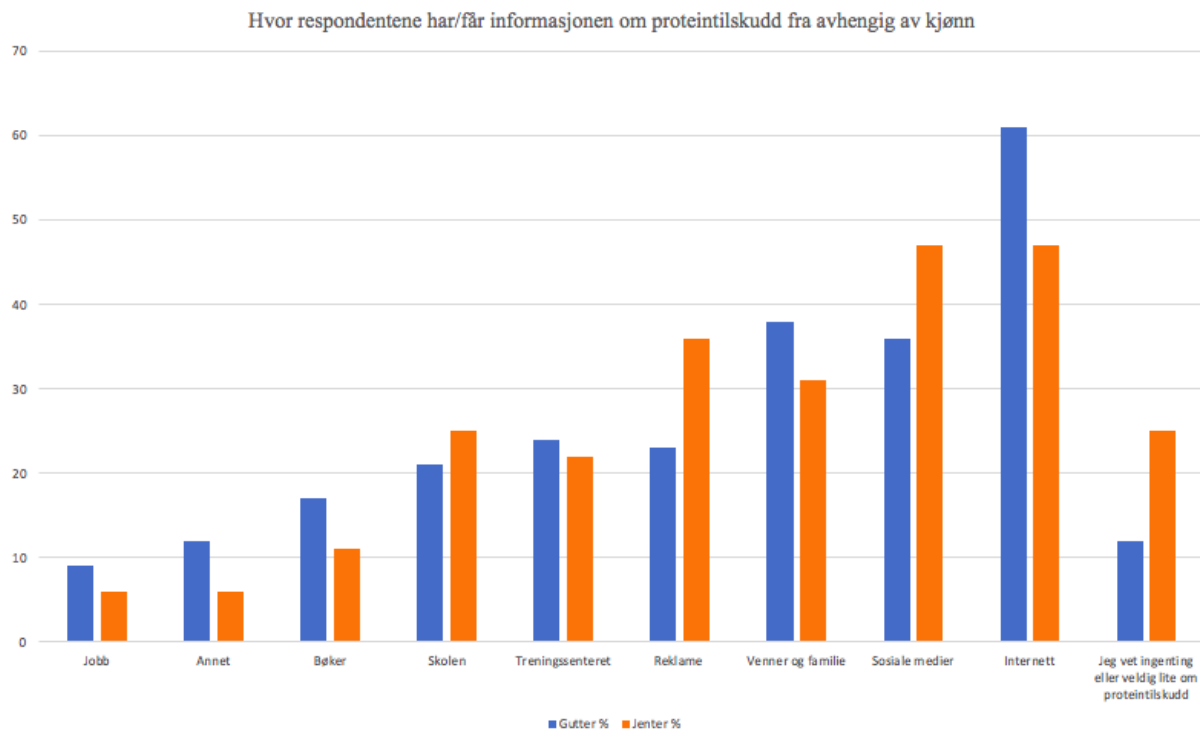
Figur 1.1: Viser hvor ofte respondentene spiser/drikker proteintilskudd avhengig av kjønn. Tabellen viser at det er flest gutter som spiser/drikker dette hver dag eller flere dager i uken, mens det er flest jenter som spiser/drikker det 1-2 ganger i måneden til noen få ganger. Andel gutter og jenter som aldri spiser/drikker dette er tilnærmet lik.



Figur 1.2: Viser hvorfor respondentene kjøper proteintilskudd avhengig av kjønn. I følge figuren er det flest gutter som kjøper proteintilskudd for treningsmessige fordeler som å «bygge muskler», «restituere raskere» og for «å få maks utbytte av styrketreningen». I tillegg til å «dekke behovet for protein». Det er flest andel jenter som kjøper disse produktene fordi det «smaker godt» og som et «lettvent mellommåltid». Det er også flest andel jenter som ikke kjøper produktene.

Andre svaralternativer der svarprosenten ble under 4 %:

- Fordi jeg har blitt vegetarianer
- For å slanke meg/få strammere kropp
- Jeg kjenner andre som spiser/drikker det
- Jeg har sett det i reklame
- Jeg har sett kjente profiler på sosiale medier
- Fordi toppidrettsutøvere spiser/drikker det
- Andre grunner



Figur 1.3: Viser hvor respondentene har/får informasjonen om proteintilskudd fra, avhengig av kjønn. Figuren viser at det er flest andel jenter som har informasjonen fra «reklame» eller «sosiale medier». Det er flest andel gutter som har informasjonen fra «venner og familie» og «internett». Andel gutter og jenter som får informasjonen fra «treningssenteret» er tilnærmet lik. Det er størst prosentandel som har svart de nevnte fem alternativene. Alternativene som «bøker», «skole», «jobb» og «annet» er det få som svarer i forhold til de andre. De er jevnt over like, men det er flere gutter enn jenter som får informasjonen fra «bøker». Det er tydelig flest jenter som «vet ingenting eller veldig lite» om proteintilskudd.

I spørreundersøkelsen kom det tydelig fram hvor det var mest populært å kjøpe tilskuddene, blant brukerne av produktene. 48 % av respondentene kjøper tilskuddene på matbutikken og utgjør derav nesten halvparten av kjøperne. Også internett er en viktig kilde til kjøp av tilskuddene og dekker 16 %. De resterende tallene for mindre butikkjeder er mindre enn 5 %.

Svar fra undersøkelsen tyder på at de aller fleste ikke anbefaler andre å ta proteintilskudd, eller ikke har noe forhold til det. Kun 12 % anbefaler andre å kjøpe proteintilskudd og av disse er begrunnelsen blant guttene og jentene ulik. 35 % av guttene som anbefaler produktene videre til andre svarer at det er fordi de mener de kan hjelpe med å «få i seg dagsbehovet for protein», å «få maks utbytte av styrketreningen» og å «restituere raskere etter trening». Av jentene svarer 31 % også fordi produktene kan hjelpe å «få i seg dagsbehovet for

protein», men i tillegg «for å tipse om et godt alternativ til sunn snacks» og «et sunt og lett vint mellommåltid».

Tabell 1.4: Viser prosentandel gutter og jenter som tror påstandene stemmer. Tabellen viser at de er jevnt over like i svarene. Det svaret som skiller kjønnene mest, er påstand 3, der 76 % jenter mot 84 % gutter tror at man ikke trenger proteintilskudd for å bygge muskler.

Påstander	Gutter %	Jenter %
Mengden protein i TINE kumelk er omtrent den samme i AlPro soyamelk	47	41
Man trenger ikke bruke proteintilskudd for å bygge muskler	84	76
Spiser man for mye protein, kan dette lagres som fett på kroppen	53	56
Utgjør protein mer enn 20-30 prosent av dagsbehovet ditt for energi gjennom mat, kan man utvikle skade på nyrene	25	29
Anabole steroider reduserer nedbrytning av protein	30	28
Det er billig og lett å få i seg nok protein gjennom et vanlig kosthold	88	82

Hele 45 % av respondentene ble overrasket over at påstandene fra figuren stemte. 36 % ble ikke overrasket, mens de resterende 19 % svarte at de verken ble overrasket eller ikke overrasket.

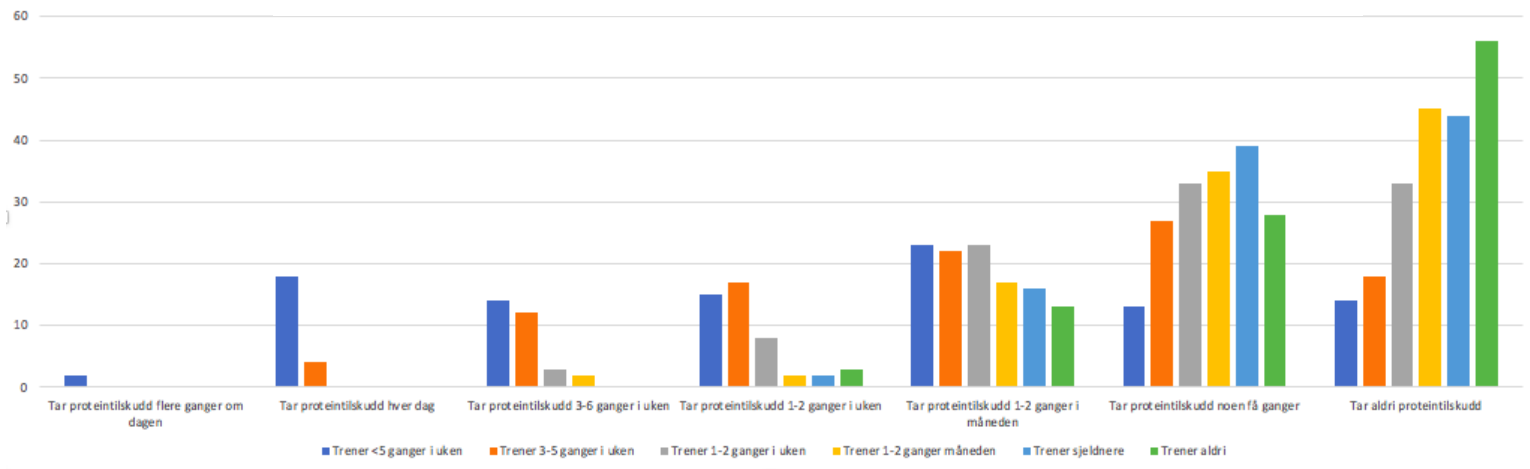
Resultater avhengig av treningsvolum

I tillegg til at flere av svarene fra respondentene var ulike avhengig av kjønn, skilles også svarene avhengig av treningsvolumet deres.

Proteinpulver og proteinbarer er tydelig størst blant de som trener mest. Hele 82 % av de som trener mer enn 5 ganger i uken, kjøper disse produktene. Prosentandelen synker til 64 % blant de som trener 3-5 ganger i uken og helt ned til 33 % blant de som trener 1-3 ganger i uken.

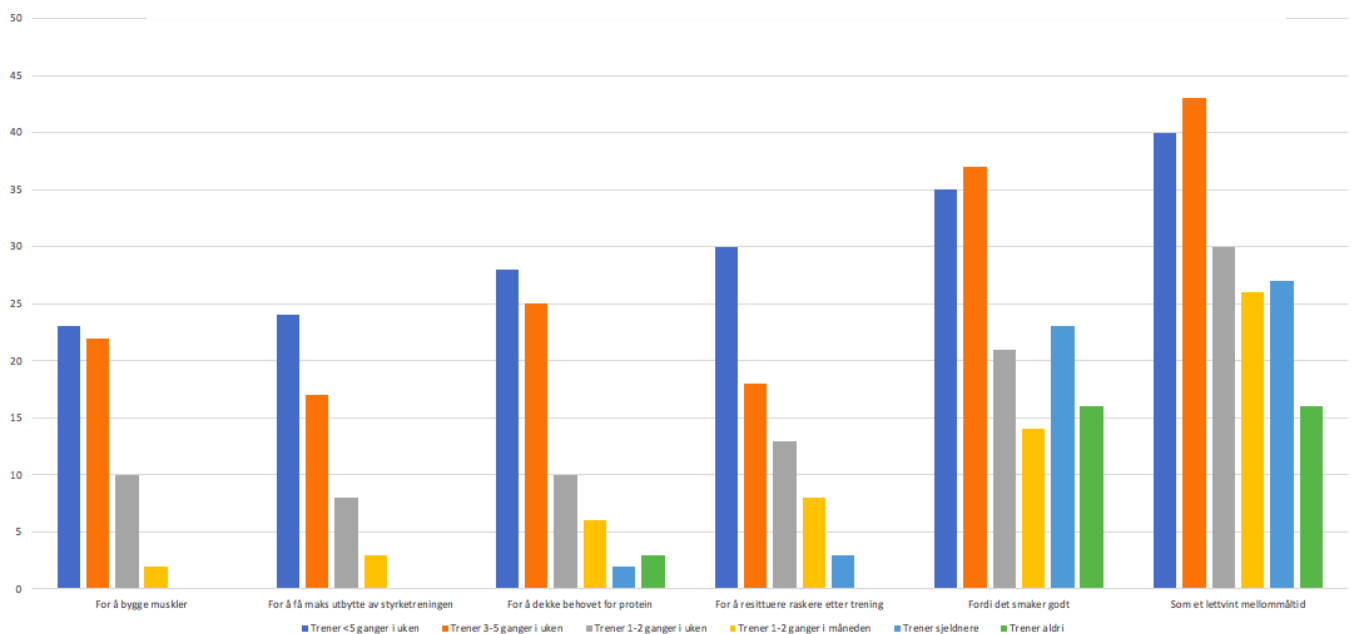
Blant de som trener sjeldnere er prosentandelen som tar proteinpulver mindre enn 5 %, mens proteinbaren utgjør likevel 19 % i snitt.

Hvor ofte respondentene spiser/drikker proteintilskudd avhengig av deres treningsvolum



Figur 2.1: Viser hvor ofte brukerne spiser/drikker proteintilskudd i prosent, avhengig av deres treningsvolum. Figuren viser at bruken av proteintilskudd avtar i samsvar med deres treningsvolum.

Hvorfor respondentene kjøper proteintilskudd avhengig av deres treningsvolum

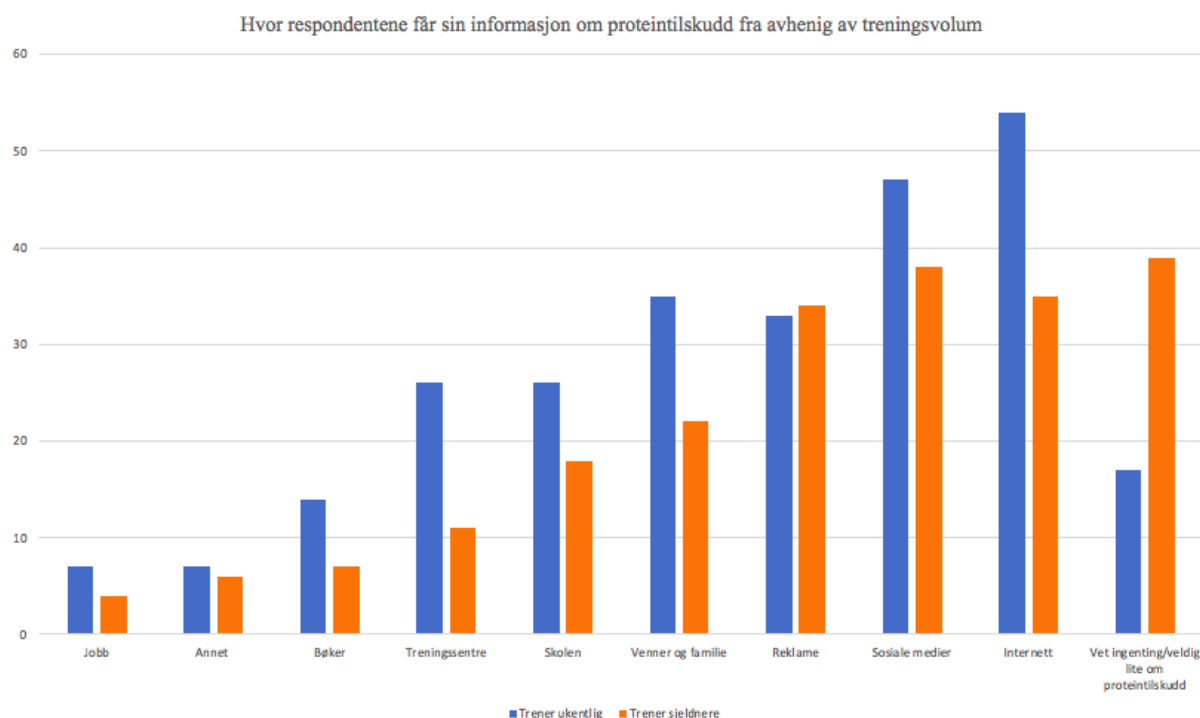


Figur 2.2: Viser en oversikt i prosent, over hvorfor de av respondentene som kjøper produktene, kjøper de, avhengig av deres treningsvolum. Det er tydelig forskjell på de som trener ofte og de som trener sjeldent. Den største prosentandelen av de som trener ofte tar

tilskuddene for å øke treningseffekten, mens blant de som sjeldent eller aldri trener, tar den største prosentandel tilskuddene som snacks eller mellommåltid.

Tabell 2.3: Viser hvilke påstander respondentene tror stemmer, avhengig av om de trener hver uke eller sjeldnere. Jevnt over kan man lese av tabellen at ¾ av respondentene som svarer riktig på at påstandene stemmer, trener hver uke.

Påstander	Trener hver uke %	Trener sjeldnere %
Mengden protein i TINE kumelk er omtrent den samme i AlPro soyamelk	78	22
Man trenger ikke bruke proteintilskudd for å bygge muskler	78	22
Spiser man for mye protein, kan dette lagres som fett på kroppen	75	25
Utgjør protein mer enn 20-30 prosent av dagsbehovet ditt for energi gjennom mat, kan man utvikle skade på nyrene	75	25
Anabole steroider reduserer nedbrytning av protein	76	24
Det er billig og lett å få i seg nok protein gjennom et vanlig kosthold	77	23



Figur 2.4: Figuren viser en oversikt over hvor respondentene får sin informasjon om proteintilskudd fra, avhengig av deres treningsvolum. I følge figuren får de som trener ukentlig sin informasjon i stor grad fra «internett», «sosiale medier», «venner og familie» og «reklame». Det samme gjelder de som trener sjeldnere, men her er det også en mye større prosentandel som vet veldig lite om proteintilskudd og derfor ikke kan si noe om hvor de får informasjonen sin fra. Det er omtrent dobbelt så mange i forhold til de som trener ukentlig. Store forskjeller ligger også i informasjon fra «treningsentre» og «bøker», der de som trener ukentlig har en dobbelt så stor prosentandel som de som trener sjeldnere.

5.0 Diskusjon

5.1 Bruken av proteintilskudd

Resultatene som er lagt fram i denne oppgaven gjelder proteintilskudd generelt. I forbrukerrådets undersøkelse (Forbrukerrådet, 2015) ser forskerne spesifikt på proteinshakes og proteinpulver. Totalt kom deres undersøkelse fram til at det er 9 % av 10–18-åringene som bruker proteinshaker eller proteinpulver. Blant de som svarte på denne oppgavens undersøkelsen, var det hele 17 %. Dette viser en økning blant de unges forbruk etter fylte 18 til 25 år. Dette kan være på grunn av større eksponering for reklame på sosiale medier (Mediebyråforeningen, 2020), økt kroppspress siden 2015 eller økt kroppspress med alderen (Medietilsynet, 2020). Det kan også være på grunn av økt fokus på trening og resultater i dagens samfunn (Vaage, 2015, s. 48-49).

Tallene fra Forbrukerrådets spørreundersøkelse om de unges forbruk av proteinpulver kan delvis sammenlignes med denne oppgavens svar på spørreundersøkelsen. Alderen er ulik, men i begge undersøkelser er begge kjønn representert og respondentene er norske. Det at alderen er ulik gjør tallene interessante. Forbrukerrådets undersøkelse ble sendt ut til medlemmer i Norstats respondentpanel, der de fikk svar fra 1000 respondenter av totalt 83 000 nordmenn. Datainnsamlingen ble gjennomført som web-intervju i uke 44–46 i 2015 (Forbrukerrådet, 2015). Denne oppgavens spørreundersøkelse ble derimot delt via sosiale medier og nådde ut til totalt 615 respondenter. Begge undersøkelser har derfor et representativt antall svar, uavhengig av om svarene er gitt gjennom intervju eller flervalgssvar. Det er interessant at kildene viser ulikheter og likhetstrekk. Ulikhetene kan avhenge av respondentenes alder, målgruppe og årstall undersøkelsene er gjennomført i. Proteintilskudd kan vise seg å ha økt i popularitet de siste fem årene og i tillegg kan Forbrukerrådet ha nådd ut til et bredere spekter av mennesketyper da denne oppgavens spørreundersøkelse hovedsakelig ble sendt ut til venner og bekjente.

Resultatene blant aldersgruppen 18-25 år kan vise seg å være noe feil da mange av respondentene ikke anså seg selv som kjøpere av produktene. Da de fikk spørsmålet om de kjøper noen av de nevnte produktene, var det langt flere som trykket «nei» i forhold til hvor få det var som trykket «aldri» på hvor ofte de kjøper. 48 % av respondentene svarte at de ikke kjøper produktene, mens kun 28 % svarte at de aldri kjøper produktene. De huket heller av for 1-2 ganger i måneden eller sjeldnere da de fikk valget. Dette betyr at respondentene ikke så på

seg selv som forbrukere av produktet da de kjøper det så sjeldent. Kanskje har de kun testet produktene én gang eller to? Dette gjorde at tallene ikke samsvarte fullstendig.

I aldersgruppen 16–18 år er det hele 25 % gutter som bruker proteinpulver, og 9 % jenter (Forbrukerrådet, 2015) mens i aldersgruppen 18-25 er det 32 % gutter og 13 % jenter. Det betyr at det er guttene som er størst forbrukere av proteinpulver uavhengig av om alderen øker frem til fylte 25 år. Dette kommer også fram i resultatene da man tydelig kan se en forskjell på hvor ofte guttene tar proteinprodukter i forhold til jentene. 43 % av guttene tar proteintilskudd ukentlig, mens kun 19 % av jentene tar det like ofte. I følge svarene på hvorfor respondentene tar tilskudd, svarer guttene mer treningsrelatert enn jentene. Dette kan tyde på en mer bevisst bruk av tilskuddene, mens jentene tar det mest fordi de synes det smaker godt.

I ekstreme tilfeller kan man klare å bygge opp 15-20 kg muskelmasse i løpet av ett år. Med utgangspunkt i at muskulatur består av ca. 20 % protein, vil 20 kg muskel tilsvare 4 kg protein som skal akkumuleres på ett år. Fordelt på 365 dager betyr det at det må akkumuleres 11 gram protein per dag, og dette tilsvarer proteinmengden i 1,5 glass skummet melk. Med tanke på at de fleste kun kan regne med en økning i muskelmasse på rundt 5 kg per år med optimal styrketrening, vil ikke økningen i muskelmasse sette store krav til ekstra proteininntak (Raastad et al., 2010, s. 310).

Respondentene kunne huke av flere alternativer om hvorfor de kjøper proteintilskudd. Alternativene som ikke er nevnt i resultatene fikk under 4 % av den totale svarprosenten. Blant annet: «fordi jeg har blitt vegetarianer». Grunner for å ikke bli vegetarianer er hos mange begrunnet med redsel for å få i seg for lite protein. Det kan man også se på hvorfor noen anbefaler proteintilskudd til andre: «fordi personen har blitt vegetarianer». Resultatene kan tyde på at de som allerede er vegetarianere vet at behovet for protein kan bli dekket gjennom vegetabiliske matvarer, mens de som er kjøttetende kan anse dette som et problem. Generelt kan animalske proteiner ha en gjennomgående høyere proteinkvalitet enn vegetabiliske, men vegetabiliske matvarer kan kombineres i et måltid slik at den totale proteinkvaliteten blir tilfredsstillende (Skålhegg, 2007, s. 126). Eksempelvis har både kornvarer og en del belgfrukter lav proteinkvalitet, men ved å kombinere disse vil de komplettere hverandre i mønsteret av essensielle aminosyrer (Garthe, et al., 2011, s. 62).

5.2 Trening og proteintilskudd

Mange av respondentene svarte at de tar proteintilskudd for å øke treningseffekten. Med dette inngår å effektivisere restitusjonstiden og å raskere bygge muskler. Noen bruker det også som energi på trening. Den største prosentandelen av de er gutter. De svarer i tillegg at de bruker det som et lettvtint mellommåltid, og det kan tenkes at dette måltidet inntas rett før eller etter trening. Protein er musklernes byggeklosser og det kan derfor være lurt å innta proteiner i takt med treningen, men ikke alene (Garthe et al., 2011, s. 62-64). Forbruket av aminosyrer til energifrigjøring øker når kroppen ikke har nok glykogen. Dette gjør at inntak av karbohydrater er viktig for å hindre økende nedbrytning av blant annet muskelprotein til energifrigjøring (Garthe et al., 2011, s. 62-64). Derfor er det mest optimale for et restitusjonsmåltid at det inneholder 70 % karbohydrater og 30 % protein (Olympiatoppen, 2019). Ved å innta protein alene, optimaliserer man verken muskelvekst eller restitusjonstiden. Dessverre kan det tenkes at folk er skeptiske til karbohydrater da det reklameres for et ketogent kosthold, der karbohydrater frontes som en hovedårsak til vektøkning (Grane, 2019). Dette kan gjøre at folk blir usikre på å innta karbohydrater, da målet ofte er mest mulig muskelmasse og minst mulig fett.

Mange av respondentene svarer at de bruker proteinprodukter for å bygge muskler, og da med stort fokus på styrketrening. Få av respondentene begrunner sitt forbruk på bakgrunn av utholdenhetstrening. De som trener utholdenhet har like stort behov for protein som de som trener styrke. Den største indikatoren på hvor mye protein en person trenger er hvor aktiv man er i løpet av en dag. Forskjellen på en inaktiv og en aktiv person sitt behov for protein er betraktelig større når man sammenligner aktivitet med muskelmasse (Raastad et al., 2010, s. 310). Dette forklarer også hvorfor behovet for protein er minst like stort hos utholdenhetsutøvere som hos styrke- og kraftutøvere, fordi energiforbruket ofte er størst hos utholdenhetsutøvere selv om de har mindre muskelmasse (Garthe et al., 2011, s. 64-65). Dessverre kan denne informasjonen sjeldent nå fram til befolkningen da protein blir ofte fremmet som en faktor for muskelbygging (Kalleberg et al., 2020).

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at gruppen som bruker mest proteintilskudd, er gruppen som trener mer enn fem ganger i uken. Så langt er det kun proteintilskudd som inneholder kreatin som er dokumentert å ha en stimulerende effekt på økning i muskelmasse under en periode med styrketrening (Raastad et al., 2010, s. 316). Det kan gi økt kapasitet i korte og maksimale treningsøkter, som for eksempel ved repeterte serier i styrketrening eller ved korte, gjentatte spurter, og det kan gi større muskler i kombinasjon med styrketrening

(Frølich et al., 2010). Man er derimot ikke avhengig av tilskudd for å fylle opp kreatinlagrene. Man kan få nok kreatin i kosten gjennom fisk og rødt kjøtt (Jagim et al., 2012). Det er meget mulig at respondentene som bruker proteinpulver, også bruker kreatin, men dette var ikke et spørsmål i undersøkelsen. Derimot inneholder ikke proteinproduktene som er referert til i spørreundersøkelsen kreatin, noe som kan tyde på at respondentene har tro på de produktene uten kreatin også.

Av de respondentene som trener mer enn fem ganger i uken, er det mulig at flere av de er idrettsutøvere. Undersøkelser blant norske idrettsutøvere viser at de fleste har et proteininntak på 14-16 % av det totale energiinntaket (Garthe et al., 2011, s. 66-67). De norske anbefalingene ligger på 12-15 % (Skålhegg, 2007, s. 125). Tallene viser at utøverne får i seg mer enn nok protein gjennom kosten.

Som idrettsutøver er det å innta mat kort tid etter økten og ofte underveis i økten, et viktig faktum for gode prestasjoner. Dette kan forklare behovet for sportsprodukter som både er raskt tilgjengelige og høyst lettvinde og effektive å anvende. I tillegg er det mange idretter som er avhengig av høyt energiinntak og det er ikke alle som klarer å få i seg nok kalorier gjennom vanlig mat. Derfor kan det å legge til proteinbarer og -shaker hjelpe å øke det totale energiinntaket. I tillegg er kroppens vekt en faktor i de aller fleste idretter, og proteintilskudd kan hjelpe på både vektnedgang og -økning. Det er også blitt hevdet at kroppsbyggere som går på anabole steroider, har et ekstra stort behov for protein, men faktum er at bruk av anabole steroider også reduserer nedbrytningen av protein, slik at de faktisk kan klare seg med mindre protein i kosten enn vanlig, til tross for at de raskt øker muskelmassen (Raastad et al., 2010, s. 310).

I forhold til gruppene som trener sjeldnere enn fem ganger i uken, utgjør de hele 82 % av kjøperne av proteintilskudd. Tallene viser også at det er jevn nedgang i bruk av proteintilskudd i samsvar med redusert treningsmengde. Selv om resultatene viser et tydelig større forbruk blant de som trener mer, er det ikke nødvendigvis at økt treningsmengde øker behovet for tilskudd (Raastad et al., 2010, s. 311). Større treningsvolum betyr at man trenger mer protein, men ikke at man nødvendigvis må spise annerledes, men man må spise mer. For eksempel idrettsutøvere som er kjent for å ha et høyt treningsvolum, trenger ikke nødvendigvis tilskudd om de klarer å spise store mengder vanlig mat. Fordi idrettsutøvere har et høyt energiforbruk, forbrenner de mer enn normalt. Det betyr at deres energiinntak må øke, og med økt energiinntak øker mengden prosentandel av protein i kosten automatisk. Det betyr

at ved å spise mer mat vil de få den tilførselen av proteinene som de trenger (Raastad et al., 2010, s. 311).

5.3 Populære proteintilskudd

Fra resultatene kan man lese at proteinpulveret og proteinbarene er de mest populære produktene blant forbrukerne. Uavhengig av treningsmengde kan man se at proteinbaren er populær, mens bruken av pulver minker med treningsmengden. Pulver er nok sett på som mer ekstremt og en faktor man bruker spesifikt for å øke treningseffekten. Barer derimot, kan ha flere bruksområder blant befolkningen. Det spises både som snacks, måltid og for restitusjon. Derfor kan det tyde på at barene når ut til en større målgruppe. Mange ønsker et kjapt, sunt og godt mellommåltid og da å kunne velge en «sunn» sjokolade er for mange et fristende alternativ. Det kan også ha en sammenheng med at influensere deler ut rabattkoder til følgere, og at dette bidrar til at disse produktene er mest populære. Protein.no hevder for eksempel at produktene skal forbrenne fett om natten, gjøre deg brunere, gi flatere mage og bidra til å bygge muskler (Kalleberg et al. 2020). Dette kan bidra til at mange velger å kjøpe disse produktene. Samtidig er denne kilden sammen med de andre artiklene som omhandler reklame, sosiale medier og markedsføring av proteinprodukter ikke fagfelle vurderte artikler. Derfor må kvaliteten vurderes og tallene kan ikke regnes som en fasit. Kildene er likevel en god indikator på hvordan mediebildet er i dag og hvilke utfordringer samfunnet står overfor når det gjelder den økende bruken av sosiale medier som reklamebærere. Dette gjelder også omfanget av den økende treningstrenden og bruken av proteinprodukter som kosttilskudd.

Barer inneholder ikke stort annet enn energi og protein (Bodylab, u.å.), og man går derfor glipp av mange andre viktige næringsstoffer man ellers ville fått gjennom vanlig mat. Én yoghurt og én banan er et godt eksempel på mer næringsrik mat som er enkelt og billigere enn én proteinbar. Et slikt måltid vil inneholde omtrent like mye protein i tillegg til blant annet karbohydrater, kostfiber, kalsium og diverse vitaminer (Q-meieriene, u.å.) (Bama, u.å.) (Bodylab, u.å.) Det er derfor både helsemessig og økonomisk gunstig å velge vanlig mat fremfor proteinproduktene. Spesielt er det økonomisk fordelaktig for målgruppen 18-25 år, da denne gruppen mest sannsynlig er en gruppe med stram økonomi.

Selv om proteinbaren er konsentrert mat, kan likevel en proteinbar som ikke inneholder for mye kalorier, være et greit mellommåltid om man ønsker å gå ned i vekt da proteiner metter

godt (Kristiansen & Larsen, 2011, s. 35). Hvis målet er vektreduksjon, er det viktig å ikke spise proteinbarer i tillegg til annen mat, men heller som et mellommåltid som kan tas med i det totale kaloriinntaket (Bramat, 2019). Andre som ønsker å gå opp i vekt, kan fint legge til en bar enten før eller etter andre måltider for motsatt effekt. Dette er grunnen til at jentene og guttene kan ta produktene på bakgrunn av forskjellige mål, noe som kan virke motstridende. Mange av guttene svarte at de ville få økt muskelmasse, mens jentene spiser det som sunn måltidserstatning.

Av resultatene fra spørreundersøkelsen kom det fram at 11 % av jentene anbefaler andre å kjøpe proteintilskudd. Dette er svært få i forhold til hvor mange som synes det er godt. Det kan virke motstridende at noen ikke skulle anbefale produkter videre som de selv synes smaker godt. Samtidig er det 59 % som svarer at de ikke tar stilling til det. Mye kan tyde på at jentene ikke har et forhold til proteinbarer som proteintilskudd, men heller som snacks eller mellommåltid. Derfor faller anbefalingen om proteintilskudd bort. Blant guttene er det flere som anbefaler proteinproduktene videre (17 %), mens noen færre som ikke har et forhold til det (53 %). Det kan se ut som at guttene tar større stilling til produktene som tilskudd med nytteverdi. Dette av samme grunn som hvorfor de tar det selv, for å bygge muskler og få større utbytte av treningen.

Det mest populære blant forbrukerne er å kjøpe proteintilskudd i matbutikk eller på internett, fremfor små butikkjeder og treningssentre. Dette kommer mest sannsynlig av tilgjengelighet og pris. Derimot kan fristelsen av produktene skje både på treningssentrene og forbigående av spesifikke butikkjeder for produktene. Men da matbutikken ofte er billigere enn treningssentrene kan handlingen heller skje der. I tillegg er matbutikker lett tilgjengelige og kan ofte ha gode tilbud. På internett kan man få gode priser gjennom salg og pakkeavtaler, samtidig som man fort kan kjøpe mer enn man trenger og ikke nødvendigvis spare så mye på det likevel. Svarenes troverdighet er noe usikkert da de mindre butikkjedene kan være mer populære enn hva det kommer fram i undersøkelsen. De ligger også på internett og bestillingen kan skje fra deres nettsider.

5.4 Ytre påvirkning

Ingen av resultatene fra undersøkelsen henviser til at respondentene blir påvirket av idrettsutøvere til å kjøpe proteintilskudd. Idrettsutøvere som er i Olympiatoppen følger strenge restriksjoner når det kommer til bruk av tilskudd generelt (Olympiatoppen, 2019).

Ved inntak av kosttilskudd er det ytterligere en risiko for forurensning med stoffer på dopinglisten. Undersøkelser av 634 kosttilskudd solgt i 13 forskjellige land viste at omkring 15 % av ikke hormonelle kosttilskudd, for eksempel kreatin, var forurenset med stoffer fra dopinglisten (Hansen, 2011, s.143). Det finnes også svært lite eller ingen reklamer for proteinprodukter på deres kanaler. Blant andre idrettsutøvere derimot, er det mye. Spesielt samarbeider mange kjente CrossFit-utøvere med de største kjedene for proteintilskudd, der de reklamerer for produktene deres for sine hundre tusen følgere på appen Instagram. Det kan være vanskelig å forstå at dette ikke skal ha noe innvirkning på respondentene av spørreundersøkelsen. Det er en sannsynlighet for at de ikke følger profilene, men enda større er sannsynligheten for at de blir påvirket ubevisst.

Internett ble i 2019 større enn TV som reklamebærer og avsluttet 2020 med en markedsandel på 39,8 %, mens TV som mediekanal landet på 36,1 % (Mediebyråforeningen, 2020). Dette kan tyde på at reklame gjennom influensere kan nå ut til mange, og det kan som mottaker være lett å bli påvirket. I tillegg til at Internett ble i 2019 større enn TV som reklamebærer, er det dyrere å markedsføre reklame på TV enn via for eksempel influensere (VG, 2008). Annonser publisert av influensere gjennom sosiale medier kan ofte være reklame for proteintilskudd (Kalleberg et al., 2020). På denne måten kan mange jevnlig bli utsatt for markedsføring av proteintilskudd og derfor føle et behov for å kjøpe det. Influensere reklamerer blant annet for Protein.no sine produkter og fremmer det som et produkt som direkte gjør deg slank, brun og sterk (Kalleberg et al., 2020).

Under 4 % av respondentene svarer at de blir påvirket av reklame og sosiale medier til å kjøpe proteinprodukter. Dette samsvarer svært lite med hvor de får informasjonen sin fra, da hele 77 % svarer at de får informasjon fra blant annet reklame og sosiale medier. På dette spørsmålet kunne respondentene huke av flere alternativer, derfor blir prosentandelen også her høyere enn 100 %. I tillegg samsvarer svarene lite med Instagram sin undersøkelse der 39 % av respondentene oppga at de har blitt mer interessert i et merke eller et produkt etter å ha sett det på appen (Kalleberg et al., 2020). Tallene kan tyde på at forbrukerne som svarte på denne oppgavens spørreundersøkelse, blir ubevisst påvirket av reklame på sosiale medier, men også internett.

Av respondentene svarer 49 % at de henter sin informasjon på internett, men da dette er en så stor arena kan det inneholde informasjon fra mye annet enn reklame. Dette kan være informasjon fra troverdige kilder og litteratur som forbrukerne selv har oppsøkt. Dette er helst

personer som trener mye og kan være genuint interesserte i produktene. Mest sannsynlig er ikke de som sjeldent trener en del av dem, og forholder seg derfor kun til informasjonen som dukker opp, som oftest er i form av reklame. I tillegg svarer forbrukerne at de får mye av sin informasjon fra «venner og familie», samtidig som de ikke kjøper tilskuddene «fordi andre gjør det». Mye tyder på at forbrukerne har et ubevisst forhold til hvorfor de kjøper proteinproduktene.

Respondentene svarer i tillegg til «reklame», «sosiale medier» og «internett», at de blir informert via treningssentrene. Dette gjelder i all hovedsak de som trener ukentlig, da det er denne gruppen mennesker som oppholder seg mer på sentrene. Mange treningssentre promoterer høyt for proteintilskudd og utsetter kundene sine for mye reklame. På denne måten er det lett for kundene å bli påvirket i underbevisstheten. Informasjonen de får kan både komme fra reklamene, infoskrivene om produktene, personlige trenere, gruppeinstruktører og bemanningen i resepsjonen. Troverdigheten blant denne gruppen av mennesker kan diskuteres da salg er deres hovedoppgave som ansatte.

Fra 2001 til 2013 har tallene på hvor mange i alderen 16-79 år som har brukt tilbud som treningssenter økt betraktelig (Vaage, 2015, s. 48). Dette kan ha mange ulike årsaker. Antall treningssentre har doblet seg på ti år, noe som gjør det enda mer tilgjengelig for folk flest (Engmo et al., 2019). Det å trene har blitt mer vanlig blant befolkningen, også på treningssenter. Gjennom reklame og sosiale medier kan treningssentrene nå ut til mange og oppfordre flere til å trene. Det er likevel nevneverdig at selv om flere trener på treningssenter er det likevel i 2019 kun 33 % av befolkningen som oppfyller minimumskravet for aktivitet fra Helsedirektoratet (Engmo et al., 2019).

5.5 Kunnskapstest

Jevnt over svarer jentene og guttene ganske likt på spørreundersøkelsens «kunnskapstest». Likevel ligger guttene alltid litt foran, noe som kan tyde på at de har mer kunnskap enn jentene. Dette kan ha med interesse å gjøre. På bakgrunn av både jentenes og guttenes motivasjon for å ta proteintilskudd har guttene et mer teoretisk mål med bruken. Dette går godt overens med deres noe større kunnskap om produktene. At det er flere jenter enn gutter som tror man må ta proteintilskudd for å bygge muskler, går derimot ikke overens med tidligere resultater og svar fra spørreundersøkelsen. At jentene tror man trenger tilskudd for å bygge muskler samtidig som de bruker det for andre grunner, kan være på grunn av mye

misvisende reklame med ulike mål for fremstillingen av produktet. Mange reklamer viser både til slanking og bygging av muskler i samarbeid med proteinprodukter, noe som kan skape stor forvirring og mange misforståelser (Kalleberg et al., 2020). Dette ser man også hos guttene da flere av dem enn jentene ikke tror man trenger proteintilskudd for å bygge muskler, samtidig som det er flere gutter enn jenter som bruker det av nettopp denne grunnen.

Tallene fra «kunnskapstesten» er ikke garantert fullstendig valide. Muligheten for at mange lette etter svar som var feil, bør vurderes. Ofte inneholder slike tester svaralternativer som ikke stemmer, derfor kan mange ha tenkt at noen av alternativene måtte være feil, logisk sett. Det kan ha ført til at respondentene ikke huket av på de som var minst sannsynlig å være rett, fordi noen «måtte» være usanne, selv om de tenkte det motsatte.

Uavhengig av hva respondentene svarte ble nesten halvparten overrasket over at alle påstandene stemte. Dette kan tyde på at det er liten kunnskap blant respondentene. I masteroppgaven til Maria Finsås kom det også fram via undersøkelsen hennes at det var lite kunnskap om protein blant videregående elever, da hele 35 % svarte feil på spørsmålene om protein (Finsås, 2015, s. 57). Samtidig må masteroppgavens kvalitet vurderes, da den ikke er en fagfelle vurdert artikkel. Til tross, ble det gjort en sammenligning av resultatene fra kunnskapsspørsmålene fra masteroppgavens undersøkelse med denne oppgavens kunnskapstest. Det viste seg at svarene korresponderte, noe som styrker resultatene fra denne oppgavens undersøkelse. Derfor ble masteroppgaven tatt med i den totale vurderingen om hvorfor det finnes lite kunnskap om protein blant mange unge. Man kan diskutere om uvitenheten kan komme av feilinformering gjennom reklame via internett og sosiale medier, men også for dårlig informasjon gjennom undervisningen på skolen. Kanskje kan det å endre undervisningsinnholdet i tråd med samfunnets utvikling gjøre at flere unge blir kompetente på området. Fokuset blant befolkningen er stadig i endring, og nå er den stor på området: «trening og kosthold». Å ha god helse blir sett på som en del av å være vellykket, å ha tydelige markerte muskler virker å være menneskers kroppsideal og det å gjøre desserter sunne har aldri vært så omtalt og populært som nå. Kanskje burde trening og helse få en større del av kompetansemålene i kroppsøvfaget?

Totalt sett viser resultatene fra spørreundersøkelsen at respondentene i hovedsak får informasjonen sin fra internett og sosiale medier, samt fra treningssentre. Som tidligere nevnt er dette kilder som kan feilinformere kunden og ofte skape misforståelser. Hvorfor ikke mer av informasjonen kommer fra blant annet bøker og andre valide forskningsdata, kan være

fordi informasjonen man finner gjennom denne type litteratur er for vanskelig å forstå. Om noe blir for komplisert og vanskelig er sannsynligheten for at interessen faller bort hos mange, ganske stor. Her kan man både miste oppmerksomheten til de uinteresserte og lite opplyste, samtidig med de som allerede kan noe fra før, fordi de regner med de vet hva informasjonen inneholder.

Opplysningene bør kanskje gjøres enkle og konkrete med eksempler. For eksempel kan det å fortelle at man trenger 1,2-1,8 gram protein per kg kroppsvekt per dag, være for innviklet for de aller fleste. Også informasjon om hvor stor prosentandel av det totale dagsbehovet for energi som skal inneholde de ulike næringsstoffene, kan bli for avansert fakta for folk flest. Det kan være lettere for befolkningen å heller få konkrete eksempler på matvarer og mengder i form av visuelle størrelser. For eksempel hvor stor del av tallerkenen matvarer skal ha, beskrive mengder med «håndfull», antall og metthetsfølelse.

5.6 Økt fokus på ernæring i skolen

Temaet ernæring belyses stadig i media og interessen blant befolkningen virker å være i vekst, og kanskje skulle også dette tatt en større del av kroppsøvningsfaget. Mat og helse-faget underviser allerede om ernæring, men det finnes ikke et kompetansemål som sier at elevene skal lære om ernæring i forhold til trening og idrett (Utdanningsdirektoratet, u.å.). Faget kan trenge større dybde og noe mer enn tallerkenmodellen. Med mer samfunnsrelatert undervisning kan det i følge Finsås sine resultater være lettere for elevene å anvende sin kunnskap i hverdagslivet. Dette er hva forskningen Finsås presenterer konkluderer med, men kan ikke regnes som en fasit (Finsås, 2015, s. 106). Likevel går det overens med dagens undervisning i skolen, da man ser i læreplanen at det er mangel på samfunnsrelatert undervisning i forhold til protein (Utdanningsdirektoratet, u.å.). Elevene får lære om generell ernæring og hvordan matvaner henger sammen med livsstil og kosthold. Et mål i læreplanen er at de skal kunne vurdere kostholdsinformasjon og reklame i media (Utdanningsdirektoratet, u.å.), men for å kunne stille seg kritisk til reklamen, må man også ha kunnskapen til å være kritisk.

I læringsplanen burde det også komme fram hvordan man får i seg protein, i tillegg til hvor viktig karbohydrater er for opptaket. Dette med mange alternativer, både animalske og vegetabiliske. Dagsrelaterte matvaner og dietter burde belyses og diskuteres, noe som kan øke

interessen blant elevene for ernæring da stoffet er gjenkjennbart. Dagens ungdom trenger informasjon og kunnskap, det virker dessverre å være altfor mange kunnskapsfattige som prøver seg fram uten noen form for lærdom. I tillegg kan kunnskap om ernæring og kropp belyse viktige temaer som fronter menneskekroppens ulikheter. Det ser ut til å være uvitenhet om hvor forskjellig menneskekroppen er laget og ikke minst fungerer, samt liten forståelse for at ikke alle kan følge samme «oppskrift». Kroppens sammensetning, reaksjoner og former handler i stor grad om gener (Medline Plus - Trusted Health Information for You, 2020) og det er altfor mange som glemmer dette da de og andre prøver å nå et spesifikt kroppsideal. Hadde det bare vært så enkelt som å følge én oppskrift.

6.0 Konklusjon

6.1 Konklusjon

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser et stort forbruk av proteintilskudd blant unge i alderen 18-25 år. Tallene viser en prosentandel på 73 % blant jentene, der kun de gjenværende 27 % ikke kjøper produkter med ekstra innhold av protein. Blant guttene er det 74 % som kjøper proteinproduktene. Hvor ofte de kjøper avhenger av kjønn og treningsmengde blant hvert individ. De som trener mye kjøper oftere enn de som trener mindre, og guttene kjøper oftere enn jentene. Proteinbaren og proteinpulver er mest populært blant forbrukerne, som begrunnes med god smak, muskelbygging og sunn måltidserstening. Guttene bruker det hovedsakelig av treningsmessige årsaker, mens de fleste av jentene vil ha et sunt og lett vint mellommåltid. Forbrukerrådets undersøkelse kommer også fram til at mange tar proteintilskudd i forbindelse med trening og prestasjon (Forbrukerrådet, 2015). Ut ifra teorien som er lagt fram i oppgaven har ingen av disse begrunnelsene noe særlig for seg da proteintilskudd for økt treningseffekt er nødvendig hos de aller færreste (Raastad et al., 2010, s. 310), og vanlig mat og sjokolade er like sunt/usunt som proteintilskuddene (Garthe et al., 2011, s. 67).

Oppgavens problemstilling er: «hvorfor markedet for proteintilskudd er så stort når forskning viser at de aller fleste ikke trenger det?». Ut ifra resultatene på denne oppgavens spørreundersøkelsen virker det som om det handler om popularitet gjennom reklame og sosiale medier, samt en vrangforestilling av produktene, noe som stemmer overens med vår hypotese. I tillegg kan det se ut som det er for lite og riktig kunnskap blant respondentene. Kunnskapen hentes oftest fra internett og i dialog med venner. Troverdigheten til denne type kilder kan variere, sammen med reklame og sosiale medier.

Med høye brukertall på sosiale medier som inneholder mye reklame (Sperstad, 2020) blir folk hyppigere eksponert og hele 1/3 av befolkningen viser seg å bli påvirket (Ebrahimi et al., 2020). Mye reklame om proteintilskudd over tid, gjør overbevisningen av kundene enklere. I tillegg til at reklamen kan påvirke folk til å kjøpe proteinprodukter, kan det økende kroppspresset også gjøre det. Reklameindustrien pekes på som en av de viktigste årsakene til det økende kroppspresset, og da spesielt proteintilskudd (Haus, 2020).

6.2 Videre forskning

Til videre forskning kan spørsmålet om hvor forbrukerne får informasjonen sin om protein fra, være nyttig med tanke på hvor mye feilinformasjon mange sitter på. Det at det meste av informasjonen til respondentene til denne oppgavens spørreundersøkelse kommer fra sosiale medier, reklame og internett, gjør at det kan være vanskelig å skille mellom hva som er rett og galt. Troverdige kilder går i ett med salgsinformasjon som ofte ikke er like valide. Reklame er laget for å selge og det vil derfor være et hårfint mål å endre reklameindustriens måte å formidle på. Derfor kan det være mer gunstig å forske på alternative måter å spre informasjonen ut til folk. Alternativt kan informasjonen deles i større grad gjennom undervisning i skolen ved tilførsel av mer samfunnsrelatert undervisning om protein i læreplanen. Dette kan med tid gi bedre og riktig kunnskap til å kunne stille seg kritisk til reklamer om protein.

7.0 Litteraturliste:

Andersen, G. (2019). *Valg av forskningsmetode*. Nasjonal digital læringsarena.
<https://ndla.no/nb/subjects/subject:19/topic:1:195989/topic:1:195829/resource:1:56937?filters=urn:filter:cddc3895-a19b-4e30-bd27-2f91b4a02894>

Antonio, J., Ellerbroek, A., Silver, T., Vargas, L., Tamayo, A., Buehm, R. & Peacock, C.A. (2016). A High Protein Diet Has No Harmfull Effects: A One-Year Crossover Study in Resistance-Trained Males. *National Library of Medicine*.
<https://doi.org/10.1155/2016/9104792>

Bama. (u.å.). *Eple*. <https://www.bama.no/okologisk/produkter/frukt/okologisk-eple/>

Bama. (u.å.). *Gulrot*. <https://www.bama.no/ravarer/gronnsaker/rotgronnsaker/gulrot/>

Bodylab. (u.å.). *Bodylab protein bar*. <https://www.bodylab.no/shop/protein-bar-3290p.html>

Dideriksen, K., J. (2011), Vægtøkning og hypertrofi. I Kristiansen, L. & Larsen, R. (Red.), *Sportsernæring* (1. utg., s. 143-163). Munksgaard

Ebrahimi, A., Kumano-Ensby, A. L. & Erikstad, V. B. (2020, 19.september). *Det påvirkerbransjen ikke viser deg*. Norsk Rikskringkasting.
<https://www.nrk.no/dokumentar/xl/det-pavirkerbransjen-ikke-viser-deg-1.15160391>

Engmo, D., Lysvold, S. S. & Kristoffersen K. J. (2019, 5.juli). *Trener for fem milliarder: -Folk jakter på den perfekte kroppen*. Norsk Rikskringkasting.
<https://www.nrk.no/nordland/trener-for-fem-milliarder--folk-jakter-pa-den-perfekte-kroppen-1.14612059>

Finsås, M. (2015, juni). *Mer enn bare fakta: En studie av elevers vurderingskompetanse av påstander om proteiner* [Masteroppgave]. Norges arktiske universitet.

Forbrukerrådet. (2015). *Undersøkelse om bruk av proteinshaker og proteinpulver blant barn og unge*. https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2016/02/Rapport_proteinpulver_endelig.pdf

Frølich, W., Børsheim, E., Raastad, T. (2010). *Assessment for creatine in sports products*. (Assessment for creatine in sports products, ISBN: 978-82-8259-006-8). https://vkm.no/download/18.d44969415d027c43cfa042/1500474592114/3178aba783.pdf?fbclid=IwAR1JLAVI8wNdcKhS4vavRPwxyz29VcCrZtkB8Wmk3qGQkbuin63Udn98us_0

Garthe, I., C., Raastad., Rønsen, O., Sundgot-Borgen, J., Torstveit, M. K., . . . Drøpping, O. F. (2011). *Idrettsernæring*. I I. Garthe, C. Helle, T. Raastad, O. Rønsen, J. Sundgot-Borgen, M. K. Torstveit, . . . O. F. Drøpping, *Idrettsernæring* (s. 50-71). Gyldendal Undervisning

Grane, R. (2019, 31. desember). *10 fordeler med lavkarbo og ketogent kosthold*. Kraftmat.no. <https://kraftmat.no/10-fordeler-med-lavkarbo-og-ketogent-kosthold/>

Gropper, S. S., Smith, J. L. & Carr, T. P. (2018). *Advanced Nutrition and Human Metabolism* (7. utgave). Cengage Learning.

Hansen, M. (2011). Kosttilskudd og sportsprodukter. I Kristiansen, L. & Larsen, R. (Red.), *Sportsernæring* (1. utg., s. 143-163). Munksgaard

Hauger, K. K. (2011, 17. mars). *Tine: - Vi føler vi har gjort alt riktig*. Kampanje. <https://kampanje.com/archive/2011/03/tine---vi-foler-vi-har-gjort-alt-riktig/>

Haus, L. (2020, 25. november). *Melina Johnsen (24) er én av flere som får brev i ny aksjon mot kroppspress*. TV2. <https://www.tv2.no/a/11796990/>

Hellevik, O. (2002). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Universitetsforlaget

Helsedirektoratet. (2019, 29.april). *Fysisk aktivitet for voksne og eldre*. Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-for-barn-unge->

[voksne-eldre-og-gravide/fysisk-aktivitet-for-voksne-og-eldre/voksne-og-eldre-bor-vaere-fysisk-aktive-i-minst-150-minutter-med-moderat-intensitet-eller-75-minutter-med-hoy-intensitet-per-uke](#)

Inzpire.me. (u.å.). *Instagram pricing calculator*. Inzpire me.
<https://inzpire.me/instagrampricing-calculator>

Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (3.utg). Cappelen Damm Akademisk

Jagim, A. R., Oliver, J. M., Sanchez, A., Galvan, E., Fluckey, J., Riechman, S., . . . Kreider, R. B. (2012). A buffered form of creatine does not promote greater changes in muscle creatine content, body composition, or training adaptations than creatine monohydrate. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*.

Kalleberg, M., Stav, J. & Hennissen. S. (2020, 29.mai). *Barn eksponeres for slankereklamer*. Oslomet. <https://journalen.oslomet.no/2020/05/barn-eksponerer-pavirkeres-slankereklamer>

Kristiansen, L. & Larsen, R. (Red.). (2011). *Sportsernæring* (1. utg.). Munksgaard

Mediebyråforeningen. (2020, desember). *Mediebarometeret*. Mediebyråforeningen.
<https://mediebyraaforeningen.no/mediebarometeret/>

Medietilsynet. (2020, 15. september). *Nye tall fra Medietilsynet: Ungdom utsettes for store mengder reklame som kan bidra til kroppspress*. Medietilsynet.
<https://www.medietilsynet.no/om/aktuelt/nye-tall-fra-medietilsynet-ungdom-utsettes-for-store-mengder-reklame-som-kan-bidra-til-kroppspress/>

Medline Plus - Trusted Health Information for You. (2020, September 17). Is athletic performance determined by genetics? *Medline Plus - Trusted Health Information for You*.

Mentuno, P., Bianchini, B., Cappellari, O., Boccanegra, B., Conte, E., Sanarica, F., Mele, A., Camerino, G. M., Brandolini, L., Allegretti, M., De Bellis, M., Aramini, A. & De Luca, A. (2020). Ergogenic Effect of BCAAs and L-Alanine Supplementation: Proof-of-Concept Study in a Murine Model of Physiological Exercise. *Nutrients* 12(8), Artikkel 2295. <https://doi.org/10.3390/nu12082295>

Nordic entertainment group. (2020). *Prisliste 2020*. Nentgroup. https://www.nentgroup.com/sites/default/files/component/nent_prisliste_2020.pdf

Olympiatoppen. (2019) *Fakta om kosttilskudd og idrett*. <https://www.olympiatoppen.no/fagstoff/idrettsernaering/faktaark/page464.html>

Olympiatoppen. (2019). *Fakta om mat og drikke etter trening*. <https://www.olympiatoppen.no/fagstoff/idrettsernaering/faktaark/page1933.html>

Olympiatoppen. (2019). *Fakta om muskelvekst*. <https://www.olympiatoppen.no/fagstoff/idrettsernaering/faktaark/page465.html>

Olympiatoppen. (2019). *Fakta om protein og idrett*. <https://www.olympiatoppen.no/fagstoff/idrettsernaering/faktaark/page467.html>

Q-meieriene. (u.d.). *Q-meieriene*. <https://www.q-meieriene.no/Produktkategorier/skyr-R-original-islandsk-yoghurt/skyr-R-blaabaer>

Raastad, T., Paulsen, G., Refnes, P. E., Rønnestad, B. R. & Wisnes A. R. (2010). *Styrketrening i teori og praksis*. Gyldendal

Regnskapstall. (u.å.) *Proteinfabrikken AS*. Regnskapstall. <https://www.regnskapstall.no/regnskapstall-for-proteinfabrikken-as-100070456S1?view=full>

Skålhegg, B., S. (2007). Protein. I Drevon, A., Blomhoff, R. & Bjørneboe, G., Aa. (Red.), *Mat og medisin: nordisk lærebok i generell og klinisk ernæring* (s. 117-130).

Høyskoleforlaget.

Sperstad, T. (2020, 10.oktober). *Nordmenn og sosiale medier: Oppdaterte sosiale medier-statistikk fra Norge*. Tormodsperstad. <https://www.tormodsperstad.no/oppdatert-sosiale-medier-statistikk-norge/>

Statistisk sentralbyrå. (2020, 19.mai). *Norsk mediebarometer*. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/statistikker/medie/aar>

Tarnopolsky, M. (2010). Protein and amino acid needs for training and bulking up. I Burke, L. & Deakin, V. *Clinical Sports Nutrition* (s. 61-83). McGraw-Hill Australia Pty Ltd.

United Influencers. (2018, 5.mars). *Yrker/Influencer*. Utdanning. <https://utdanning.no/yrker/beskrivelse/influencer>

Utdanningsdirektoratet. (u.å). *Læreplan i mat og helse (MHE1-01)*. <https://www.udir.no/kl06/MHE1-01/Hele/Kompetansemaal/etter-10.-arssteget>

Vaage, O. F., Statistisk sentralbyrå (2015). *Barn og voksnes idrettsaktiviteter, friluftsliv og kulturaktiviteter (Fritidsaktiviteter 1997-2014, nr. 25)*. <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/artikler-og-publikasjoner/attachment/229040?ts=14d901926c8>

VG. (2008, 19.mai). *Her er Norges dyreste reklamesekunder*. VG. <https://www.vg.no/rampelys/tv/i/WQpga/her-er-norges-dyreste-reklame-sekunder>

Vedlegg 1: spørreundersøkelse

Ved å ta denne spørreundersøkelsen samtykker du til at opplysningene du gir blir brukt til videre forskning i vår bacheloroppgave. Undersøkelsen er anonym, men IP-adressen vil bli lagret i SurveyXact i 36 måneder.

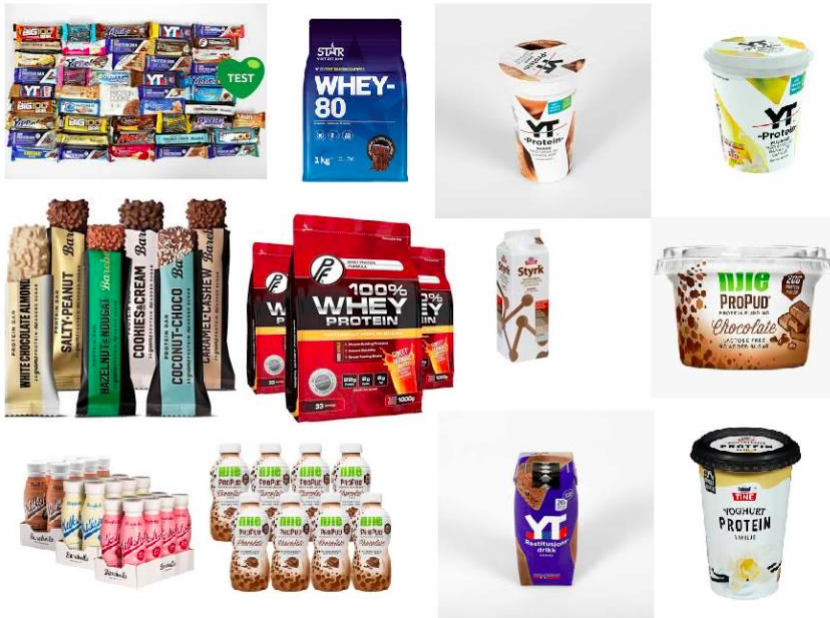
Jeg godkjenner og ønsker å svare på spørreundersøkelsen.

Hvilket kjønn er du?

- Mann
 Kvinne
 Annet

Hvor ofte trener du?

- Mer enn 5 ganger i uken.
 3-5 ganger i uken.
 1-2 ganger i uken.
 1-2 ganger i måneden.
 Sjeldnere.
 Aldri.



vedlagt bilde om du er usikker. Du kan også huke av flere alternativer.

Kjøper du noen av denne type produkter? Se

- Proteinpulver
- Proteinbarer
- Proteinsjokolademelk
- Proteinpudding
- Proteinmilkshake
- Proteinyoghurt
- Nei, jeg kjøper ingen av de nevnte produktene.

Hvor ofte spiser du eller drikker proteintilskudd? Med proteintilskudd mener vi de nevnte og viste produktene fra forrige spørsmål.

- Flere ganger om dagen.
- Hver dag.
- 3-6 ganger i uken.
- 1-2 ganger i uken.
- 1-2 ganger i måneden.
- Har bare spist/drukket det noen få ganger.
- Aldri.

Hvorfor kjøper du proteintilskudd i form av barer, shakes, pulver, puddinger osv.? Du kan huke av flere alternativer.

- For å bygge muskler.
- Fordi jeg har blitt vegetarianer.
- Som et lett vint mellommåltid.
- For å restituere raskere etter treninger.
- For å slanke meg/få strammere kropp.
- For å få maks utbytte av styrketreningen.
- For å dekke behovet for næringsstoffer og da spesielt proteiner.
- Fordi det smaker godt.
- Jeg kjenner andre som spiser/drikker det.
- Jeg har sett det i reklame.
- Jeg ser kjente profiler på sosiale medier spiser/drikker det.
- Fordi toppidrettsutøvere spiser/drikker det.
- Andre grunner.
- Jeg kjøper ikke disse produktene.

Hvor kjøper du som oftest proteintilskuddet? Da sikter vi fortsatt til typen pulver, barer, yoghurt, sjokoladedrikker osv. Her kan du også huke av flere alternativer.

- På internett.
- På sportsbutikk.
- På helsekost.
- På treningssenter.
- På matbutikken.
- Jeg kjøper av noen jeg kjenner.
- På apoteket.
- I egne butikkjeder for denne type produkter.
- Andre steder.
- Jeg kjøper ikke proteintilskudd.

Anbefaler du andre å kjøpe proteintilskudd i form av barer, shakes, pulver og/eller de andre typene som tidligere nevnt?

- Ja
- Nei
- Verken eller.

Hvis ja, hvorfor? Huk av flere alternativer om ønskelig.

- For at de skal få i seg dagsbehovet av protein.
- Fordi alle andre gjør det.
- Fordi personen har blitt vegetarianer og må derfor erstatte proteinmengden den hadde fått fra kjøtt.
- Fordi jeg har hørt fra andre at man burde spise/drikke det.
- For å hjelpe de å få større muskler raskere.
- For å hjelpe de å få maks utbytte av styrketreningen.
- For å hjelpe de å øke prestasjonen på treningen.
- For å hjelpe de å restituere raskere etter trening.
- For å tipse dem en måte å bli mindre støl etter trening.
- For å tipse de om et godt alternativ til sunn snacks.
- For å tipse om et sunt og lett vint mellommåltid.
- Andre grunner.
- Jeg anbefaler ikke andre å kjøpe proteintilskudd.

Huk av de påstandene du tror stemmer.

- Mengden protein i TINE kumelk er omtrent den samme som i AIPro Soya melk.
- Man trenger ikke proteintilskudd for å bygge muskler.
- Spiser man for mye protein, kan dette lagres som fett på kroppen.
- Utgjør protein mer enn 20-30% av dagsbehovet ditt for energi gjennom mat, kan man utvikle skade på nyrene.
- Anabole steroider reduserer nedbrytningen av protein.
- Det er billig og lett å få i seg nok protein gjennom et vanlig kosthold.

Alle påstandene i forrige spørsmål stemte. Overrasker dette deg?

- Ja
- Nei
- Verken eller.

Hvor har/får du din informasjon om proteintilskudd? Huk av flere alternativer om det er flere som passer deg.

- Reklame.
- Sosiale medier.
- Treningssentre.
- Venner og familie.
- Internett.
- Bøker.
- Skolen.
- Jobb.
- Annet.
- Jeg vet ingenting eller veldig lite om proteintilskudd.

FORRIGE

AVSLUTT

100%