

Marianne Andersen

# En evaluering av IKT-rådgiveres motivasjon for fysisk aktivitet

Hvordan kan en digital treningslogg motivere til mer fysisk aktivitet i bedriften Omega AS?

Masteroppgave i Helseinformatikk

Veileder: Anita Das

Desember 2021



Linn Andersen



Marianne Andersen

## **En evaluering av IKT-rådgiveres motivasjon for fysisk aktivitet**

Hvordan kan en digital treningslogg motivere til mer fysisk aktivitet i bedriften Omega AS?

Masteroppgave i Helseinformatikk  
Veileder: Anita Das  
Desember 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk  
Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap



Kunnskap for en bedre verden



## Sammendrag

*Bakgrunn:* Økende inaktivitet i befolkningen fører til at mange ikke møter helsemyndighetenes anbefalinger for fysisk aktivitet. Pandemien har i tillegg medført store endringer i folkehelsen grunnet stengte treningsarenaer og isolasjon. For teknologibedriften Omega AS er fysisk og mental helse et viktig fokusområde. Mange av våre IKT-rådgivere har et stillesittende arbeid, høyt stressnivå og statisk arbeidsstilling, som øker behovet for fysisk aktivitet.

*Formål:* Omega har en digital treningslogg, som ved opptjening av Advantage-poeng skal motivere ansatte til fysisk aktivitet. Grunnet varierende bruk av dette verktøyet, ønsker bedriften at treningsloggen videreutvikles med funksjonalitet som fremmer treningslyst og motivasjon. Denne oppgaven har til hensikt å utforske ansattes motivasjon for trening og utarbeide en kravspesifikasjon til en ny versjon av treningsloggen. Studien har følgende problemstilling: «*Hvordan kan en digital treningslogg motivere til mer fysisk aktivitet i bedriften Omega AS?*». Dette besvares gjennom følgende forskningsspørsmål:

1. *Hva motiverer kollegaene mine til trening?*
2. *Hvilken funksjonalitet kan fremme motivasjon i treningsapper?*

*Metode:* Gjennom en kvantitativ casestudie ble 228 kollegaer ved norske avdelingskontor, i en anonym spørreundersøkelse spurt om treningsmotivasjon og bruk av treningsapper.

*Resultat:* Studien viste at den viktigste motivasjonen for trening var å få bedre helse, men en manglende treningspartner var en stor barriere for fysisk aktivitet hos de mindre aktive. Pandemien medførte i tillegg en nedgang i trening for 1 av 3 ansatte. Selv om treningsloggen motiverte mange, var motivasjonsfaktoren først og fremst belønning i form av Advantagepoeng. Med bakgrunn i *selvbestemmelsesteorien* har treningsloggen et stort potensiale ved å fremme mer sosial trening i form av treningsgrupper og felles fysiske utfordringer i Omega.

*Konklusjon:* I tillegg til bedre synlighet og påminnelser er det foreslått ny funksjonalitet som treningsgrupper og treningsaktiviteter med elementer fra gamification, for å øke indre motivasjon basert på mestringsfølelse, selvbestemmelse og inkludering.

*Nøkkelord:* motivasjon, trening, selvbestemmelsesteorien, treningsapper, gamification, IKT-rådgivere, helseinformatikk

## Abstract

*Background:* Increasing inactivity in the population leads to many not meeting the public health authorities' recommendations for physical activity. The pandemic has also led to major changes in public health, due to closed training arenas and isolation. For the technology company Omega AS, physical, and mental health is an important focus area. Many of our ICT consultants have a sedentary job, a high level of stress and a static working position.

*Purpose:* Omega has a digital Exercise Log for motivating employees to physical activity by earning Advantage-points. Due to the varying use of this tool, the company wants the Exercise Log to be further developed with functionality that motivate to physical activity. This thesis aims to explore employees' motivation for physical activity and prepare a requirements specification for a new version of the Exercise Log. The study has the following problem: "*How can a digital Exercise Log motivate to more physical activity in the company Omega AS?*". This is answered through the following research questions:

1. *What motivates my colleagues to exercise?*
2. *What functionality can promote motivation in exercise apps?*

*Method:* Through a quantitative case study, 228 colleagues at Norwegian branch offices, were asked in an anonymous survey about motivation for physical activity and their use of training apps.

*Results:* The study showed that the most important motivation for exercise was to get better health, but lack of an exercise partner was a major barrier to physical activity among the less active. The pandemic also led to a decrease in physical activity for 1 in 3 people. Although the Exercise Log motivated many, the reason was primarily a reward in the form of Advantage-points. Based on the self-determination theory, the Exercise Log has great potential by promoting more social activities in the form of Exercise Groups and joint physical challenges in Omega.

*Conclusion:* In addition to better visibility and reminders, new functionality has been proposed such as Training Groups and Training Activities with elements of gamification, to increase inner motivation based on a feeling of mastery, self-determination, and inclusion.

*Keywords:* motivation, training, self-determination theory, training apps, gamification, ICT consultants, Health Informatics

## Forord

Denne oppgaven markerer slutten på min studietid ved NTNU og masterstudiet i Helseinformatikk. Oppgaveskrivingen ble en spennende og utfordrende prosess med småbarn, full jobb og livets opp- og nedturer. Det har vært utrolig interessant å fordype seg i et fagfelt, som krysser teknologi og helse og et så høyaktuelt tema i disse dager. Jeg har lært mye som jeg tar med videre både privat og i yrkeslivet.

Først og fremst vil jeg takke min veileder Anita Das, som har bistått med gode råd og veiledning gjennom dette året.

En spesiell takk går til min arbeidsgiver Omega AS, især styreleder Sigmund Lunde som ga meg muligheten til fordypning i et studie- og jobbrelatert tema. En stor takk går også til alle kollegaene som bidro til arbeidet i denne oppgaven.

Så min familie; Sigbjørn, Emelinn og Amanda som innordnet seg med at mamma skulle skrive når andre dro på tur. Takk for at dere holdt ut, jeg håper jeg kan ta det igjen.

Sist, men ikke minst vil jeg takke studybuddyene «The Girls» fra NTNU og mine venninner Beate og Karina, som har *motivert meg* under hele prosessen. Dere har alle vært verdifulle når dagene ble tunge.

Til farmor 1934 – 2021

*Tab for Alt ikke Lysten til at gaae: jeg gaaer mig hver Dag det daglige Velbefindende til og gaaer fra enhver Sygdom; jeg har gaaet mig mine bedste Tanker til, og jeg kjender ingen Tanke saa tung, at man jo ikke [kan] gaae fra den. Naar man saaledes bliver ved at gaae, saa gaaer det nok.*  
Søren Kierkegaard

Marianne Andersen

Vikedal, 1. desember 2021





## Innhold

1.	Innledning .....	1
1.1	Konsekvenser av manglende fysisk aktivitet .....	1
1.1.1	IKT-rådgivere som faggruppe .....	2
1.1.2	Pandemiens konsekvenser .....	4
1.2	Problemstilling .....	4
1.3	Avgrensning .....	6
1.4	Disposisjon .....	6
2.	Teori .....	7
2.1	Motivasjonsteori.....	7
2.1.1	Selvbestemmelsesteorien .....	7
2.2	Hva motiverer mennesker til trening? .....	9
2.2.1	Sosialt betont motivasjon .....	9
2.2.2	Rollemodeller og fellesskap på arbeidsplassen .....	10
2.2.3	Bedre helse .....	12
2.3	Motiverende treningsapper .....	12
2.3.1	Standardfunksjonalitet.....	14
2.3.2	Skrittelling.....	15
2.4	Gamification .....	16
2.4.1	Bedriftsgamification .....	17
2.4.2	Gamification i arbeidskulturer .....	18
2.5	Teori: Oppsummering .....	21
3.	Metode .....	22
3.1	Valg av metode.....	22
3.1.1	Utforming av spørreskjema .....	23
3.2	Datainnsamling.....	24
3.3.	Analyse .....	24
3.3.1	Sammenligning av data .....	26
3.4	Forskningsetikk.....	26
4.	Resultater .....	27
4.1	Utvalget .....	27
4.1.1	Hvor aktive er Omega? .....	27
4.1.2	Hvem er mest og minst aktive? .....	27
4.1.3	Var det forskjell på deltakere med barn? .....	27
4.1.4	Hvordan påvirker alder aktivitetsnivå? .....	28
4.1.5	Hvilken aktivitet var foretrukket?.....	28

4.1.6	Er det forskjell på foretrukket aktivitet blant menn og kvinner? .....	28
4.1.7	Er det noe som forandrer valg av fysisk aktivitet? .....	29
4.1.8	Hvordan påvirket pandemien nivået på fysisk aktivitet? .....	30
4.2	Treningsmotivasjon .....	30
4.2.1	Hva motiverer aktive i forhold til lite aktive personer? .....	30
4.2.2	Hva motiveres menn og kvinner av? .....	31
4.2.3	Hva var årsakene til manglende motivasjon? .....	32
4.3	Bruk av treningsapper .....	32
4.3.1	Hvorfor brukes treningsapper? .....	33
4.3.2	Hva er de mest brukte treningsappene i Omega? .....	33
4.3.3	Hva var årsak til valg av treningsapp? .....	33
4.4	Treningsloggen i Omega .....	34
4.4.1	Hvem er den typiske brukeren? .....	34
4.4.2	Motiverer treningsloggen til fysisk aktivitet? .....	35
4.5	Hva ønsket deltakerne i en ny treningslogg? .....	35
4.5.1	Forslag til treningsprogram .....	35
4.5.2	Forslag til måloppnåelse .....	36
4.5.3	Forslag til kategorisering .....	37
4.5.4	Forslag til utfordringer .....	38
4.5.5	Forslag til treningsgrupper .....	39
4.5.6	Forslag til dataimport fra treningsapper .....	40
4.5.7	Forslag til påminnelser og synlighet .....	41
4.5.8	Forslag til ny treningslogg-Dashboard.....	41
4.5.9	Leaderboard .....	42
4.6	Hovedfunn: Oppsummering .....	42
5.	Diskusjon .....	44
5.1	Hva motiverer kollegaene mine til trening? .....	44
5.1.1	Hvor aktive er vi egentlig? .....	44
5.1.2	Hva liker vi å gjøre? .....	45
5.1.3	Motivasjon for trening .....	46
5.1.4	Hvordan motivere til mer fysisk aktivitet i Omega? .....	47
5.1.5	Oppsummert: Hva motiverer kollegaene mine til trening? .....	48
5.2	Hvilken funksjonalitet kan fremme motivasjon i treningsapper? .....	48
5.2.1	Treningsprogrammer og Naardic .....	49
5.2.2	Sosiale treningsaktiviteter .....	49
5.2.3	Utfordringer og belønninger .....	50
5.2.4	Leaderboard og Dashboard .....	51

5.2.5 API fra andre treningsapper .....	51
5.2.6 Annet .....	52
5.2.7 Oppsummert: Hvilken funksjonalitet kan fremme motivasjon i treningsapper? .....	52
5.3 Styrker og svakheter ved metoden .....	53
6. Konklusjon .....	55
Referanser .....	56
Vedlegg 1 - Invitasjon til undersøkelse om Treningsloggen .....	64
Vedlegg 2 - Forslag til kravspesifikasjon for Treningsloggen (ExerciseLog) .....	65
Vedlegg 3 - Resultater fra spørreundersøkelsen .....	69

## Forkortelser

API	Application Programming Interface (programmeringsgrensesnitt)
BMI	Body Mass Index (kroppsmasseindeks)
EKG	Elektrokardiogram
GPS	Global Positioning System (satellittnavigasjonssystem)
HMSK	Helse Miljø Sikkerhet Kvalitet
HUNT	Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag
IA	Inkluderende Arbeidsliv
IKT	Informasjons- og Kommunikasjonsteknologi
IOS	iPhone Operating System (operatørsystem)
LED	Light Emitting Diode (lysemitterende diode)
PAI	Personlig Aktivitets-Intelligens
PDA	Personal Digital Assistant (håndholdt pc f.eks. Palm)
PPG	Photoplethysmogram (fotopletysmografi)
REST	Representational State Transfer (rammeverk for webapplikasjoner)
SDK	Software Development Kit (til å utvikle programvare rettet mot en plattform)
UX	User Experience (brukeropplevelse)

## Figurer

Figur 1 Nedgang i fysisk aktivitet etter pandemien (Stuve & Amengual, 2020) .....	1
Figur 2 Levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø 2016 (SSB, 2017) .....	3
Figur 3 Omegas Exercise Log (Omega 365) .....	5
Figur 4 Selvbestemmelsesteorien av Edward Deci (UiA, 2021) .....	8
Figur 5 Forskjell på indre og ytre motivasjon (Kumar & Herger, 2013) .....	9
Figur 6 Potensielt aktive %: «Hva skal til for å endre dine treningsvaner?» (Hdir, 2009) .....	10
Figur 7 «Hva vil stimulere de yrkesaktive til å trene mer i tilknytning til arbeidssted?» (Hdir, 2009) .....	11
Figur 8 Workplace Challenge app fra England (Adams, et al., 2018) .....	11
Figur 9 Grunner til å bruke helse- og treningsapper i USA (Statista, 2014) .....	13
Figur 10 Sammenligning av populære treningsapper (Versus, 2021) .....	14
Figur 11 Gamification med utfordring, leaderboard og achievements (Mamede et al. 2021) .....	17
Figur 12 Merker (Badges) som gamification (Kumar & Herger, 2013) .....	18
Figur 13 Player-Centered Design (Kumar & Herger, 2013) .....	19
Figur 14 Bartles spillertyper (Kumar & Herger, 2013) .....	20
Figur 15 Eksempel på utregning av variablene kjønn og aktivitetsnivå .....	25
Figur 16 Trenere fra Naardics interaktive trening .....	35
Figur 17 Informasjon om gjennomført HMS-kampanje i Omega 365 .....	36
Figur 18 Forslag til aktivitetsregister i bruk i Omega 365 .....	37
Figur 19 Forslag til mål i bruk i Omega 365 .....	37
Figur 20 Dagens logging fra treningsloggen i Omega 365 .....	38
Figur 21 Forslag til gjenbruk fra timeførings-webapp i Omega 365 .....	38
Figur 22 Eksempel på utfordringer i treningsapp (appadvice.com) .....	39
Figur 23 Lokal treningsgruppe i Teams (Omega 365) .....	40
Figur 24 Importfunksjon fra Garmin i Omega 365 .....	40
Figur 25 Forslag til My Page med treningsaktiviteter og grupper i Omega 365 .....	41
Figur 26 Eksempel på en «Activity Tracker» ( <a href="https://sportsuite.work">https://sportsuite.work</a> ) .....	41
Figur 27 Forslag til et fiktivt Leaderboard i Omega 365 .....	42
Figur 28 Tidligere plassering av Treningsloggen på Insideomega.no .....	52
Figur 29 Ny plassering av Treningsloggen på My Page i Omega 365 .....	52

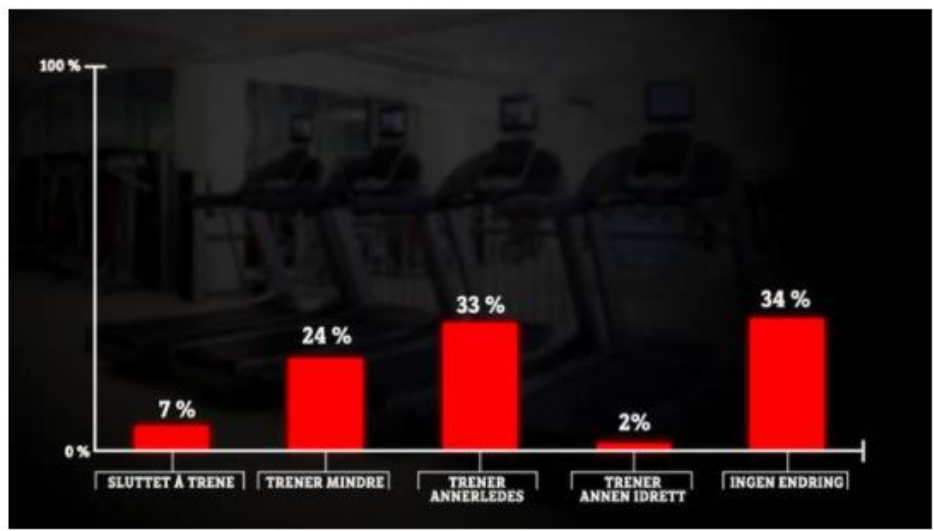
## 1. Innledning

Det har ofte forundret meg hvordan noen mennesker motiveres så sterkt til å trene, mens andre kjemper for å klare dørstokkmila. Hjerneforsker Ole Petter Hjelle hevder at «*hvis fysisk aktivitet var en pille, ville alle tatt den*» (Hjelle, 2019). Men med riktig motivasjon ville man ikke trenge den. Med denne masteroppgaven ønsker jeg å gi et innblikk i hvordan ansatte i Omega AS<sup>1</sup> motiveres for fysisk aktivitet og hvordan et digitalt verktøy i bedriften kan motivere ansatte til å trene mer.

Dette kapittelet forklarer hvorfor fysisk aktivitet er så viktig for folkehelsen. Især ønsker jeg å fremheve faggruppen IKT-rådgiveres arbeidsdag, som jeg selv er en del av.

### 1.1 Konsekvenser av manglende fysisk aktivitet

På grunn av smittebegrensende tiltak ble året 2020 og 2021 preget av mye inaktivitet, med hjemmekontor og manglende kontakt med kollegaer, familie og venner. Dette har påvirket både jobb- og hjemmesituasjon som fløt sammen til ett. Mange snakker om koronakiloene, et resultat av kort vei mellom kjøleskap og hjemmekontor. Ifølge Stuve & Amengual (2020) medførte pandemien også at hver tredje person mellom 20-40 år, nå trener mindre enn før. Syv prosent har sluttet helt å trene.



Figur 1 Nedgang i fysisk aktivitet etter pandemien (Stuve & Amengual, 2020)

Dette er noe som bekymrer helseekspertene, da gode treningsvaner ofte legges tidlig i livet. Spesielt er dette bekymrende, fordi 20% sier de ikke går tilbake til sine gamle treningsvaner og 28% føler seg usikre på at det skjer (Stuve & Amengual, 2020). En medvirkende årsak var stengte treningsentre og stopp av lagidrett. Norges Idrettsforbund opplyser at idrettsbevegelsen mistet nærmere 200.000 medlemskap gjennom koronaperioden, noe som tilsvarer hvert tiende medlem (Norges Idrettsforbund, 2021). Disse tallene er viktige da satsing på folkehelse er en stort utgiftspost i Norge. Helseutgiftene utgjorde 387 mia. norske kroner i 2020, og tilsvarer 72.000 NOK pr innbygger (SSB, 2020). Målene for norsk folkehelsepolitikk er ifølge regjeringen;

<sup>1</sup> Heretter «Omega»

Norge skal være blant de tre landene i verden som har høyest levealder. Befolkningen skal oppleve flere leveår med god helse og trivsel og reduserte sosiale helseforskjeller. Vi skal skape et samfunn som fremmer helse i hele befolkningen (Regjeringen, 2013).

Ifølge lege og spesialist i psykiatri professor Egil W. Martinsen, er det ingen andre enkelttiltak som har større effekt på den totale helsetilstanden enn fysisk aktivitet (Martinsen, 2015).

### 1.1.1 IKT-rådgivere som faggruppe

Min arbeidsgiver Omega, som leverer programvare til olje-gass og bygg-anleggssektoren, har i mange år hatt fokus på å fremme god helse ved trening. Dette fordi systemutviklere og de fleste konsulenter har et stillesittende arbeid og man mener fysisk trening kan veie opp for inaktivitet i arbeidsdagen.

IKT-rådgivere, herunder Omegas systemutviklere, ingeniører og konsulenter, er som faggruppe også ekstra utsatt for følgesykdommer. Risiko for muskel og skjelettlidelser økes ved statisk bruk av PC og smerter i nakke og rygg fra lengre sitteperioder. I tillegg forekommer ofte høyt stressnivå når man jobber i prosjekter. En normal arbeidsdag er som regel 100% sittende eller stående. For mange er det er få fysiske avbrekk på kontoret, bortsett fra å hente en kopp kaffe. Ifølge (SSB, 2017) arbeider IKT-rådgivere sittende nesten 80% av arbeidstiden. Økende stillesittende arbeid påstås å være en medvirkende årsak til økende vekt i befolkningen, både blant kvinner og menn (Church, et al., 2011). En tilleggsfaktor er manglende vedlikehold av muskelmasse som ytterligere minsker forbrenningen.

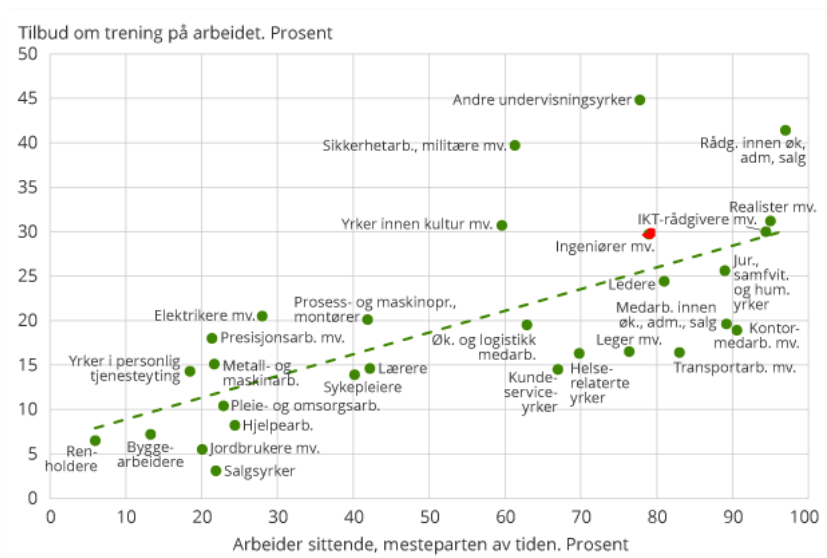
Muskelsvinn (sarkopeni) er en del av den naturlige aldringen. Alle inaktive voksne vil oppleve tap av muskelmasse på 3-8% per tiår etter fylte 30 år. En voksen mann fra han er 30 år, vil gjennomsnittlig miste cirka tre kilo muskelmasse per tiår. Det vil si at som 60-åring har man mistet minst ni kilo muskelmasse, hvis det ikke gjøres noe aktivt for å unngå dette (Volpi, et al., 2004). Sarkopeni medfører helsekostnader både for pasienter og samfunnet gjennom fallulykker, antall innleggelses, behov for hjemmesykepleie eller sykehjem, redusert livskvalitet, risiko for komplikasjoner og dødelighet (NHI, 2019). Ifølge Mats Hallgren, førsteamanuensis ved Karolinska Institutet i Stockholm, reduserer styrketrening disse symptomene så effektivt at det har klinisk betydning og er omtrent like effektivt som medisiner (Gordon, et al., 2018). Så lite som 5-10 minutters løping pr. dag ved lave hastigheter, er forbundet med markant redusert risiko for død (Lee, et al., 2014).

Mange tror at effektiv og hyppig trening oppnår de gode helsefordelene. Men enhver mengde trening om det kun blir en gang i uken, er bedre enn å ikke trene overhodet (Pedisic, et al., 2019). For hver time man løper, får man sju timers ekstra levetid. Løper man mer, får man også mer levetid, selv om overskuddsgraden blir mindre (Lee, et al., 2017). Ifølge flere studier skal det altså ikke så mye til for å øke reduksjonen i dødelighetsrisiko (Ekelund, et al., 2015). Men det finnes også studier som argumenterer for at beslutningstakere og klinikere, bør være forsiktige med å alene legge vekt på sitteadfærd som en risikofaktor for dødelighet, som er forskjellig fra effekten av fysisk aktivitet (Pulsford, et al., 2015). Ny forskning viser at det ikke nødvendigvis er direkte sammenheng mellom fedme og fysisk aktivitet. Universitetet i Tromsø (UIT) konkluderer med at «du går ikke opp i vekt fordi du er inaktiv. Du blir inaktiv fordi du går opp i vekt»

(Sagelv, 2021). Det må derfor mye fysisk aktivitet til for å motarbeide denne utviklingen. Ifølge HUNT-undersøkelsen<sup>2</sup>, er nesten 7 av 10 voksne nordmenn allerede overvektige (Sagelv, et al., 2021).

Arbeidsmiljøloven (§ 3-4) forplikter arbeidsgiver til å «vurdere tiltak for å fremme fysisk aktivitet blant arbeidstakerne». Tilbud om trening på jobben er et tiltak som foreslås i IA-avtalen om inkluderende arbeidsliv (Martinsen & Lærum, 2016). En rapport fra Idebanken om fysisk aktivitet i arbeidslivet, argumenterer for at trening i arbeidstiden gir overskudd, samhold med kolleger, mindre sykefravær og mer motivasjon (Killingstad & Thorsen, 2012).

I Danmark har 15 randomiserte kontrollerte studier på trening gjennom arbeidsplassen, dokumentert betydelige helseforbedringer hos kontor- og dataarbeidere, som reduserte nakkesmerter, forbedret muskelstyrke og redusert BMI (Sjøgaard, et al., 2016). Bruk av korte enkle treningsprogrammer på jobben, ga innvirkning på fravær på arbeidsplassen, arbeidsproduktivitet og økonomiske utfall (White, et al., 2016). Treningstilbud på jobb kan dermed både være en måte å belønne ansatte og en strategi for at folk kan jobbe lengre. Men Levekårsundersøkelsen viser at nesten 30% IKT-rådgivere allerede har tilbud om trening på arbeidsplassen, men under halvparten bruker det ikke (SSB, 2017).



Figur 2 Levekårsundersøkelsen om arbeidsmiljø 2016 (SSB, 2017)

Systemutviklere og konsulenter bruker i tillegg arbeidsdagen på komplekse problemstillinger og intensiv informasjonsbehandling. Dette krever at hjernens kognitive funksjoner tillater å effektivt motta, behandle og transformere informasjon.

Vi kan si det så enkelt som at hjernen vår er helt avhengig av fysisk aktivitet for å fungere optimalt. Hjernen din blir rett og slett oppgradert til en bedre versjon ved at du er fysisk aktiv (Hjelle, 2019).

En studie utført ved University of British Columbia, viser at regelmessig aerob trening som sykling, jogging og svømming, ser ut til å øke størrelsen på *hippocampus*, hjerneområdet involvert i verbalt minne og læring (Godman, 2014). Anaerob trening som sprint og styrketrening ga ikke samme resultater. Årsaken er frigjøring av kjemikalier i hjernen som styrker hjerneceller, tilvekst av nye blodkar i hjernen og overlevelse av nye

<sup>2</sup> Helseundersøkelsen i Nord Trøndelag

hjerneceller. Denne delen av hjernen skrumper naturlig 1% årlig ved aldring, men ved trening, skjer dette langsommere (Erickson, et al., 2011). Regelmessig trening bidrar til at hjernen skaper nye nevroner og nye noder der informasjon kan behandles. Dette kan forklare hvor viktig fysisk aktivitet er for IKT-rådgivere.

### 1.1.2 Pandemiens konsekvenser

Anbefalingene fra helsemyndighetene for å forhindre smittespredning, dvs. hjemmekontor og stenging av treningsentre, ble paradoksalt uheldige, fordi daglig trening motvirker komorbiditetene som diabetes, høyt blodtrykk og hjertesykdommer, som gjør oss utsatte for alvorlig Covid-19 sykdom (Woods, et al., 2020). Fysisk aktivitet kan i tillegg forbedre immunforsvaret, som er viktig hvis man rammes av Covid-19 (Zhang, et al., 2020) og (Simpson, et al., 2015). Fysisk aktivitet og reduksjon av stillesittende tid, kan også spille en viktig rolle i å hjelpe mennesker til å takle stressende hendelser (Cheval, et al., 2020).

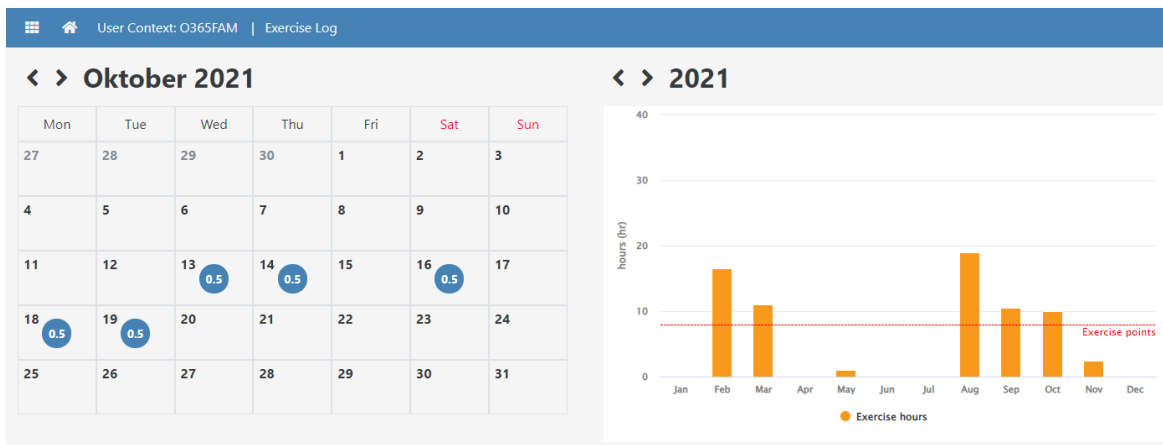
Blant den norske befolkningen vil i tillegg 1 av 2 personer oppleve psykisk lidelse som angst, depresjon, rusavhengighet eller bipolar lidelse (Mykletun, et al., 2009). Dette understøttes av HUNT-undersøkelsen, hvor forskere har sett på hvilke personer som typisk utvikler depresjon. Hovedfunnene viste at personer som var i regelmessig fysisk aktivitet, sjeldnere opplevde depresjon (Harvey, et al., 2018). En studie hos unge og voksne med kompleks psykisk lidelse, viste forbedringer i humørsymptomene etter å ha deltatt i løpegrupper. En signifikant faktor var opplevd sosial støtte og vennskap (Keating, et al., 2018). Likevel har den yrkesaktive aldersgruppen mellom 18-44 år utviklet mer stress under pandemien og man ser et økende antall psykisk syke pasienter (Flanagan, et al., 2020). For mange førte karantenen til depresjon og tallene viste en nedgang i generell livstilfredshet (von Soest, et al., 2020).

Studier bekrefter at personer som bevegde seg mer enn 30 min. daglig med moderat aktivitet, eller 15 min. med intensiv aktivitet, hadde lavere risiko for depresjon under pandemien (Schuch, et al., 2020). En undersøkelse ved NTNU og organisasjonen Kondis konkluderte med at fysisk aktivitet er ekstra viktig under en pandemi, da trening kan dempe symptomene og konsekvensene av karanteneindusert depresjon (Kaste, 2020). Motivasjon for fysisk aktivitet og opprettholdelse av treningsrutiner, vil for mange være avgjørende for å vedlikeholde god mental og fysisk helse. Forskere anbefaler derfor at man motiverer til video- eller appstyrt trening hjemme (Lippi, et al., 2020), samt oppfordrer nasjonale myndigheter over hele verden, til å inkludere unntak for fysisk aktivitet i landsdekkende lockdowns (Maugeri, et al., 2020).

## 1.2 Problemstilling

For å motivere til mer fysisk aktivitet blant sine ansatte, har Omega i mange år hatt en digital treningslogg på intranettet, hvor ansatte kan trene og føre aktivitet med belønning. Ved å logge mer enn 8 timers trening pr måned, utløser dette *Exercise points*.





Figur 3 Omegas Exercise Log (Omega 365)

Poengene kan brukes i *Advantageprogrammet*. Dette er et poengsystem hvor opptjente poeng kan brukes til booking av reiser og feriehus i Norge og utland. Programmet er et kostbart og raust tilbud fra arbeidsgiver og for mange, er nok dette en stor motivasjonsfaktor for å logge ekstra trening. Treningsloggen har vært populær i perioder, men av uvisse årsaker har det vært mindre interessant de siste årene. Det er usikkert om det var forårsaket av mindre fysisk aktivitet, eller om manglende logging var forårsaket av løsningen. Funksjonalitet var begrenset til:

- Manuell logging av treningstimer
- Se oversikt pr måned
- Ekstra Advantagepoeng ved 8 timers trening pr måned

En forundersøkelse blant kollegaer om deres bruk, viste at spesielt nyansatte har følt seg usikre på hva de fikk lov å logge. Brukergrensesnittet manglet informasjon om hva som kunne logges og uten påminning, opplevde noen kollegaer at det ble glemt.

Før pandemien inntraff hadde jeg en samtale med styreleder<sup>3</sup>, omkring ønsket om forbedring av treningsloggen og mobilvennlighet. Under samtalen kom det frem at treningsloggen periodevis var lite brukt og det ville vært nyttig å vite årsakene til dette. Kunne treningsloggen motivert kollegaer til å trene mer og dermed bruke treningsloggen oftere? Dette førte til mitt første forskningsspørsmål;

1. *Hva motiverer mine kollegaer til trening?*

For å kunne utarbeide en kravspesifikasjon til en mobil treningslogg, har det vært viktig å bli kjent med motiverende funksjoner i ulike treningsapper og hvorfor disse er populære. Dette utgjorde derfor det andre forskningsspørsmålet;

2. *Hvilken funksjonalitet kan fremme motivasjon i treningsapper?*

Disse spørsmålene førte frem til problemformuleringen;

*Hvordan kan en digital treningslogg motivere til mer fysisk aktivitet i bedriften Omega AS?*

<sup>3</sup> Sigmund Lunde

### 1.3 Avgrensning

Problemstillingen vil jeg besvare mer spesifikt på, ved å undersøke hvilke nye funksjoner treningsloggen ville hatt nytte av, slik at den motiverte til mer fysisk aktivitet i Omega. Denne oppgaven avgrenses derfor til utarbeidelsen av en kravspesifikasjon for videreutvikling av treningsloggen. Når det gjelder den designmessige delen, er det valgt å ikke ta med de mer tekniske tilnærmingene til apputvikling. Selv om dette kunne vært interessant og fordypet seg i, er det mange av disse aspektene som allerede er standardisert i bedriften. Valg av foreslåtte løsninger blir uavhengig av resultatet i denne oppgaven avgjort av Omega, men deler av denne prosessen blir diskutert. I stedet legges vekt på beskrivelse av ønsket funksjonalitet og hvorfor akkurat disse løsningene motiverer til fysisk aktivitet i Omega. Det vil ikke gjøres bruk av SPSS, men hovedsakelig deskriptive data. Årsaken til dette er at treningsloggen er et lokalt produkt, som på nåværende tidspunkt ikke skal ut på markedet. Statistisk analyse er derfor overflødig, når resultatene ikke skal overføres på den generelle befolkningen. Undersøkelsen er avgrenset til norske forhold og ble derfor (med unntak av Omega Subsea) ikke utført i utenlandske datterselskaper i bedriften.

### 1.4 Disposisjon

I kapittel 1 ble problematikken rundt hvordan manglende trening påvirker fysisk og psykisk helse introdusert, samt oppgavens problemstilling og avgrensning.

Kapittel 2 beskriver motivasjonsteori og litteratur om treningsmotivasjon. Her introduseres også funksjonalitet i treningsapper som fremmer treningsglede.

I kapittel 3 redegjøres for metodisk tilnærming, utvalgsstrategi og analyse av spørsmålene i undersøkelsen.

Kapittel 4 presenterer resultatene fra datainnsamlingen og foreslår nye funksjoner til treningsloggen.

I kapittel 5 diskuteres resultatene mot anvendt litteratur og teori, styrker og svakheter ved undersøkelsen, samt drøfter de ulike forskningsspørsmålene mot de foreslåtte løsningene.

Kapittel 6 avslutter oppgaven med en konklusjon og forslag til videre arbeid.

Vedlegg 1 Invitasjon til undersøkelse om treningsloggen

Vedlegg 2 Forslag til kravspesifikasjon

Vedlegg 3 Resultater fra spørreundersøkelse

## 2. Teori

Dette kapittelet består av tre deler. Første del beskriver teori for treningsmotivasjon gjennom *selvbestemmelsesteorien* og hvorfor denne er lagt til grunn for drøfting. Andre del beskriver motiv for trening og resultater fra eksisterende forskning. Tredje del beskriver funksjonalitet i treningsapper.

### 2.1 Motivasjonsteori

Ordet *motivere* stammer fra latin (*movere*) og betyr *å bevege*. Motivasjon kjennetegner *hva* en person ønsker å oppnå, *hvor lenge* personen orker å oppnå dette og *hvor hardt* man prøver – altså en såkalt stå-på-vilje. Man kan også si at motivasjon er noe som igangsetter en adferd og defineres som;

De biologiske, psykologiske og sosiale faktorene som aktiverer, gir retning til og opprettholder atferd i ulike grader av intensitet for å oppnå et mål (Kaufmann & Kaufmann, 2009).

Innenfor idrettspsykologien troner motivasjon som en av de viktigste ingrediensene for prestasjon, idretts glede og mestring (Svedenborg, 2020). Motivasjon er derfor selve nøkkelen til helsefremmende innsats.

Innen adferdspsykologien beskrives motivasjon gjennom bruk av belønning eller straff, for positiv og negativ forsterkning. Positiv forsterkning defineres som en situasjon der presentasjon av en stimulus, øker sannsynligheten for en respons. Negativ forsterkning kan defineres som en situasjon der fjerning av en stimulus, øker sannsynligheten for en respons (Koob, 2009). Positiv forsterkning og belønning er begreper som anvendes om hverandre. Ved å belønne, kan man motivere, kontrollere eller manipulere mennesker til å oppnå et mål. Målet kan være å oppnå en distanse over kort tid eller en vekt nedgang. Men når målet er oppnådd, trengs ofte ny belønning for å opprettholde motivasjonen (Kerfoot, 2002). Med andre ord er denne formen for motivasjon en ferskvare.

#### 2.1.1 Selvbestemmelsesteorien

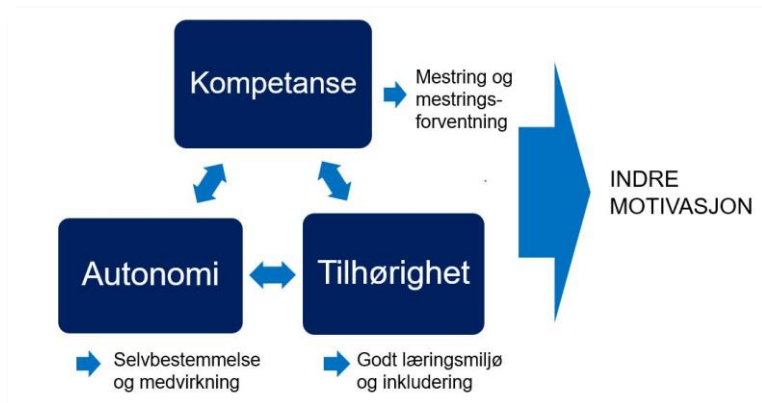
En av verdens fremste motivasjonsforskere, den amerikanske psykologiprofessoren Edward L. Deci, beskriver motivasjon som en indre -og ytre motivasjon. Den ytre motivasjonen preges av lysten til belønning eller unngå straff, også kjent som «pisk eller gulrot». Den indre motivasjonen er en naturlig motivasjon som kommer innenfra, som et barns lek. Sammen med kollega Richard Ryan er Deci opphavsmann til *selvbestemmelsesteorien*<sup>4</sup>, en teori som brukes for å forstå motivasjon på ulike arenaer verden over. Deriblant i arbeidslivet, skolen, helsevesenet og i toppidretten.

Selvbestemmelsesteorien er en humanistisk teori hvor det legges fokus på samhold og trygghet. Teorien blir ofte anvendt innen treningspsykologi og gir betydelig effekt i å forklare treningsmotivasjon og atferd, for å forstå hvorfor og hvordan vi motiverer mennesker til å trene (Hagger & Chatzisarantis, 2007).

---

<sup>4</sup> <https://selfdeterminationtheory.org/>

En systematisk gjennomgang av 66 empiriske studier, viser at litteraturen samlet gir gode, men ikke utelukkende bevis for verdien av selvbestemmelsesteorien (Teixeira, et al., 2012).



Figur 4 Selvbestemmelsesteorien av Edward Deci (UiA, 2021)

I et intervju til Ukeavisen Ledelse, sier Deci at det viktigste skillet går mellom *autonom motivasjon* som baseres på selvbestemmelse, valgfrihet og lyst. Hvor *kontrollert motivasjon* baseres på press og følelsen av å bli kontrollert (Myklemyr, 2012). Deci og hans kolleger mener den beste formen for motivasjon er den autonome, fordi man under kontrollert motivasjon tar korteste veien til resultater. Hvor gjennom autonom motivasjon oppleves interesse og glede, som ytterligere fører til kreativitet og problemløsning. Aller viktigst forklarer Deci, at indre motivasjon er tett knyttet til fysisk og mental helse.

Den beste motivasjonen oppstår ved å bli forstått, utforske egne metoder og la mennesker ta egne beslutninger. Og hvis man skal be dem om noe, må man gi et meningsfullt rasjonale, slik at det blir en del av deres egne verdsett. Når leger støtter opp om autonom motivasjon, vil pasienter spise sunnere og trene mer regelmessig (Deci, 2012).

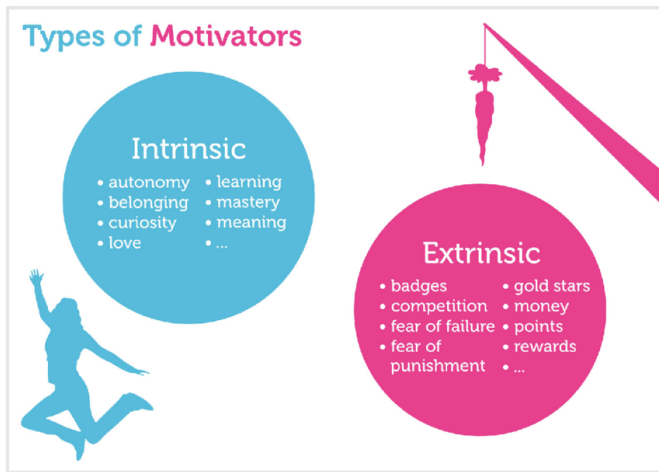
Indre motivasjon oppstår når tre grunnleggende behov blir oppfylt: behov for autonomi (selvbestemmelse), kompetanse og tilhørighet (Ryan & Deci, 2000). I en treningskontekst, vil selvbestemmelse handle om egenkontroll, men ikke nødvendigvis et ønske om å være uavhengig. Ifølge selvbestemmelsesteorien tilfredsstilles dette gjennom følelsen av å selv kunne bestemme og velge, samt involvering i ulike aktiviteter. Vi blir motiverte og trener hardere når vi er engasjerte.

Kompetanse er en følelse av mestring, hvilket betyr å få anerkjennelse, utfordringer og positive tilbakemeldinger på prestasjon. Motsatt vil negative tilbakemeldinger gi en motsatt effekt og senke mestringsfølelsen. Uventet positiv respons vil ifølge Deci øke folks motivasjon til å vedlikeholde innsats.

Tilhørighet er opplevelse av at flere «drar lasset» sammen. Oppleves høy grad av støtte fra arbeidsgiver, resulterer dette også i bedre prestasjoner, økt organisasjonsforpliktelse og bidrar til gode rollemodeller. Deci forklarer følgende;

De med indre motivasjon presterer ikke bare bedre enn ytre motiverte personer, de har det også vesentlig bedre med seg selv. Den naturlige lærdommen av dette er at vi ikke bør fokusere på å motivere mennesker, vi bør heller prioritere å legge mest mulig til rette for at de skal motivere seg selv (Deci, 2012).

Psykolog i Norges idrettsforbund Helena Svedenborg forteller at både indre og ytre motivasjon får toppidrettsutøvere til nå målene sine. «Den ytre motivasjonen kan være like sterk som den indre, men vil være mer sårbar for faktorer du ikke har like stor kontroll over» (Svedenborg, 2020). Med dette mener hun at når den ytre motivasjonen som preges av prestasjon og belønning møter stor konkurranse, vil man være mer utsatt for å gå i kjelleren ved nederlag, enn om gleden er iboende til selve aktiviteten.



Figur 5 Forskjell på indre og ytre motivasjon (Kumar & Herger, 2013)

En studie fra OsloMet bekrefter at bivirkningene av «hopp-så-får-du-en-kjeks»-ledelse, er færre på arbeidsplasser hvor man bryr seg om andres velvære. Organisasjoner bør i stedet fremme sosiale relasjoner mellom kollegaer enn forholdet til leder, bonusordninger og andre belønningssystemer (Buch, 2018). Dette imøtekommes ved å skape gode relasjoner, delegere ansvar, ta medarbeiderne med på råd og anerkjenne dem. Motivasjon for trening bør derfor utformes på en måte som gir mest mulig frihet i framgangsmåten. I tillegg bør treningen være passe utfordrende, og personen må oppleve at treningen bidrar til fellesskap (Holm, 2015).

## 2.2 Hva motiverer mennesker til trening?

«Fysisk inaktivitet er fremtidens store helseutfordring» starter innledningsvis en større rapport utført av Kreftforeningen, Norges Bedriftsidrettsforbund og Helsedirektoratet (Ommundsen & Aadland, 2009). Rapporten «Fysisk inaktive voksne i Norge, Hvem er inaktive – og hva motiverer til økt fysisk aktivitet?» belyste individuelle, strukturelle, kulturelle og sosiale faktorer. Ommundsen og Aadland (2009) skriver at premisene for endring av inaktivitet først og fremst var tiltakslyst og motivasjon og at dette anses å ha meget stor betydning for mer enn 20 prosent av befolkningen.

### 2.2.1 Sosialt betont motivasjon

For mange var motivasjon sosialt betont, som å bli trukket med av venner eller noen å trene i lag med. Flere menn (30%) enn kvinner (20%) vektla dette.

	Alder							Total
	-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+	
Trukket med av venner	36	38	33	36	38	35	35	35
Tilpasset tilbud	21	21	26	20	25	26	35	24
Bedre helse	14	5	8	18	19	30	40	16
Lettere adgang i nærmiljø	21	11	14	11	12	21	10	13
Ikke noe bestemt	7	10	6	14	12	14	10	10
Mindre anstrengende arbeid	14	9	11	4	7	12	0	8
Treningsmulighet på jobben	0	10	7	4	6	5	0	6
Anleggsadgang	0	7	7	2	1	2	0	4
Antall respondenter	14	91	105	83	69	66	20	448

Figur 6 Potensielt aktive %: «Hva skal til for å endre dine treningsvaner?» (Hdir, 2009)

Bruk av sosiale medier under trening, er ikke uten grunn etablert i de fleste treningsapper. Forskning viser at personer som blir bedt om å kopiere venner og bekjentes treningsstrategier fra Facebook, økte treningsgleden og tiden de brukte på trening (Mehr, et al., 2020). Man mener at det er mer motiverende å tilegne oss nye vaner, når de observeres hos noen man kjenner. Når venner har suksess med en bestemt treningsstrategi, økes forventningen om at man kan oppnå det samme.

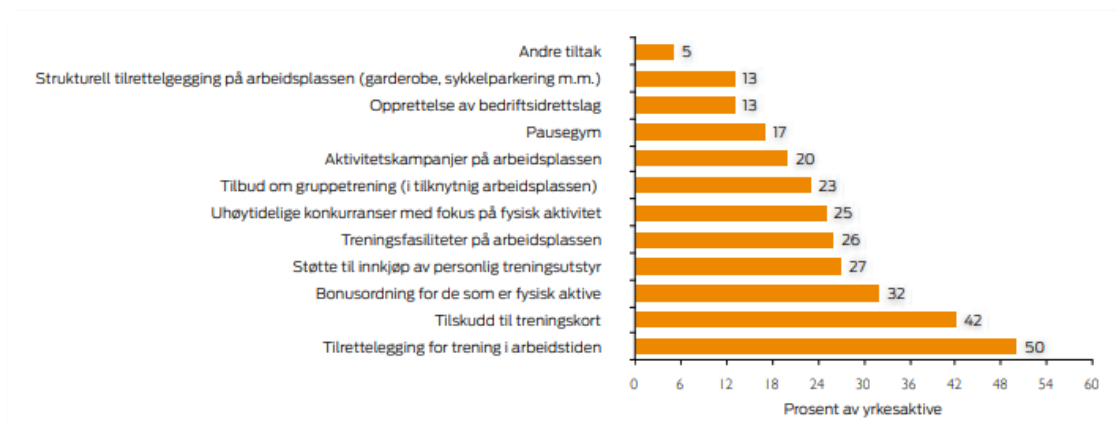
En amerikansk motivasjonsstudie om årsaker til at ungdom slutter med trening, bekrefter at en treningspartner, gruppetrening, å bli stilt krav til samt bedre treningsfasiliteter øker motivasjonen (Ebben & Brudzynski, 2008). Rapporten fra Ommundsen og Aadland (2009) konkluderte også med at gode treningsforhold både var med til å motivere og vedlikeholde motivasjon for trening. Kort reisetid fra bolig og lav inngangsterskel, var viktig for potensielt aktive. Noen motiveres av sosiale sider ved fysisk aktivitet, mens andre prioriterte mulighet for selvstyring, fleksibilitet med hensyn til tid og sted for egen mosjonsaktivitet. Især fordi barn la beslag på foreldres tid, krefter og mulighet til å trene.

### 2.2.2 Rollemodeller og fellesskap på arbeidsplassen

En engelsk studie undersøkte idrettsutøveres opplevelser av å bli inspirert. De mest fremtredende kildene til inspirasjon var personlig ytelse, prestasjoner, rollemodeller og ledelse. Fra ledere inspireres utøveren spesielt av å bli trodd på (Figgins, et al., 2016). En studie ved NTNU på treningsresultater blant eldre, endte med at de eldre trente mer enn de pleide, noe som kan skyldes den kjente Hawthorne-effekten, hvor studiedeltakere endrer atferd, hvis de vet de blir observert for eksempel i forskningsstudier (Stensvold, et al., 2020). Man kan med andre ord bli mer motivert for trening om arbeidsgiver interesserer seg for og spør om treningsvaner.

En viktig faktor i Ommundsen og Aadland (2009) sin rapport, var at fysisk aktive i ens nettverk kunne spille en rolle både i kraft av å være rollemodeller og ved å utløse sosial støtte for egen fysisk aktivitet. Ommundsen og Aadland (2009) understreker at arbeidsgivers rolle for tilrettelegging av fysisk aktivitet, kunne øke aktiviseringspotensialet, men at slike tilbud rammer best de allerede fysisk aktive. Aktive personer var oftere enige i at arbeidsgiver bør stimulere til fysisk aktivitet på arbeidsplassen og mente at mosjon på arbeidsplassen ga økt produktivitet. Ofte hadde

aktive arbeidstakere flere tilbud på jobben enn inaktive, som dusjmuligheter, trening i arbeidstiden og bedriftsidrettslag. For de fleste var tilskudd til treningscenter og tilrettelegging for fysisk aktivitet, motiverende for å bli mer fysisk aktive. Særlig i gruppen med stillesittende arbeid, hvor andelen potensielt aktive var større.



Figur 7 «Hva vil stimulere de yrkesaktive til å trene mer i tilknytning til arbeidssted?» (Hdir, 2009)

Flere arbeidsgivere bruker allerede kampanjer som «Sykle til jobb», men ifølge Ommundsen og Aadland (2009) var det lite som tydet på, at folk hentet ut anbefalt fysisk aktivitet via aktiv transport til og fra jobb.

I en engelsk landsdekkende kampanje mellom 2013-2017 har over 11.000 arbeidsplasser registrert seg i en *Workplace Challenge* app. Her oppmuntret de til for eksempel *8-ukers aktiv lunsjutfordring*, med poeng for hver aktivitet som ble registrert. Leaderboard<sup>5</sup> (på norsk «Ledertavle») gjorde det mulig for deltakerne å vurdere fremgang, enten som enkeltpersoner eller som et team (Adams, et al., 2018). Resultatene viste at dette spesielt utfordret kvinner i gåing, sykling og løping. Ved oppfølging hadde over halvparten inaktive ansatte fortsatt treningen og 85,6% oppfylte helsemyndighetenes anbefalinger.



Figur 8 Workplace Challenge app fra England (Adams, et al., 2018)

<sup>5</sup> Leaderboard/Ledertavle er grafisk oversikt eller liste over navn og poengscore på dem som leder i et spill eller en konkurranse.

Adams, et al. (2018) hevder at arbeidsplassen har potensial for å fremme fysisk aktivitet hos inaktive voksne, men bedriftens ledere og mellomledere trenger hjelp til å forstå fordelene med fysisk aktivitet for forebygging og behandling av uhelse hos ansatte, slik at dette blir prioritert.

### 2.2.3 Bedre helse

Ommundsen og Aadlands rapport (2009) viser at spesielt blant potensielt aktive var mangel på overskudd årsaken til manglende trening. For ikke-potensielt aktive var årsaken oftere sykdom. For syv av ti handlet fysisk aktivitet om å forebygge helseplager og halvparten ville regulere vekten. Sistnevnte var viktigere for kvinner. Dette bekreftes av en studie om motivasjonsfaktorer i ulike aldersgrupper, som viste at bedre helse var hovedmotivet uavhengig av alder. Likevel motiveres eldre mennesker *mer* av fysiske faktorer og stressreduksjon, enn yngre som oftere trener for økt mental styrke og sosiale årsaker (Gavin, et al., 2014).

I en undersøkelse utført ved Universitetet i Bergen, ble over 2000 pasienter spurt på venterommet hos fastlegen, hvordan det stod til med aktivitetsnivået (Falskog, et al., 2021). Denne viste at 80% ikke møtte helsemyndighetenes anbefalinger, men nesten alle var motivert til å gjøre noe med det. Blant disse ønsket halvparten hjelp av fastlegen til å komme i gang. Fastlege og førsteamanuensis Thomas Mildestvedt ved Institutt for global helse og samfunnsmedisin på Universitetet i Bergen råder om følgende;

Det er kommet veldig rimelige og presise aktivitetsklokker som kan måle fysisk aktivitet. De kan på en god måte brukes til å konkretisere mål. Det kan være et nyttig verktøy for både fastlegene og pasientene. Vi vet av tidligere forskning at mange motiveres av konkrete mål (Falskog, et al., 2021).

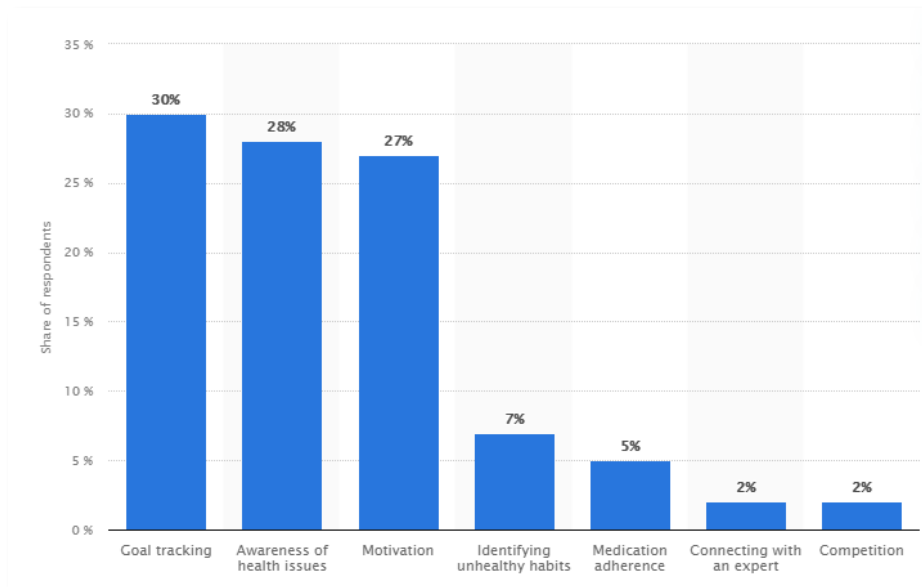
### 2.3 Motiverende treningsapper

Smarttelefonen har blitt et verktøy for å fremme sunne vaner og motivasjon. I dag brukes smartklokker, pulsmålere og aktivitetsarmbånd til å monitorere trening. En samlebeskrivelse på disse kalles *wearables* som betyr «*noe man har på seg*» eller *Wearable Technology*.

Gjennom de siste 13 årene har American School of Sports Medicine produsert en oversikt over hva som blir de 20 største treningstrendene det kommende året. I 2016-2020 toppet *bærbar teknologi* denne listen, med unntak av 2018. I 2021 lå online-trening på en 1 plass, et resultat av nye treningsbehov under pandemien (Thomson, 2021).

Fra (Statista, 2014) fremgår det at å sette seg mål, fokus på helse og motivasjon som de tre største årsakene til å bruke treningsapper blant amerikanere.





Figur 9 Grunner til å bruke helse- og treningsapper i USA (Statista, 2014)

Treningsapper kategoriseres i 3 typer.

*Personlige treningsapper* inneholder videoer eller ren informasjon. Ofte fokuseres på muskelgrupper, yoga eller bestemte treningsøkter. Sworkit og 7 Minute Workout og 6 Week Training, er populære apper av denne typen.

*Loggføringsapper* fungerer som en mobil treningsdagbok for treningsøktene og treningsprogrammer. Aktiviteten visualiseres i grafer og statistikk. HeavySet, Strong og Stacked er kjente eksempler.

*Treningsporingsapper* sporer aktivitet gjennom døgnet. Av denne typen kjenner vi Strava, MyFitness, Nike Running m.fl.

Treningsloggen i Omega kan i dag kategoriseres som en loggføringsapp.

I dag gjør store produsenter appene sine kompatible med konkurrerende treningsapper. Google og Apple leverer begge plattformer som samler helse- og treningsdata fra treningsapper med såkalte APIer<sup>6</sup> og REST<sup>7</sup> API for andre plattformer. Dette forenkler byttet mellom apper uten å overføre data. I dag eksisterer over 50.000 helse- og treningsapplikasjoner på Google Play (Statista, 2021).

En sammenligning av de mest nedlastede frittstående løpe-appene, viser at alle er kompatible med IOS og Android og har nesten like funksjoner for å øke motivasjon hos brukeren (Versus, 2021).

<sup>6</sup> Application Programming Interface

<sup>7</sup> Representational State Transfer

Funksjonalitet	<b>Runtastic</b> 	<b>MapMyRun</b> 	<b>Nike+ Run</b> 	<b>Strava</b> 	<b>RunKeeper</b> 
Kaloriforbrenning	x	x	x	x	x
Værdata	x	x	-	x	x
Månedlig aktivitet	x	-	x	x	x
Løpsstatistikk	x	x	x	x	x
Utfordringer	x	x	x	x	x
100% Gratis	-	-	x	-	-
Flerspråk	x	x	x	x	x
Forslag til turer	-	x	-	x	x
Stemmecoach	x	x	x	x	x
Rekorder	x	x	x	x	x
Sosiale media	x	x	x	x	x
Venners aktivitet	x	x	x	x	x
Bildedeling	x	x	x	x	x
Treningsplan	x	x	x	x	x
Sette mål	x	x	x	x	x
Diplomer/badges	x	x	x	x	x
Pushmeldinger	x	x	x	x	x
Stegfrekvens	-	-	-	x	x
Musikk	x	-	x	x	x
GPS	x	x	x	x	x

Figur 10 Sammenligning av populære treningsapper (Versus, 2021)

### 2.3.1 Standardfunksjonalitet

I dag er puls, aktivitetsmåling og stegtellere standard i aktivitetsarmbånd, klokker og smarttelefoner. Puls og hjerterefrekvens måles ved optiske pulsmålere og LED-sensorer måler endring i blodmetning. Dette utføres ved å belyse håndledd, fingre eller biceps. Pulsmålere bruker fotopletysmografi (PPG) som avleser puls og hjertesykklus. Dette overvåker brukers hjerterefrekvens og varsler brukeren ved bekymringsfulle data. I dag kan apper også generere elektrokardiogram (EKG), ved å måle elektriske hjerteimpulser fra brukers fingertupp, ved å sette fingeren over kameralinsen.

«Motion trackers» måler geolokasjon og bevegelser. Fra data beregnes hastighet, tråkkfrekvens, avstander og forbrante kalorier. GPS mottakere bruker satellitter for å kartlegge ruter, posisjon og hastighet. For å presisere lokasjoner brukes barometriske høydemålere, som er mer presise for høydesporing. Høydemålere bruker atmosfærisk trykk. Et gyroskop bruker jordens tyngdekraft for å bestemme orienteringen. Kompass bestemmer retningen og akselerometer måler akselerasjon og intensitet på bevegelser. Noe som muliggjør søvnsporing (Tagiev & Bulatovych, 2021).

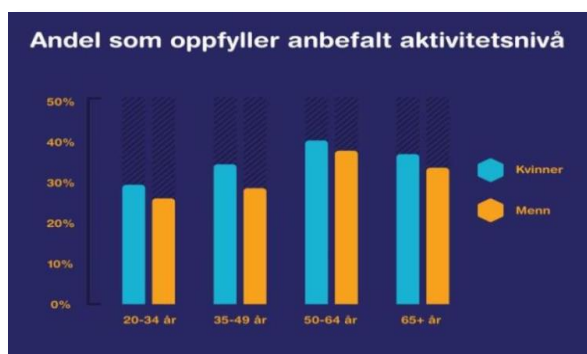
### 2.3.2 Skrittelling

Det har lenge vært en anbefaling å gå minst 10.000 skritt om dagen, som aktivt markedsføres fra appen dytt.no. Tallet stammer fra en skritteller som ble markedsført i forbindelse med OL i Tokyo i 1964. Deretter slo det an som en gjengs anbefaling (Tudor-Locke, 2003). Mange bruker derfor 10.000 skritt som referansemål. Nå viser forskning at det bør være minst 15.000 skritt (Tigbe, et al., 2017). En studie fra 2020 viser også klare tegn mellom lavere dødelighet og økte skritt. De som gikk mer enn 8.000 skritt om dagen, hadde 51% lavere risiko for tidlig død, sammenliknet med de som tok 4.000 skritt eller mindre. Gikk de 12.000 skritt, reduserte de risikoen med 65% (Saint-Maurice, et al., 2020). Likevel konkluderer en lignende studie, at mengden ikke er av størst betydning. Så lite som 4400 skritt medførte signifikant lavere dødelighet for eldre kvinner (Lee, et al., 2019). Helsemyndighetene i Norge anbefaler ikke antall skritt, men at;

Voksne og eldre bør være fysisk aktive i minimum 150 minutter med moderat intensitet eller 75 minutter med høy intensitet per uke, eller en kombinasjon av moderat og høy intensitet (Helsedirektoratet, 2019).

Dette støttes av en britisk studie, hvor man sammenlignet effekten av 10.000 skritt mot 3 daglige 10-minutters intervaller med høy puls. Resultatet viste en klar forskjell. Active 10-gruppen brukte mye kortere tid og gikk bare 3.000 skritt, men fikk mer ut av den raske gåturen ved 30% mer moderat til kraftig fysisk aktivitet. «*Tre korte raske turer var også lettere å passe inn i dagen og bedre for helsen*» (Ciravegna, et al., 2019). Denne undersøkelsen førte til endring av anbefalingene hos britiske helsemyndigheter.

Den mest populære fysiske aktiviteten blant voksne nordmenn er turgåing. Likevel klarer kun 32% voksne å oppfylle anbefalingene til fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2016). I tillegg tror mange at de er mer aktive enn de egentlig er. Helsedirektoratets tall viser at kvinner har et høyere aktivitetsnivå enn menn. I aldersgruppen 20-64 år oppfylder 34% av kvinnene og 29% av mennene minimumsanbefalingene. Når menn har høyere utdanning oppfylder nesten dobbelt så mange disse anbefalingene.



Figur 4 Andelen (%) som oppfylder minimumsanbefalingene til fysisk aktivitet (Hdir, 2016)

Ifølge Professor Ulrik Wisløff «kan PAI være bedre egnet til å avgjøre om man trener nok, til å oppnå markant bedre helse» og at man kan måle PAI nesten uansett hvilken slags klokke man har, så lenge den måler puls. Han står blant annet bak det populære 7-ukers programmet<sup>8</sup> og jobber mot at pulstrening måles som Personlig Aktivitets-Intelligens. Hver gang pulsen øker tjener man PAI. Jo høyere puls jo raskere oppnår man PAI. Deres forskning viser at personer som oppnår 100 PAI eller mer om uken, lever i gjennomsnitt 8 år lengre enn andre (NTNU, u.d.).

Å få  $\geq 100$  PAI var assosiert med signifikant lavere risiko for kardiovaskulær sykdomsdødelighet i alle forhåndsspesifiserte aldersgrupper og hos deltakere med kjente risikofaktorer for kardiovaskulær sykdom (Nes, et al., 2017).

PAI er basert på algoritmer utviklet ved hjelp av informasjon om nærmere 5000 friske nordtrøndere. Disse fikk testet sitt maksimale oksygenopptak i Kondis Prosjektet i den tredje helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT3<sup>9</sup>). Wisløff har et mål om å gjøre PAI til en ny verdensstandard for fysisk aktivitet og bli inkludert i anbefalingene til Helsedirektoratet (CERG, 2020). I dag finnes PAI Health appen tilgjengelig for App Store og Google Play og kan brukes av flere aktivitetsklokker.

I dag bruker de fleste treningsapper gamification for å motivere brukerne til å oppnå antall skritt, puls eller lengde på treningsøkt.

## 2.4 Gamification

Gamification - på norsk spillifisering, er bruk av spilldesignelementer i ikke-spillkontekster, for å oppmuntre til en ønsket type oppførsel (Richter, et al., 2014). En av de største drivkreftene bak gamification er nettopp motivasjon. De fleste treningsappene i App Store og Google Play inneholder elementer av gamification, bedre kjent i UX-kretser som insentivbasert design. Gamification brukes for å motivere brukeren til å utføre ulike oppgaver, som brukeren vanligvis finner kjedelig som f.eks. trening. Tv- og videospill som kombinerer trening og gaming kalles *Exergaming* (Klein & Simmers, 2009). Tidlig ute var Nintendo Wii og Pokemon GO. Nå er det utviklet apper, hvor man via smarttelefonen kan både leke og trene utendørs. Spillet *Run an Empire* legger opp til terrengløp som konverteres til områder i ditt territorium. Desto mer man løper jo flere spillressurser og områder får man. En studie blant overvektige barn viste at exergaming fremkalte høy overholdelse og forbedret barns BMI<sup>10</sup>, kardiometabolsk helse og fysisk aktivitetsnivå (Staiano, et al., 2018).

Nudges, på norsk «dulting eller dytt» handler om å påvirke beslutningsprosessene på en positiv måte. Nudging er et populært atferdsøkonomi-konsept som først ble utgitt av Richard Thaler og Cass Sunstein i bestselgeren «Nudge».

En nudge er ethvert aspekt av valgarkitekturen som endrer folks atferd på en forutsigbar måte uten å forby noen alternativer. For å regne som en ren nudge, må intervensjonen være enkel og billig å unngå (Thaler & Sunstein, 2008).

Man beskriver også digital-nudging som «bruk av designelementer for brukergrensesnitt for å lede folks atferd i digitale valgmiljøer» (Weinmann, et al., 2016). Ved å bruke push-

---

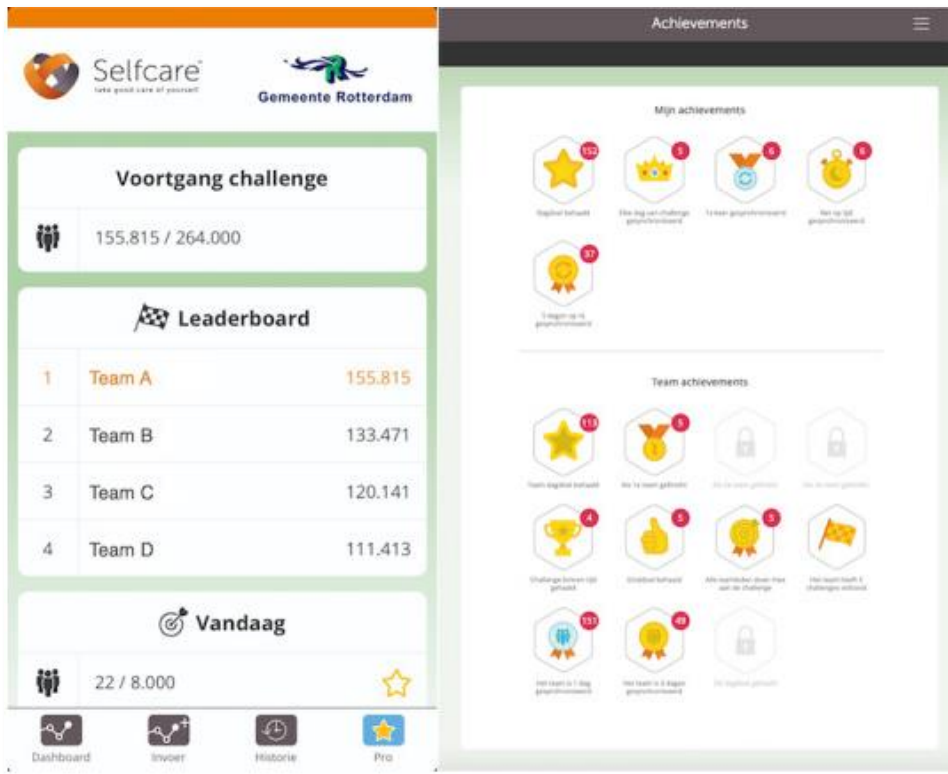
<sup>8</sup> <https://www.ntnu.no/cerg/treningsprogram>

<sup>9</sup> <https://www.ntnu.no/hunt/hunt3>

<sup>10</sup> BMI: Body Mass Index

meldinger og gamification kan man ubevisst oppmuntre og (nudge) «dulte» brukerne til å ta ønskede helse-riktige handlinger.

En nederlandsk studie undersøkte effekten av å kombinere en gamified digital treningsapp med fysiske dytt/dulting, for å øke fysisk aktivitet og redusere stillesittende tid hos nederlandske kontorarbeidere. Funn fra studien viste at bruk av gamification og sosiale elementer, økte betydelig antallet skritt hos kontoransatte (Mamede, et al., 2021).



Figur 11 Gamification med utfordring, leaderboard og achievements (Mamede et al. 2021)

#### 2.4.1 Bedriftsgamification

Trening og gamification kombineres ofte med godt resultat, fordi det trigger menneskets behov for utfordringer, målsetninger og gir umiddelbare tilbakemeldinger. Det mest synlige aspektet ved gamification er spillmekanikken. Kumar og Herger (2013) presenterer her en liste over spillmekanikk, som er spesielt egnet til bedriftsgamifisering:

**Poeng:** Poeng er måleenhetene i gamification. Poeng gir en umiddelbar tilbakemelding til spilleren. Samtidig motiveres spilleren av at poengene øker. Når man oppnår et visst antall poeng, kan man bli tildelt merker.

**Merker:** Også kjent som Badges, motiverer gjennom følelsen av prestasjon.



Figur 12 Merker (Badges) som gamification (Kumar & Herger, 2013)

**Leaderboards:** En ledertavle inkluderer det sosiale aspektet av poeng og merker, ved å vise spillerne på en liste. Kumar og Herger (2013) skriver at det kan virke demotiverende å komme sist inn, hvis poenglisten virker uopnåelig. De foreslår heller at man ser hvilke spillere som ligger nærmest deg selv, slik at man motiveres til å konkurrere mot et oppnåelig mål.

**Relasjoner:** Spillere er ofte sosiale, og relasjoner og fellesskap har derfor en kraftig effekt på motivasjon. Når en bruker kan «følge» andre brukere, oppnås følelse av tilhørighet.

**Utfordringer:** En utfordring er en kraftig spillmekanikk som motiverer folk til handling. Spesielt om utfordringen fører til noe meningsfullt for brukeren.

**Begrensninger:** Ofte kan begrensning høres negativt ut, men en begrensning kan øke brukerens behov for å handle. Tidsbestemte rabatter innen netthandel bruker dette elementet effektivt.

**Opplevelse:** Noen elementer trigger følelsen av å delta på en reise. God «onboarding» med introduksjon til funksjonalitet, motiverer brukeren til å sette i gang. Når reisen åpner for nye elementer (eller funksjoner), understøttes behovet for utforskning. Positive tilbakemeldinger øker mestringfølelsen slik at brukeren fortsetter handling.

**Følelser:** Det emosjonelle aspektet av design er et omfattende tema. Kort fortalt bør man appellere til positive følelser, enten ved å bruke humor i informasjonstekst, illustrasjoner eller meldinger. Humor kan avlede en negativ opplevelse til positivt.

#### 2.4.2 Gamification i arbeidskulturer

Bruk av gamification på arbeidsplasser er utfordrende. Utfordringen ligger i å skreddersy løsningen og belønningen nøyaktig til brukergruppen. Det er en misoppfattelse at hvis man bare putter inn points og badges, blir det gøy og spennende. God gamification starter ikke med gaming-elementer, men å forstå *hvordan* de motiverer oss slik at opplevelsen kan designes inn i systemet. Gabe Zichermann, en verdensledende foredragsholder innen Gamification, siteres ofte for at «*Gamification er 75 % psykologi og 25 % teknologi*» (Kumar & Herger, 2013). Det har vært utført forskjellige studier om sammenhengen mellom motivasjon og spill. Forskere mener at gamification ikke er

effektivt i seg selv, men at spesifikke spilldesignelementer har spesifikke psykologiske effekter.

Resultater viser at badges, poenglister og prestasjonsgrafer påvirker positivt tilfredsstillelse av kompetanse, samt opplevd meningsfull oppgave, mens avatarer, meningsfulle «historier» og lagkamerater påvirker opplevelser av sosial tilhørighet (Sailer, et al., 2017).

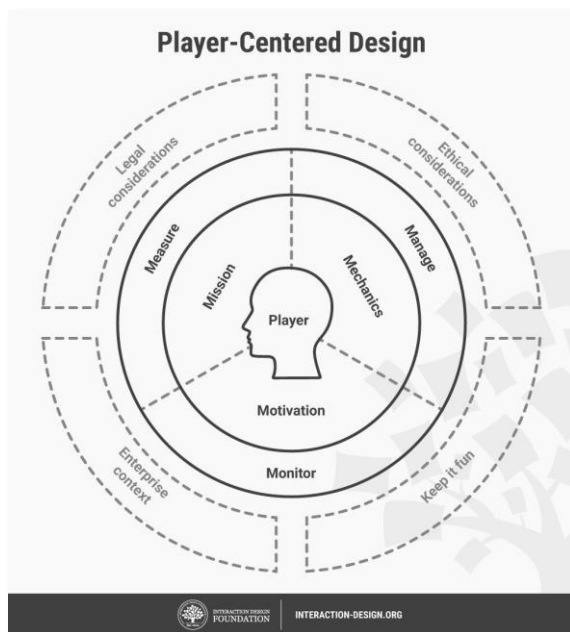
Interaction Design Foundation (2021) argumenterer for at man må oppfylle visse brukerbehov, for at «spillerne» skal bruke systemet. Disse inkluderer:

*Autonomi*: Brukerens handlinger må være frivillige. Man skal ikke presse til ønsket adferd, men legge inn elementer som man finner på egenhånd, slik at brukeren føler de har kontroll på opplevelsen.

*Mening*: Brukeren må føle at «merkevaren» din bryr seg om det som betyr noe for dem. Man må tilpasse designets innhold for å fremme lojalitet.

*Mestring*: Relatert til autonomi handler dette om å holde brukerne komfortable og ikke overveldet eller forvirret. For eksempel unngå masse tekst, men i stedet bruke intuitive ikoner (Interaction Design Foundation, 2021).

For å iverksette vellykkede gamification-prosesser for fysisk aktivitet i en bedrift, er det derfor nødvendig å kjenne personlighetstypene til de ansatte som dominerer publikummet. Player-Centered Design er å forstå at motivasjonen kan variere i henhold til oppgaven, målet og spilleren. Man må stille spørsmål om arbeidsmiljøet for eksempel passer til en utfordringsorientert opplevelse med poeng, merker og konkurranse? Og er løsningen i tråd med bedriftens Code of conduct? (Kumar & Herger, 2013).



Figur 13 Player-Centered Design (Kumar & Herger, 2013)

Brukersammensetningen har også mye å si. Studier viser at tradisjonelle spill som konkurrerende spill, har en tendens til oftere å tiltrekke seg menn, mens sosiale og mobile spill tiltrekker kvinner (Kumar & Herger, 2013).

Hvilken type gamification som motiverer ulike brukere, har spill-forskeren Richard Bartle

en teori på. Han deler spillere (gamere) inn i fire kategorier ut fra hva som interesser og motiverer dem i Bartle testen<sup>11</sup>.



Figur 14 Bartles spillertyper (Kumar & Herger, 2013)

*Achievers* liker å få poeng og status. Bartle anslår at ca. 10% er av typen *Achievers*. Dette er typen som liker å samle badges og er en som skryter av at han brukte en raskere rute for å komme til et reisemål enn vennen gjorde.

*Explorers* liker å utforske. *Explorers* utgjør ca. 10% og foretrekker gjentagende oppgaver, som til slutt gir en bonus. Deres motivasjon er overraskelsen.

*Socializers* foretrekker samspill med andre. De fleste mennesker er *Socializers* (80%) og ønsker ikke hard konkurranse. Dette er mennesker som finner mening i samarbeid.

*Killers* er svært konkurransepregede. Det som skiller dem fra *Achievers* er at *Killers* ønsker å se andre mennesker tape og selv være best. Bartles forskning tyder på at under 1% er *killers* (Kumar, et al., 2020).

Mennesker er ikke utelukkende én type. Alle har dominerende trekk som gjør Bartle testen til et nyttig verktøy for å designe tjenester som motiverer forskjellige mennesker (Asaki, et al., 2016). Gabe Zichermann skriver at brukere kan ha karakteristika av alle typer, og at sammensetningen heller ser slik ut:

- 80% *Socializers*
  - 50% *Explorers*
  - 40% *Achievers*
  - 20% *Killers*
- (Zichermann & Cunningham, 2011)

Førsteamanuensis Natalia Mæhle ved Høgskolen i Bergen, advarer om etiske utfordringer knyttet til gamification på arbeidsplasser.

Man ønsker å unngå vinner og taperkultur, men heller fokusere på lagfølelse i tillegg til individuelle spillprestasjoner. Dessuten er spillifisering utfordrende når det gjelder godt design og kunnskap om motivasjonsmodeller.

Motivasjonsmodeller er sentrale i spilldesign, for uten motivasjon vil en spiller ikke være interessert i å komme videre i et spill (Ruud, 2016).

Kumar og Herger (2013) legger vekt på at kulturen i spillerens miljø, vil innvirke på suksessen til innføring av gamification. Legger arbeidskulturen vekt på harmoni fremfor konkurranse? Alternativt, belønner kulturen individ fremfor gruppeprestasjoner? Man må

<sup>11</sup> <https://matthewbarr.co.uk/bartle>



også ta hensyn til at regler for personvern og arbeidslovverk varierer mellom land. Det som kan være lovlig i ett land er kanskje ikke i et annet.

## 2.5 Teori: Oppsummering

Indre og ytre motivasjon beveger mennesker i ulike retninger. Den ytre fremmes ved bruk av gulroteffekten i form av belønninger. I Omegas treningslogg er advantagepoengene denne belønningen.

Ifølge Edward Deci vil den indre motivasjonen som preger treningslyst og fellesskap, føre til bedre prestasjon og utholdelse. Hans selvbestemmelsesteori tilsier at brukeren må oppleve treningen som frihetsbetont, få tilpassede utfordringer og føle at de bidrar til et fellesskap. Denne teorien brukes allerede innen idrettspsykologien for å forstå menneskers treningsadferd.

Manglende lyst og motivasjon er den største årsaken for inaktivitet, men de fleste mennesker motiveres av bedre helse, ledelse, å bli trodd på, samt vennskap og tilhørighet. Bruk av rollemodeller er derfor en viktig suksessfaktor. Både leger og forskere mener at treningsapper og virtuell trening kan være motiverende, men forutsetter at treningsappen måler fremdrift og måloppnåelse ved elementer som motiverer brukeren.

Motivasjon for fysisk aktivitet er helt grunnleggende, for å ta i bruk en treningsapp og er nøkkelen til å fortsette bruken. Gamification er spilldesign-elementer som kan øke motivasjonen ved bruk av virtuelle belønninger og motivere brukeren til mer stå-på-vilje. Men det er utfordringer rundt godt spilldesign, i tillegg motiveres brukere av ulik funksjonalitet. Som selvbestemmelsesteorien, anbefales det også innen gamification, tilfredsstillelse av brukerens behov for kompetanse, mening og mestring. Men for å vite hvilke gamification-elementer som passer i en bedrift, må man ha god kjennskap til bedriftskulturen og brukerne (spillerne) de representerer. Dette kan gjøres f.eks. gjennom Bartlesten og Player-Centered Design.

### 3. Metode

Dette kapitlet beskriver fremgangsmåten som er brukt på innhenting av data og utvalgsstrategi. Ved søk etter forskningsartikler som var aktuelle for oppgaven, ble søkeord som *motivation, exercise, gamification, apps* og norske versjoner av disse anvendt. Litteratur ble funnet ved hjelp av Google Scholar, Research Gate, Pubmed, Science Direct, Helsebiblioteket samt faglitteratur fra bøker og medisinske tidsskrifter. Snøballmetoden førte til mye litteratur som omhandlet konsekvenser av pandemien. Det ble i denne sammenhengen også viktig å sikre at artiklene var av nyere dato, da nedgang i fysisk aktivitet har blitt et viktig forskningsfelt.

Målet for oppgaven er å undersøke hvordan den digitale treningsloggen kan motivere til mer fysisk aktivitet i Omega. Resultatet skal føre til en kravspesifikasjon med ny funksjonalitet til treningsloggen. Dette gjorde at valget falt på en casestudie. Som studieobjekt kan et case være en aktivitet, et program, en bedrift eller et sammensatt system (Sander, 2021).

Casestudier defineres som en intensiv studie om en gruppe mennesker eller en enhet, som har som mål å generalisere over flere enheter (Wæhle, et al., 2020). Ulempen ved casestudier, er at empirien ikke er generaliserbar på den generelle befolkningen, men kun sier noe om enheten(e) man har undersøkt. I denne oppgaven var dette ønskelig. Slike studier egner seg til å besvare spørsmål om «*hvordan*» og «*hvorfor*» (Sander, 2021). I casestudier kan man benytte flere forskningsdesign, med både kvalitativ og kvantitativ datagenerering (Yin, 2003).

Metoden brukes først og fremst til å beskrive og forklare et lokalt fenomen. Dette mener jeg kunne skape forståelse og gi dypere innsikt i:

- Hvor mange ansatte som bruker treningsloggen
- Årsaker til at ansatte ikke bruker dagens løsning
- Hvilke treningsapper som foretrekkes
- Hvor stor grad bruken av smartklokker spiller i personlige valg
- Motivasjonsfaktorer for trening
- Funksjonalitet som øker interesse og motivasjon i treningsapper

#### 3.1 Valg av metode

Jeg vurderte først hvordan en kvalitativ undersøkelse kunne besvare forskningsspørsmålene. Kvalitativ metode brukes for å undersøke menneskers opplevelser og erfaringer gjennom flere en-til-en intervjuer, særlig semistrukturerte intervjuer eller dybdeintervjuer (Tjora, 2017). Intervjuer benytter en intervjuguide som skisserer tema og spørsmål man vil ha svar på. Målet er å skape en dialog med informanten og få kunnskaper som ikke lar seg hente inn ved kvantitativ metode. Kvalitativ metode egner seg derfor til å finne årsakssammenhenger og undersøke meninger som ikke kan måles (Dalland, 2017). Kvalitative forskningsopplegg er også nyttige når man vil undersøke et tema man ikke har forkunnskaper om eller kunne beskrive folks opplevelser (Johannesen, et al., 2010). På denne måten vil det også være mulig å identifisere nye temaer som ikke var satt opp som svaralternativ (Tjora, 2017).

Tidsmessig ble dette vanskelig, delvis på grunn av korona-restriksjoner, men det ville også vært mer ressurskrevende å gjennomføre personlige intervjuer og fokusgrupper på forskjellige lokasjoner i arbeidstiden. I stedet valgte jeg å benytte en kvantitativ metode.

Kvantitativ forskning er en betydelig bidragsyter innen forskningsbasert kunnskap, da den spesielt egnes til å kartlegge, se på sammenhenger, belyse årsak- virkning og måle effekt av tiltak (Drageseth & Ellingsen, 2009). Kvantitativt forskningsopplegg gir breddeperspektiv med litt informasjon om mange (Andersen, 2019). En kvantitativ metode gir også visse fordeler som få variabler og sammenlignbare svar i tall, når alle svarer på de samme spørsmålene. Kvantitativ undersøkelse er å kunne undersøke om det finnes enighet om påstander, og om disse er relatert til demografiske variabler (Tjora, 2017). Pragmatiske hensyn spiller også inn i valg av metodevalg for datainnsamling. Dette styres ikke bare av faglige hensyn, men forhold som tilgjengelige ressurser og vilje til å delta i undersøkelsen (Tjora, 2017).

Den enkleste metoden å innhente denne informasjonen på, vil oftest være gjennom et spørreskjema. Spørreskjemaer gjør det mulig å teste hypoteser på en presis måte (Andersen, 2019). Det stiller imidlertid høyere krav til kvaliteten på spørsmålene fordi svarprosenten er ukjent. Dette førte til en nettbasert undersøkelse levert av [www.onlineundersokelse.com](http://www.onlineundersokelse.com), som ga rabatt til NTNU-studenter. Ved å bruke digitale metoder kunne datainnsamlingen utføres effektivt på både norsk og engelsk som var nødvendig i en internasjonal bedrift.

Fordelen med et nettbasert verktøy var mulighet til å løpende sjekke ut resultatene og sammenligne de ulike variablene (se kap. 3.3). Svarene på undersøkelsen ligger åpent<sup>12</sup> og kan etterkontrolleres.

### 3.1.1 Utforming av spørreskjema

Spørreskjemaet ble delt i 4 deler. Første del inndelte deltakerne i demografiske forskjeller som kjønn og aldersgrupper og om de hadde barn. Aldersgruppene var inndelt i 5 grupper. Personer under 30 år, 31-40 år, 41-50 år, 51-60 år og 61+ år. Alle under 30 år ble samlet fordi Omega har svært få eller ingen ansatte under 20 år. Det samme var gjeldende for aldersgruppen over 61 år, da de fleste pensjoneres fra 67 år.

Dessverre skjedde det en feil ved aldersinndelingen, slik at 51-60 år manglet den første timen etter utsendelsen. Av 70 deltakere rammet dette kun 2 innsendere, som hadde valgt en høyere eller lavere aldersgruppe. Dette ble rettet opp og tatt høyde for +2 senere i sammenligningen.

Andre del av undersøkelsen skulle undersøke hva som motiverte til trening og hvor aktiv deltakeren anså seg for å være før og etter pandemien. Her skulle deltakeren kategorisere seg som *veldig aktiv, ganske aktiv men ønsker mer motivasjon, lite aktiv, men ønsker mer motivasjon* og *lite aktiv uten ønske om mer motivasjon*. De skulle også angi hvilken type aktivitet som var foretrukket. Dette var et flervalgsspørsmål mellom typiske treningsformer. I tillegg kunne de med egne ord legge til treningsformer i fritekstfelt. Spørsmålet var interessant, for å se hvilken aktivitet deltakerne foretrakk hvis Omega skulle fått dem med på trening.

Spørsmålet om motivasjon for trening, hadde flersvar alternativ og fritekstfelt. Spørsmål om aktivitetsendring under pandemien ble inndelt i 3 svar. En *uendret situasjon* og *mer -*

---

<sup>12</sup> <https://www.onlineundersokelse.com/results/ddd02d1-02400eb&language=1>

eller *mindre aktivitet*. Årsak for endringen under pandemien ble et åpent spørsmål med fritekstfelt. Det var kun deltakere som rapporterte en endring, som gikk videre til dette spørsmålet.

Tredje del av undersøkelsen skulle undersøke hvilken funksjonalitet deltakerne synes motiverte i treningsapper. Gruppene ble inndelt i aktive og inaktive brukere av treningsapper og årsaker til at de brukte dem. Her kunne de velge mellom flere svar og fritekstfelt. For å sammenligne populære treningsapper mot egen liste i kap. 2.3, ble det tatt utgangspunkt i disse, i tillegg til treningsappene fra aktivitetsarmbånd og klokker. Deltakerne kunne beskrive hvorfor de foretrakk denne appen i fritekstfelt.

I fjerde og siste del av undersøkelsen ble deltakerne spurt om hvorfor de brukte treningsloggen i Omega samt årsak for manglende bruk for dem som gikk videre til dette spørsmålet. Deltakerne ble også spurt om treningsloggen motiverte dem til mer aktivitet. Spørsmålene hadde forhåndsdefinerte svar i tillegg fritekstfelt. Til slutt kunne deltakerne rangere ulike funksjoner de ønsket i treningsloggen og bidra med ideer til nye funksjoner i eget fritekstfelt.

### 3.2 Datainnsamling

Invitasjon til spørreundersøkelsen ble sendt til 278 deltakere i november 2020. Det var 228 personer som deltok. Dette ga en svarprosent på 82%.

Utvalg av målgruppen ble gjort i samarbeid med HMSK-leder<sup>13</sup>. Utvalgsstrategi handler om å identifisere målgrupper, som egner seg til å kunne bidra med relevant og variert informasjon til å besvare problemstillingen. I casestudier avgrenses utvalget av informanter av en naturlig enhet som eksisterer uavhengig av undersøkelsen (Tjora, 2017). Omega har ca. 1600 ansatte og en fordeling mellom 27% kvinner og 73% menn. I Norge har Omega 7 avdelingskontorer (Ølensvåg, Bergen, Haugesund, Kristiansund, Oslo, Stavanger og Stjørdal). Hovedkontoret (HQ) ligger i Ølensvåg, som ligger langt utenfor byområder. Svar utelukkende fra en avdeling kunne derfor ha påvirket datamaterialet i den grad, at det ikke representerte flertallet i bedriften.

Omega har også avdelingskontorer i 10 andre land (Danmark, Frankrike, Litauen, Sverige, England, Canada, USA, Guyana, Australia og Singapore). Disse avdelingene ble vurdert som ikke-aktuelle å inkludere i denne undersøkelsen. En årsak var at de norske deltakerne ble ansett å utgjøre et representativt utvalg i bedriften og en del Advantage-kampanjer er lokale. Dette ble en fordel i denne studien, som da ble avgrenset til norske forhold. Valget gjorde det også enklere å se på endringer før og etter pandemien, da konsekvensene kunne ha berørt landene svært ulikt. Ett unntak ble gjort for Omega Subsea, som hadde en større andel norske ansatte offshore.

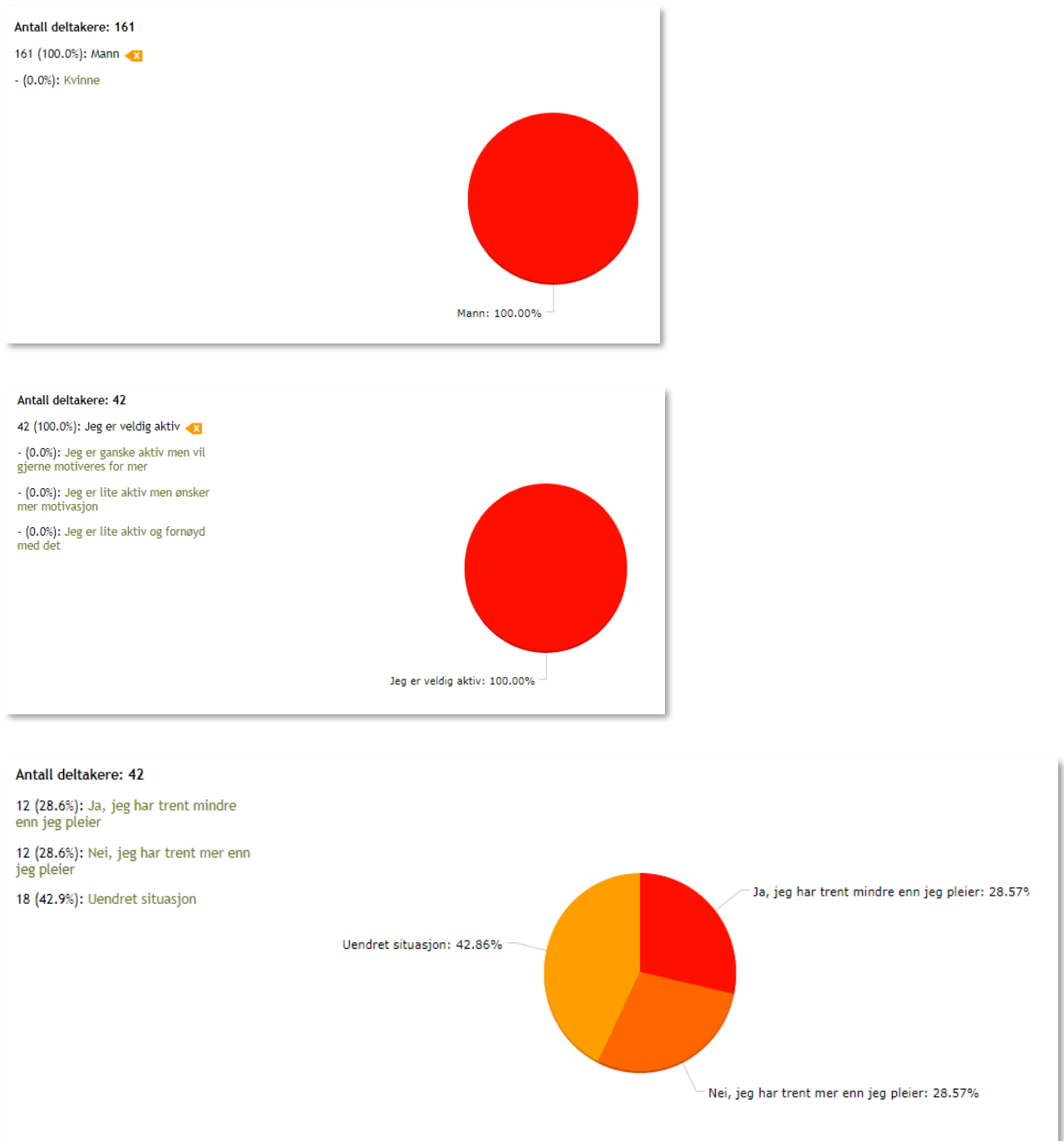
### 3.3. Analyse

I det digitale spørreskjemaet kunne man evaluere svarene elektronisk. Analyse av resultatene ble gjort ved å velge ut en eller flere variabler slik at svarene (%) i undersøkelsen kalkuleres på nytt. Alle svarene kunne tas ut for sammenligning mot en annen variabel.

---

<sup>13</sup> Karina Hovden Stava

Eksempelet under viser bruk av variablene *kjønn* og *aktivitetsnivå*. Ved å velge kun «Mann» (161 stk) og deltakere som svarte «Jeg er veldig aktiv» (42 stk), kunne man ut fra dette se prosentvis, hvor mange veldig aktive menn som «har trent mindre enn jeg pleier» under pandemien (28,6%).



Figur 15 Eksempel på utregning av variablene *kjønn* og *aktivitetsnivå*

Der deltakerne svarte med egne ord i fritekstfelt, ble rådata først eksportert til Excel, deretter analysert ut fra noen fellesnevnerne i besvarelsene.

Engelske svar ble oversatt til norsk og noen sitater ble korrigert for stavefeil. Svar som «NA», «ingen forslag» og lignende ble tatt bort fra analysen.

### 3.3.1 Sammenligning av data

*Aktivitetsnivå* ble sammenlignet med kjønn, barn og aldersgruppene.

*Foretrukket aktivitet* ble sammenlignet med kjønn, barn og aktivitetsnivå. Det ble også sammenlignet yngre (20-40 åringer) mot eldre (60+ åringer).

*Motivasjon for trening* ble sammenlignet med aktivitetsnivåer, kjønn og barn.

Fellesnevnerne i fritekstfelt var «uteliv», «resultater» og «velvære».

*Årsak til manglende motivasjon* ble sammenlignet med kjønn og aktivitetsnivåer.

*Endring under pandemien* ble sammenlignet med aldersgrupper og mellom kvinner med- og uten barn, i forhold til menn med- og uten barn. Årsaker til mindre trening ble også beskrevet i fritekst. Fellesnevnerne i fritekstfelt var «stengte treningsfasiliteter» og «manglende motivasjon».

*De som motiveres av treningsapper* ble sammenlignet mot kjønn og aktivitetsnivå.

Fellesnevnerne i fritekstfelt var «logging», «statistikk» og «måloppnåelse».

*Valg av treningsapp* ble kategorisert etter fellesnevnerne «fulgte med valg av klokke», «hadde ønsket funksjonalitet» og «anbefalt av venner».

*Bruk av treningsloggen* ble sammenlignet med aktive og inaktive brukere. Deretter kjønn, aktivitetsnivå, endringer av aktivitet før- og etter pandemien, samt bruk av treningsapper.

*Hvor motiverende brukerne synes treningsloggen var* ble sammenlignet med aktivitetsnivå, om de brukte treningsapper og hvor ofte de brukte treningsloggen i Omega.

*Oppsummering av ønsket funksjonalitet* på treningsloggen ble kategorisert etter de forhåndsdefinerte valgene, i tillegg til nye forslag hvor fellesnevnerne var «påminnelser» og «utfordringer». Resultatene fra spørsmål 18 og 19 ble lagt sammen. Ønskelisten ble deretter sammenlignet mot aktive og inaktive brukere av treningsloggen.

## 3.4 Forskningsetikk

Spørsmål om trening eller mangel på samme, adresserer sensitive tema som overvekt og sykdom. Noen kollegaer kunne ha følt at spørsmålene ble for private og ikke ønsket å delta eller svare på alle spørsmål. Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) skriver følgende i §8;

Som hovedregel skal forskningsprosjekter som forutsetter aktiv deltakelse settes i gang bare etter deltakernes informerte og frie samtykke. Den samme regel gjelder forskning som innebærer en viss risiko for belastning på deltakerne. Informantene har til enhver tid rett til å avbryte sin deltakelse uten at dette får negative konsekvenser for dem (NESH, 1999).

I invitasjonen ble det forklart at undersøkelsen var anonym (se vedlegg 1). Med risiko for færre svar, var alle spørsmålene ikke-obligatoriske, slik at deltakeren kunne svare på de spørsmålene de var komfortable med. Datainnsamlingen forble 100% anonym og det ble ikke samlet inn noen personidentifiserbar data. Kravet om vurdering fra NSD<sup>14</sup> var derfor ikke gjeldende, men personvernombudet ble informert om undersøkelsen.

---

<sup>14</sup> NSD Norsk senter for forskningsdata

## 4. Resultater

Dette kapittelet presenterer funn fra spørreundersøkelsen og er delt i fire deler. Første del beskriver deltakersammesetningen og deres aktivitetsnivåer. Andre del beskriver deltakernes treningsmotivasjon. Tredje del beskriver deres bruk av treningsapper. Fjerde og siste del beskriver deltakernes ønsker til treningsloggen som utgjør basis for forslag til kravspesifikasjonen. Se vedlegg 3 for detaljerte data fra spørreskjema.

### 4.1 Utvalget

Deltakerne bestod av 228 personer av 278 som fikk invitasjon. I forhold til den normale fordelingen mellom kjønn i Omega, som er 27% kvinner og 73% menn, viste undersøkelsen en litt høyere deltakerinteresse hos kvinner, med en fordeling på 29,4% kvinner og 70,6% menn.

Aldersfordelingen mellom deltakerne viste et flertall hos 41-50 åringer (36,3%). Den nest største deltakergruppen var mellom 30-40 år (30,1%). Den yngste gruppen, under 30 år, var representert med 13,7%, som var nesten like stor som aldersgruppen mellom 51-60 år på 13,3%. Den eldste gruppen, de over 61 år, hadde 6,6% deltakere. Barnefamilie utgjorde 74,4% og barnløse lå på 25,6%.

#### 4.1.1 Hvor aktive er Omega?

Resultatene beskriver en aktiv deltakergruppe. De som mente de var veldig aktive utgjorde 22,5%. Nesten halvdel av deltakerne mente de var ganske aktive, men ønsket mer motivasjon (45,8%). En gruppe på 27,3% var lite aktive, men ønsket motivasjon for mer fysisk aktivitet. De inaktive utgjorde 4,4%.

#### 4.1.2 Hvem er mest og minst aktive?

En sammenligning mellom menn og kvinner viste et overtall blant veldig aktive menn (26,3%) i forhold til veldig aktive kvinner (13,4%). Kvinner var i overtall blant de ganske aktive som ønsket motivasjon (53,7%). Blant de minst aktive var kvinner overrepresentert med 6% i forhold til menn (3,8%). Dette tyder på at menn oftere definerer seg som veldig aktive, hvor kvinner oftere ønsket motivasjon eller var inaktive.

Kjønnsfordeling på aktivitet	Menn	Kvinner
Veldig aktiv	26,3%	13,4%
Ganske aktiv, men ønsker mer motivasjon	42,5%	53,7%
Lite aktiv, ønsker mer motivasjon	27,5%	26,9%
Lite aktiv og det er greit	3,8%	6%

#### 4.1.3 Var det forskjell på deltakere med barn?

Flere deltakere med barn (5,3%) var minst aktive, i forhold til deltakere uten barn (1,8%). Blant de lite aktive som ønsket motivasjon, var det en større andel (31,6%) hos de barnløse i forhold til deltakere med barn (26%). Dette betyr at deltakere med barn

oftere er lite aktive, men fornøyde med det. De som ønsket mer motivasjon var oftere uten barn.

Aktivitetsnivå	Har barn	Har ikke barn
Lite aktiv og fornøyd med det	<b>5,3%</b>	1,8%
Veldig aktiv	22,5	22,8
Ganske aktiv, men motiveres for mer	46,2	43,9
Lite aktiv, men ønsker motivasjon	26%	<b>31,6%</b>

#### 4.1.4 Hvordan påvirker alder aktivitetsnivå?

På tvers av alle aldersgrupper var flertallet ganske aktive, men ønsket motivasjon. Men i forhold til andre aldersgrupper, var de yngste under 30 år oftere veldig aktive (29%). Blant de minst aktive, var flere av de eldste over 61 år (13,3%). Likevel viste tallene en økning blant de som ønsket mer motivasjon jo eldre de var. Dette tilsier et økende behov for motivasjon med alderen, selv om de eldste både hadde flest inaktive, hadde de også flest blant de ganske aktive.

Alder og aktivitet	under 30 år	31-40 år	41-50 år	51-60 år	61+ år
Veldig aktiv	<b>29%</b>	22,4%	23,2%	16,7%	13,3%
Ganske aktiv, men ønsker mer motivasjon	<b>38,7%</b>	<b>35,8%</b>	<b>48,8%</b>	<b>56,7%</b>	<b>66,7%</b>
Lite aktiv, ønsker mer motivasjon	32,3%	<b>34,3%</b>	25,6%	23,3%	6,7%
Lite aktiv og det er greit	0	7,5%	2,4%	3,3%	<b>13,3%</b>

#### 4.1.5 Hvilken aktivitet var foretrukket?

Foretrukket fysisk aktivitet i Omega, var gåturer i skog, fjell og asfalt (74,9%). Halvparten drev med styrketrening (50,2%). Jogging og sykling lå på en tredje og fjerdeplass (44,5% og 31,7%). Lagsport som fotball, håndball og volley (23,8%) på femte, deretter svømming (14,1%) og yoga (13,2%).

#### 4.1.6 Er det forskjell på foretrukket aktivitet blant menn og kvinner?

Kvinner foretrakk i høyere grad å gå tur enn menn (88,1%). Menn foretrakk oftere jogging i forhold til kvinner (48,1%). Flere kvinner enn menn foretrakk svømming (16,4%) og styrketrening (61,2%). Lagsport interesserte flere menn (26,9%) hvor yoga hadde større overtall av kvinner (26,9%). Dette viser at kvinner heller ville gå tur, svømme, styrketrening og dyrke yoga. Menn ville helst jogge og spille lagsport.

Foretrukket fysisk aktivitet	Menn	Kvinner
Gåturer	69,4%	<b>88,1%</b>
Jogging	<b>48,1%</b>	35,8%
Sykling	33,1%	28,4%
Svømming	13,1%	<b>16,4%</b>
Styrketrening	45,6%	<b>61,2%</b>
Lagsport	<b>26,9%</b>	16,4%
Yoga	7,5%	<b>26,9%</b>



#### 4.1.7 Er det noe som forandrer valg av fysisk aktivitet?

Deltakere med barn foretrakk oftere gåturer (76,9%), styrketrening (64,9%) og sykling (32,5%). Deltakere uten barn valgte oftere å jogge (54,4%) og lagsport (31,6%).

Foretrukket aktivitet	Har barn	Har ikke barn
Gåturer	<b>76,9%</b>	70,2%
Jogging	40,8%	<b>54,4%</b>
Sykling	<b>32,5%</b>	29,8%
Styrketrening	<b>64,9%</b>	45,6%
Lagsport	21,3%	<b>31,6%</b>
Yoga	12,4%	15,8%
Svømming	14,2%	14%

De som allerede var veldig aktive foretrakk oftere jogging (66,7%). De minst aktive gikk mest på tur (90%) og syklet (50%). De lite aktive som ønsket mer motivasjon, hadde en større andel som dyrket lagsport (35,5%).

Foretrukket fysisk aktivitet	Veldig aktive	Ganske aktive	Lite aktive	Lite aktive, ikke motivert
Gåturer	58,8%	79,8%	77,4%	<b>90%</b>
Jogging	<b>66,7%</b>	45,2%	30,6%	10%
Sykling	35,3%	26,9%	33,9%	<b>50%</b>
Svømming	11,8%	8,7%	24,2%	20%
Styrketrening	49%	53,8%	46,8%	40%
Lagsport	23,5%	17,3%	<b>35,5%</b>	20%
Yoga	7,8%	10,6%	22,6%	10%

En sammenligning mellom aldersgruppene 20-40 år i forhold til de over 60 år, viste en stor nedgang i de aktivitetene som krever høyere intensitet, som jogging, svømming og lagsport. Disse aktivitetene mer enn halveres med årene. Jogging var mer interessant jo mer aktiv eller yngre man var. Desto mindre aktiv eller eldre de var, jo oftere foretrakk de å gå eller sykle.

Foretrukket fysisk aktivitet	20-40 åringer	50 og 60+ åringer
Gåturer	72,4%	82,25%
Jogging	<b>51%</b>	<b>26,7%</b>
Sykling	34,7%	28,9%
Svømming	<b>20,4%</b>	<b>6,7%</b>
Styrketrening	53,1%	46,7%
Lagsport	<b>34,7%</b>	<b>6,7%</b>
Yoga	13,3%	8,9%

#### 4.1.8 Hvordan påvirket pandemien nivået på fysisk aktivitet?

Tallene viser at pandemien medførte en nedgang i fysisk aktivitet for totalt 1 av 3 personer (30,4%). Men også at over 16% av deltakerne fikk trent *mer* under pandemien. Situasjonen var uendret for flere *uten* barn (59,6%). Blant de deltakere som hadde barn, var det en prosentvis økning for de som både fikk trent mer og de som trente mindre under nedstengingen.

Trening under pandemien	Har barn	Har ikke barn
Har trent mindre	<b>31,4%</b>	28,1%
Har trent mer	<b>17,2%</b>	12,3%
Uendret situasjon	51,5%	<b>59,6%</b>

En sammenligning av aldersgruppene, viste at 31-40 åringene oftest fikk trent mindre (38,8%), i forhold til personer under 30 år (19,4%) og 41-50 år (19,5%) som fikk trent mer. De eldste opplevde minst endring i treningsnivå (80%).

Trening under pandemien	under 30	31-40	41-50	51-60	61+
Har trent mindre	22,6%	<b>38,8%</b>	31,7%	23,3%	13,3%
Har trent mer	<b>19,4%</b>	13,4%	<b>19,5%</b>	13,3%	6,7%
Uendret situasjon	58,1%	47,8%	48,8%	63,3%	<b>80%</b>

## 4.2 Treningsmotivasjon

Den største årsak for motivasjon til trening var bedre helse (89%). Nesten halvparten ble motivert av å være sosiale og ønsket å trene med andre (48,2%). Å gå ned i vekt var motivasjon for 39,4%. En fjerdedel av deltakerne ble motivert av utfordringer (25,7%). Bruk av treningsapper motiverte 18,8% og konkurranse 15,1%. En mindre gruppe inspireres av film og bilder (8,7%).

Andre årsaker til motivasjon var hovedsakelig uteliv, resultater og velvære (14,2%). Disse svarte typisk at de trivdes med aktiviteter i fjellet. Personer som motiveres av resultater ønsket ofte å forbedre mental utholdenhet og jobbe mot et mål. Trening ga også velvære hos flere som beskrev den gode følelsen de fikk av å trene og at det ga energi.

### 4.2.1 Hva motiverer aktive i forhold til lite aktive personer?

De lite aktive som ønsker motivasjon, ble i høyere grad motivert av å trene med andre (56,7%). Vektnedgang var også spesielt viktig for de som ønsker motivasjon (48,3%). Denne gruppen ble også mer inspirert av bilder og film (16,7%) og oftere av treningsapper (21,7%). De veldig aktive ble i særdeles grad motivert av utfordringer (49%) og konkurranse (23,5%). Dette viser at selv om bedre helse er den største motivasjonsfaktoren for alle, er trening med andre spesielt viktig for de lite aktive.

Motiver for fysisk aktivitet	Lite aktive ønsker motivasjon	Ganske aktive, men ønsker motivasjon	Veldig aktive
Trene med andre	<b>56,7%</b>	45,1%	49%
Vektnedgang	<b>48,3%</b>	37,3%	35,3%
Utfordringer	18,3%	19,6%	<b>49%</b>
Bedre helse	86,7%	88,2%	92,2%
Treningsapper	<b>21,7%</b>	17,6%	19,6%
Konkurransen	16,7%	10,8%	<b>23,5%</b>
Sosiale media	5%	3,9%	5,9%
Bilder og film	<b>16,7%</b>	3,9%	9,8%
Andre	6,7%	18,6%	15,7%

#### 4.2.2 Hva motiveres menn og kvinner av?

Kvinner motiveres oftere av helseårsaker enn menn (93,8%). Et ønske om å trene med andre var også større hos kvinner (58,5%), samt vektnedgang (49,2%). Kvinner ble oftere motivert av treningsapper (21,5%), sosiale media (7,7%) og av bilder og film (15,4%). Menn ble oftest motivert av utfordringer (27,5%) og konkurranse (15,7%). Å trene med andre var viktigere for de barnløse (53,6%) og de ble også mer motivert av utfordringer (30,4%). Vektnedgang var viktigere for de med barn (42,2%). Dette viser at i dette utvalget, motiveres kvinner og menn av svært ulike ting. Kvinner spesielt var mest opptatt av helse, samvær og treningsapper. Menn ønsket utfordringer og konkurranse. Familieliv økte ønsket om å trene alene samt vektnedgang.

Motiver for fysisk aktivitet	Menn	Kvinner
Trene med andre	43,8%	<b>58,5%</b>
Vektnedgang	35,3%	<b>49,2%</b>
Utfordringer	<b>27,5%</b>	21,5%
Bedre helse	86,9%	<b>93,8%</b>
Treningsapper	17,6%	<b>21,5%</b>
Konkurransen	<b>15,7%</b>	13,8%
Sosiale media	3,3%	<b>7,7%</b>
Bilder og film	5,9%	<b>15,4%</b>
Andre	14,4%	13,8%

Motiver for fysisk aktivitet	Har barn	Har ikke barn
Trening med andre	46,6%	<b>53,6%</b>
Vektnedgang	<b>42,2%</b>	30,4%
Utfordringer	24,2%	<b>30,4%</b>
Bedre helse	89,4%	87,5
Treningsapper	18,6%	19,6
Konkurransen	14,3%	<b>17,9</b>
Sosiale media	4,3%	5,4
Bilder og film	8,7%	8,9

#### 4.2.3 Hva var årsakene til manglende motivasjon?

Familieliv med småbarn, mange prosjekter og lange arbeidsdager ga lite tid og overskudd til trening for svært mange (60,3%), spesielt kvinner (67,9%). Nesten halvparten ønsket mer motivasjon til å komme seg over dørstokkmila (49,9%) og mange ønsker noen å trene med. Også her var kvinner overrepresentert (60,4%).

Årsak til manglende trening	Menn	Kvinner
Manglende tid og overskudd	57,3%	<b>67,9%</b>
Mangler noen å trene med	9,2%	<b>17%</b>
Trenger motivasjon	44,3%	<b>60,4%</b>
Fysiske utfordringer	9,2%	9,4%
Andre	18%	13%

Selv om flere mente at manglende trening skyldes latenskap eller manglende interesse, skyldte mange ofte på dårlig vær, eller at det var så mye annet som fristet enn trening. Mange savnet noen å trene i lag med. For 11,4% var mangel på en treningspartner, en årsak til manglende motivasjon. Blant de lite aktive, utgjorde dette 17,2%. Fysiske utfordringer som gjorde trening vanskelig rammet 9,2%, men hos de lite aktive utgjorde dette 14,1%. De veldig aktive nevnte oftere årsaker som skader og mye jobb som hinder for trening. Funnene viser at kvinner ønsket mest motivasjon og en å trene med, men oftere rammes at tidsklemma og manglende overskudd. Dette gjaldt også de minst aktive som også oftest hadde helseplager. De mest aktive hadde oftere andre årsaker som jobb eller en skade.

Årsak til manglende trening	Lite aktive	Ganske aktive	Veldig aktive
Manglende tid og overskudd	<b>67,2%</b>	56,7%	62,5%
Mangler noen å trene med	<b>17,2%</b>	8,3%	0%
Trenger motivasjon	<b>59,4%</b>	43,3%	25%
Fysiske utfordringer	<b>14,1%</b>	6,7%	9,4%
Andre	15,6%	17,5%	<b>28%</b>

#### 4.3 Bruk av treningsapper

Halvparten av deltakerne brukte apper når de trente (50%), kvinner noe oftere (52,3%). Den andre halvdel svarte nei (39,4%) eller sjeldent (10,6%).

Bruker du treningsapper?	Menn	Kvinner
Ja	49%	<b>52,3%</b>
Sjeldent	8,5%	<b>15,4%</b>
Nei	<b>42,5%</b>	32,3%

### 4.3.1 Hvorfor brukes treningsapper?

Deltakerne begrunnet bruken av treningsapper med følgende; (flervalg var mulig)

- 75,2% *Jeg liker å se min egen fremgang i kurver og tall*
- 69,0% *Appen/klokken hjelper meg med å oppnå et mål*
- 35,7% *Teknologi motiverer med meldinger og påminning*
- 9,3% *Jeg vil utfordres av andre*
- 8,5% *Andre årsaker*
- 4,7% *Jeg liker å dele resultater med andre på sosiale media*

Mange brukte i tillegg treningsapper for å logge treningen, slik at de visste hvilke mål de skulle sette. Andre ønsket statistikk, slik at de kunne følge med på hva de trente og hvor mye. Dette var spesielt viktig for de veldig aktive, som også oftere brukte treningsapper (60,8%).

Bruker du treningsapper	Veldig aktive	Lite aktive
Ja	60,8%	41,7%
Sjeldent	11,8%	5%
Nei	27,5%	53,3%

De lite aktive ville oftere utfordres av andre (14,3%) og påminnes om trening (39,3%). De ønsket også i større grad å se fremgang i kurver og tall (85,7%). Tallene viser at bruk av andre treningsapper enn treningsloggen i Omega er populært, men den potensielle brukergruppen er stor. Måloppnåelse, utfordringer og påminnelser er viktige funksjoner for brukerne.

Årsak til bruk av treningsapper	Veldig aktive	Lite aktive
Vil se fremgang i kurver og tall	75,7%	85,7%
Vil dele resultater på sosiale media	8,1%	7,1%
Vil utfordres av andre	8,1%	14,3%
Vil oppnå et mål	64,9%	60,7%
Vil påminnes	27%	39,3%
Andre	16%	3,6%

### 4.3.2 Hva er de mest brukte treningsappene i Omega?

De 4 mest brukte treningsappene var Garmin (29,5%), Strava (28,7%), Polar Flow (24,0%) og Fitbit (12,4%). Andre apper utgjorde 17,1%, som for eksempel Apple Watch (13 stk). De fleste brukte mer enn en app. Hvis det skal lages et API mot andre apper i treningsloggen, vil Garmin, Strava og Polar treffe 82,2% av brukerne.

### 4.3.3 Hva var årsak til valg av treningsapp?

Valg av treningsapper ble i stor grad avgjort av om man hadde en tilhørende treningsklokke for halvparten av brukerne. For den resterende gruppen var ønsket funksjonalitet eller om den ble brukt av andre venner.

«Det motiverer og inspirerer å se hva andre gjør og hvordan man selv gjør det i forhold til andre. Her kan du f.eks. se hvor raskt du er på en gitt distanse. Jeg liker ukentlig oppdatering og føler jeg gjennomfører programmet bedre ved å ha en plan» (Stravabruker).

Ved hyppig telefonbytte, var det kjekt med automatisk overføring av data. Muligheten å slå av varsler var nyttig. For mange brukere var overblikk over treningen gjennom statistikk viktig.

#### 4.4 Treningsloggen i Omega

Treningsloggen ble «ofte brukt» av 53,2%. De som svarte «av og til» utgjorde i tillegg 28,8%. 18% svarte at de ikke brukte den. Av de som brukte treningsloggen, ble årsaken begrunnet med følgende: (flervalg var mulig)

- 86,8% For å få Advantagepoeng
- 41,2% For å holde kontroll på trening
- 17,0% Bruker den ikke ofte, fordi jeg glemmer det
- 3,8% Andre årsaker

Noen deltakere svarte «motivasjon», som årsak til å bruke treningsloggen. Men andre svarte at den var «keitete» å bruke, og derfor ikke registrert så mye.

Totalt brukte 82% treningsloggen ofte eller av og til. Av disse er det tydelig at Advantagepoengene er hovedårsak for logging, men for mange også for logging av trening. De som ikke brukte den utgjorde 18%.

##### 4.4.1 Hvem er den typiske brukeren?

En sammenligning viste at aktive-brukere av treningsloggen oftere var kvinner (34,7%) og flere av disse oftere brukte normalt treningsapper (59,5%). Blant brukerne var også flere veldig fysisk aktive eller ganske aktive. De som aktivt brukte treningsloggen hadde også oftere trent mer, men også mindre under pandemien (30,5% og 18,6%).

De som ikke brukte treningsloggen var oftere lite aktive (37,5%) og flere av disse var menn (80%). Disse brukerne hadde i større grad en uendret situasjon under pandemien (67,5%) og brukte sjeldent treningsapper.

Brukere av treningsloggen	Aktiv bruker	Inaktiv bruker
Kvinne	34,7%	20%
Mann	65,3%	80%
Veldig aktiv	28,8%	20%
Ganske aktiv	51,7%	40%
Lite aktiv	16,9%	37,5%
Minst aktiv	2,5%	2,5%
Trent mindre under pandemien	30,5%	22,5%
Trent mer under pandemien	18,6%	10%
Uendret situasjon	50,8%	67,5
Bruker normalt treningsapper	59,5%	27,5%
Bruker ikke treningsapper	28,4%	62,5%

#### 4.4.2 Motiverer treningsloggen til fysisk aktivitet?

Et flertall mente at dagens treningslogg motiverte til mer fysisk aktivitet (62,1%). De som ikke brukte treningsloggen, sa følgende; (flervalg var mulig)

- 37,8% *Jeg visste ikke om den*
- 32,4% *Jeg glemmer å bruke den*
- 21,6% *Andre årsaker*
- 10,8% *Jeg trener ikke*
- 0,0% *Jeg liker den ikke*

Andre årsaker var typisk at de likevel ikke fikk brukt advantagepoengene, og derfor ikke hadde motivasjon for å bruke treningsloggen. Manuell jobb med logging av trening var også et hinder. Tallene viser at 1/3 som ikke brukte treningsloggen, ikke visste om den og 1/3 glemte den ut. Potensielt kan treningsloggen få en større andel flere brukere, dersom den hadde hatt bedre synlighet og påminnelser.

#### 4.5 Hva ønsket deltakerne i en ny treningslogg?

Forslagene er også vedlagt som kravspesifikasjon i vedlegg 2.

##### 1. Treningsprogram (50,3%)

Treningsprogram fikk flest stemmer. Dette kunne eksempelvis være interaktivtrening eller tips til øvelser man kunne gjøre på kontoret i 5 minutters pauser.

##### 4.5.1 Forslag til treningsprogram

Naardic er et leverandør av virtuell trening. Omega har allerede mottatt en testlenke<sup>15</sup> for utprøving. Naardic har et konsept hvor ansatte kan velge mellom forskjellige timer hver dag. Treningen er direktesendt og interaktiv og henvender seg til alle både de lite aktive og veldig aktive.



Figur 16 Trenere fra Naardics interaktive trening

<sup>15</sup> [https://naardic.no/partners/omega/sign\\_up](https://naardic.no/partners/omega/sign_up)

Pris for bedriftsmedlemskap er 59kr/måneden per ansatt for ubegrenset trening og har ingen bindingstid. I tillegg får Omega et internt Leaderboard som kan motivere ansatte til ytterligere trening. Interaktiv trening kunne blitt et Advantagetilbud.

Hvis man ønsker å legge inn egne treningsprogrammer i treningsloggen foreslås treningsprogrammer fra anerkjente trenere som Professor Eystein Enoksens<sup>16</sup> «Gå, jogg, løp» og «Løping månedsprogram», Kiropraktorgruppens<sup>17</sup> «5 minutters øvelser man kan gjøre i pausen» og Ulrik Wisløffs<sup>18</sup> «7 ukers programmet» og «Toppturprogrammet».

## 2. Måloppnåelse (42,1%)

Milepæler var viktig for å få overblikk over utførte treninger og en mulighet å sette egne mål og «få en prestasjon».

*«En prestasjon kan gå ut på om en greier å jogge 2 ganger i uken, en hel måned. så får en 10 prestasjons poeng, så låses opp en ny prestasjon som en må jogge 2 ganger i uken, 3 måneder i strekk, så får en 10 nye poeng. Etter hvert så sitter en igjen med tyngre og tyngre prestasjoner som kan være en stor motivator. Kanskje noen greier å jogge 2 ganger ukentlig i 2 år og får en prestasjon som gir 40 poeng og tittelen «joggemester». Etter hvert så kan en samle seg flere prestasjonspoeng som kan gi en stor motivasjon for å trene» (deltaker).*

### 4.5.2 Forslag til måloppnåelse

I treningsloggen bør det opprettes *Treningsaktiviteter* som deltakerne kan bli med på enten gruppevis eller som enkeltpersoner. Aktiviteter kan brukes til flere formål i Omega. Når man har oppnådd målet i aktiviteten, vises resultatet på Leaderboardet om aktiviteten ikke er privat. Måloppnåelse, tidligere nevnt som Achievements, bør føre til en belønning som enten kan være del av en kampanje eller virtuelle merker eller en tittel (badges). Omega har allerede flere kampanjer utenfor treningsloggen som kunne vært gjennomført i treningsloggen.



Figur 17 Informasjon om gjennomført HMS-kampanje i Omega 365

<sup>16</sup> <https://www.vg.no/forbruker/livsstil/i/EpraPj/kom-i-bedre-form-loepeprofessorens-treningsprogram>

<sup>17</sup> <https://kiropraktorgruppen.no/ovelsene-som-forebygger-nakkesmerte-og-stiv-nakke>

<sup>18</sup> <https://www.ntnu.no/cerg/treningsrad>



I Omega 365 systemet finnes allerede webappen «Aktiviteter» (Activities) som brukes i bygg- og anleggsprosjekter (HMS, Risiko mfl.). Med fordel kan denne appen gjenbrukes i treningsloggen og brukes sammen med måloppnåelse. Eksempel under er modifisert.

ID	Activity Type	Name	Org Unit	Category	Planned Start	Planned Finish	Completed	Participant	External Ref	Milestone↑
288693	Campaign	Cycle to Work	Test	Easy	01.05.2021	01.07.2021	01.07.2021	<input type="checkbox"/>	Karina	1
288694	Public	Pink Ribbon Run Haugesund	Test	Medium	15.10.2021	15.10.2021	15.11.2021	<input type="checkbox"/>	Kjetil og Linda	1
288695	Local	Løpejulekalender	Test	Hard	01.12.2021	24.12.2021		<input type="checkbox"/>	Ove Ivesdal	1

Figur 18 Forslag til aktivitetsregister i bruk i Omega 365

I Omega 365 finnes også webappen «Mål» (GoalsRegister) som brukes innen prosjektering. Her er allerede etablert et UI som kan brukes i treningsloggen. Bildet under er modifisert.

**Loose 5 kg before Christmas** Add Comment

Year: 2022    Goal: Loose 5 kg before Christmas    Status date (for actual / trend): 01.10.2021    Actual (as per status date): 20%

Org unit: Test    Category: HSE    Trend / forecast (best guess): 1/10/21

Description:   
 How to achieve: Eat healthier

Responsible: Marianne Andersen    Original target: 70 kg

Figur 19 Forslag til mål i bruk i Omega 365

### 3. Kategorisering (31,7%)

Kategorisering av ulike typer trening som styrketrening, jogging og gåtur ønskes med kommentarfelt for egen prestasjon. Mange opplever treningsloggen for manuell og enkel. I en bedre historikk over hvilken type trening som er utført, ønskes for eksempel siste 7 dager, 4 uker, 6 eller 12 måneder.

#### 4.5.3 Forslag til kategorisering

Når man registrerer treningsminutter i treningsloggen, bør det legges til et felt for *Treningstype*. Listen bør opprettes av Omega slik at dataredundans unngås. Her kan man også legge til et tekstfelt om brukere ønsker å detaljere treningsinformasjon.

I timeførings-webappen (Time Sheet) finnes allerede et slikt felt. Bildet er modifisert for å vise et eksempel som kunne vært overført til treningsloggen. I kategori-kolonnen kan man legge inn treningstypen.

The image shows a dialog box titled "Log Exercise Hours". It contains a grid of 16 buttons arranged in 4 rows and 4 columns. The buttons are labeled with the following values: 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8. Below the grid, there are two buttons: "Clear" and "Cancel".

Figur 20 Dagens logging fra treningsloggen i Omega 365

Day	Date	ExerciseHours	Description	Category
Monday	01.11	4,50		Jogging
Tuesday	02.11	3,50		Jogging
Wednesday	03.11	4,50		Fjelltur
Thursday	04.11	5,50		Cageball
Friday	05.11			
Saturday	06.11			
Sunday	07.11			
		18,00		

Figur 21 Forslag til gjenbruk fra timeførings-webapp i Omega 365

#### 4. utfordringer (27,9%)

Under utfordringer lå ønske om konkurranser og ulike former for belønning for trening. Dette kan være turneringer for å skape en «sunn konkurranse», som visualiseres på et Leaderboard. Her kom forslag om Omega-lag som kunne konkurrere med hverandre.

*«Et forslag er at hvis du logger mer enn den gitte grensen så får du støtte til å drive med idretten din, som i betalt lisens/medlemskap/årskort i idrettslag/forbund på inntil en sum som f.eks. 3000kr i året» (deltaker).*

##### 4.5.4 Forslag til utfordringer

Ved å bruke Treningsaktiviteter fra figur 18, kan man imøtekomme behov om utfordringer. I tillegg foreslår jeg et konsept som heter «Challenge Me 365», hvor

ansatte kan opprette utfordringer og sende til kollegaer. Det er viktig at treningsloggen fortsatt skal være et lavterskelprodukt;

*«Jeg tenker at det iallfall ikke bør bli en konkurranse app - for da ramler mange av. Alle må kunne trene etter sine forutsetninger. Jeg trener 2-4 ganger i uken, men motiveres overhodet ikke av konkurranse - så det må være rom for begge deler tenker jeg» (deltaker).*

I Omega finnes allerede interne utfordringer lokalt på hovedkontoret som «Sukkerfri september» og «Løpejulekalender». Slike kreative ideer bør systematiseres og gis mer oppmerksomhet for å *dulte* ansatte til deltagelse. Eksempel under viser en oversikt over utfordringer i en lignende app.



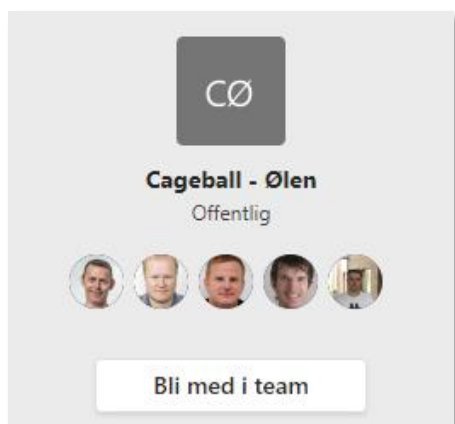
Figur 22 Eksempel på utfordringer i treningsapp (appadvice.com)

## 5. Treningsgrupper (27,3%)

Tur- og treningsgrupper ble ikke spesifisert i detaljer av deltakerne, men treningsgrupper kan inngå i flere av forslagene over, for eksempel Omega-lag som deltar i treningsaktiviteter med utfordringer. Treningsgrupper er sosiale tiltak hvor man møtes på fritid, men kan også legges til en treningsøkt i lunsjen. I tillegg kan man opprette lokale treningsgrupper som bare har det formål å trene sammen.

### 4.5.5 Forslag til treningsgrupper

Det finnes allerede grupper i Teams som for eksempel *Cageball-gruppen* ved hovedkontoret i Ølensvåg. Disse gruppene promoterer lite, det er derfor litt tilfeldig om man blir med. Slike grupper hadde egnet seg godt for treningsloggen med direkte påmelding derfra til å melde seg på *fjellturgrupper*, *joggegrupper*, *sykkelturer* m.fl.



Figur 23 Lokal treningsgruppe i Teams (Omega 365)

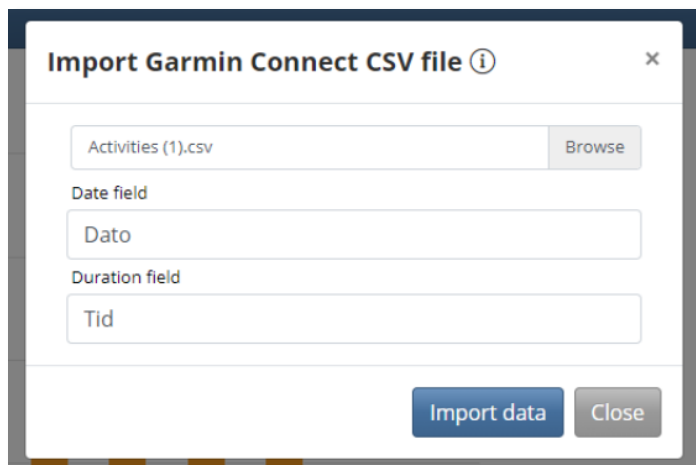
For å skape et lavterskel-tilbud hvor alle kan være med, foreslås en inndeling på *lokasjon* og *nivå*. På denne måten kan man finne de treningsgruppene som ligger i nærheten av avdelingskontoret man er på. Opprettelse av nivåer sikrer at man klarer å henge med.

#### 6. API fra klokke (27,3%)

API fra klokke vil gjøre det enklere å synkronisere data fra andre treningsapper som Garmin, Polar og Strava, som var de mest brukte appene i Omega.

##### 4.5.6 Forslag til dataimport fra treningsapper

Det ligger allerede en skjult importfunksjon i treningsloggen, som tidligere har vært brukt til å hente data fra Garmin. Denne bør re-åpnes og utvides til dataimport fra Polar og Strava om det er mulig.



Figur 24 Importfunksjon fra Garmin i Omega 365

#### 7. GPS (18,6)

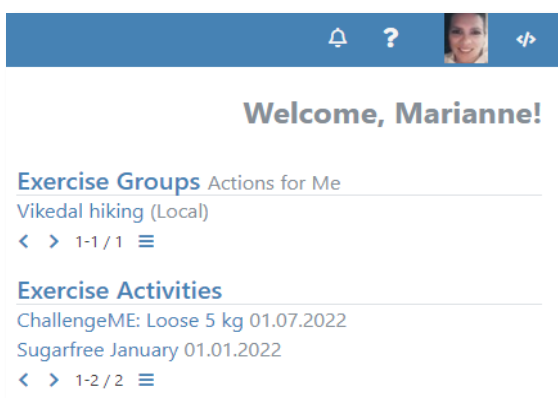
GPS funksjon kan muligvis hentes fra API. Men en deltaker svarte at «*det er ikke i treningsloggen hvor jeg har min data. Jeg ønsker ikke å dele min GPS eller helsedata til min arbeidsgiver*». Av den grunn er dette forslaget vurdert som lite hensiktsmessig og anbefales ikke.

## 8. Andre forslag (8,2%)

Det kom mange andre forslag som hører inn under de andre kategoriene, men det var en fellesnevner rundt forslag om påminnelser. Mange ønsket en mulighet for å legge en varsling om treningsloggen på webappen «Min side» (Home Page) i Omega 365. Uten påminning må man selv huske å logge trening, som fører til at det ofte blir glemt.

### 4.5.7 Forslag til påminnelser og synlighet

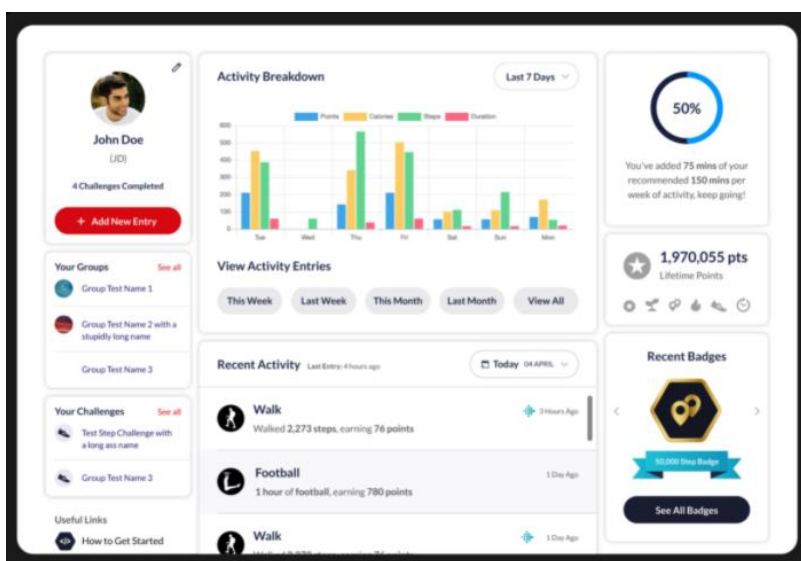
Webappen Home Page i Omega 365 viser dine oppgaver og fokusområder. Øverst har vi også en bjelle som sender notifikasjoner om jobberelaterte oppgaver. Disse funksjonene kunne vært overført til treningsloggen og gis plass på min side. Som et bedre alternativ til dette, legges disse på et nytt Dashboard (se neste punkt). Eksempelet under er modifisert.



Figur 25 Forslag til My Page med treningsaktiviteter og grupper i Omega 365

### 4.5.8 Forslag til ny treningslogg-Dashboard

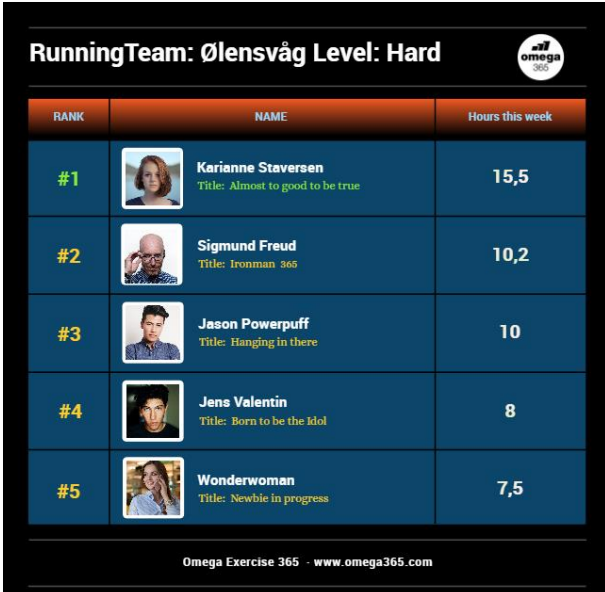
Flere av forslagene over som treningsgrupper, aktiviteter og måloppnåelse anbefales å visualiseres på en ny hovedside. I Omega 365 brukes ordet «Dashboard». Her kunne det vært naturlig å vise utfordringer, aktiviteter, poeng, statistikk og tips til trening m.fl.








Figur 26 Eksempel på en «Activity Tracker» (<https://sportsuite.work>)

#### 4.5.9 Leaderboard

For å deltakerne får oversikt på en konkurranse eller utfordring, er det foreslått et nytt Leaderboard som viser deltakerne enten som enkeltpersoner eller treningsgrupper.



RANK	NAME	Hours this week
#1	 <b>Karianne Staversen</b> Title: Almost to good to be true	15,5
#2	 <b>Sigmund Freud</b> Title: Ironman 365	10,2
#3	 <b>Jason Powerpuff</b> Title: Hanging in there	10
#4	 <b>Jens Valentin</b> Title: Born to be the Idol	8
#5	 <b>Wonderwoman</b> Title: Newbie in progress	7,5

Omega Exercise 365 · www.omega365.com

Figur 27 Forslag til et fiktivt Leaderboard i Omega 365

### 4.6 Hovedfunn: Oppsummering

#### Motivasjon for trening

Funnene viser at menn i Omega oftere kategoriserte seg som veldig aktive i forhold til kvinner. Derimot var det oftere kvinner som ønsket motivasjon og var lite aktive. Det samme ses hos barnefamiliene. En del av de som ønsket mer motivasjon var oftere uten barn. Aktivitetsnivåene falt jo eldre deltakerne ble. Mange eldre var også ganske aktive. Foretrukket aktivitet var gåturer, svømming og styrketrening blant flest kvinner. Menn foretrakk jogging og lagsport. Gåtur og sykling var mest interessant for barnefamilier og barnløse foretrakk oftere jogging og lagsport. Ut ifra aktivitetsnivå så man at de mest aktive oftest jogget og de som trente minst foretrakk å gå eller sykle. Økende alder endret foretrukket aktivitet. Jogging, svømming og lagsport ble mer halvert med alderen hvor flere gikk over til gåturer.

Bedre helse motiverte flest. Blant de minst aktive var det sosiale motivet og vektnedgang en viktig faktor. Utfordringer og konkurranse motiverte de mest aktive, også her var et overtall blant menn. Deltakere med barn ønsket oftere å trene alene og å gå ned i vekt. Manglende overskudd var hovedårsaken til manglende trening, både hos de minst aktive og oftere blant kvinnene i utvalget. Manglende treningspartner var en medvirkende årsak. De som trente lite, hadde oftere helseplager. Men skader var også årsak til mindre trening for de som var mer aktive. I tillegg var jobb årsak til manglende tid. Pandemien førte til en nedgang i aktivitet for 1 av 3 ansatte, spesielt de 31-40 årige, men over 16% trente mer enn de pleide. Det var ingen sammenheng med nedgang i aktivitet og familieliv under nedstengingen.

## Funksjonalitet i treningsapper

Treningsapper ble brukt av halvparten av deltakerne, av disse litt oftere kvinner. Brukerne likte å visualisere statistikk for måloppnåelse, få utfordringer og en påminning om trening. Det var flere aktive som brukte treningsapper men av de mindre aktive var det viktig med påminning om trening og kunne se fremgang i treningen. De fleste brukte allerede apper som Garmin, Strava og Polar. Valg av klokke var avgjørende for valg av app, men Strava hadde flest uavhengige brukere.

Til sammen brukte 82% av deltakerne treningsloggen. Årsak for bruk var Advantagepoeng eller for treningslogging. 18% brukte den ikke. En del begrunnet manglende bruk med forglemmelse. De mest aktive brukere av treningsloggen var kvinner, og de som var mest fysisk aktive. Blant de som ikke brukte den, var oftere menn og dem som sjeldnere brukte treningsapper.

De fleste synes treningsloggen motiverte, men dette synes spesielt de som allerede brukte treningsloggen og andre treningsapper. En del av de som ikke brukte treningsloggen begrunnet det med forglemmelse eller at de ikke visste om den. Treningsloggen har et forbedringspotensial ved å være mer synlig. Andre synes det var tungvint å registrere og at Advantagepoengene ikke var interessante nok. De mest ønskede funksjoner var følgende, i synkende rekkefølge:

- Treningsprogram
- Måloppnåelse
- Kategorisering
- Utfordringer
- Treningsgrupper
- API fra klokke

Forslag til ny funksjonalitet i Treningsloggen:

- NY: Naardic virtuell trening som et Advantagetilbud
- Eksisterende webapp: Sosiale treningsaktiviteter med Activities fra Omega 365
- Eksisterende webapp: Måloppnåelse med Goals fra Omega 365
- Eksisterende webapp: Kategorisering av trening med Time Sheet fra Omega 365
- NY webapp: Utfordringer som «Challenge Me 365»
- NY webapp: Treningsgrupper (nivå og lokasjon)
- Eksisterende webapp: API fra Gamin, Polar og Strava til Omega 365
- Eksisterende webapp: Påminnelser og bedre synlighet på et Dashboard eller Home Page i Omega 365
- NY webapp: Activity Tracker-Dashboard som viser totaloversikt i treningsloggen
- NY webapp: Leaderboard

Hele kravspesifikasjonen ligger som vedlegg 2.

## 5. Diskusjon

I dette kapittelet drøftes funn og forslag i kapittel 4 opp mot relevant teori og tidligere forskning fra kapittel 1 og 2.

Diskusjonen presenteres i samme rekkefølge som forskningsspørsmålene: «*hva motiverer kollegaene mine til trening*» og «*hvilken funksjonalitet kan fremme motivasjon i treningsapper?*».

### 5.1 Hva motiverer kollegaene mine til trening?

Hovedfunnene viser at motivasjon for trening i Omega treffer deltakerne forskjellig. Med dette menes at kvinner i større grad motiveres av sosiale treningsarenaer enn menn. Samtidig viser funnene også en sammenheng mellom aktivitetsnivåene, hvor de veldig aktive oftere motiveres av konkurranse og utfordringer enn mindre aktive. Tallene sammenfaller med at spesielt kvinner tilhører gruppen mindre aktive og menn i den veldig aktive gruppen.

#### 5.1.1 Hvor aktive er vi egentlig?

I motsetning til tidligere studier som viser at norske kvinner oftere oppfyller helseanbefalingene (Helsedirektoratet, 2016), var dette motsatt i Omega. Dersom det er tilfellet at kjønn og aktivitetsnivå faktisk henger sammen, åpner det for en diskusjon om gruppene var realistiske. Helsedirektoratet påstår også at mange overtolker sitt eget aktivitetsnivå. I min undersøkelse skulle deltakerne selv definere seg som; *veldig aktive, aktive men ønsker motivasjon, lite aktive, men ønsker motivasjon* og *lite aktive som ikke vil motiveres*. Disse tallene utgjorde variabelen *aktivitetsnivå*.

I lys av at kun 32% voksne nordmenn klarer å oppfylle helseanbefalingene (Helsedirektoratet, 2016), kan det se ut til at ansatte i Omega, er langt mer aktive enn gjennomsnittet, med sine 22% veldig aktive og 45,8% ganske aktive. En annen mulig forklaring kan være at kollegaene mine, som nordmenn flest - overvurderer sitt eget aktivitetsnivå slik at tallene kan feiltolkes. Men man bør ta høyde for at ganske mange av omegas ansatte har høyere utdanning, som ifølge Helsedirektoratet (2016), også medførte at flere levde opp til helseanbefalingene. Pandemien kan også ha påvirket deltakerne ulikt, i den grad *hvor* aktive de var «før», samt hvor sterk følelsen av begrensning for trening har vært. Likevel er tallene for nedgang under pandemien i tråd med Stuve og Amengual (2020) sine tall, som viser at hver 3 person trener mindre enn før. I Omega trente 30,4% mindre under pandemien enn normalt.

Denne usikkerheten kunne likevel vært unngått, ved å måle deltakernes aktivitetsnivå, ut fra hvor mange minutter de trente daglig over en 14 dagers periode. Det hadde gitt mer sammenlignbare data med Helsedirektoratets anbefalinger «*minst 75 minutter aktivitet med høy intensitet og 150 minutter moderat aktivitet hver uke*». En ytterligere sjekk kunne vært gjort mot eksisterende treningslogg, men dette ville åpnet for persondata.

En kan heller ikke utelukke at forskjellen jeg fant hos barnefamilier, også var forårsaket av en lignende «designfeil» i spørreskjemaet. I Omega var deltakere med barn oftere lite aktive og fornøyd med det. De som ønsket mer motivasjon, var oftere uten barn. Ommundsen og Aadland (2009) påpekte også at barn stjal tid for trening. Tallene i denne undersøkelsen kan derfor tolkes dithen at foreldre aksepterte et lavere



aktivitetsnivå som forklarer hvorfor flere barnefamilier var lite aktive. På den andre siden burde jeg utdypet spørsmålet om «hjemmeboende barn» i stedet for «har barn». Det er ikke usannsynlig at mange eldre også svarte at de hadde barn, selv om de er så store, at det har liten betydning for deres aktivitetsnivå. Denne «designfeilen» gjør at tolkingen blir noe usikker.

Ikke så overraskende viste funnene at jo yngre deltakerne var, jo oftere var de veldig aktive. De eldste hadde flest blant de minst aktive, men også flest blant de ganske aktive. En naturlig forklaring på dette er at des yngre man er, jo større sannsynlighet for at man ikke har barn som opptar treningstid. I tillegg er kroppen fysisk på topp. Dette kan forklare hvorfor de eldste, som hadde flest blant de minst aktive, men også flest blant de ganske aktive. Trolig skyldes dette en kombinasjon av mer fritid når man er ferdig med småbarn, men også at helseproblemer blir mer merkbare, som igjen kan føre til mindre aktivitet. Det står derfor litt usikkert om også de eldre i Omega er mer aktive enn folk flest.

### 5.1.2 Hva liker vi å gjøre?

Som resten av Norge, foretrekker de fleste i Omega å gå på tur, men de mest aktive foretrekker jogging. Dette understøtter samtidig funnene mine om menn som de mest aktive, helst jogger og spiller lagsport og kvinner går tur, dyrker yoga og styrketrener. Her kan også tenkes at man lett kan generalisere. Især fordi de mest aktive også oftest ønsket utfordringer og likte konkurranse. Disse påstandene støtter nemlig opp om typiske forestillinger om hva som driver menn og kvinner til ulike ting.

Generelt kan man si at løp og lagsport er mer konkurransepregede treningsformer, enn gåtur, yoga og styrketrening. Typisk er menn også mer motivert av konkurranse enn kvinner. En mulig forklaring til at kvinner foretrekker andre grener, er at treningssentre og naturen er steder man kan være sosiale. Dersom dette er tilfellet kan det ha sammenheng med at de minst aktive foretrakk å gå eller sykle og at disse ofte hadde barn. Denne antagelsen støttes av Kumar og Herger (2013), som skriver at konkurrerende spill, har en tendens til oftere å tiltrekke seg menn, mens sosiale og mobile spill tiltrekker kvinner.

Gåturet og sykling er enklere fysiske aktiviteter man kan ta familien med på. Ifølge resultatene ville barnløse heller jogge og spille lagsport. Dette er typisk aktiviteter man helst gjør uten barn. Tallene viser også at deltakere med barn i større grad likte å trene alene, noe som kan skyldes behov for egentid, når man først får prioritert trening.

Min sammenligning mellom unge og eldre, viste at økende alder endret foretrukket aktivitet. Spesielt gjaldt dette jogging, svømming og lagsport som mer enn halveres fra ung til eldre. En naturlig antagelse er at jogging og lagsport krever høyere intensitet og en årsak til at flere eldre faller fra. Kneproblemer og smidighet blir en forsterkende faktor. Det er mulig at flere «senior» bedriftsidrettslag kunne økt den aktive andelen blant godt voksne i Omega, slik Ommundsen og Aadland (2009) også konkluderte. Men siden interesse for gåturet øker med alder, kan det også bety at eldre setter mer pris på naturopplevelser enn yngre og derfor beveger seg mot andre treningsarenaer. En annen forklaring kan være at gåturet tar lengre tid enn kortere joggeturer. Fritid er noe senioren ofte har mere av. Med henblikk på disse funnene er etablering av tur- og joggegrupper i treningsloggen veldig aktuelt og vil imøtekomme de aller fleste brukerne.

### 5.1.3 Motivasjon for trening

I Omega er den største årsaken til motivasjon for trening, uansett alder, kjønn og aktivitetsnivå - en bedre helse. Disse funnene er i tråd med Gavin, et al. (2014) sine forskningsresultater, som også viste at de fleste, uavhengig av alder, motiveres av helse. Statens helsekampanjer og internett kan ytterligere ha ført til mer oppmerksomhet mot egen helse. Dette kan reflektere at folk med høyere utdanning har også har sterkere beredskap for å «ta inn» slik informasjon og kunnskap. De siste 2 årene med pandemi, har ikke gjort dette fokus noe mindre. Det er likevel et paradoks at de minst aktive i Omega oftest har helseplager. Især når de fleste kjenner til at aktivitet fremmer fysisk og psykisk helse. Forskningen er også entydig på dette faktum.

Det er vanskelig å svare på om ansatte i Omega er minst aktive *på grunn av* helseplager, eller at de får helseplager *fordi* de er minst aktive. Til dette var undersøkelsen ikke grundig nok og ville åpnet for flere personlige spørsmål. Samtidig ser man at de veldig aktive i Omega oftere brukte andre årsaker som jobb og skade som årsak til mindre trening.

I tråd med andre norske studier, motiveres Omega også av vektnedgang (39,4%). Kvinner i Omega i høyere grad (49,2%). Rapporten til Ommundsen og Aadland (2009) viser at disse tallene er sammenlignbare med nordmenn generelt og kvinner spesielt (50%).

Forskning viser nå i motsetning til det vi alltid har trodd, at vi slutter å trene fordi vi legger på oss og ikke omvendt (Sagelv, 2021). Denne tankegangen er interessant fordi den setter vekt i større fokus enn selve treningen. De fleste opplever at vekten økes med alder. At dette er en stor medvirkende faktor til mindre fysisk aktivitet, er derfor ikke så fjern tanke. Trening er tungt når man er stor. I Omega var vektnedgang viktigere for personer med barn, og kan henge sammen med «mamma -og pappakroppen». Man kan derfor argumentere for at treningsloggen med fordel kunne ha tilrettelagt for vektnedgang hos ansatte, for eksempel ved kalkulering av BMI og logging av vektnedgang. På den andre siden er dette et ømtålig tema og i gråsonen for hva en arbeidsgiver skal tilrettelegge for. Da er det bedre om Omega på andre måter nudger ansatte med sunnere kosthold i kantine og helsekampanjer. Det ville vært problematisk om funksjonalitet i treningsloggen føltes ubehagelig og virket motsatt sin hensikt.

En workaround til en slik løsning kan i stedet etableres ved opprettelse av personlige mål i treningsloggen. Mål (Goals) er noe som allerede eksisterer i Omega 365 og denne webappen kan kanskje gjenbrukes til et slikt formål. Her kan man forestille seg at brukeren selv registrerer private mål som f.eks. 5 kg vektnedgang. Det vil da for mange være viktig at disse målene forblir private og at innsyn i en treningsprofil blir begrenset. En enklere tilnærming av vektlogging kunne vært gjort i det ønskede beskrivelsesfeltet når man logger treningen i loggen. Her foreslo jeg UI fra Timesheet som både ivaretar kommentarfelt og kategorisering, noe som var et stort ønske blant brukerne. Et annet alternativ er at brukere av apper som Strava, fortsetter denne typen loggføring i disse appene.

Et viktig funn hos Omega er hvor stor andel som motiveres av å være sosiale. Ebben og Brudynski (2008) peker på at en treningspartner og gruppetrening økte utholdenhet. Også rapporten til Ommundsen og Aadland (2009) viste at motiv for trening var sosialt betont. I Omega ble nesten halvparten motivert av å trene med noen. Det var også tydelig sammentreff mellom de lite aktive som ønsket motivasjon og manglende treningspartner som direkte årsak til dette. På grunn av dette anser jeg det sosiale

motivet som ekstra viktig i Omega. Gavin, et al. (2014) understreker også at spesielt blant yngre var sosiale årsaker av stor betydning. Dersom dette er tilfellet i Omega, vil treningsgrupper også kunne engasjere en stor andel av de yngre aktive som ellers svarte at de motiveres av utfordringer og konkurranse.

#### 5.1.4 Hvordan motivere til mer fysisk aktivitet i Omega?

I Omega var årsaker til manglende trening hovedsakelig overskudd og motivasjon (60%), for kvinner økte dette tallet til 67,9%. Det kan virke som at mange kollegaer i stedet prioriterte jobb eller andre ikke-fysiske aktiviteter. En årsak for manglende overskudd kan være stress og lange arbeidsdager, noe Omega kan og bør iverksette tiltak mot. Men dersom prioritering faktisk er tilfellet, må dette «dultes» i motsatt retning slik at interesse og treningsglede skapes. Omega har fem kjerneverdier i bedriften man kunne dratt frem her: *Åpen, Engasjert, Raus, Ydmyk og Løsningsorientert*.

Ifølge våre egne nettsider, handler åpenhet i Omega om å være villig til å vurdere nye ideer, slik at ansatte føler seg inkludert. I Omega er kollegaer engasjerte, også sosialt. Å være raus er å skape entusiasme ved å gi av oss selv og vilje til å ta imot en utfordring og gi gode tilbakemeldinger til kolleger. Ydmykhet gjør oss åpne for å lære av hverandre, av våre feil og av våre suksesshistorier. Vi ser nye muligheter og løsninger når kompetansen til å utvikle ideene allerede er til stede i Omega. Sammen er vi sterkere og på dette grunnlaget, skal Omegakulturen bygges for å nå målene.

Disse verdiene mener jeg imøtekommer selvbestemmelsesteorien i svært stor grad. Selvbestemmelsesteorien vektlegger alle tre behov som like viktige (Ryan & Deci, 2000), i motsetning til den mer kjente Maslows behovspyramide.

Med utgangspunkt i selvbestemmelsesteorien må de nye funksjonene i treningsloggen altså både være utfordrende og bidra til mer fellesskap ved å involvere ansatte i ulike aktiviteter, gi anerkjennelser og positive tilbakemeldinger slik at kollegaer engasjeres til å være gode rollemodeller. Med disse kjerneverdiene i mente, må Omega altså finne metoder som involverer ansatte i en slags «dultedugnad» for mer fysisk aktivitet gjennom treningsloggen.

Kulturen i Omega er allerede treningsmotivert og kjønns sammensetningen i Omega har et stort overtall av menn. Dette skaper en konkurransepreget kultur hvor utfordringer tas imot med engasjement. Siden treningsloggen er et eget produkt, er det samtidig viktig at ny funksjonalitet baseres på noe som er spesielt viktig for Omega og treffer våre brukere spesielt godt. Med dette mener jeg at selv om de mindre aktive ikke motiveres av konkurranse, skal man også ivareta de som faktisk er veldig aktive og motivere dem til å opprettholde dette. På den andre siden er det viktig å inkludere ansatte som demotiveres av en slik kultur og ønsker et lavterskeltilbud slik treningsloggen har vært frem til nå.

Som tidligere nevnt arrangeres det allerede flere tiltak som bidrar til å fremme sunn livsstil og fysisk aktivitet i bedriften. Men dessverre viser tallene at nesten 30% i Omega faller utenfor. Med henblikk på dette mener jeg at man først og fremst bør tilrettelegge for nye løsninger i treningsloggen, som imøtekommer den lite aktive gruppen, da veldig aktive personer ofte er selv-motiverte. Som Ommundsen og Aadland (2009) også fremhever, treffer de helsefremmende og treningsmotivierende tiltakene best de som allerede er aktive. Det kan likevel diskuteres hva som faktisk fører til hva. Det fremgikk ikke av rapporten, om bedriftene med en treningsmotivert kultur, hadde flest fysisk aktive *på grunn av* dette eller *på tross av* dette. Man kan likevel anta at bedrifter som har et slikt fokus også skaper treningsmotiverte ansatte. Resultatene fra *Workplace*

*Challenge* appen i England (Adams, et al., 2018) og forskning fra Danmark (Sjøgaard, et al., 2016) gir begge signaler om at dette er en korrekt antagelse.

Hvis Omega skal tilrettelegge for treningsaktiviteter med kollegaer i treningsloggen, vil de treffe flest om aktivitetene er gåturer og de mest aktive om det er joggeturer. Begge deler er noe som enkelt kan opprettes i treningsloggen gjennom treningsgrupper og aktivitetsregisteret. Det er derfor foreslått at man lager flere treningsgrupper som tar hensyn til nivå og lokasjon og gruppetyper som fjelltur, jogging m.fl. På denne måten tror jeg at det både øker tilgjengeligheten og blir et lavterskel-tilbud.

#### 5.1.5 Oppsummert: Hva motiverer kollegaene mine til trening?

Resultatene viste en svært aktiv bedrift som ligger over gjennomsnittet på norsk skala. Det er usikkert om dette forårsakes av en designfeil i spørreskjema eller om vi har så god selvinnsikt i eget fysiske aktivitetsnivå og faktisk er så aktive som vi tror.

Funnene viste også at Omega motiveres av vektnedgang, kvinner spesielt. Måling av vektnedgang kunne nok enkelt vært etablert i treningsloggen, men det er bedre om Omega på andre måter motiverer ansatte ved sunn kantine og helsekampanjer. Hvis brukere likevel ønsker logging av vekt kan dette gjøres som kommentar ved logging av trening hvis man kunne implementert løsningen fra Timesheet. Et annet alternativ er opprettelse av personlige mål ved å implementere Goals webappen, som allerede eksisterer i Omega 365. Brukere kan også velge å beholde slik data i andre apper som for eksempel Strava.

I stedet ønskes jeg at sosiale tiltak fremmes, da en stor andel av mine kollegaer motiveres av å trene med andre. Treningsloggen bør imøtekomme en løsning som fremmer sosiale grupper og aktiviteter. Treningsgrupper vil kunne engasjere både yngre og eldre, veldig aktive og mindre aktive. Da Omega som nordmenn flest engasjeres av gåturer og jogging, er det foreslått etablering av tur- og joggegrupper i treningsloggen. Omegas kjerneverdier bør også anvendes i større grad i en «dultedugnad» som drar flere med. Selvbestemmelsesteorien er et teorigrunnlag som imøtekommer en slik kultur i stor grad. Med dette menes at treningsloggen både bør skape utfordringer og bidra til fellesskap ved å involvere ansatte i opprettelse av aktiviteter, anerkjenne og gi positive tilbakemeldinger, slik at ansatte i Omega blir gode rollemodeller.

Kulturen i Omega er mannsdominert og resultatene viser at konkurranse og utfordringer vil treffe mange av våre selv-motiverte brukere. Det er derfor viktig at også disse inkluderes i nye funksjoner, selv om hovedmålet bør engasjere de 30% mindre aktive først som trenger mest motivasjon.

#### 5.2 Hvilken funksjonalitet kan fremme motivasjon i treningsapper?

I korte trekk viste resultatene at ønsket ny funksjonalitet i treningsloggen var treningsprogrammer, måloppnåelse, kategorisering, utfordringer, treningsgrupper og API fra andre treningsapper. I dagens treningslogg finnes ingen slike funksjoner og det mangler elementer som motiverer andre brukere, enn de som liker tall og statistikk.

I kapittel 5.1 ble det presentert forslag om opprettelse av treningsgrupper og hvordan bruk av eksisterende webløsninger i Omega 365 kunne vært gjenbrukt i treningsloggen ved å overføre apper som Goals og Activities. Det ble også foreslått at kategorisering og logging av trening kan utvides ved å bruke UI fra Timesheet som da vil kunne

tilfredsstillende både ønske om kategorisering av trening, om ønskelig logging av vekt og beskrivelse av treningen.

Det er har vært viktig for meg å få inn eksisterende løsninger (webapper) fra Omega 365 i treningsloggen. Utvikling av nye løsninger er både tidskrevende og tar ressurser i en i forveien veldig travel avdeling. All utvikling av nye løsninger skal først evalueres av løsningsansvarlig. Deretter sendes sakene til design-, utvikling- og testfaser. Det er ønskelig at nye funksjoner (feature request) opprettes som enkeltsaker i Omega 365. Oppdeling i små endringer gjør det enklere å forholde seg til koding og testing i de neste fasene. Men dette øker også behovet for god planlegging og prioritering. Det kan også nevnes at Omega AS nå heter Omega 365 AS, og gjennomgår i skrivende stund en større systemendring både på systemløsninger internt og hos våre kunder. Mitt ønske er at design og utvikling av forslagene ikke legges på hylla i påvente av ressurser, men selges inn som enkle tiltak med både økonomisk og helsemessig verdi for bedriften. Med dette i mente vil jeg dra diskusjonen videre til forslag om treningsprogrammer og hvorfor jeg mener forslaget under kan være et slikt tiltak.

### 5.2.1 Treningsprogrammer og Naardic

Forskere (Lippi, et al., 2020) anbefaler at man oppfordrer til trening hjemme. Online trening har eksplodert som et alternativ til lukkede treningsentre. Ifølge Thomson (2021) toppet online-trening listen som den mest populære i 2021. Pandemien er fortsatt pågående, og man kan anta at online-trening fortsatt vil være populære i fremtiden. Dette understøttes av danske forskere (Sjøgaard, et al., 2016), som også fant gode forbedringer i korte treningsprogrammer på arbeidsplassen.

Omega ble underveis i oppgaveskrivingen, kontaktet av det norske selskapet Naardic AS, som leverer interaktiv trening til bedrifter. HMSK-leder og jeg har allerede hatt et møte med Ingrid Aaen Erlandsen fra Naardic.

Jeg mener at denne typen trening, kan gi kollegaer mulighet for selvbestemmelse med en lav inngangsterskel på tid og sted for treningen. For mange kollegaer kan online-trening kanskje også skape en følelse av å ikke trene alene.

Med det faktum at Naardic har en lav brukerpris og kan leveres som et Advantagetilbud, kan man ikke utelukke at selve kostnaden ved tjenesten er lavere, enn kostnadene til poengene de ansatte faktisk tjener ved å bruke den. Det må for øvrig registreres som oppmuntrende at Omega slipper å kvalitetssikre innholdet.

I kravspesifikasjonen er det også foreslått enkle treningsprogrammer. Gjennom litteraturgjennomgangen fant jeg flere artikler av interesse, som jeg mener kan være aktuelle for Omega. Herunder Professor Eystein Enoksens «Gå, jogg, løp» og «Løping månedsprogram», Kiropraktorgruppens «5 minutters øvelser man kan gjøre i pausen» og Ulrik Wisløffs «7 ukers program» og «Toppturprogram». De utvalgte er topptrenere med lang merittliste, derfor anser jeg dette som pålitelige kilder til korrekt og god trening. I tilfellet dette hadde vært interessant i treningsloggen, mener jeg at programmene kan legges inn som Aktiviteter og på den måten gjennomføres i treningsloggen.

### 5.2.2 Sosiale treningsaktiviteter

Selvbestemmelsesteorien kan forklare hvorfor den indre motivasjonen kan være så vanskelig å finne. Vi mennesker er jo fra naturens side skapt til å bedre respondere på en umiddelbar respons enn de langsiktige. Bedre helse, vektnedgang og Advantagepoeng er

alle ytre motiver. Selv om alle vet at trening gir bedre helse og vektnedgang, er dette likevel belønninger som ligger frem i tiden. Det kan derfor være vanskelig å opprettholde motivasjonen basert på ytre motivasjon, enn den indre motivasjonen som gir treningsglede og ønske om utfordringer.

Edward Deci peker også på at indre motivasjon gir større utholdenhet enn den ytre (Myklemyr, 2012). Dette reflekterer muligens hvorfor de veldig aktive motiveres mer av konkurranse og utfordringer enn mindre aktive, som oftere motiveres av «sunne» årsaker. Om så er tilfellet, er kunsten å iverksette en løsning i treningsloggen som gir de lite aktive mer treningsglede og engasjement med opplevelse av mer umiddelbare tilbakemeldinger gjennom gamification. Jeg har vært omkring forslag om aktiviteter med vil i dette avsnittet utdype dette.

Ved å videreføre Aktiviteter fra Omega 365 i treningsloggen, kan man knytte dem til treningsgrupper og enkeltpersoner. Vi har gjennom året en rekke HMS kampanjer i Omega, men aktivitetsregisteret i treningsloggen vil kunne tilføye flere typer kampanjer. Deci sier at involvering av ansatte øker interesse. Det er derfor grunn til å anta at når kollegaer bidrar med opprettelse av aktiviteter, kan dette skape et større engasjement.

Funnene pekte også på at de mindre aktive og især kvinner i Omega, var mer interesserte i bruk av både treningsloggen og treningsapper. Ytterligere viste tallene at den samme gruppen i større grad motiveres av bilder og sosiale media. Omega er ikke en bedrift som ønsker å implementere hverken Facebook eller andre SoMe apper inn i deres løsninger. Men elementene fra slike apper kan skape en motiverende effekt. Studier viser nettopp at når venner har suksess med en bestemt treningsstrategi, økes forventningen om at man kan oppnå det samme (Mehr, et al., 2020). Andre data i Ommundsen og Aadland (2009) sin rapport underbygger også at aktiviteter hvor man trekkes med av venner, øker aktiviseringspotensialet, især hos de mindre aktive. Aktiviteter som «aktiv-lunsjutfordring» i England, viste at dette spesielt utfordret kvinner (Adams, et al., 2018). Jeg våger derfor å påstå at kollegaer kan ha samme effekt som venner og andre rollemodeller. Ytterligere viste resultatene at kvinner i Omega i større grad motiveres av bilder. Her kan tenkes at bilder knyttet til ulike treningsaktiviteter som #alias eller #lokasjon, også bidrar til større bevissthet rundt aktiviteter og grupper. Især om de frontes på Home Page i Omega 365 eller på andre måter gis mer synlighet.

Mennene som utgjør den største brukergruppen (i antall) i Omega, ønsker utfordringer og konkurranse. Også her kan innføring av aktiviteter i treningsloggen, tilfredsstille de veldig aktive. Aktiviteter som Rosa sløyfe-løp, marathon, Ironman eller lokale aktiviteter som Løpejulekalenderen som en sprek kollega arrangerte i fjor, er alle aktiviteter Omega kan iverksette i treningsloggen.

Et annet forslag til fysisk aktivitet er «Aktive møter». Dette kan være møter hvor deltakerne går en tur under samtalen. Slike møter kan merkes med ikonet *joggesko*. Da vet den ansatte at de kan forlate kontoret og delta i møtet mens de er i bevegelse, enten via telefon, eller at møtet tas utendørs i lag.

### 5.2.3 Utfordringer og belønninger

Foreslåtte funksjoner til treningsloggen var av flere kollegaer relatert til gamifiserende elementer som utfordringer, belønninger og et Leaderboard. Man kan konstatere at treningsloggen allerede har en form for belønning i Advantageprogrammet, men flere brukere var ikke motivert av poengene. Dette er i tråd med andre studier som viser at gulrot ikke gir en langvarig motivasjon. Edward Deci (2012) foreslår at hvis man skal

motivere folk, må man gi dem et meningsfullt rasjonale, slik at de blir del av egne verdsett. Til dette argumentet kom det inn forslag om belønning for trening heller burde vært selvstyrt ved å gi donasjoner til organisasjoner man ønsker å støtte. Forslaget er tankevekkende fordi det reflekterer en indre motivasjon til å gi noe til andre, og ikke seg selv. #PayItForward er et stikkord. En ytterligere forbedring er å synliggjøre økte Advantagepoeng ved trening på en bedre måte, slik at brukerne opplever en umiddelbar belønning etter trening.

Ved å opprette en ny løsning i treningsappen hvor kollegaer kan utfordre hverandre i morsomme og engasjerende prøvelser, kan dette også bidra til mer aktivitet. I resultatkapittelet vedla jeg et app-eksempel på et UI med utfordringer. Et forslag til en slik app i Omega kunne vært «Challenge Me 365». Utfordringer som "Sukkerfri september" og «Jogg 30 min pr dag» forekommer allerede på hovedkontoret. Man bør utnytte slike kreative innslag og iverksette dem bredt i bedriften slik at flere kan delta.

Med henblikk på et «Pay It forward»-konsept, bør ansatte i Omega også belønnes for en kollegial innsats. Å være motivator for andre burde vært påskjønnnet og rost. Med dette mener jeg at personer som drar andre med, kan holdes opp som gode eksempler. En «Årets motivator» *badge*, handler ikke om å være best, men hvem som best motiverer andre. En funksjon som «Hvem dro deg med?» i treningsloggen, hadde gitt mulighet for enkel måling av rollemodeller.

#### 5.2.4 Leaderboard og Dashboard

Et Leaderboard er en ny foreslått funksjon i treningsloggen. En slik oversikt er den ultimative konkurranse-funksjonen og er kort forklart en ledertavle med oversikt over hvem som har ledelsen med poengscore. Et «Exercise-Dashboard» i Omega 365 bør samle alle treningsappene i treningsloggen, som treningsaktiviteter, treningsgrupper, utfordringer, leaderboards og mål, i tillegg til eksisterende statistikk, logging og kalender. For å vise status og måloppnåelse er det her man ser brukerens Achievements og virtuelle belønninger.

Det er fortsatt noe uavklart hvorvidt gamification er effektivt i seg selv, men studier viser at badges og poenglister kan påvirke følelse av kompetanse, samt opplevd meningsfull oppgave, mens avatarer og lagkamerater påvirker opplevelser av sosial relasjon (Sailer, et al., 2017). Den største kreative utfordringen til treningsloggen, vil likevel knyttes til et gjennomtenkt design av et slikt Exercise-Dashboard i Omega 365. Som «hjertet av treningsloggen», vil det aller viktigste bli at den ikke vil skape en vinner- og taperkultur, men kun fokuserer på lagfølelsen og positive prestasjoner.

#### 5.2.5 API fra andre treningsapper

Dataimport fra Garmin, Strava og Polar er en funksjon som allerede er tilrettelagt for i treningsloggen, men p.t. ikke er tilgjengelig. Et av målene i oppgaven var å undersøke hvilke APIer man eventuelt kunne inkludert.

Ansatte i Omega brukte Garmin, Strava og Polar (82,2%). Det er ikke hensikten at treningsloggen skal kunne konkurrere med andre treningsapper, men det er tenkelig at brukerne fortsatt vil bruke de samme appene og importere data til treningsloggen for å slippe dobbeltføring.

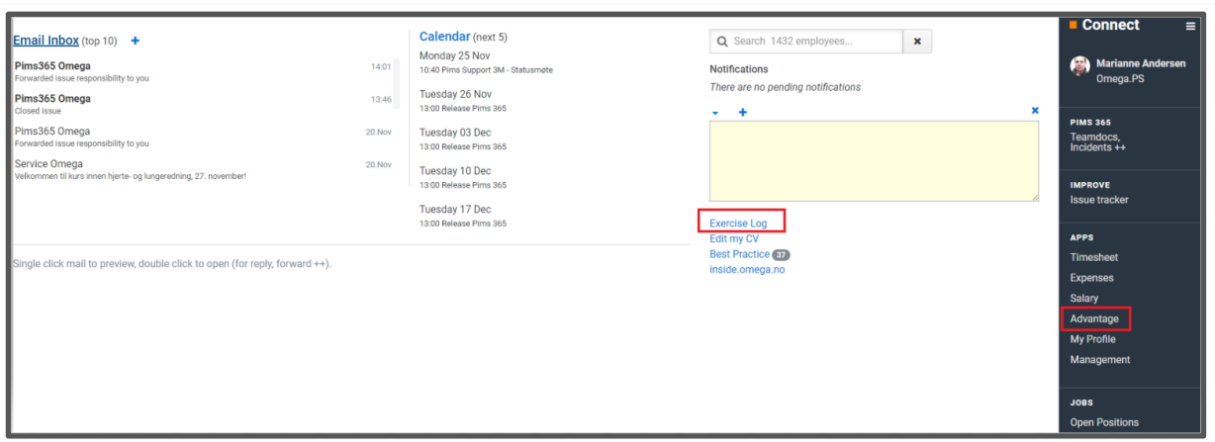
Funksjonalitet som ikke ønskes i treningsloggen er personlig data som puls, lokasjon, søvn m.fl. Disse finnes allerede finnes andre treningsapper og *kan* hentes fra et API. Jeg

valgte likevel å se bort fra ønske om GPS i treningsloggen. Gjennom APIer samler treningsappene en stor mengde personlig helsedata fra brukerne. Denne typen data er ikke noe arbeidsgiver skal logge.

### 5.2.6 Annet

Påminnere er et behov for mange. Et etablert verktøy i Omega 365 er «bjellen». Forslag om varsling begrunnes med at de som trente lite ønsket påminning. Resultatene viste at en del brukere kunne vært inkludert, om treningsloggen hadde bedre synlighet og om brukeren jevnlig ble minnet om den.

Intranettet til Omega har underveis blitt endret til Omega 365 og treningsloggen har flyttet lokasjon. Det kan diskuteres om denne er blitt mer synlig av dette. Personlig mener jeg at den fortsatt er gjemt bort. Med fordel kunne denne vært mer synlig øverst i toolbaren. Men innføring av påminninger, ville kanskje minimert dette problemet.



Figur 28 Tidligere plassering av Treningsloggen (Exercise Log) på Insideomega



Figur 29 Ny plassering av Treningsloggen (Exercise Log) på My Page i Omega 365

### 5.2.7 Oppsummert: Hvilken funksjonalitet kan fremme motivasjon i treningsapper?

Tilbud om trening gjennom Naardic er en enkel måte å gi brukerne et nytt og sprekkt Advantagetilbud og krever få ressurser fra Omega. Denne typen trening gir brukerne fleksibilitet og lav inngangsterskel for å komme i gang. Deltakerne var enstemmige om at



treningsprogrammer var interessant for treningsloggen. Et slikt tilbud vil derfor tilgodese mange kollegaer. Det er også grunn til å anta at online-trening øker i popularitet på grunn av pågående pandemi.

Design og utvikling av apper er ressurskrevende. For at utvikling av ny funksjonalitet ikke nedprioriteres, er det lagt mest mulig vekt på gjenbruk av webløsninger som allerede er utviklet i Omega 365. Det er foreslått å opprette treningsaktiviteter gjennom Aktivetsappen i Omega 365. Dette kan være treningsprogrammer fra Professor Eystein Enoksen, Kiropraktorgruppen, og Ulrik Wisløff. Andre treningsaktiviteter som lunsjutfordringer, viser til gode resultater fra England. Treningsaktiviteter i treningsloggen kan ha mange forskjellige aktivitetstyper som motiverer en bred brukergruppe. Ved å involvere ansatte i slike aktiviteter, vil interessen økes fordi det engasjerer til mer fellesskap og lagfølelse.

Mange som motiveres av utfordringer foreslo andre typer belønninger enn Advantagepoeng, eksempelvis støtte til organisasjoner og lag. Forslag om å opprette utfordringer mot lag og enkeltpersoner i en «Challenge Me» app, vil kunne systematisere eksisterende og morsomme utfordringer som allerede eksisterer lokalt. Personer som drar kollegaer med på trening bør også roses for å være gode motivatorer.

Et Leaderboard er en ny foreslått funksjon i treningsloggen. Denne gir oversikt over hvem som har ledelsen i utfordringer og aktiviteter. Studier viser badges og poenglister påvirker tilfredsstillelse av kompetanse og opplevd meningsfull oppgave. Den største utfordringen vil være et godt design av et Exercise-Dashboard i Omega 365 som blir en ny hovedside for treningsloggen. Det er viktig at den ikke øker vinner- og taperkultur, men fokuserer på lagfølelse og positive prestasjoner samt gir god oversikt over nye funksjoner.

Det er ikke hensikten at treningsloggen skal konkurrere med andre kommersielle treningsapper. Men for å slippe dobbeltføring, foreslås å gjeninnføre dataimporten som allerede er utviklet i Omega 365, slik at API fra treningsklokker kan hentes inn. Et annet eksisterende verktøy som «bjellen» i Omega 365, kan brukes som påminner for trening og aktiviteter. Resultatene viste at flere hadde brukt treningsloggen oftere, med bedre synlighet og påminning om logging.

Oversikt over alle forslagene er samlet i kravspesifikasjonen i vedlegg 2.

### 5.3 Styrker og svakheter ved metoden

Som ansatt i Omega var jobbrelaterte-tema for en masteroppgave i helseinformatikk noe begrenset. Valg av problemstillingen synes jeg likevel førte til en spennende oppgave. En av oppgavens styrker ble den store svarprosenten fra kollegaer. Dette ga meg motivasjon og en form for bekreftelse i, at denne digitale løsningen kan bidra til mer fysisk aktivitet. Jeg antar også at oppgavens spørsmål engasjerte svært mange systemutviklere - og som jeg, fant det interessant å bidra med nye ideer. Alt dette tyder på at en spørreundersøkelse var rett å gjennomføre i Omega.

I avgrensningen forklarte jeg hvorfor SPSS ikke anvendes i oppgaven. Statistisk analyse er jo forventet i en kvantitativ undersøkelse og ville gitt mer tyngde i metodevalget. Likevel mener jeg at den typen statistikk nok ikke hadde endret overføringsverdien i denne oppgaven. Så lenge treningsloggen kun er til bruk for Omega, er generaliserbarheten på andre bedrifter ikke av stor betydning. Men det kan sikkert

spekuleres i om treningsloggen *kunne* hatt verdi for kundene som kjøper systemet Omega 365 og dette likevel ville vært nyttig. Overføringsverdien til andre bedrifter er likevel ikke automatisk sammenlignbar, da bedriftskulturen kan være svært forskjellig. Men jeg kan heller ikke utelukke at dybdeintervjuer bedre kunne undersøkt hva som motiverer ulike typer kollegaer. Spesielt med henblikk på hvilken type gamification det ville vært best å innføre i Omega.

Digital datainnsamling har vært effektivt med begrenset tid og spredte lokasjoner. Men en forbedring i datainnsamlingen ville åpenbart vært å analysere hvilke tidspunkter på året, treningsloggen hadde mindre aktivitet. Dette kunne gitt flere svar på om bruksinteressen var avhengig av sesong. Slike bruksdata ville også kunne vært nyttige i etterkant, for videre HMS-arbeid og fremtidige kampanjer for fysisk aktivitet.

I ettertid tenker jeg også at et pilotprosjekt muligvis kunne sikret et bedre design på spørreskjemaet. Analyse av fritekstfelt åpner for feiltolking, som kan ha bidratt til dobbeltmåling av meninger. Dette synes jeg ble en stor svakhet i min metode. Et mer strukturert spørreskjema kunne gitt data som bedre lot seg analysere statistisk. I en pilotgruppe kunne også forslagene vært diskutert og prøvd ut i lag med løsningsansvarlig. Dette kunne kanskje bidratt til større slagkraft for innsalg av kravspesifikasjonen, eller utviklet nye ideer som kunne inngått. På den andre siden ville et pilotprosjekt også krevd flere ressurser som jeg ikke følte var tilgjengelige.

## 6. Konklusjon

I denne masteroppgaven har jeg sett på *hvordan en digital treningslogg kan motivere til mer fysisk aktivitet i bedriften Omega AS*. Forskningsspørsmålene mine tok for seg;

### 1. *Hva motiverer kollegaene mine til trening?*

Oppsummert viste denne studien at kollegaene mine motiveres av forskjellige faktorer. De som drives av en indre motivasjon, er de som trener mest og motiveres av konkurranse og utfordringer. De som trenger mer motivasjon og derav ofte trener mindre, motiveres mer av ytre og mer langsiktige motiver som bedre helse og vektnedgang.

Ved å følge prinsippene til Edward Decis selvbestemmelsesteori (Ryan & Deci, 2000), anbefales det at treningsloggen fremover oppmuntrer til flere sosiale treningstilbud, for å styrke en indre motivasjon for trening. Treningstilbud gjennom Omega må iverksettes slik at tilbudene oppleves som frihetsbetonte og morsomme. Dette vil øke lysten til at den ansatte motiverer seg selv og melder seg på utfordringer og treningsaktiviteter opprettet av både kollegaer og bedriften.

### 2. *Hvilken funksjonalitet kan fremme motivasjon i treningsapper?*

Studien har ført til en rekke forslag, til både nye og gjenbruk av eksisterende applikasjoner fra Omega 365, som kan brukes i treningsloggen. For å fremme motivasjon bør Omega implementere webapper som gir mulighet for treningsaktiviteter, mulighet å sette seg mål og tilby bedre kategorisering av treningen som loggføres.

Ved å implementere et Leaderboard kan dette brukes i treningskonkurranser mellom lokale treningsgrupper. Det er også anbefalt at de ansatte får god oversikt over treningsloggens applikasjoner på et Dashboard, med påminnelser om nye aktiviteter og utfordringer fra kollegaer. Fullstendig liste over forslagene er presentert i vedlegg 2.

Videre arbeid med treningsloggen vil åpenbart være å måle og evaluere effekten av nye funksjoner. Det vil også være interessant å undersøke hvilke brukertyper de ansatte domineres av ved bruk av Bartletesten. Dette kan føre til mer spesifikk kategorisering av brukergruppene og bedre prioritering av hvilke elementer av gamification som gir størst effekt i Omega både lokalt og globalt.

## Referanser

Adams, E., Musson, H., Watson, A. & Mason, L., 2018. Bright spots, physical activity investments that work: Workplace Challenge. *British Journal of Sports Medicine*, pp. 1026-1028.

Andersen, G., 2019. *Valg av forskningsmetode*. [Internett]  
Available at: <https://ndla.no/subject:1:54b1727c-2d91-4512-901c-8434e13339b4/topic:2:432baee9-5671-47ce-870e-48b8fc3b7a42/topic:2:7d43618f-5198-4b32-9e3f-74c7d73ffb27/resource:1:56937>  
[Funnet 15 01 2021].

Asaki, H. et al., 2016. One Size Does Not Fit All: Applying the Right Game Concepts for the Right Persons to Encourage Non-game Activities. In: *Lecture Notes in Computer Science*. s.l.:Springer, Cham, pp. 103-114.

Buch, R., 2018. Lønner seg å ansette folk som bryr seg om andre. *Fakultet for samfunnsvitenskap*, 01 11.

CERG, 2020. PAI – treningen som gjør deg «yngre». *Gemini - Forskningsnytt fra NTNU og SINTEF*, 23 01.

Cheval, B. et al., 2020. Relationships between changes in self-reported physical activity, sedentary behaviour and health during the coronavirus (COVID-19) pandemic in France and Switzerland. *Journal of Sports Medicines*, 20 10, Issue 6, pp. 699-704.

Church, T. S. et al., 2011. Trends over 5 decades in U.S. occupation-related physical activity and their associations with obesity. *Plos One*, 25 05, Issue 6.

Ciravegna, F. et al., 2019. Active 10: Brisk Walking to Support Regular Physical Activity. *PervasiveHealth*, 20 05, pp. 11-20.

Dahl, A.-M. & Hagen, A. N., 2020. Her er ekspertenes app-anbefalinger for styrketrening. *Aftenposten*, 23 03.

Dalland, O., 2017. *Metide og oppgaveskriving*. s.l.:Gyldendal.

Deci, E., 2012. *Promoting Motivation, Health and Excellence*. s.l.: TEDx.

Deci, E., 2012. *Promoting Motivation, Health, and Excellence*. [Online]  
Available at: <https://selfdeterminationtheory.org/tedx-talk-rochester-ny-love-motivation/>  
[Accessed 01 11 2021].

Deci, E., 2012. *Slik er motivasjonen vår skrudd sammen* [Intervju] (16 11 2012).

Deloitte, 2019. *Nordmenn versting på deling av persondata*, s.l.: NTB.

Drageseth, S. & Ellingsen, S., 2009. Forståelse av kvantitativ helseforskning - en introduksjon og oversikt. *Nordisk Tidsskrift for Helseforskning*, Volume 5.

Ebben, W. & Brudzynski, L., 2008. Motivations and barriers to exercise among college students. *Journal of Exercise Physiology*, 05 10, pp. 1-11.

Ebrahimi, O. V., Hoffart, A. & Johnson, S. U., 2021. Physical Distancing and Mental Health During the COVID-19 Pandemic: Factors Associated With Psychological Symptoms and Adherence to Pandemic Mitigation Strategies. *Clinical Psychological Science*, 12 03, Issue 3.

Ekelund, U. et al., 2015. Physical activity and all-cause mortality across levels of overall and abdominal adiposity in European men and women: the European Prospective

Investigation into Cancer and Nutrition Study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 03, Issue 101, pp. 613-621.

Erickson, K. I., Miller, d. L. & Roecklein, K. A., 2011. The Aging Hippocampus: Interactions between Exercise, Depression, and BDNF. *The Neuroscientist*, 29 04, Issue 1, pp. 82-97.

Fakultet for samfunnsvitenskap, 2018. Lønner seg å ansette folk som bryr seg om andre. *Fakultet for samfunnsvitenskap*, 01 11, p. 1.

Falskog, F. et al., 2021. Patients want their doctors' help to increase physical activity: a cross sectional study in general practice. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 24 01, Issue 12, pp. 131-138.

Figgins, S. G. et al., 2016. "You really could be something quite special": a qualitative exploration of athletes' experiences of being inspired in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 05, pp. 82-91.

Flanagan, E. W. et al., 2020. The Impact of COVID-19 Stay-At-Home Orders on Health Behaviors in Adults. *Obesity*, 11 10, Issue 2, pp. 438-445.

Gavin, J. a., Abravanel, M., Moudrakovski, T. & Mcbrearty, M., 2014. Motivations for participation in physical activity across the lifespan. *International Journal of Wellbeing*, 06, Issue 1, pp. 46-61.

Godman, H., 2014. *Regular exercise changes the brain to improve memory, thinking skills*, Massachusetts: Harvard Medical School.

Gordon, B. R. et al., 2018. Association of Efficacy of Resistance Exercise Training With Depressive Symptoms. *JAMA Psychiatry*, 09 05, pp. 566-576.

Hagger, M. & Chatzisarantis, N., 2007. Self-determination Theory and the psychology of exercise. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 18 09, 2008(1), pp. 79-103.

Harvey, S. B. et al., 2018. Exercise and the Prevention of Depression: Results of the HUNT Cohort Study. *The American Journal of Psychiatry*, 01 01, Issue 175, pp. 26-36.

Helsedirektoratet, 2016. *Statistikk om fysisk aktivitetsnivå og stillesitting*. [Internett] Available at: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/fysisk-aktivitet/statistikk-om-fysisk-aktivitetsniva-og-stillesitting> [Funnet 15 10 2021].

Helsedirektoratet, 2019. *Fysisk aktivitet for voksne og eldre*. [Internett] Available at: <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-intensit> [Funnet 03 10 2021].

Hjelle, O. P., 2019. *Sterk hjerne med aktiv kropp*. Oslo: Kagge.

Holm, S. F., 2015. Nøkkelen til god motivasjon. *Psykologisk.no*.

Hu, S., Tucker, L., Wu, C. & Yang, L., 2020. Beneficial Effects of Exercise on Depression and Anxiety During the Covid-19 Pandemic: A Narrative Review. *Front Psychiatry*, 4 11.

- Interaction Design Foundation, 2021. *Gamification*. [Online]  
Available at: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/gamification>  
[Accessed 05 11 2021].
- Jakobsen, P. et al., 2020. Applying machine learning in motor activity time series of depressed bipolar and unipolar patients compared to healthy controls. *PLoS ONE*, 24 08, Issue 8.
- Johannesen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L., 2010. *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 1 red. s.l.:Abstrakt.
- Kaste, A. M., 2020. – *Vi så at de som sa de trente mindre i koronafasen hadde et høyere nivå av angst og depresjon*. [Internett]  
Available at: <https://forskning.no/psykiske-lidelser-trening/forskere-fulgte-mosjonister-gjennom-korona-krisen--vi-sa-at-de-som-sa-de-trente-mindre-i-koronafasen-hadde-et-hoyere-niva-av-angst-og-depresjon/1710069>  
[Funnet 26 09 2021].
- Kaufmann, G. & Kaufmann, A., 2009. *Psykologi i organisasjon og ledelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Keating, L. E. et al., 2018. Effects of a 12-week running programme in youth and adults with complex mood disorders. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 15 06.
- Kerfoot, K., 2002. From Motivation to Inspiration. *Urologic Nursing*, 10, Issue 5.
- Killingstad, J. & Thorsen, L. P., 2012. *Fysisk aktivitet i arbeidslivet*, Oslo: Idebanken.
- Klein, M. J. & Simmers, C. S., 2009. Exergaming: virtual inspiration, real perspiration. *Young Consumers*, 13 03, Issue 1, pp. 35-45.
- Koob, G. F., 2009. Dynamics of Neuronal Circuits in Addiction: Reward, Antireward, and Emotional Memory. *Pharmacopsychiatry*, 11 05, Issue 42, pp. 32-41.
- Kozera, C. A., 2020. Fitness OSINT: Identifying and tracking military and security personnel with fitness applications for intelligence gathering purposes. *Security and Defence Quarterly*, 30 12, Issue 5, pp. 41-52.
- Kumar, J. & Herger, M., 2013. *Gamification at Work: Designing Engaging Business Software*. 1 ed. s.l.:The Interaction Design Foundation.
- Kumar, J. M., Herger, M. & Dam, R. F., 2020. Bartle's Player Types for Gamification. *Interaction Design Foundation*.
- Lee, D.-C. et al., 2017. Running as a Key Lifestyle Medicine for Longevity. *Prog Cardiovasc Dis.*, 06, pp. 45-55.
- Lee, D.-c. et al., 2014. Leisure-Time Running Reduces All-Cause and Cardiovascular Mortality Risk. *Journal of the American College of Cardiology*, 05 08, Issue 64, pp. 472-481.
- Lee, I.-M. et al., 2019. Association of Step Volume and Intensity With All-Cause Mortality in Older Women. *JAMA Intern Med.*, 29 05, Issue 8, p. 1105–1112.
- Lippi, G., Henry, B. M. & Sanchis-Gomar, F., 2020. Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *European Journal of Preventive Cardiology*, 04, Issue 9.

Madanat, H. & Merrill, R. M., 2006. Motivational factors and stages of change for physical activity among college students in Amman, Jordan. *Promotion and Education*, Issue 3, pp. 185-190.

Mamede, A. et al., 2021. Combining Web-Based Gamification and Physical Nudges With an App (MoveMore) to Promote Walking Breaks and Reduce Sedentary Behavior of Office Workers: Field Study. *Journal of Medical Internet Research*, 12 04, Issue 4.

Martinsen, E. W., 2015. *Fysisk aktivitet og psykisk helse*. Oslo, Oslo Universitetssykehus.

Martinsen, E. W. & Lærum, E., 2016. *Fysisk aktivitet i arbeidslivet*, Oslo: Idebanken.

Maugeri, G. et al., 2020. The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*, 24 06, Issue 6.

Mehr, K. S., Geiser, A. E., Milkman, K. L. & Duckwoth, A. L., 2020. Copy-Paste Prompts: A New Nudge to Promote Goal Achievement. *Journal of the Association for Consumer Research*, 11 05, Issue 3.

Myklemyr, A., 2012. Slik er motivasjonen vår skrudd sammen. *Dagens Perspektiv*, 16 11.

Mykletun, A., Knudsen, A. K. & Mathiesen, K. S., 2009. *Psykiske lidelser i Norge: Et folkehelseperspektiv*, Nydalen: Folkehelseinstituttet.

Nasjonalt senter for e-helseforskning, 2016. *Tall og fakta om helseapper*. [Online] Available at: <https://ehealthresearch.no/faktaark/tall-og-fakta-om-helseapper> [Accessed 26 09 2021].

NDLA, 2018. *Nasjonal digital læringsarena*. [Internett] Available at: <https://ndla.no/nb/subject:1:8c230faa-c1b1-4c16-b47a-490d8d7247cf/topic:3:195926/topic:2:195927/resource:1:79731> [Funnet 15 10 2021].

NDLA, 2019. *Nasjonal Digital Læringsarena*. [Internett] Available at: <https://ndla.no/subject:1:54b1727c-2d91-4512-901c-8434e13339b4/topic:2:432baee9-5671-47ce-870e-48b8fc3b7a42/topic:2:7d43618f-5198-4b32-9e3f-74c7d73ffb27/resource:1:56937> [Funnet 10 10 2021].

Nes, B. M. et al., 2017. Personalized Activity Intelligence (PAI) for Prevention of Cardiovascular Disease and Promotion of Physical Activity. *The American Journal of Medicine*, 03, Issue 3, pp. 328-336.

NESH, 1999. *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, juss og humaniora*. Oslo: Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH).

NHI, 2019. *Muskelsvinn hos eldre, sarkopeni*. [Online] Available at: <https://nhi.no/sykdommer/eldre/ulike-sykdommer/muskelsvinn-hos-eldre-sarkopeni> [Accessed 26 sep 2021].

Norges Idrettsforbund, 2021. *Alarmerende nedgang i antall medlemskap i norsk idrett*. [Internett] Available at: <https://www.idrettsforbundet.no/nyheter/2021/alarmerende-nedgang-i-antall-medlemskap-i-norsk-idrett> [Funnet 26 09 2021].

- NTNU, u.d. *Personlig Aktivitets-Intelligens*. [Internett]  
Available at: <https://www.ntnu.no/cerg/personal-activity-intelligence>
- OECD, 2021. *OECD.Stat*. [Online]  
Available at: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?ThemeTreeId=9>  
[Accessed 26 sep 2021].
- Ommundsen, Y. & Aadland, A. A., 2009. *Fysisk inaktive voksne i Norge, Hvem er inaktive – og hva motiverer til økt fysisk aktivitet?*, Oslo: Helsedirektoratet og Norges idrettshøgskole.
- Parry, S. & Straker, L., 2013. The contribution of office work to sedentary behaviour associated risk. *BMC Public Health volume*, 04 04, p. 296.
- Pedisic, Z. et al., 2019. Is running associated with a lower risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and is the more the better? A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 04 11, pp. 898-905.
- Pieh, C., Budimir, S. & Probst, T., 2020. The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in Austria. *Journal of Psychosomatic Research*, 09.
- Postma, F., 2018. After Strava, Polar is Revealing the Homes of Soldiers and Spies. *bellingcat*, 08 07.
- Pulsford, R. M. et al., 2015. Associations of sitting behaviours with all-cause mortality over a 16-year follow-up: the Whitehall II study. *International Journal of Epidemiology*, 12, Issue 6, pp. 1909-1916.
- Regjeringen, 2013. *Regjeringen.no*. [Online]  
Available at: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-34-20122013/id723818/?ch=1>  
[Accessed 26 sep 2021].
- Richter, G., Raban, D. R. & Rafaeli, S., 2014. Studying Gamification: The Effect of Rewards and Incentives on Motivation. *Gamification in Education and Business*, 17 10, pp. 21-46.
- Ruud, M., 2016. Hva skal vi med spillifisering?. *Teknisk ukeblad*, 26 12.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L., 2000. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 01, Issue 1, pp. 68-78.
- Sagelv, E. H., 2021. *Du går ikke opp i vekt fordi du er inaktiv. Du blir inaktiv fordi du går opp i vekt*, Tromsø: UIT Norges arktiske universitet.
- Sagelv, e. H. et al., 2021. The bidirectional associations between leisure time physical activity change and body mass index gain. The Tromsø Study 1974–2016. *International Journal of Obesity*, 18 05, pp. 1830-1843.
- Sailer, M., Hense, J., Mayr, S. & Mandl, H., 2017. How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computer Human Behavior*, pp. 371-380.
- Saint-Maurice, P. F. et al., 2020. Association of Daily Step Count and Step Intensity With Mortality Among US Adults. *JAMA*, 24 03, Issue 12, pp. 1151-1160.



Sander, K., 2021. *Casestudie*. [Internett]  
Available at: <https://estudie.no/casestudie/>  
[Funnet 15 01 2021].

Schuch, F. B. et al., 2020. Associations of moderate to vigorous physical activity and sedentary behavior with depressive and anxiety symptoms in self-isolating people during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey in Brazil. *Psychiatry Research*, 10.

Simpson, R., Kunz, H., Agha, N. & Graff, R., 2015. Exercise and the Regulation of Immune Functions. *Prog Mol Bio Transl Sci.*, 05 09, pp. 355-380.

Sjøgaard, G. et al., 2016. Exercise is more than medicine: The working age population's well-being and productivity. *Journal of Sport and Health Science*, 06, Issue 5, pp. 159-165.

SSB, 2017. *Best treningstilbud på jobben – til dem med minst helseplager*, Oslo: s.n.

SSB, 2017. *Best treningstilbud på jobben – til dem med minst helseplager*. [Internett]  
Available at: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/best-treningstilbud-pa-jobben-til-dem-med-minst-helseplager>  
[Funnet 23 10 2021].

SSB, 2018. *65 000 per innbygger til helse*. [Internett]  
Available at: <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/65-000-per-innbygger-til-helse>  
[Funnet 26 sep 2021].

SSB, 2020. *Statistisk sentralbyrå*. [Online]  
Available at: <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/nasjonalregnskap/statistikk/helseregnskap>  
[Accessed 26 sep 2021].

Staiano, A. E. et al., 2018. Home-based exergaming among children with overweight and obesity: a randomized clinical trial. *Pediatric Obesity*, 20 07, Issue 11, pp. 724-733.

Statista, 2014. *Primary reasons for U.S. internet users to access mobile health and fitness apps as of March 2014*. [Online]  
Available at: <https://www.statista.com/statistics/298033/us-health-and-fitness-app-usage-reasons/>  
[Accessed 26 09 2021].

Statista, 2021. *Number of mHealth apps available in the Google Play Store from 1st quarter 2015 to 1st quarter 2021*. [Online]  
Available at: <https://www.statista.com/statistics/779919/health-apps-available-google-play-worldwide/>  
[Accessed 03 10 2021].

Stensvold, D. et al., 2020. Effect of exercise training for five years on all cause mortality in older adults—the Generation 100 study: randomised controlled trial. *BMJ*, 07 10.

Store Norske Leksikon, 2020. *Motivasjon*. Oslo: Store norske leksikon.

Stuve, F. & Amengual, M. K., 2020. *Korona gjør at unge voksne trener mindre: – Det er alvor*, Oslo: NRK.

Svedenborg, H., 2020. Hverdagsmestring i et prestasjonsmiljø: Motivasjon – hva er ditt «hvorfor»? *Sunn Idrett*.

- Tagiev, R. & Bulatovych, D., 2021. Latest Technologies for Fitness App Development in 2021. *Yalantis*.
- Teixeira, P. et al., 2012. Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 22 06, Issue 78.
- Thaler, R. H. & Sunstein, C. R., 2008. *NUDGE Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. New Haven & London: Yale University Press.
- Thomson, W. R., 2021. Worldwide Survey of Fitness Trends. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 01/02, Issue 1, pp. 1-10.
- Tigbe, W. W., Granat, M. H., Sattar, N. & Lean, M. E. J., 2017. Time spent in sedentary posture is associated with waist circumference and cardiovascular risk. *International Journal of obesity*, 05, Issue 5, pp. 689-696.
- Tjora, A., 2017. *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. 3 red. Oslo: Gyldendal.
- Tjora, A., 2017. *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. s.l.:Gyldendal.
- Tjora, A., 2017. *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. s.l.:Gyldendal.
- Tjora, A., 2017. *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. s.l.:Gyldendal.
- Tudor-Locke, C., 2003. *Manpo-Kei: The Art and Science of Step Counting: How to Be Naturally Active and lose weight*. 1 ed. Victoria: Trafford.
- UiA, 2021. *SAMM Systematisk Arbeid med Mestring, Medvirkning og Motivasjon*. [Internett]  
Available at: <https://samm.uia.no/about/selvbestemmelsesteori/>  
[Funnet 01 11 2021].
- Versus, 2021. *MapMyRun GPS Running vs Nike+ Running vs RunKeeper - GPS Track Run Walk vs Runtastic vs Strava Running and Cycling*. [Online]  
Available at: <https://versus.com/en/mapmyrun-gps-running-vs-nike-running-vs-runkeeper-gps-track-run-walk-vs-runtastic-vs-strava-running-and-cycling>  
[Accessed 01 11 2021].
- Volpi, E., Nazemi, R. & Fujita, S., 2004. Muscle tissue changes with aging. *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care*, july, pp. 405-410.
- von Soest, T., Bakken, A., Pedersen, W. & Sletten, M. A., 2020. Livstilfredshet blant ungdom før og under covid-19-pandemien. *Tidsskriftet den norske legeforening*, 16 06.
- Weinmann, M., Schneider, C. & von Brocke, J., 2016. Digital Nudging – Guiding Judgment and Decision-Making in Digital Choice Environments. *Business & Information Systems Engineering*, 03 10, pp. 433-436.
- White, M. et al., 2016. Physical Activity and Exercise Interventions in the Workplace Impacting Work Outcomes: A Stakeholder-Centered Best Evidence Synthesis of Systematic Reviews. *International Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 04, Issue 2, pp. 61-74.
- Williams, P. T., 2013. Greater Weight Loss from Running than Walking during a 6.2-yr Prospective Follow-up. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 04, Issue 4, pp. 706-713.
- Woods, J. A. et al., 2020. The COVID-19 pandemic and physical activity. *Sports Medicine and Health Science*, 06, Issue 2, pp. 55-64.

World Health Organization, 2011. mHealth New horizons for health through mobile technologies. *Global Observatory for eHealth*, pp. 1-112.

Wæhle, E., Dahlum, S. & Grønmo, S., 2020. *case-studie*. s.l.:Store norske leksikon.

Yin, R. K., 2003. *Case Study Research: Design and Methods*. 2 ed. Thousand Oaks: Sage.

Zhang, X. et al., 2020. Physical activity and COVID-19: an observational and Mendelian randomisation study. *J Glob Health*, 12.

Zichermann, G. & Cunningham, C., 2011. *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. 1 ed. Canada: O'Reilly Media.

## Vedlegg 1 – Invitasjon til undersøkelse om Treningsloggen

Hei

Dato: 11.11.2020 17:01

Jeg skriver for tiden masteroppgave i Helseinformatikk ved NTNU.

I den forbindelse ønsker jeg å undersøke motivasjonsfaktorer for fysisk aktivitet, bruk av treningsapper/klokker og hva DU synes om Treningsloggen i Omega (også selv om du ikke bruker den).

Din deltakelse i undersøkelsen er helt frivillig og alle svar er anonyme.

Takker på forhånd for bidrag og innspill.

Link til undersøkelsen:

<https://www.onlineundersokelse.com/s/ddd02d1>

Ta gjerne kontakt med meg for spørsmål eller kommentarer relatert til denne undersøkelsen.

Mvh Marianne Andersen

[marianne@omega.no](mailto:marianne@omega.no)

93091771

---

Hi

I am currently writing a master's thesis in Health Informatics.

In this connection, I want to investigate motivational factors for physical activity, use of exercise apps / wearables and what YOU think about the Exercise log in Omega (even if you do not use it).

Your participation in the survey is completely voluntary and all answers are anonymous.

Thanks in advance for contributions and input.

Link to the survey:

<https://www.onlineundersokelse.com/s/ddd02d1>

Feel free to contact me for questions or comments related to this survey.

Regards Marianne Andersen

[marianne@omega.no](mailto:marianne@omega.no)

93091771

## Vedlegg 2 - Forslag til kravspesifikasjon for Treningsloggen (ExerciseLog)

ExerciseProgramme (new)

ExerciseActivity (existing)

ExerciseGoal (existing)

ExerciseGroup (new)

ExerciseChallenge (new)

ExerciseCategory (existing)

ExerciseDashboard (new)

LeaderBoard (new)

Notifications (existing)

Achievement (new)

API (existing)

Pictures (existing)

ExerciseProfile (new)

Funksjon	Attributter og *DB-Knytning i Omega 365
<p>Treningsprogram (ExerciseProgramme)</p> <p>Naardic virtuell trening som et nytt Advantagetilbud.</p> <p>Treningsprogram kan også være en Treningsaktivitet. <i>*Se aktiviteter</i></p>	<p><a href="http://www.naardic.no">www.naardic.no</a></p> <p>*Advantage points *Omega får eget Naardic Leaderboard *Omega får egen Administrator side</p>
<p>Aktivitet (ExerciseActivity)</p> <p>En aktivitet kan være av typen program, HMS-kampanje eller en konkurranse. Aktiviteten må ha lokasjon f.eks. Ølensvåg eller Norge. Aktiviteter har start og slutt dato og vises i en kalender. Aktiviteter kan gjentas. En aktivitet kan ha nivåer. Man bør også kunne se hvor mange som har meldt seg på aktiviteten. Gjerne med navn eller Alias. Aktiviteter kan knyttes mot mål. «Mine aktiviteter» må vises på Dashboard Bør ha påminnelser om nye aktiviteter i «mitt område».</p>	<p>Webapp: Copy Activity Register Omega 365</p> <p>ActivityName: string ActivityType: ExerciseProgramme, Campaign, Contest, Description: string StartDate: DDMMYYYY EndDate: DDMMYYYY ParticipantsCount: integer</p> <p>*ExerciseLevel: Easy, Medium, Hard *ExerciseLocation: Global, Local, Virtual *ExerciseDashboard *ExerciseCategory *Calendar *Notification *ExerciseGoal</p>

<p>Bør ha mulighet for å laste opp bilder. Bilder kan merkes med #Activity.</p> <p>Anbefales at man bruker eksisterende webapp ActivityRegister i Omega 365, da denne kan gjøres svært lik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Person or ExerciseProfile</li> <li>*Duration</li> <li>*Photos</li> </ul>
<p>Mål (ExerciseGoal)</p> <p>Et mål kan være privat eller opprettet av Omega. Et mål kan være å løpe en distanse over en tidsperiode. Måloppnåelse fører til belønninger som poeng eller badges (achievements). «Mine mål» må vises på «Mitt Dashboard».</p> <p>Anbefales at man bruker eksisterende webapp GoalsRegister i Omega 365, da denne kan gjøres svært lik</p>	<p>Webapp: Copy Goal Register Omega 365</p> <p>GoalName: string</p> <p>GoalType: Private, Public</p> <p>GoalStart: DDMMYYYY</p> <p>GoalEnd: DDMMYYYY</p> <p>Progress: %</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*ExerciseActivity</li> <li>*Achievement</li> <li>*ExerciseDashboard</li> <li>*Person or ExerciseProfile</li> </ul>
<p>Gruppe (ExerciseGroup)</p> <p>En treningsgruppe bør kunne opprettes av alle brukere. Grupper har lokasjon og nivå. Man må se hvor mange som er med i en gruppe, eller se hvilke personer som er med.</p> <p>Bør ha påminnelser og bilder. «Mine grupper» må vises på Dashboard.</p>	<p><b>Webapp: New</b></p> <p>ExerciseGroupName: string</p> <p>Description: string</p> <p>ParticipantsCount: integer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*ExerciseLevel: Easy, Medium, Hard</li> <li>*ExerciseLocation: Global, Local, Virtual</li> <li>*Calendar</li> <li>*Dashboard</li> <li>*Person or ExerciseProfile</li> <li>*Notification</li> <li>*ExerciseCategory</li> <li>*Photos</li> </ul>
<p>Utfordring (ExerciseChallenge)</p> <p>En utfordring bør kunne opprettes av alle brukere. Utfordringen har en utfordringstype som kan være trening eller annet omega/brukerne finner interessant. Man bør kunne se antall personer som deltar i en utfordring. Utfordringer kan gjentas og må ha påminninger.</p> <p>Utfordring må vises på «Mitt Dashboard».</p>	<p><b>Webapp: New</b></p> <p>ChallengeName: string</p> <p>ChallengeType: Exercise, ...</p> <p>StartDate: DDMMYYYY</p> <p>EndDate: DDMMYYYY</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Person or ExerciseProfile</li> <li>*Calendar</li> <li>*Dashboard</li> <li>*ExerciseCategory</li> <li>*Duration</li> <li>*Notification</li> </ul>

<p>Kategorier (ExerciseCategory)</p> <p>Kategorisering av ulik trening som <i>løp, styrketrening, gåtur</i> med beskrivelsesfelt der bruker kan legge til egne notater. Kategorier knyttes mot Grupper, Aktiviteter og utfordringer.</p> <p>Anbefales at man bruker eksisterende UI fra Time Sheet i Omega 365, da denne kan gjøres svært lik</p>	<p>add UI from Time Sheet Omega 365</p> <p>ExerciseCategory: Running, Walking etc. Description: string</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*ExerciseChallenge</li> <li>*ExerciseGroup</li> <li>*ExerciseActivity</li> <li>*Log Exercise Hours</li> </ul>
<p>Dashboard (ExerciseDashboard)</p> <p>Et Dashboard er hovedsiden på den nye treningsloggen. Denne viset kobling mellom alle webappene. Viktig at denne har et grafisk godt design.</p>	<p><b>Webapp: New</b> Link to Naardic.no</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Person or ExerciseProfile</li> <li>*Leaderboard</li> <li>*ExerciseGroup</li> <li>*ExerciseActivity</li> <li>*ExerciseGoal</li> <li>*ExerciseChallenge</li> <li>*Achievement</li> <li>*CurrentPoints</li> </ul>
<p>LeaderBoard</p> <p>Et Leaderboard viser ranking/plassering mellom ulike grupper eller Personer, som har tilbakelagt flest timer/kilometer etc. avhengig av aktivitetens mål.</p>	<p><b>Webapp: New</b> RankingName: string RankingNumber: integer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*ExerciseGoal</li> <li>*Person or *AliasName</li> </ul>
<p>Påminning (Notifications)</p> <p>Treningsloggen bør ha valgfrie påminnere i bjella som brukerne kan skru av/på.</p>	<p>Notification used in Omega 365</p> <p>Daily (valgbar) Weekly (valgbar) New activities in *my location New groups in *my location</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Person or ExerciseProfile</li> </ul>
<p>Belønning (Achievement)</p> <p>En TreningsProfil kan oppnå en belønning, som kan være Advantage poeng, eller noe Omega har valgt å sponse f.eks. støtte til en valgfri forening. Belønningen knyttes til</p>	<p><b>New</b> AchievementName: string Badge: Icon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*AdvantagePoints</li> <li>*Person or ExerciseProfile</li> </ul>

<p>mål og vises på Leaderboard (f.eks. «ukens Joggemester» er <i>Karianne fra Ølensvåg</i>).</p> <p>Hver måloppnåelse knyttes til belønning som viser en badge.</p> <p>Badges kan med fordel også legges inn når brukeren ikke forventer å få dem, for eksempel halvveis før målet er nådd, eller en time før.</p>	<p>*ExerciseGoal</p>
<p>API</p> <p>Gjenopprette eksisterende dataimport fra Garmin.</p> <p>Opprette lik import for Strava og Polar</p>	<p>Data Import formerly used in Omega 365</p>
<p>Bilder (Pictures)</p> <p>Mulighet for å laste opp avatar eller bilder til en treningsgruppe og aktivitet for å motivere andre til å bli med.</p> <p>Kunne merke bilder med en #activity, #group #challenge etc.</p>	<p>Filestore used in Omega 365</p> <p>Hashtag: string</p> <p>*Person or ExerciseProfile</p> <p>*ExerciseGroup</p> <p>*ExerciseActivity</p> <p>*ExerciseChallenge</p>
<p>(ExerciseProfile)</p> <p>Hvis man ikke skal bruke SystemPersons direkte på et Leaderboard, kan det være en ide å ha en egen treningsprofil. Da kan man også bruke Alias. Denne kan knyttes til lokasjoner og achievements.</p>	<p>Webapp: <b>New</b> or SystemPerson Omega 365</p> <p>My location: Locations</p> <p>AliasName: string</p> <p>*CurrentPoints (advantage)</p> <p>*Achievement</p> <p>*Leaderboard</p> <p>*ExerciseChallenge</p> <p>*ExerciseGroup</p> <p>*ExerciseActivity</p> <p>*ExerciseDashboard</p>



# Vedlegg 3 - Resultater fra spørreundersøkelse

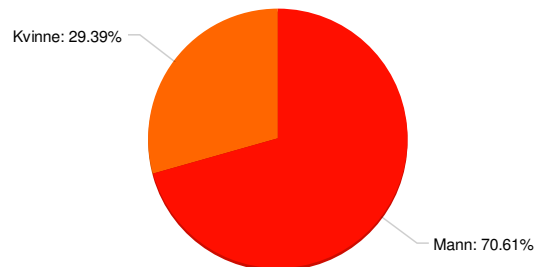
## Treningsloggen i Omega / Teknologi og trening

### 1. Du er en

Antall deltakere: 228

161 (70.6%): Mann

67 (29.4%): Kvinne



### 2. Hva er din aldersgruppe?

Antall deltakere: 226

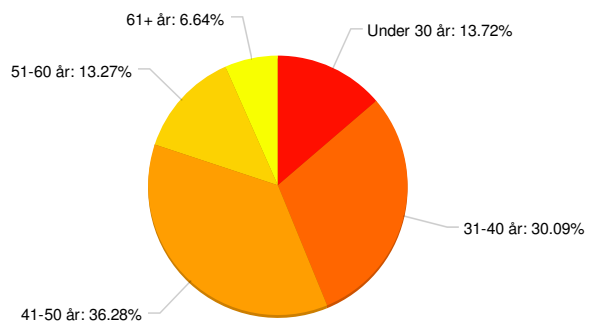
31 (13.7%): Under 30 år

68 (30.1%): 31-40 år

82 (36.3%): 41-50 år

30 (13.3%): 51-60 år

15 (6.6%): 61+ år

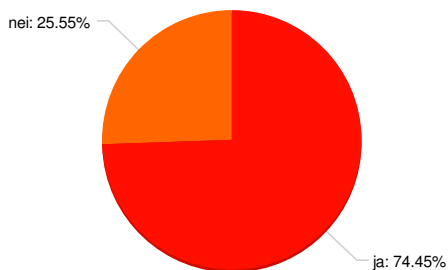


3. Har du barn?

Antall deltakere: 227

169 (74.4%): ja

58 (25.6%): nei



4. Hvor aktiv er du på fritiden?

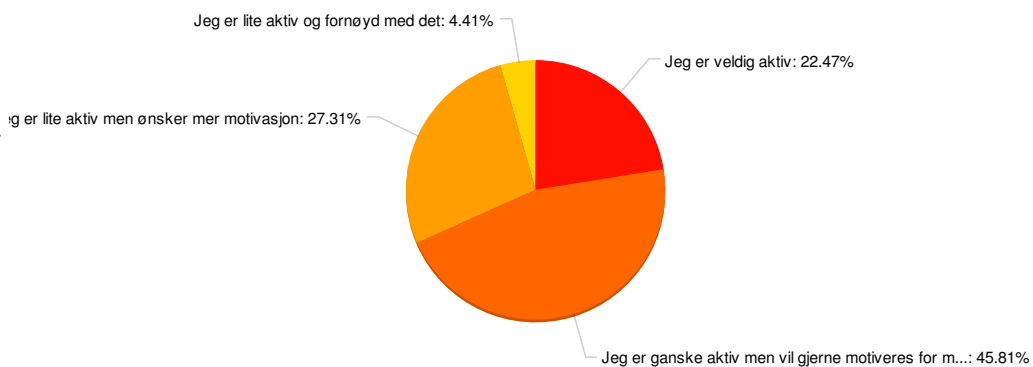
Antall deltakere: 227

51 (22.5%): Jeg er veldig aktiv

104 (45.8%): Jeg er ganske aktiv men vil gjerne motiveres for mer

62 (27.3%): Jeg er lite aktiv men ønsker mer motivasjon

10 (4.4%): Jeg er lite aktiv og fornøyd med det



## 5. Hvilken fysisk aktivitet foretrekker du?

Antall deltakere: 227

170 (74.9%): Gåture (skog, fjell og asfalt)

101 (44.5%): Jogging (skog, fjell og asfalt)

72 (31.7%): Sykling

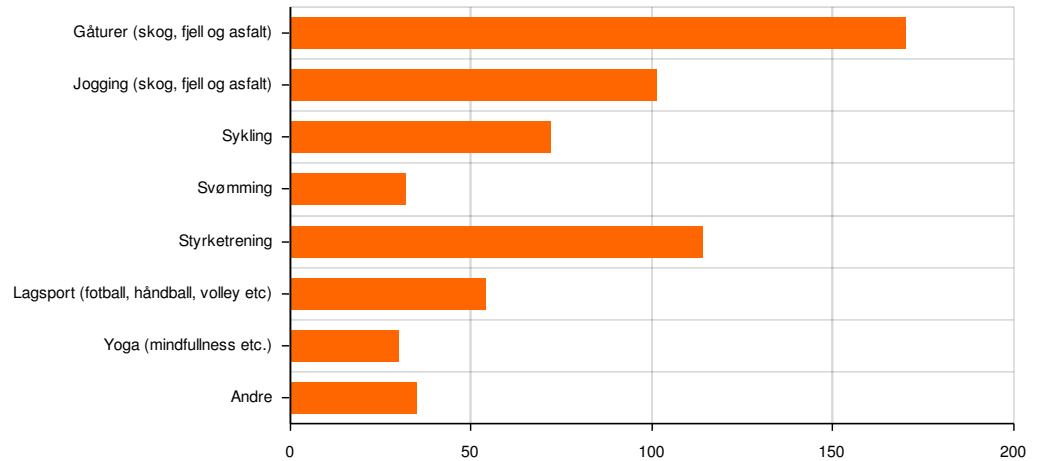
32 (14.1%): Svømming

114 (50.2%): Styrketrening

54 (23.8%): Lagsport (fotball, håndball, volley etc)

30 (13.2%): Yoga (mindfulness etc.)

35 (15.4%): Andre



Svar(er) fra ekstra feltet.:

- Netflix
- klatring
- Jazzercise
- Golf
- Ski
- Jobber
- Dykking
- Motocross på bredde-nivå
- fysisk arbeid
- Tennis
- Golf, tennis
- Tennis
- Klatring/Buldring
- jakt
- spinning
- spinning
- kajakk
- Crossfit og Barrys bootcamp
- Kampsport
- Taekwondo
- Vedhogst, oppussing o.l.
- lek med barn
- Klatring
- jobbing
- Frivillig i Norske Redningshunder, trenar hund
- Tennis og Padel-tennis
- Fysisk arbeid
- Buldring, squash
- 
- Hageprosjekter/hagearbeid og skogsarbeid
- Treningscenter
- Tennis
- Golf
- Spinning
- Tennis
- Karate

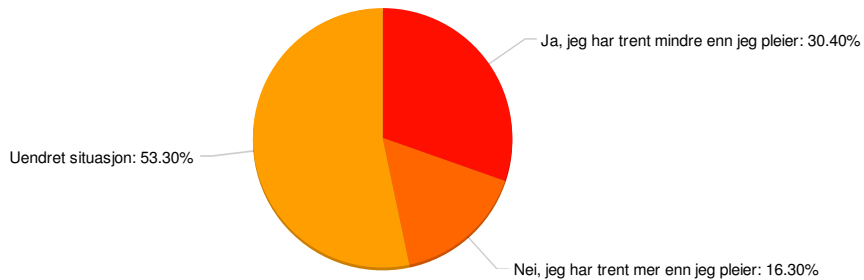
6. Har Covid-19 situasjonen gjort det vanskeligere for deg å trene?

Antall deltakere: 227

69 (30.4%): Ja, jeg har trent mindre enn jeg pleier

37 (16.3%): Nei, jeg har trent mer enn jeg pleier

121 (53.3%): Uendret situasjon



## 7. Hva er årsaken til at du fikk trent mer eller mindre under koronatiden?

Antall deltakere: 93

👁 Vis alle 58 tidligere svar

- Ønsker ikke å møte meg med for mye folk
- Hadde hjemmekontor og fikk plutselig bedre tid, og den tiden brukte jeg til å trene.
- A decline in other commitments.  
Have indoor equipment.  
More time.
- Det er egentlig både og her. Mer egentrening innimellom pga hjemmekontor. Har matte bak stolen og gjør øvelser under møter der jeg bare må høre på/følge med, ikke delta aktivt. Samtidig har min faste skikkelige trening, taekwondo, tidvis vært avlyst pga covid-19. Normalt to treninger i uken.
- Større fare for smitte ved lagidretter  
Barn har vært hjemme 24/7, skolebarn har lekser som skal gjøres  
Større terskel for å gå ut og være sosial?
- Swimming pools are close.
- Stengt treningscenter
- Årsaken er korona
- Valgt å ikke bruke treningscenter pga covid 19
- Sats har til tider vært stengt og ellers hatt mindre tilbud av gruppetreninger
- Kone med nedsatt immunforsvar, så må være ekstra forsiktig. Pluss var i en bil ulykke og "skadet" ryggen. Går til kiropraktor.
- stengt treningscenter, mer stress
- Begrenset tilbud hos bedrifter som vanligvis kan bidra til treningsfasiliteter.  
I tillegg har generelle råd fra regjeringen oppfordret til å holde oss innendørs.
- Ingen spesiell grunn
- Har generelt sett fått mer tid til å trene på fritiden.
- Tilgjengelighet
- Hjemmeskole, Husarbeid Hjemmekontor med mye mere intensivt arbeid. Så da blir det sent før man rekker ut.....
- Bla tiltak på treningscenter
- Jeg har trent mer i hverdagene på grunn av hjemmekontor.  
Jeg har også trent mindre totalt fordi sentrene stenger.
- Stengte treningscenter eller skeptisk til å trene med andre.
- Motivasjon
- stengte treningscenter
- Det har vært begrenset tilgang til treningsrom og samtidig så har jeg vært lat.
- Mer fokus på helse.. ikke minst den mentale.
- Forbud mot lagidretter med nærkontakt
- Mindre fritidsaktiviteter for barna åpnet opp for mer ledig tid, ingen tid brukt på kjøring til/fra jobb, mindre sosiale aktiviteter.
- Covid19 and Childrens activity in and out of school time
- Not corona-related. Just new goals
- mer tid til trening - og behov for å komme seg ut av huset
- Sykler normalt til jobb og får en daglig trening der. Med hjemmekontor forsvinner den naturlige/daglige treningen.
- Stengt eller begrenset åpning/tilgjengelighet på svømmehaller.
- Treningscenter har vært stengt
- Jeg fikk trent mindre da treningsstudio stengte ned i en periode. Jeg har også valgt å holde meg borte fra treningsstudio når det har vært mye smitte lokalt.
- mindre reising, mer hjemme, bedre rutine i hverdagen med hjemmekontor.
- Stans i arrangert gruppe treninger.

## 8. Hva motiverer deg til fysisk aktivitet?

Antall deltakere: 218

105 (48.2%): Trene med andre (sosialt)

86 (39.4%): Vektnedgang

56 (25.7%): Utfordringer

194 (89.0%): Bedre helse

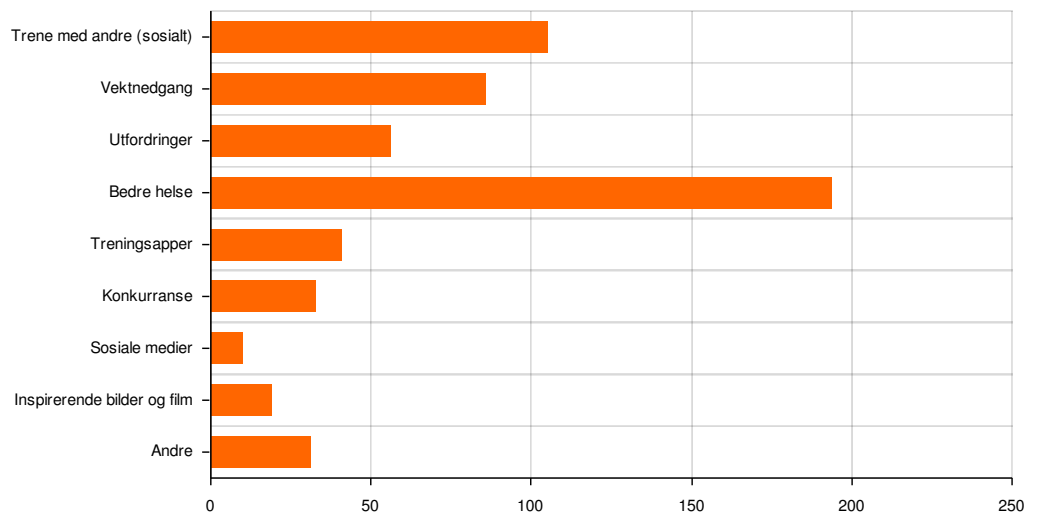
41 (18.8%): Treningsapper

33 (15.1%): Konkurransen

10 (4.6%): Sosiale medier

19 (8.7%): Inspirerende bilder og film

31 (14.2%): Andre



Svar(er) fra ekstra feltet.:

- Trives på fjellet og i aktivitet
- Pene damer på treningssenteret
- Skape et finere hus og hage
- TV og musikk
- Avkobling
- Resultater motocross
- DOG
- Nyttig og praktisk.
- Komme ut i naturen
- Disiplin og forbedre mental utholdenhet/energi
- Det er gøy
- God følelse, og har hund som krever en del turer
- Å oppnå struktur i hverdagen og å jobbe mot konkrete mål
- sterk kropp og god fysikk for
- Ingenting har en rutine
- Å trene taekwondo er rett og slett gøy.
- Just for fun and what I like.
- Forbedre meg selv
- Velvære
- Komme i mål / ferdigstillelse
- Investere i helse, og inn mot jobb .. bedre den mentale biten mot ulike leder jobber
- Samtaler med kolleger som trener eller ønsker å trene
- jakt - fiske - tur
- Jeg vil løfte enda tyngre ting
- Bli i bedre form
- Flott natur å se
- Styrke

- den gode følelsen etterpå
- Natur, uteliv
- Enjoying being outside and relaxing.
- Trening gir energi

## 9. Hvilke årsaker ligger til grunn for lite fysisk aktivitet?

Antall deltakere: 184

111 (60.3%): Jeg har ikke tid eller overskudd i hverdagen

21 (11.4%): Jeg mangler noen å trene i lag med

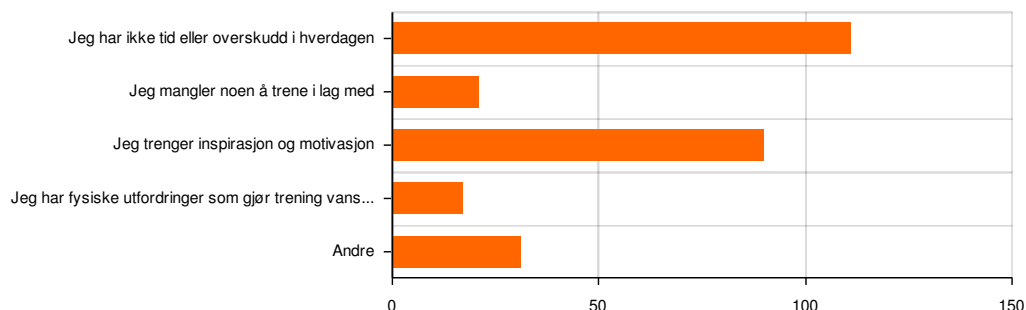
90 (48.9%): Jeg trenger inspirasjon og motivasjon

17 (9.2%): Jeg har fysiske utfordringer som gjør trening vanskelig

31 (16.8%): Andre

Svar(er) fra ekstra feltet.:

- As before
- limited resources due to lockdown, i,e, gym closed, cold weather
- Ingen spesielle
- 3 barn i alder 0, 2 og 4 år
- I perioder lang arbeidsdager
- Just lazy sometimes
- Mye jobb og andre prosjekter
- For dyrt med treningsstudio og for dårlig vær til å trene ute (Vestlandet)
- Lat
- Å trene på tredemølle er verdens kjedeligste treningsform
- Mental health is a factor
- Coronarestriksjoner
- Liker å trene alene
- REST
- Prioriteringer (jeg trener ikke \_for\_ lite, men det er stort sett plass til mer)
- Jeg er lat
- Dårlig vær, lite søvn
- Været
- Det er så mye som ofte frister mer;)
- Stay at home as much as possible due to pandemic.
- Skader
- Latskap
- Pleier å gå på



styrketrening 2 ganger pr. uke, litt mindre inspirerende hjemme

- komplettert / utført prosjekt
- Mange private prosjekter og oppgaver
- Corona har stengt ned lag idrett. Ingen trening med det.
- IKKE LITE AKTIVITET
- Stengte treningsentre.
- andre ting er morsommere
- Nedstenging pga korona
- bad weather

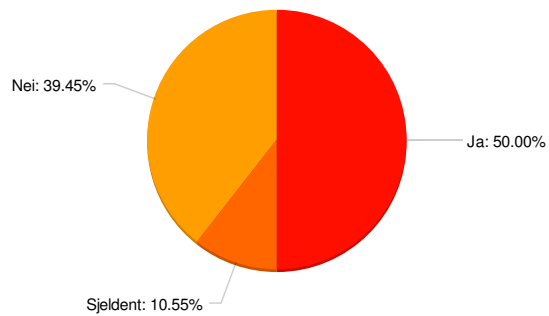
10. Bruker du treningsapper eller treningsklokke når du trener?

Antall deltakere: 218

109 (50.0%): Ja

23 (10.6%): Sjeldent

86 (39.4%): Nei





## 11. Hvorfor bruker du teknologi når du er fysisk aktiv?

Antall deltakere: 129

97 (75.2%): Jeg liker å se min egen fremgang (kurver og tall)

6 (4.7%): Jeg liker å dele resultater med andre på sosiale media

12 (9.3%): Jeg vil utfordres av andre

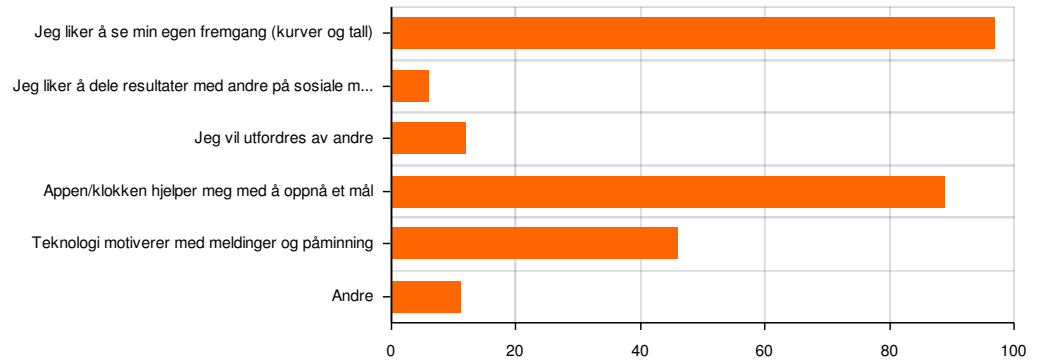
89 (69.0%): Appen/klokken hjelper meg med å oppnå et mål

46 (35.7%): Teknologi motiverer med meldinger og påminning

11 (8.5%): Andre

Svar(er) fra ekstra feltet.:

- Gøy å se
- Puls kontroll og intensitet
- Logging slik at jeg vet hva mål jeg bør sette
- Statistikk-nerd, men er null problem om klokken er utladet
- Enklere å registrere i Omega sin treningslogg
- trener etter puls for å vite at jeg trener effektivt
- Tracking statistics during training.
- Holde følge med hva jeg trener og hvor mye
- logging av puls og forbrent energi
- Se på tid og lengde etterpå
- I all hovedsak tidtaking på løpeturer



## 12. Hvilke treningsapper bruker du når du er fysisk aktiv?

Antall deltakere: 129

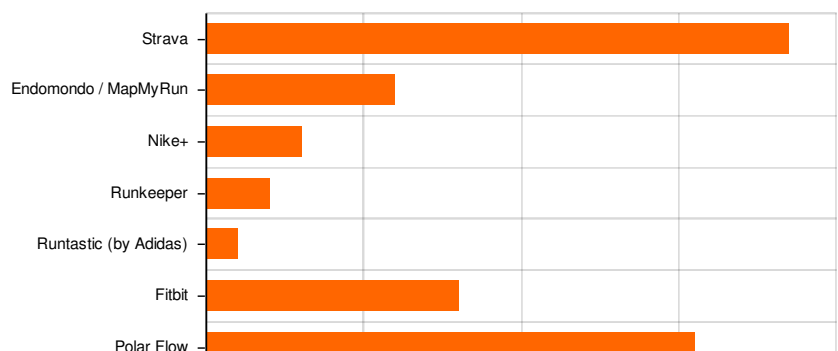
37 (28.7%): Strava

12 (9.3%): Endomondo / MapMyRun

6 (4.7%): Nike+

4 (3.1%): Runkeeper

2 (1.6%): Runtastic (by



Adidas)

16 (12.4%): Fitbit

31 (24.0%): Polar Flow

38 (29.5%): Garmin Fit/Connect

10 (7.8%): Samsung Health

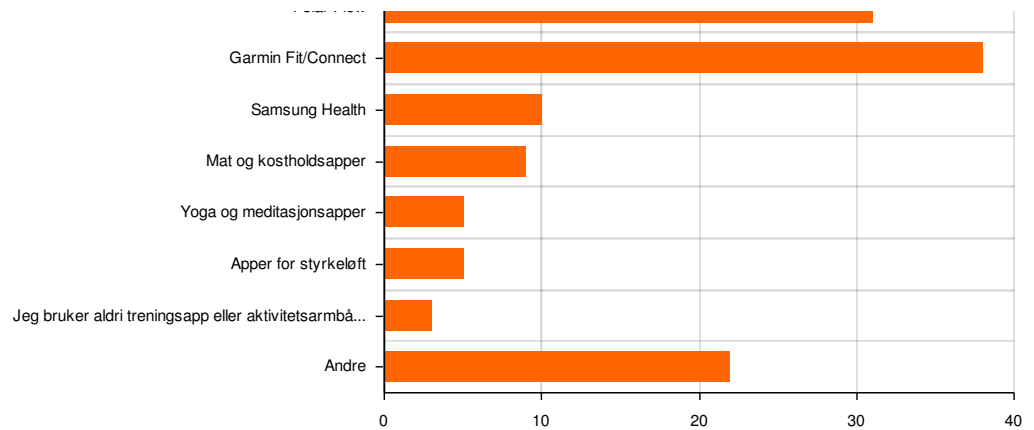
9 (7.0%): Mat og kostholdsapper

5 (3.9%): Yoga og meditasjonsapper

5 (3.9%): Apper for styrkeløft

3 (2.3%): Jeg bruker aldri treningsapp eller aktivitetsarmbånd

22 (17.1%): Andre



Svar(er) fra ekstra feltet.:

- Apple Watch
- MiFit
- Apple Watch
- Omega Treningslogg
- Apple watch
- Freeletics
- Apple watch - aktivitet
- Apple watch
- Apple Watch
- Apple Health
- Oura
- Apple watch
- Google Fit, Health Mate, Tomtom Sports
- Suunto
- Apple Watch
- Fitness/Activity, innebygd i iOS/Apple watch
- Apple
- Suunto Movescount
- Nike Run Club, Strong
- Apple
- sykkeltiljobben
- Workout (Apple watch)

### 13. Hva er årsaken til at du bruker den appen?

Antall deltakere: 102

👁 Vis alle 67 tidligere svar

- Puls, distanse, gps tracking
- Hører til klokken min
- de enkleste i bruk (Garmin er verst) og gir lett oversikt uten å være påtrengende. Mulighet til å slå av varsler på dem og.
- Bruker appen veldig lite da jeg sjelden bruker pulsklokke når jeg trener.

- Synes den er fin til å se hvor mye jeg trener, hvordan jeg gjør det i forhold til tidligere. Ser fremgangen.

- Tracking exercise and statistics.

- Fekk den anbefalt for lenge siden, og har holdt meg til Garmin etter det.

- Polar flow: Siden eg bruker polar treningsklokke.

Strava: Til å følge med på hva og hvor mye jeg trener

- Enkel i bruk

- Appene, Strava fordi mange andre bruker den :)

- Har Garmin klokke

- Holder oversikt over daglig og ukentlig aktivitet.

- Lettere holde i gang treningen / motivasjon til å trene mer

- Fordi eg fikk den i gåve

- Runkeeper er fra gammelt av da jeg jogget litt. Blir ikke mye brukt nå. Bruker hovedsaklig Fitness appen (går også under Workout og Activity) som er en app som følger med iOS og som registrerer hjerterytme (mha Apple Watch) og hvor mye du forbrenner. Blir brukt for den er enkel og registrerer alt i Health appen til Apple (vet at de andre appene også kan gjøre det).

- Loggfører treningsøkter og sier noe om trender ifm. treningsmengde.

- Tilfeldig

- Har Suunto klokke

- Strong:

- Fantastisk til styrketrening, oppsett av rutiner og sterk mulighet til å avvike fra rutiner om ønskelig

- Grafer, personlige rekorder (maks total vekt for alle sett, maks 1RM, maks vekt per sett, pace/distanse/tid)

- Auto rest timer (denne er faktisk helt gull verdt for jeg glemmer alltid tida)

- Enkel måte å finne øvelser man kanskje hadde glemt

Nike Run Club

- Kart viser løperuter og tempo (kjekt å se hvor jeg har vært og hvordan jeg alltid er seig midt i økta)

- Elevasjon, distanse, alle kjekke statistikker

- Fint å oppnå "badges" for å gjøre en innsats. Fiktig belønning for reell innsats funker faktisk

- Fikk Polar klokke i gave.

- Jeg bruker denne appen pga av at jeg valgte Polar klokke.

- Gratis og enkelt og greit med sync med garmin klokka

- Polar fordi jeg har en Polar klokke og Strava fordi det tildels er motiverende for økt aktivitet.

- Apple har jo treningsapp for apple watch og den går automatisk når jeg er i bevegelse.

- God motivasjon

- It's motivate and help me to achieve the physical activity goals

- Den er lett å bruke

- Har Samsung Galaxy klokke

- Easy, goal-oriented, motivating, great data visualization.

- Hører til klokka. Bruker den ikke mer enn å få oversikt på tid og lengde.

- For å ha en oversikt på hvor mye jeg har trent.

- Garmin klokke

- Har en Garmin smartklokke

- Hovedårsaken til kjøp av klokke var muligheten til å få sms og oppringing til klokken på turer/løpeturer uten å ha med mobil. Appen kom med på kjøpet

- Valgt en Garmin klokke, den kommer med Connect. Down Dog app etter anbefaling av venner.

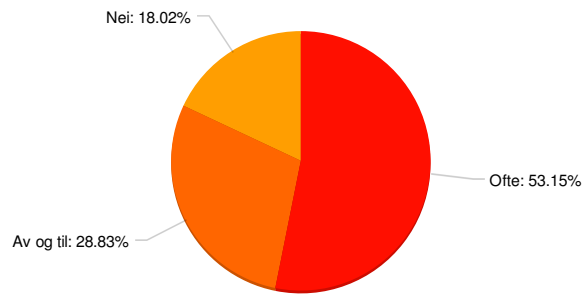
#### 14. Bruker du treningsloggen i Omega?

Antall deltakere: 222

118 (53.2%): Ofte

64 (28.8%): Av og til

40 (18.0%): Nei



#### 15. Hva er ditt forhold til treningsloggen i Omega?

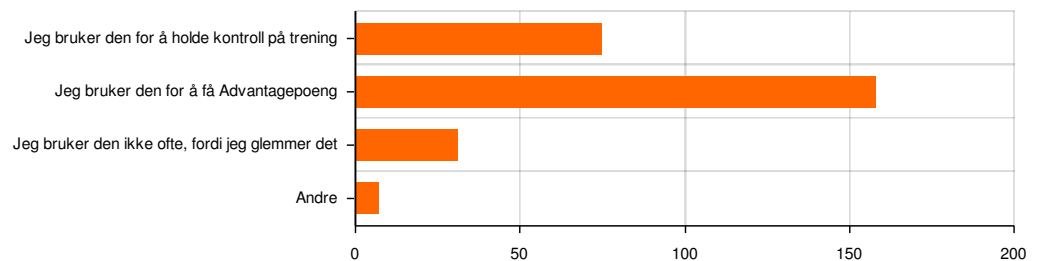
Antall deltakere: 182

75 (41.2%): Jeg bruker den for å holde kontroll på trening

158 (86.8%): Jeg bruker den for å få Advantagepoeng

31 (17.0%): Jeg bruker den ikke ofte, fordi jeg glemmer det

7 (3.8%): Andre



Svar(er) fra ekstra feltet.:

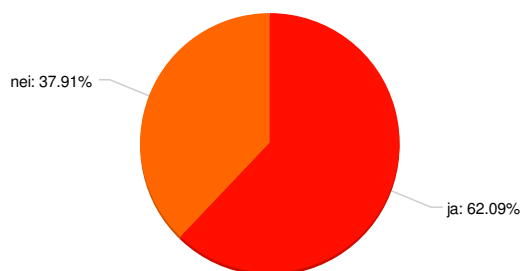
- Det er kjeitete å bruke så jeg har ikke gidda å registrere så mye.
- Brukte den for Advantagepoeng, men for det meste gidder jeg ikke registrere (trenger ikke poengene).
- Motivasjon
- Ekstra motivator ("vise" at jeg har vært aktiv)
- men har ikke nyttet den etter Omega gikk over til 365
- Litt oversikt på aktivitet (endringer)
- Motivasjon

16. Tror du at Treningsloggen i Omega fører til mer fysisk aktivitet?

Antall deltakere: 182

113 (62.1%): ja

69 (37.9%): nei



17. Hva er årsaken til at du ikke bruker treningsloggen i Omega?

Antall deltakere: 37

4 (10.8%): Jeg trener ikke

12 (32.4%): Jeg glemmer å bruke den

14 (37.8%): Jeg visste ikke om den

- (0.0%): Jeg liker den ikke

8 (21.6%): Andre

Svar(er) fra ekstra feltet.:

- Jeg blir drevet av en egen indre motivasjon, og føler ikke at jeg trenger å bevise noe for andre enn meg selv. I motsetning til de fleste andre har jeg heller ikke musikk på øret når jeg trener.

- Not using accumulated Advantage points anyway so motivation to accumulate more points is not there

- Gidder ikke legge inn økter manuelt

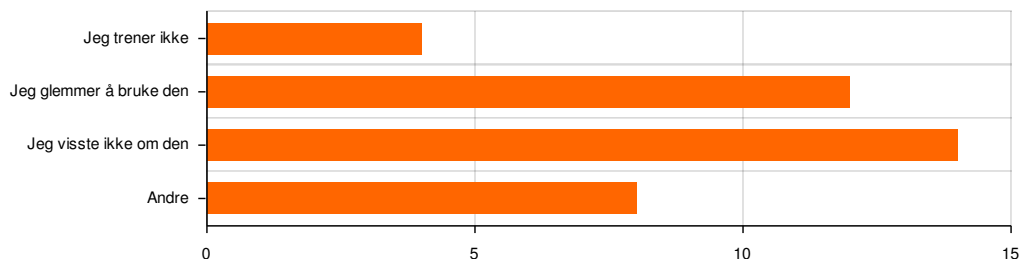
- Bryr meg ikkje

- Privacy.

- Aksjoner

- Hvorfor bruke den? - gir ikke noen ting. Point på boken som en ikke får brukt .....

- New employee to Omega



18. Kunne du tenkt deg en eller flere av disse funksjonene i treningsloggen?

Antall deltakere: 183

50 (27.3%): Tur og treningsgrupper

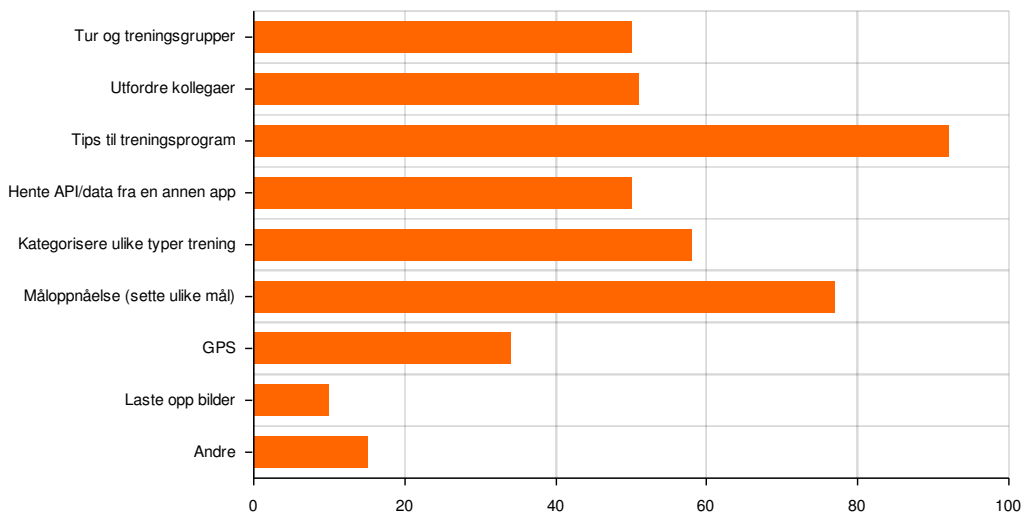
51 (27.9%): Utfordre kollegaer

92 (50.3%): Tips til treningsprogram

50 (27.3%): Hente API/data fra en annen app

58 (31.7%): Kategorisere ulike typer trening

77 (42.1%): Måloppnåelse (sette ulike mål)



34 (18.6%): GPS

10 (5.5%): Laste opp bilder

15 (8.2%): Andre

Svar(er) fra ekstra feltet.:

- for min del som har Garmin Connect og bruker den aktivt som min treningsapp har jeg ikke bruk for mere treningsapper

- Ingen forslag

- Hadde vært kult med

ekstra «gevinster» dersom en er inni en god

treningsperiode. F.eks. at Omega setter sammen «lag» blant de ansatte. De lagene som utfører mest trening ila f.eks. én måned, får en god bonus som deles i laget.

F.eks. Pengepremie, advantagepoeng eller gavekort.

- I am not aware of these features

- Har ikke interesse for bruk av app

- Ingen av disse har noen verdi for min del.

- Påminnelser

- Advantage points based on how much you exercise.

-

"Achievements"/"Prestasjoner og "gamifisering"

- Viktig at den registrerer helse data i Health appen til Apple. Ellers blir den ikke brukt.

- Beuker ikke loggen

- tips til øvelser som man kan gjøre på kontoret i 5 minutter pauser, nakke, skuldre, strekkøvelse

- Mulighet for å sette på en påminnelse om å fylle inn treningsloggen som da dukker opp på "forsiden"

- Tournaments, A way to create a healthy competition every month, a hall of fame or something, would be cool

- I don't use the log.

19. Har du forslag til hvordan den nye treningsappen kunne blitt? Legg gjerne inn ideer til funksjonalitet og design

Antall deltakere: 42

👁 Vis alle 7 tidligere svar

- Dagens Excercise log er helt manuell, og veldig, veldig enkel. Det hadde vært kjekt med en knytning mot pulsklokke, eller ihvertfall at det var mulig å legge inn en kommentar om hva du gjorde av aktivitet den dagen du fører i loggen.

En type overview som gir deg god oversikt over historikk siste 7 dager, siste 4 uker, siste 6 og 12 måneder hadde

vært kult.

- Linke den opp mot Strava eller polar sin flow eller Endomondo.
- Hvis den var enklere å logge treningene med, og det var en ok gevinst for å logge så hadde jeg brukt den hver gang. Men det må være et par kriterier også. Puls over en viss grense og at data kommer fra ett eller annet som logger som feks puls-klokke.  
Er forslag er at hvis du logger mer enn den gitte grensen så får du støtte til å drive med idretten din, som i betalt lisens/medlemskap/årskort i idrettslag/forbund på intill en sum som feks 3000kr i året.
- Det finnes så mange treningsapper som fungerer bra, så her synes jeg ikke en bør konkurrere med eksisterende apper, men utvikle noe som fungerer i tillegg. F.eks. Spesielt laget for Omegaansatte med «mitt lag» som viser måloppnåelse for deg og kollegaer på ditt lag, fremgang og konkurranse med andre lag i bedriften. Gode premier gir motivasjon til å ville gå «all in» her.
- For us who are not super motivated, the app could feature some attractive rewards
- N/A
- Det er ikke i treningsloggen hvor jeg har min data. Jeg ønsker ikke å dele min GPS eller helsedata til min arbeidsgiver.  
Men jeg tror at å jogge ei time er ikke den samme enn å sykle ei time : kategorisere kunne være interessant.
- Synes appen i dag er enkel og grei og vil uansett bruke andre verktøy for å holde oversikt på treningen.
- Å kunne importere treningsfiler ville vært bra. Kjekt også om andre parameter en tid blir lest inn, men de fleste apper har jo gode og funksjonelle dashboard
- Burde være raskt og enkelt å legge inn data, slike at det ikke krever for mye innsats fra brukeren sin side. Oversiktlig statistikk med aktuelle data. Personlig preferanse: Mulig å skjule/skru av funksjonalitet jeg ikke er interessert i å bruke. Trenger ikke være for avansert, siden det kan overlapper for mye med eksisterende apper som gjerne er i bruk. Kanskje vise (anonym) statistikk for resten av selskapet, slik at det blir en viss grad av konkurranse internt og du kan se hvordan du måler deg med resten.
- Jeg ville ialfall fokusert på ting som Garmin/Polar/Strava ++ ikke fokuserer på, da det er vanskelig å konkurrere med de på funksjonalitet. Å gå/sykle til jobb føring kunne vært interessant for alle som bor nærme nok, men mulig det er ekskluderende for de som bor langt borte fra arbeidsplassen.
- Ønsker enkel synkronisering med Polar produkter.
- Jeg tenker at det iallefall ikke bør bli en konkurranse app - for da ramler mange av. Alle må kunne trene etter sine forutsetninger.  
Jeg trener 2-4 ganger i uken men motiveres overhode ikke av konkurranse - så det må være rom for begge dele tenker jeg.
- Mulighet for å dele inn i type trening, styrke, løp, utholdenhet med eget kommentarfelt for "barrys", "crossfit" etc. I tillegg til kommentar for egen rating og det jeg selv synes om treningen.

I tillegg en "applaus" eller lignende ved ulike milepæler, eks. 10. Løpet utført.

Overdikt hvor man hele tiden ser x av x utført. Hvor man kan sette sitt eget mål feks. Ila tid eller bare generelt. Kanskje har man mål om 2 løp i uken (generelt) eller 100 km løp ila 6 uker.

Kanskje omega kan ha gruppe utfordringer der de oppfordrer til slik type ting hvor man kan se en anonym rangering om hvem som har tilbakelagt mest timer/kilometer etc. Og blir motivert for å selv komme på listen.

- Slik den er nå er den skjult og blir glemt,
- Det er lett å overse appen der den ligger i dag, ganske skjult. Med en App så ville det være enklere å synkronisere den med de andre appene, sånn at alle treningstimer blir registrert automatisk. Synes det trenger ikke å konkurrere med de andre gode apper som finnes der ute i funksjon; Ser for med en slags forenklet Strava for ansatte.
- Logging av resultater med grafisk visning av disse (grafer, diagram etc.) er noe jeg ville sett etter først dersom jeg skulle tatt i bruk en treningsapp.
- Ikkje på nåværende tidspunkt.
- NA
- Har ingen ideer..
- Ikke glem de som trenger hjelp fra 'bunnen' av, som blir slitne av å gå opp en liten trapp.  
De fleste app'er og treningsprogram tar utgangspunkt i at man allerede er trent, og det i seg selv er demotiverende da start-nivået er for høyt.
- "Achievements"/"Prestasjoner og "gamifisering"

Et eksempel kan vere at en kan ha en prestasjon som går ut på at om en greier å jogge 2 ganger i uken, en hel måned. så får en 10 prestasjons poeng, også vil det låses opp en ny prestasjon som en må jogge 2 ganger i uken, 3



måneder i strekk, så får en 10 nye poeng.

Etterkvert så sitter en igjen med tyngre og tyngre prestasjoner som kan vere en stor motivator. kanskje noen greier å oppnå jogge 2 ganger ukentlig i 2 år og får en prestasjon som gir 40 poeng og tittelen "jogge mester"

Etterkvert så kan en samle seg flere og flere prestasjons poeng som kan gi en stor motivasjon for å trene. Dette er hyppig brukt innen for spill, der en kan samle mange prestasjons poeng ved å gjøre ulike ting.

- Bedre synlighet på intranett hadde gjort at den blir mer brukt. Nå må en selv huske å føre tid der, da blir det fort glemt.
- \* Enkelt brukergrensesnitt uten for mye tasting.
  - \* Mulighet for å kunne vise historikk på en enkel måte.
  - \* Personlig tilpasning av visning.
  - \* Forberedt for fremtidig utvikling...
- Jeg klarer ikke å se at en app fra Omega vil bli brukt, for folk bruker alle mulige andre apper. Skulle en ha en egen Omega app så ser jeg for meg at det er for å registrere trening for å få poeng. Jo mer automatikk som er i det jo bedre. I iOS så kunne den ha tilgang til Health appen og lese når andre apper har registrert en treningsøkt og så registrert det hos Omega med tid og eventuelt andre ting en vil legge til.
- Nei
- Brukere, feed og større tilgjengelighet.
- Nei
- Trening og diett program
- delt ut småpremier i form av ulike effekter til deltagerene. Men da ikke bare til de 5-10 beste men si 100 random deltagere så lenge de er med
- Veldig bra hvis vi kan få tilbake muligheten til å skrive hvilken form for trening vi har gjort, og gjerne litt statistikk på det. Hvis en f.eks deler opp treningen i kategorier, så kan en i etterkant se hvor stor andel av tida som har gått med til hver kategori.
- Ikke for øyeblikket
- Trennings log må være mer synlig fra my. omega.
- Fungerer ok til mitt bruk.
- Noe så enkelt som å kunne legge inn en kommentar på hva en gjorde, km etc

