



Fysisk aktivitetsnivå blant voksne og eldre i Norge

Oppdaterte analyser basert på nye nasjonale anbefalinger i 2014

Publikasjonens tittel: Fysisk aktivitetsnivå blant voksne og eldre i Norge
Oppdaterte analyser basert på nye nasjonale anbefalinger
i 2014

Utgitt: 05/2014

Bestillingsnummer: IS-2183

Utgitt av: Helsedirektoratet
Kontakt: Avdeling miljø og helse
Postadresse: Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo
Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo

Tlf.: 810 20 050
Faks: 24 16 30 01
www.helsedirektoratet.no

Last ned dokument her: www.helsedirektoratet.no/publikasjoner

Forfattere: Bjørge H Hansen, Elin Kalle, Sigmund A Anderssen,
seksjon for idrettsmedisinske fag ved Norges
idrettshøgskole

Forsidefoto: Colourbox.com

FORORD

Helsedirektoratet arbeider for å fremme folkehelsen og bidra til økt fysisk aktivitet i befolkningen. Helsedirektoratet har et ansvar for å følge utviklingen i fysisk aktivitet i befolkningen, iverksette vedtatt politikk og gi råd om fysisk aktivitet samt samarbeide med andre samfunnssektorer. Kunnskap om befolkningens aktivitetsvaner er grunnleggende for utforming, oppfølging, evaluering og videreutvikling av innsatsene på området.

Resultatene fra denne undersøkelsen viser at rundt 2,7 millioner voksne i aldersgruppen over 20 år har et aktivitetsnivå som gjør at de ikke oppfyller minimums anbefalingen om i gjennomsnitt 150 minutters ukentlig moderat fysisk aktivitet eller 75 minutter med hard fysisk aktivitet eller en kombinasjon av dette den siste uken. Rapporten viser dermed at det er et stort potensial med å øke aktivitetsnivået i befolkningen. En stor del av befolkningen vil bedre sin helse og velferdsgevinsten vil være stor dersom flere øker sitt aktivitetsnivå i henhold med de nye anbefalingene.

De nye anbefalingene viser at fremtidige kartlegginger må utvikles slik at de tar hensyn til nye forhold i de nye anbefalingene. Kommende kartlegginger må blant annet si noe om i hvor stor grad voksne utfører muskel styrkende aktiviteter, beskrive trender av tiden vi bruker i ro og hvorvidt eldre med nedsatt mobilitet gjennomfører fallforebyggende arbeid.

Norges idrettshøgskole har gjennomført kartleggingen og analysene som er presentert i rapporten. Vi takker Norges idrettshøgskole for godt gjennomført arbeid i forbindelse rapporten og for starten av arbeidet med å etablere et system for og regelmessig kartlegge aktivitetsnivået i befolkningen med aktivitetsmålere og spørreskjema.

Mai 2014



Knut-Inge Klepp
divisjonsdirektør

INNHold

FORORD	2
INNHold	3
SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING	6
1.1 Fysisk aktivitet, stillesittende tid og nasjonale anbefalinger for fysisk aktivitet	6
2 METODE	8
2.1 Om undersøkelsen	8
2.2 Statistikk	10
3 RESULTATER OG KOMMENTARER	11
3.1 Nasjonale anbefalinger for fysisk aktivitet	11
3.1.1 Totalutvalget	11
3.1.2 10-års kohorter	12
3.1.3 Utdanning og inntekt	13
3.1.4 Kroppsmasseindeks	14
3.1.5 Oppsummering anbefalinger for fysisk aktivitet	15
3.1.6 Tilleggsanbefalingene	16
3.1.7 Stillesittende tid	17
3.1.8 Muskelstyrkende aktiviteter	19
4 KONKLUSJON	20
REFERANSELISTE	21

SAMMENDRAG

I denne rapporten er det tatt utgangspunkt i fysisk aktivitet registrert med aktivitetsmåler og spørreskjema fra undersøkelsen «Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge».

Undersøkelsen inkluderte et tilfeldig valgt utvalg av kvinner og menn i alderen 20-85 år. I gjennomføringen av den opprinnelige undersøkelsen var ti universiteter og høyskoler involvert i datainnsamlingen. Norges idrettshøgskole koordinerte arbeidet og hadde det overordnede ansvaret for å gjennomføre prosjektet på vegne av Helsedirektoratet. Data fra dette arbeid er nå analysert på nytt, for å se hvor stor andel av den voksne og eldre delen av befolkningen som oppfyller de nye nasjonale anbefalingene for fysisk aktivitet.

Resultatene viser at rundt tre av ti voksne oppfyller anbefalingene om i gjennomsnitt 150 minutters ukentlig moderat fysisk aktivitet eller 75 minutter med hard fysisk aktivitet eller en kombinasjon av dette den siste uken. Analysene viser videre at flere kvinner enn menn defineres som aktive. I aldersgruppen 20-64 år ser man at 35% av kvinnene og 28% av mennene som oppfyller anbefalingene. Det er variasjoner i aktivitetsnivået mellom ulike aldersgrupper og kjønn. En større andel av dem med høyere utdanning har et aktivitetsnivå som gjør at de oppfyller anbefalingene sammenlignet med personer med lavest utdanningsnivå. Sannsynligheten for å nå anbefalingene synker med økende kroppsmasseindeks.

I de nye anbefalingene for fysisk aktivitet blir det vist til en ytterligere helsegevinst, ved at aktivitetsnivået øker til inntil 300 minutter per uke med moderat fysisk aktivitet, inntil 150 minutter med hard fysisk aktivitet eller en kombinasjon av moderat og hard aktivitet per uke. Totalt ti prosent av kvinnene og ni prosent av mennene har et aktivitetsnivå som oppfyller disse anbefalingene. Undersøkelsen kan ikke gi svar på de nye anbefalingene for voksne om å utføre muskelstyrkende aktivitet minst to ganger i uken eller hvor stor andel av eldre med nedsatt mobilitet som utfører fallførebyggende trening.

De nye nasjonale anbefalingene for fysisk aktivitet og stillesitting viser at fremtidige undersøkelser bør benytte både akselerometer og spørreskjema for å kunne kartlegge aktivitetsnivå. Akselerometer vil være viktig for å kartlegge mengden fysisk aktivitet og stillesitting. Spørreskjemaene kan kartlegge type aktivitet, konteksten, og om det er utført aktiviteter i henhold til de nasjonale anbefalingene om muskelstyrkene aktiviteter og fallforebyggende aktiviteter for eldre med nedsatt mobilitet.

1 INNLEDNING

1.1 Fysisk aktivitet, stillesittende tid og nasjonale anbefalinger for fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet defineres som: "enhver kroppslig bevegelse initiert av skjelettmuskulatur som resulterer i en økning i energiforbruk utover hvilenivå".¹ Det er et overordnet begrep som omfatter mange termer relatert til fysisk utfoldelse, som arbeid, sport, trening, fritid og lek. Fysisk aktivitet er en viktig forebyggende faktor når det gjelder tidlig død, hjerte- og karsykdommer, høyt blodtrykk, overvekt og fedme, type 2-diabetes og enkelte kreftformer.²⁻⁴ Regelmessig fysisk aktivitet bedrer også mental helse og er helt nødvendig for muskel-, skjelett- og leddhelse.⁵

I den senere tid har også negative helseeffekter som følge av for mye stillesittende tid fått oppmerksomhet. Stillesittende tid defineres i internasjonal litteratur som enhver aktivitet som gjennomføres i våken tilstand hvor energiforbruket er ≤ 1.5 metabolske ekvivalenter (METs) i en liggende eller sittende posisjon,⁶ og har blant annet vist seg å være assosiert med flere av de ovennevnte sykdommer og tilstander. Om sitting har en uavhengig effekt når man justerer for fysisk aktivitet er det uenighet om. Imidlertid, dersom man reduserer sittetid vil totalaktivitet øke noe som utvilsomt vil være ønskelig i et folkehelseperspektiv.

Et omfattende revisjonsarbeid for de nordiske anbefalingene for ernæring og fysisk aktivitet er nylig presentert. Revisjonen støtter seg i stor grad på gjeldende internasjonale anbefalinger for fysisk aktivitet.⁷ De nye norske anbefalingene for fysisk aktivitet for voksne og eldre kan i korthet oppsummeres slik:

- Voksne bør være fysisk aktive med minimum 150 minutter moderat intensitet per uke eller minimum 75 minutter med høy intensitet per uke. Anbefalingen kan også oppfylles med en kombinasjon av moderat og høy intensitet.
- Aktiviteten kan deles opp i bolker på minst 10 minutters varighet.
- Økt dose gir større gevinst. For å oppnå ytterligere helsegevinster bør voksne øke den moderate fysiske aktiviteten inntil 300 minutter i uken, eller utføre inntil 150

minutter fysisk aktivitet av høy intensitet i uken eller en tilsvarende kombinasjon av moderat og høy intensitet.

- Øvelser som gir økt muskelstyrke til store muskelgrupper bør utføres to eller flere dager i uken.
- Reduser stillesitting.

Personer over 65 år med nedsatt mobilitet anbefales i tillegg å gjøre balanseøvelser og styrketrening tre eller flere dager i uken for å styrke balansen og forhindre fall.⁸

De reviderte nordiske anbefalingene skiller seg fra de foregående norske anbefalingene først og fremst ved at antall minutter per uke er redusert fra 210 minutter til 150 minutter av minst moderat intensitets, samt at det legges opp til å anbefale redusert stillesittende tid. Fysisk aktivitet med høy intensitet (VPA) presiseres, selv om det allerede i de nordiske anbefalingene i 2004 var trukket frem. Videre tydeliggjøres dose-respons forholdet om at dobbel dose gir ytterligere helsegevinst og muskel styrkende aktiviteter anbefales.

I foreliggende rapport er data fra undersøkelsen «Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge (Kan1)»⁹ reanalysert for å se hvor stor andel av voksne og eldre i Norge som oppfyller de nye anbefalingene for fysisk aktivitet.

2 METODE

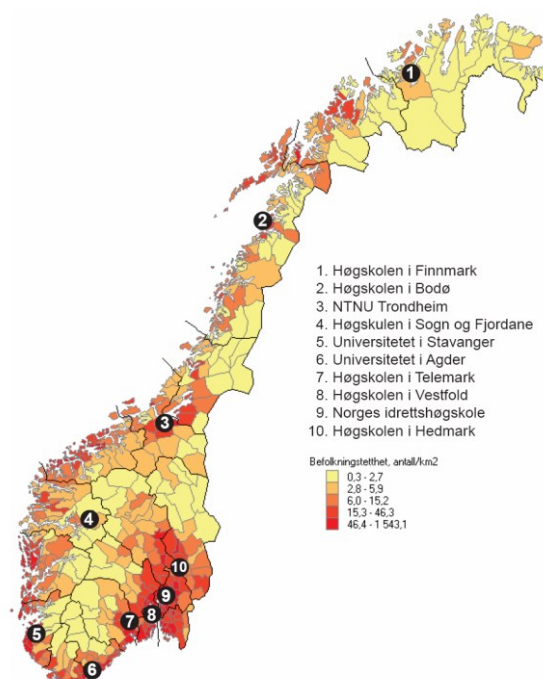
2.1 Om undersøkelsen

Kan1 ble gjennomført av Norges idrettshøgskole og 9 andre høyskoler og universiteter i 2008-09 i perioden april 2008 til april 2009 (figur 1). Hensikten med undersøkelsen var å gjennomføre en landsrepresentativ undersøkelse av fysisk aktivitetsnivå blant voksne og eldre ved hjelp av en objektiv målemetode for fysisk aktivitet (akselerometer). Kan1 inkluderte et tilfeldig valgt utvalg av kvinner og menn i alderen 20-85 år, trukket fra Folkeregisteret.

Akselerometeret som ble brukt var av typen ActiGraph GT1M (ActiGraph LLC, Pensacola, Florida, USA), som deltakerne bar i 7 påfølgende dager. Akselerometeret måler vertikal akselerasjon og gir data på totalt fysisk aktivitetsnivå og tid brukt på aktiviteter av ulik intensitet. I tillegg til å gå med akselerometer svarte deltakerne på et spørreskjema om aktivitetsvaner og holdninger til fysisk aktivitet.

Datareduksjon av akselerometerdata ble gjennomført ved bruk av et SAS-basert (SAS Institute Inc, Cary, USA) program kalt CSA Analyzer (<http://csa.svenssonsport.dk>).

Datareduksjon ble foretatt ved å ekskludere all aktivitet registrert mellom kl 24.00 og 06.00 for å eliminere eventuelle feilregistreringer som følge av at deltakere feilaktig har glemt å ta av måleren når de sover om natten. Videre ble alle perioder i rådatafilene med mer enn 60 minutter med sammenhengende null-registreringer ekskludert fordi det antas da at



Figur 1. Oversikt involverte forskningsmiljøer.

deltakeren har tatt av seg måleren. For at aktivitetsregistreringene videre skulle bli erklært gyldig og dermed inkludert i de statistiske analysene måtte hver dag bestå av minst 10 timer med aktivitetsregistrering og hver deltaker måtte ha minst 4 dager med godkjente aktivitetsregistreringer.

Hovedvariabel i denne rapporten er hvorvidt deltakerne oppfyller de nye anbefalingene for fysisk aktivitet eller ikke. Anbefalingene omhandler fysisk aktivitet av moderat og hard intensitet. Moderat intensitet er definert som aktivitet som krever 3–6 ganger så mye energi som energibehovet i hvile. Grenseverdien for moderat intensitet er 2020 tellinger/min og grenseverdien for hard intensitet er 5999 tellinger/min. Moderat aktivitet tilsvarer rask gange eller annen aktivitet som fører til økt hjerterefrekvens.¹⁰ All aktivitet under 100 tellinger per minutt representerer sedat/stillesittende tid, mens all aktivitet mellom 100 og 2020 tellinger per minutt representerer tid brukt på lett aktivitet. Nevnte grenseverdier er benyttet i andre undersøkelser på liknende populasjoner av voksne og eldre.¹¹

For å oppfylle anbefalingene for fysisk aktivitet for voksne og eldre, skal aktiviteten akkumuleres i sammenhengende bolker av minst 10 minutters lengde. Ved summering av slike 10 minutters bolker er det i analysene tillatt to dropp i intensitet i løpet av en bolk. Det gjør at perioder med aktivitet ikke slettes på grunn av korte stopp, for eksempel ved trafikklys, drikkepauser osv. Anbefalingene oppnås dersom deltakerne gjennomfører minst:

- 150 minutter/uke med MPA, operasjonalisert som *gjennomsnittlig* minst 21.4 minutter med MPA per dag, eller
- 75 minutter/uke med fysisk aktivitet av VPA, operasjonalisert som *gjennomsnittlig* minst 10.7 minutter med VPA per dag, eller
- en kombinasjon av MPA og VPA som til sammen overstiger 150 minutter/uke

Som tidligere nevnt spesifiseres det i de reviderte anbefalingene at for å oppnå en ytterligere helsegevinst bør voksne øke MPA til 300 minutter/uke eller VPA til 150 minutter/uke. Andelen som oppfyller disse tilleggsanbefalingene er oppgitt i tabell 2 i kapittel 3.1.6. Videre anbefales det at man reduserer stillesittende tid, samt at man gjennomfører muskelstyrkende aktiviteter minst to ganger i uken. Man kan av naturlige grunner ikke anslå hvor mange som oppfyller «reduisert stillesittende tid» - kun beskrive total mengde stillesittende tid (kapittel 3.1.7). Ved kommende kartlegginger vil man kunne se utviklingen i befolkningen på stillesittende tid og se om det er endringer i ulike grupper av befolkningen. Med hensyn til muskelstyrkende aktiviteter kan vi rapportere kun andel som driver med trening på treningssenter (kapittel 3.1.8). I analysert datamateriale finnes det

ikke informasjon om andelen eldre med nedsatt mobilitet som har gjennomført styrke- eller balansetrening. Dette er derfor ikke omtalt i rapporten.

Det er en kjent svakhet ved akselerometeret at det underestimerer aktiviteter med lite vertikal akselerasjon (for eksempel sykling) og at det tas av i forbindelse med vannaktiviteter. Videre registrerer ikke akselerometer bevegelse kun i overkroppen og registrerer ikke eller underestimerer styrketrening. Det betyr at personer som gjennomfører slike aktiviteter vil få underestimert sitt aktivitetsnivå. Resultater fra hovedundersøkelsen viste at majoriteten av deltakerne verken svømte eller syklet uken hvor aktivitetsnivået ble registrert, noe som tyder på at kun en liten del av utvalget har fått underestimert sitt aktivitetsnivå på grunn av denne feilkilden.⁹

Når man estimerer hvorvidt deltakere oppfyller anbefalinger for fysisk aktivitet eller ikke, må man huske på at gjeldende anbefalingene er basert på undersøkelser hvor fysisk aktivitet er registrert ved hjelp av spørreskjema. Subjektive målemetoder (som spørreskjema) og objektive målemetoder (som akselerometer) har ulike egenskaper når det gjelder å registrere fysisk aktivitet og de er ikke nødvendigvis direkte sammenliknbare. Dermed kan det være at den selvrapporterte minimumsmengden av aktivitet som har vist seg å ha gunstige helseeffekter, ikke er direkte overførbare til fysisk aktivitet registrert ved hjelp av akselerometer.

Fremtidige undersøkelser bør benytte både akselerometer og spørreskjema for å kunne kartlegge aktivitetsnivå. Akselerometer vil være viktig for å kartlegge mengden fysisk aktivitet og stillesitting. Spørreskjemaene kan kartlegge type aktivitet, konteksten, og om det er utført muskelstyrkende aktiviteter eller fallforebyggende aktiviteter for eldre med nedsatt svak mobilitet.

2.2 Statistikk

Andelen som oppfyller anbefalingene er oppgitt i prosent (%). Kji-kvadrat test og logistisk regresjon er benyttet i analyse av hvor mange som oppfyller anbefalinger for fysisk aktivitet i forhold til kategoriske variabler. Regresjonsanalysene er justert for konfunderende faktorer (alder, kjønn, utdanningslengde og testsenter). Forskjeller i stillesittende tid (minutter per dag) er analysert ved hjelp av univariate variansanalyser som er justert for alder, kjønn, testsenter samt hvor mange minutter måleren er brukt per dag.

3 RESULTATER OG KOMMENTARER

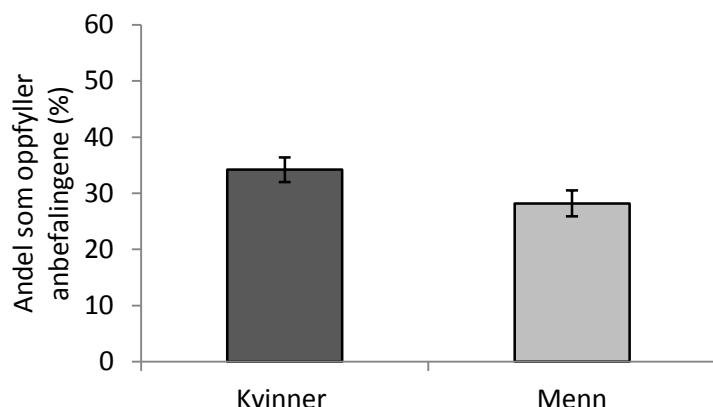
3.1 Nasjonale anbefalinger for fysisk aktivitet

I det følgende presenteres fysisk aktivitet med utgangspunkt i de objektive aktivitetsregistreringene. De reviderte anbefalingene krever mindre moderat-til-hard fysisk aktivitet sammenliknet med de foregående anbefalingene, noe som fører til at andelen som oppfyller anbefalingene i foreliggende rapport er noe høyere enn da hovedrapporten fra undersøkelsen ble publisert i 2009.

I gjennomsnitt brukte deltakerne aktivitetsmåleren i 6.8 dager, og de hadde gjennomsnittlig 14.4 timer med godkjent aktivitetsregistrering hver dag. Totalt har 85% av deltakerne sju dager med godkjente aktivitetsregistreringer, mens 94% har seks dager eller mer.

3.1.1 Totalutvalget

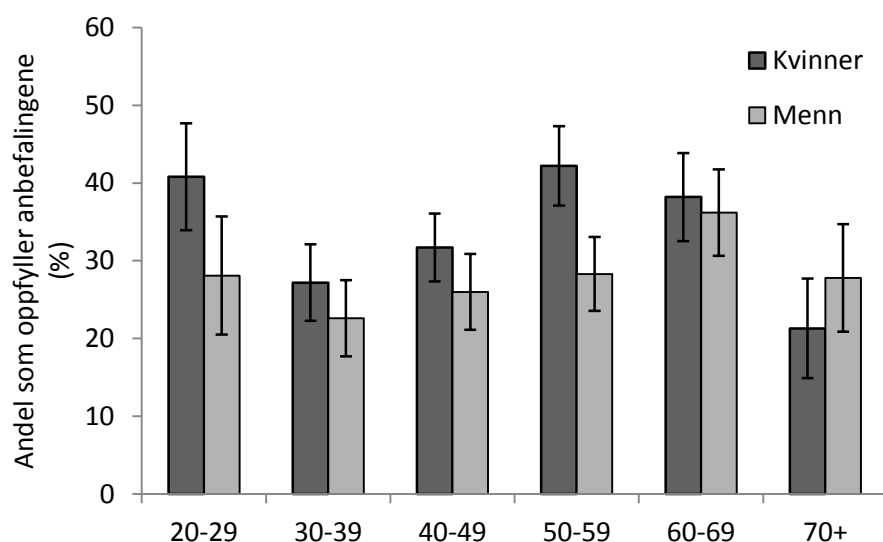
Trettien prosent av deltakerne i Kan1 tilfredsstiller anbefalingene om 150 minutter med MPA eller 75 minutter med VPA, i løpet av en uke. Det er signifikant flere kvinner enn menn som tilfredsstiller anbefalingene (34% mot 28%, $p \leq 0.01$). Dersom man deler opp materialet i voksne og eldre, ser man at andelen kvinner og menn som oppfyller anbefalingene i aldersgruppen 20-64 år er henholdsvis 35% og 28% ($p \leq 0.01$), mens tilsvarende tall for kvinner og menn i alderen 65-85 år er henholdsvis 28% og 29% ($p > 0.05$).



Figur 2. Andelen (95% KI) kvinner og menn som oppfyller anbefalingene (n=3267)

3.1.2 10-års kohorter

Figur 3 viser andelen menn og kvinner som oppfyller anbefalingene delt i 10-års intervaller. I aldersgruppene 20-29 år og 50-59 år er det signifikant flere kvinner enn menn som tilfredsstillere anbefalingene for fysisk aktivitet ($p < 0.05$). Videre ser vi eksempelvis at blant menn i aldersgruppen 60-69 år oppfyller 36% anbefalingene mens blant kvinner i aldersgruppene 20-29, 50-59 år og 60-69 år, oppfyller henholdsvis 41%, 42% og 38% anbefalingene. Resultatene for alle 10-års kohorter er vist i tabell 1.

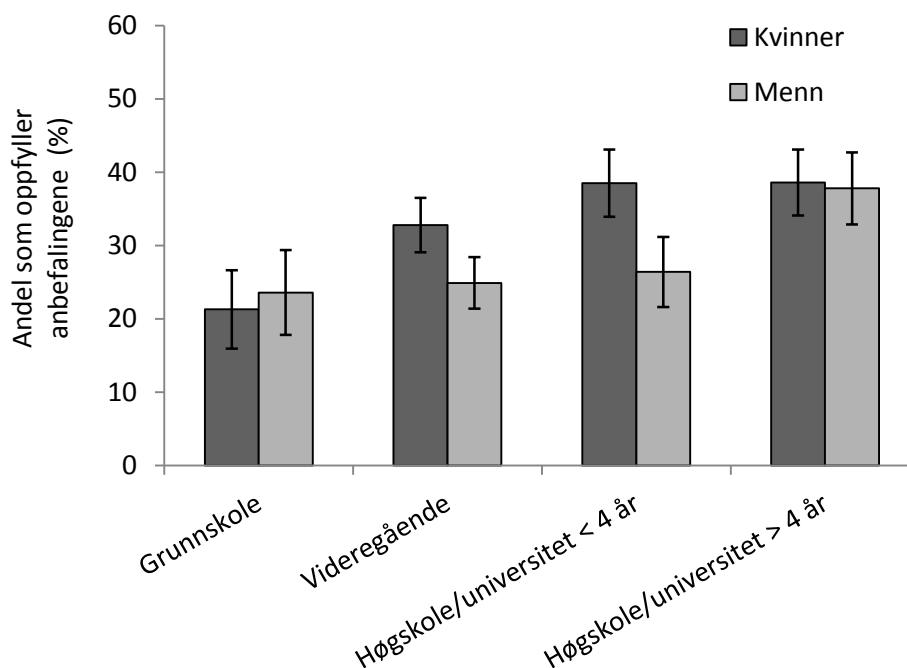


Figur 3 Andelen (95% KI) som oppfyller anbefalingene delt i 10-års kohorter, fordelt på kvinner og menn (n=3267).

3.1.3 Utdanning og inntekt

I Kan1 benyttes høyeste fullførte utdanning og inntekt som mål på deltakernes sosioøkonomiske status. Figur 4 og 5 viser andelen (%) som tilfredsstillende anbefalingene for fysisk aktivitet etter høyeste fullførte utdanning og inntekt.

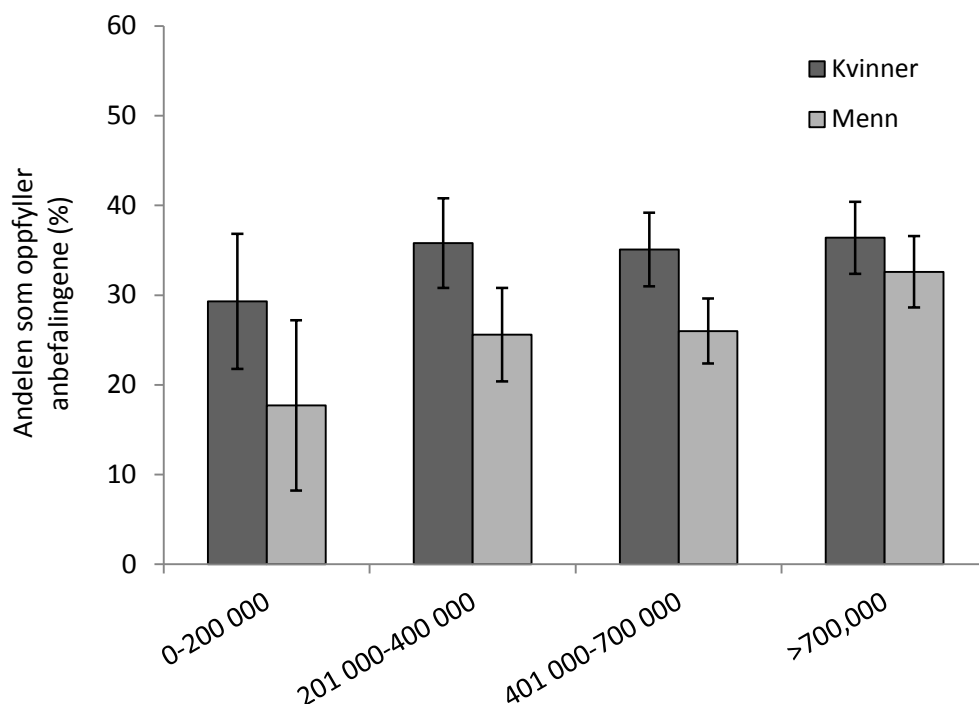
Logistisk regresjonsanalyse viser at det er en sammenheng mellom utdanning og aktivitet ($p < 0.001$). Analysene er justert for alder og gjort separat for kvinner og menn på grunn av en signifikant interaksjon mellom kjønn og utdanningslengde. Andelen som oppfyller anbefalingene for fysisk aktivitet øker noe med økt utdanningslengde (figur 4). Kvinner i de to høyeste utdanningsgruppene har i overkant av dobbelt så stor odds for å oppfylle anbefalingene som kvinner med grunnskoleutdanning (odds ratio (OR) = 2.44, 95% KI: 1.65-3.60; og OR=2.45, 95% KI: 1.66-3.62, for henholdsvis Høgskole/universitet <4 år og Høgskole/universitet >4 år mot Grunnskole). Man ser tilsvarende tendens for menn, men her er det en forskjell kun mellom gruppene med grunnskoleutdanning og dem med lengst utdanning (OR=2.37, 95% KI: 1.59-3.55).



Figur 4 Andelen (95% KI) som oppfyller anbefalingene etter høyeste utførte utdanning fordelt på kvinner og menn (n=3215).

Det ser ikke ut til å være en tydelig sammenheng mellom inntekt og andel som tilfredsstillende anbefalingene for fysisk aktivitet blant deltakerne i utvalget (figur 5), foruten en noe høyere odds for å nå anbefalingene for menn i den høyeste inntektskategorien sammenliknet med

den laveste kategorien (OR=2.56 95% KI: 1.29-5.09). Analysene er justert for alder og gjort separat for menn og kvinner på grunn av en signifikant interaksjon mellom kjønn og inntekt.



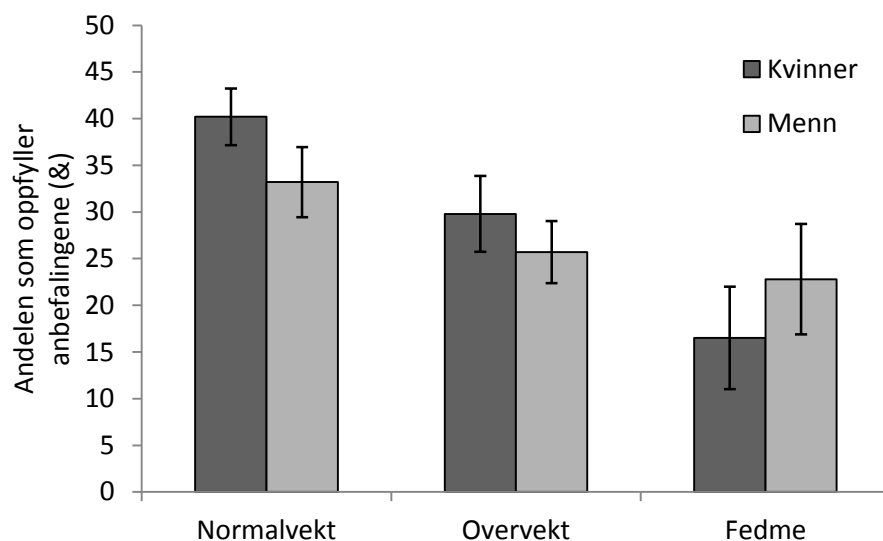
Figur 5 Andelen (95% KI) som oppfyller anbefalingene etter husholdningens samlede bruttoinntekt (n=2994).

3.1.4 Kroppsmasseindeks

KMI regnes ut ved å dele kroppsvekten på høyden opphøyd i annen potens (kg/m^2), og brukes til å klassifisere undervekt, normalvekt, overvekt og fedme hos voksne. Kun et fåtall av deltakerne i undersøkelsen ble klassifisert som undervektige og disse er inkludert i normalvekts-kategorien. Analyser med og uten denne forenklingen endret ikke på resultatene. Bruk av KMI som klassifisering har imidlertid svakheter, og hovedutfordringen er at metoden ikke skiller mellom fett og muskelmasse. På tross av dette er KMI en anvendelig metode for kartlegging av overvekt og fedme i store populasjoner.

I totalutvalget er prevalensen av overvekt og fedme henholdsvis 30% og 11% for kvinner og 47% og 13% for menn. Sannsynligheten for å nå anbefalingene synker med økende kroppsmasseindeks. Overvektige og fete kvinner har henholdsvis 37% og 71% lavere odds for å nå anbefalingene sammenliknet med normalvektige (OR= 0.63, 95 KI:0.50-0.80) og

OR=0.29, 95% KI:0.19-0.45). Tilsvarende tall for menn er 31% og 40% (henholdsvis OR=0.69, 95% KI:0.54-0.88 og OR=0.60, 95% KI:0.40-0.87)



Figur 6 Andelen (95% KI) som oppfyller anbefalingene etter kroppsmasseindeks (n=3121).

3.1.5 Oppsummering anbefalinger for fysisk aktivitet

Tabell 1 viser samtlige overnevnte resultater i tabellform med 95% konfidensintervaller. Det er stor variasjon mellom land i hvordan man operasjonaliserer anbefalingene, samt at undersøkelser i tillegg bruker ulike metoder for å redusere og analysere data fra akselerometer. Vi kjenner ikke til undersøkelser fra andre land som har operasjonalisert anbefalingene som 150 minutter med MPA eller 75 minutter med VPA, i bolker av 10 minutter. Dette gjør det vanskelig å sammenlikne foreliggende data med undersøkelser fra andre land. Derimot, hvis vi ser på den variabelen som ligger til grunn for hvorvidt man oppfyller anbefalingene eller ikke – antall minutter med MPA eller VPA per dag, hvor aktiviteten er gjennomført i sammenhengende bolker av minst 10 minutter – ser vi at verdiene for denne variabelen er relativ lik svenske data og noe høyere enn amerikanske data.¹²

Tabell 1. Andelen som oppfyller anbefalingene (150 min/uke MPA eller 75 min/uke VPA) for fysisk aktivitet etter alder (år), utdanning, inntekt (kr) og vektstatus (n=2994-3267) totalt og fordelt på kjønn.

	Kvinner	95% KI	Menn	95% KI	Totalt	95% KI
Alder						
20-29	40.8	33.9-47.7	28.1	20.5-35.7	35.6	30.4-40.8
30-39	27.2	22.3-32.1	22.6	17.1-27.5	25.0	21.5-28.5
40-49	31.7	27.3-36.1	26.0	21.1-30.9	29.3	26.0-32.6
50-59	42.2	37.1-47.3	28.3	23.6-33.0	35.4	31.9-38.9
60-69	38.3	32.5-43.9	36.2	30.6-41.8	37.2	33.2-41.2
70+	21.3	14.9-27.7	27.8	20.9-34.7	24.6	19.9-29.3
Utdanning						
Grunnskole	21.3	16.0-26.6	23.6	17.8-29.4	22.4	18.5-26.3
Videregående	32.8	29.1-36.5	24.9	21.4-28.4	29.0	24.2-33.8
Høyere utdanning <4 år	38.5	33.9-43.1	26.4	21.6-31.2	33.3	29.9-36.7
Høyere utdanning >4 år	38.6	34.1-43.1	37.8	32.9-43.1	38.2	34.9-41.5
Inntekt						
0-200 000	29.3	21.8-36.8	17.7	8.2-36.8	25.4	19.4-31.4
201 000-400 000	35.8	30.8-40.8	25.6	20.4-30.8	31.4	27.8-35.0
401 000-700 000	35.1	31.0-39.2	26.0	22.4-29.6	30.4	27.6-33.2
Over 700 000	36.4	32.4-40.4	32.6	28.6-36.6	34.5	31.7-37.3
Vekt						
Normalvektig	40.2	37.2-43.2	33.2	29.4-37.0	37.6	35.2-40.0
Overvektig	29.8	25.7-33.9	25.7	22.4-29.0	27.4	24.8-30.0
Fedme	16.5	11.0-22.0	22.8	16.9-28.7	19.8	15.7-23.9

3.1.6 Tilleggsanbefalingene

I de nye anbefalingene for fysisk aktivitet blir det vist til en ytterligere helsegevinst, ved at aktivitetsnivået øker til 300 minutter per uke med moderat fysisk aktivitet, 150 minutter med hard fysisk aktivitet eller en kombinasjon av moderat og hard aktivitet per uke. Totalt ti prosent av kvinnene og ni prosent av mennene har et aktivitetsnivå som oppfyller disse anbefalingene. Mønsteret er tilsvarende det man ser for de generelle anbefalingene og presentert i detalj i tabell 2.

Tabell 2. Andelen som oppfyller tilleggsanbefalingene (300 min/uke MPA eller 150 min/uke VPA) for fysisk aktivitet etter alder (år), utdanning, inntekt (kr) og vektstatus, fordelt på kjønn og totalt (n=2994-3267).

	Kvinner	95% KI	Menn	95% KI	Totalt	95% KI
Alder						
20-29	13.8	9.0-18.6	5.2	1.5-8.9	10.3	7.0-13.6
30-39	5.4	2.8-7.9	4.7	2.2-7.2	5.0	3.2-6.8
40-49	8.7	6.1-11.3	7.7	4.7-10.7	8.3	6.3-10.3
50-59	11.5	8.2-14.8	8.1	5.2-11.0	9.8	7.6-12.0
60-69	14.1	10.0-18.2	15.7	11.5-19.9	14.9	12.0-17.8
70+	7.1	3.1-11.1	11.1	6.3-15.9	11.5	7.6-15.4
Utdanning						
Grunnskole	7.1	3.7-10.5	10.6	6.4-14.8	8.8	6.1-11.5
Videregående	8.9	6.6-11.2	6.9	4.8-9.0	7.9	5.1-10.7
Høyere utdanning <4 år	12.0	8.9-15.1	7.1	4.3-9.9	9.9	7.8-12.0
Høyere utdanning >4 år	10.9	8.0-13.8	12.9	9.5-16.3	11.8	9.6-14.0
Inntekt						
0-200 000	8.6	4.0-13.2	9.7	2.3-17.1	8.9	5.0-12.8
201 000-400 000	9.6	6.5-12.7	10.7	7.0-14.4	10.1	7.7-12.5
401 000-700 000	11.0	8.3-13.7	8.0	5.8-10.2	9.4	7.6-11.2
Over 700 000	10.	7.5-12.5	8.8	6.4-11.2	9.4	7.7-11.1
Vekt						
Normalvektig	13.4	11.3-15.5	11.2	8.7-13.7	12.6	11.0-14.2
Overvektig	5.5	3.5-7.5	8.3	6.2-10.4	7.1	5.6-8.6
Fedme	3.4	0.7-6.1	5.7	2.4-9.0	4.6	2.5-6.7

3.1.7 Stillesittende tid

De nye anbefalingene inkluderer tilråkning om redusert stillesittende tid. I våken tilstand vil alle naturligvis ha noe tid hvor man sitter eller har en type aktivitet med minimalt energiforbruk. Denne tiden kan man estimere (aktivitet som gir < 100 tellinger per minutt), men å estimere endringer over tid er foreløpig ikke mulig. Data på total mengde stillesittende tid presenteres i tabell 3. Av våken tid har utvalget gått med måleren i omtrent 15 timer. Sekstio prosent av denne tiden er klassifisert som stillesittende tid (omtrent 9 timer), mens 34% og 4% er henholdsvis lett og moderat-til-hard fysisk aktivitet. Menn har mer stillesittende tid enn kvinner, med en forskjell på 23 minutter daglig (95% KI: 16-30). Aldersgruppen 20-29 år har mest stillesittende tid, henholdsvis 570 minutter for kvinner og 582 minutter for menn, signifikant høyere enn tilsvarende tall for aldersgruppen 30-39 og

40-49. Personer i de to kategoriene med lengst utdanning har mer stillesittende tid enn personer i de to laveste kategoriene og fete har mer stillesittende tid enn normalvektige, med en forskjell på 19 minutter per dag (95% KI: 8-30).

Tabell 3. Stillesittende tid (minutter/dag) etter alder (år), utdanning- og inntektsnivå (kr) og vektstatus (n=2994-3267) totalt og fordelt på kjønn.

	Kvinner	95% KI	Menn	95% KI	Totalt	95% KI
Totalt	536	533-540	559	555-564	544	542-547
Alder						
20-29	570	546-594	582	558-607	576	553-599
30-39	530	514-545	562	547-578	546	532-560
40-49	533	525-542	554	544-563	544	536-551
50-59	526	517-535	549	539-558	537	530-545
60-69	516	500-532	550	535-566	533	519-548
70+	543	517-570	560	534-586	552	527-576
Utdanning						
Grunnskole	524	513-534	540	529-550	532	524-539
Videregående	528	522-534	539	533-545	533	529-538
Høyere utdanning <4 år	537	530-545	575	567-583	556	551-562
Høyere utdanning >4 år	541	534-548	578	571-586	560	555-565
Inntekt						
0-200 000	561	549-574	564	545-583	563	551-574
201 000-400 000	535	527-543	543	534-552	539	533-545
401000-700 000	526	520-533	554	548-560	540	536-545
Over 700 000	534	528-541	568	561-574	551	546-556
Vekt						
Normalvektig	531	526-536	553	547-559	542	538-546
Overvektig	534	527-541	557	552-563	546	541-550
Fedme	548	537-560	573	562-584	561	553-568

3.1.8 Muskelstyrkende aktiviteter

I Kan1 ble det ikke samlet inn spesifikke opplysninger om deltakerne utførte styrketrening. Tabell 4 viser en oversikt over hvor mange som rapporterer at de trener på helsestudio/treningssenter. Dette gir altså ikke informasjon om hyppighet eller varighet av treningsdeltakelse på treningssenter/helsestudio, ei heller om de utfører muskelstyrkende aktiviteter eller aktiviteter av utholdende karakter (spinning, aerobics eller løping på tredemølle). Andelen som rapporterer at de trener på helsestudio/treningssenter er høyere hos kvinner sammenliknet med menn, og høyere blant unge sammenliknet med eldre.

Tabell 4. Andel kvinner og menn som rapporterer at de trener på helsestudio/treningssenter (%).

	Kvinner	Menn	Totalt
Totalt	28.8	23.2	26.2
Alder (år)			
20-29	54.4	47.4	51.5
30-39	29.5	30.0	29.7
40-49	30.1	26.3	28.5
50-59	25.6	16.3	21.0
60-69	19.0	14.5	16.8
70+	14.2	13.1	13.6
Utdanning			
Grunnskole	14.8	12.0	13.4
Videregående	26.7	20.1	23.5
Høyere utdanning <4 år	31.8	27.9	30.1
Høyere utdanning >4 år	35.8	30.6	33.5
Inntekt (kr)			
0-200 000	31.6	26.7	30.0
201 000-400 000	28.2	20.3	24.8
401 000-700 000	27.1	18.7	22.7
Over 700 000	32.9	29.2	31.1
Vekt			
Normalvektig	28.7	24.5	27.1
Overvektig	29.6	23.1	25.9
Fedme	29.8	19.9	24.7

4 KONKLUSJON

Foreliggende rapport representerer en reanalyse av data fra undersøkelsen «Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge (Kan1)»⁹ hvor hensikten har vært å se hvor stor andel av voksne og eldre nordmenn som oppfyller de nye anbefalingene for fysisk aktivitet.

Trettien prosent av deltakerne i Kan1 tilfredsstiller anbefalingene om 150 minutter med MPA eller 75 minutter med VPA, eller en kombinasjon av MPA og VPA, i løpet av en uke. Det er signifikant flere kvinner enn menn som oppfyller anbefalingene, 34% mot 28%. Andelen som oppfyller anbefalingene for fysisk aktivitet øker noe med økt utdanningslengde. Kvinner i de to høyeste utdanningsgruppene har i overkant av dobbelt så stor odds for å oppfylle anbefalingene som kvinner med grunnskoleutdanning. Det er en tilsvarende tendens for menn, men her er det en forskjell kun mellom gruppene med grunnskoleutdanning og dem med lengst utdanning. Sannsynligheten for å nå anbefalingene synker med økende kroppsmasseindeks.

Totalt ti prosent av kvinnene og ni prosent av mennene har et aktivitetsnivå som oppfyller tilleggsanbefalingene (300 minutter per uke med moderat fysisk aktivitet eller 150 minutter med hard fysisk aktivitet per uke for en ytterligere helsegevinst).

Sekstito prosent av våken tid er klassifisert som stillesittende tid (omtrent 9 timer), mens 34% og 4% er henholdsvis lett og moderat-til-hard fysisk aktivitet. Menn sitter noe mer i ro enn kvinner.

REFERANSELISTE

- (1) Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep* 1985;100:126-131.
- (2) Andersen LB, Schnohr P, Schroll M, Hein HO. All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work. *Arch Intern Med* 2000;160:1621-1628.
- (3) US Department of Health and Human Services. Physical activity and health: a report of the Surgeon General. 1997. National Center for Chronic Disease Control and Prevention, Atlanta, USA.
- (4) Manson JE, Greenland P, LaCroix AZ et al. Walking compared with vigorous exercise for the prevention of cardiovascular events in women. *N Engl J Med* 2002;347:716-725.
- (5) Blumenthal JA, Babyak MA, Moore KA et al. Effects of exercise training on older patients with major depression. *Arch Intern Med* 1999;159:2349-2356.
- (6) Tremblay MS, Colley RC, Saunders TJ, Healy GN, Owen N. Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Appl Physiol Nutr Metab* 2010;35:725-740.
- (7) Nordic Nutrition Recommendations 2012 - Integrating nutrition and physical activity. Nord 2014:002, Nordic Council of Ministers, Copenhagen 2014.
- (8) Helsedirektoratet (2014) Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet, IS-2170.
- (9) Anderssen S.A., Hansen BH, Kolle E, Steene-Johannessen J, Børsheim E, Holme I. Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge. Resultater fra en kartlegging i 2008 og 2009. 2009. Helsedirektoratet, IS-1754, Oslo, Norge.
- (10) Brage S, Wedderkopp N, Franks PW, Andersen LB, Froberg K. Reexamination of validity and reliability of the CSA monitor in walking and running. *Med Sci Sports Exerc* 2003;35:1447-1454.
- (11) Troiano RP, Berrigan D, Dodd KW, Masse LC, Tilert T, McDowell M. Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Med Sci Sports Exerc* 2008;40:181-188.

- (12) Hagstromer M, Troiano RP, Sjostrom M, Berrigan D. Levels and patterns of objectively assessed physical activity--a comparison between Sweden and the United States. *Am J Epidemiol* 2010;171:1055-1064.



Postadresse: Pb. 7000,
St. Olavs plass, 0130 Oslo
Telefon: +47 810 20 050
Faks: +47 24 16 30 01
E-post: postmottak@helsedir.no

www.helsedirektoratet.no