

Fysisk aktivitet blant 6-, 9- og 15-åringer i Norge

Resultater fra en kartlegging i 2011



Heftets tittel: Fysisk aktivitet blant 6-, 9- og 15-åringer i Norge.
Resultater fra en kartlegging i 2011

Utgitt: 06/2012

Publikasjonsnummer: IS-2002

ISBN-nr. 978-82-8081-262-9

Utgitt av: Helsedirektoratet
Kontakt: Avdeling nasjonalt folkehelsearbeid
Postadresse: Pb. 7000 St. Olavs plass, 0130 Oslo
Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo

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

Heftet kan bestilles hos: Helsedirektoratet v/ Trykksaksekspedisjonen
e-post: trykksak@helsedir.no
Tlf.: 24 16 33 68
Faks: 24 16 33 69
Ved bestilling, oppgi bestillingsnummer: IS-2002

Forfattere: Elin Kolle, Johanne Støren Stokke, Bjørge H Hansen og
Sigmund Anderssen ved Norges idrettshøgskole

Trykk: Andvord Grafisk AS

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, gi råd om fysisk aktivitet og samhandle med andre sektorer. God dokumentasjon er viktig for utformning, oppfølging, evaluering og videreutvikling av politikken i de ulike sektorene.

I forbindelse med *Handlingsplan for fysisk aktivitet (2005-2009) – Sammen for fysisk aktivitet*, var et av tiltakene å etablere et overvåkningssystem for fysisk aktivitet. Denne rapporten (ungKan 2) er en videreføring av ungKan 1 som var den første undersøkelsen i dette arbeidet. ungKan 1 var en kartlegging av fysisk aktivitet blant 9- og 15-åringer fra 2005-2006. ungKan 2 inkluderer også data på 6-åringer.

Aktivitetsnivået er kartlagt med aktivitetsmålere og spørreskjema, kroppsøvingslærere er blitt intervjuet og skolens uteområder er kartlagt. Objektiv registrering av fysisk aktivitet gir i kombinasjon med andre innsamlede variabler et mer omfattende bilde av aktivitetsnivå sammenlignet med studier basert på spørreskjema alene. Svarprosenten i UngKan2 er lavere sammenlignet med UngKan1. Vi må derfor ta forbehold om at resultatene kan være et resultat av skjevheter i utvalget.

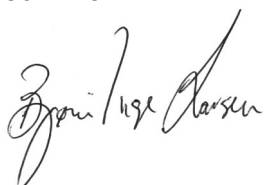
En stor andel av 6-åringene oppfyller anbefalingene om 60 minutters daglig moderat fysisk aktivitet i 2011. Blant 9- og 15-åringer fant man ingen endring i total fysisk aktivitet mellom 2011 og 2005-2006. Flere funn er mer urovekkende. Sammenlignet med 2005-2006 sitter 9- og 15-åringer mer stille i løpet av dagen. Jenter er fortsatt generelt mindre aktive enn gutter. Deltakere med ikke-vestlig bakgrunn er mindre aktive enn deltakere med vestlig bakgrunn. I tillegg finner vi at en stor andel kroppsøvingslærere mangler kompetanse i faget.

Våre barn og unge bruker mer våken tid i ro enn tidligere. Dette må tas like alvorlig som det faktum at de bruker mindre tid på aktiviteter med moderat og høy intensitet. Stillesitting utgjør en selvstendig helserisiko. Utfordringene øker og vi må sørge for gode tiltak for å redusere tiden i ro. Andre land har kommet med anbefalinger for å redusere barn og unges daglige stillesitting generelt og foran skjermbaserte aktiviteter spesielt. Norge bør vurdere å utvikle tilsvarende anbefalinger.

Trendene gir grunn til bekymring. Rapporten viser at iverksatte tiltak gjennom *Handlingsplan for fysisk aktivitet* ikke er tilstrekkelige. Skal vi snu trenden, må innsatsene økes betraktelig, og flere samfunnssektorer må jobbe sammen, systematisk og over tid.

Norges idrettshøgskole har gjennomført oppdraget. Vi takker dem for oppdatert kunnskap og gjennomført arbeid.

Juni 2012



Bjørn-Inge Larsen
helsedirektør

Tabelloversikt

Tabell 1.	Utvalgte undersøkelser hvor fysisk aktivitet er målt ved bruk av akselerometer i et utvalg av barn og unge*.	17
Tabell 2.	Oversikt over deltakelse fordelt på de tre aldersgruppene, kjønn og totalt oppgitt i antall og prosent (n=3538)	30
Tabell 3.	Antall innvandrere i utvalget fordelt på alder og kjønn (n=3538). Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%)	30
Tabell 4.	Antall deltakere fra de ulike geografiske områdene, presentert som antall og prosent (%) (n=3538).	31
Tabell 5.	Deltakernes sosiale posisjon basert på den av mor og far med høyest fullført utdanning (n=3538). Tallene oppgis som frekvens og prosentandel (%)	32
Tabell 6.	Kvintiler av husholdningens brutto inntekt (N=3500). Tallene oppgis som median i hvert kvintil (%)	32
Tabell 7.	Tabellen viser gjennomsnittlig (SD) alder, høyde, vekt, KMI og maveomkrets fordelt på kjønn og alder (n=3538).	34
Tabell 8.	Andel som er klassifisert som normalvektige og overvektige (inkluderer også de fete) i de ulike utdanningsgruppene. Overvekt er basert på KMI-grensene utarbeidet av Cole og medarbeidere (28) (n=3419). Tallene presenteres som frekvens og prosentandel (%)	36
Tabell 9.	Gjennomsnittlig (SD) tellinger/min for personer med forskjellig antall gyldige dager med aktivitetsregistrering (n=3311)	39
Tabell 10.	Gjennomsnittlig (SD) antall dager med aktivitetsregistreringer og antall timer måleren har vært i bruk per dag fordelt på de ulike aldersgruppene (n=3241)	40
Tabell 11.	Odds ratio og 95% KI for andel som tilfredsstillte fysisk aktivitet i de ulike aldersgruppene fordelt på kjønn (n=3218)	43
Tabell 12.	Gjennomsnittlig (SD) tid (min/dag) brukt på inaktivitet, lett, moderat og hard fysisk aktivitet per dag fordelt på kjønn og aldersgrupper (n=3218)	48
Tabell 13.	Frekvens og prosentandel som går 10 000 skritt i gjennomsnitt per dag (N=2377)	50
Tabell 14.	Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå (telling/min) i de ulike årstidene, fordelt på aldersgrupper og kjønn (n=3196)	53
Tabell 15.	Prosentandel (%) som tilfredsstillte anbefalingene for fysisk aktivitet i de ulike årstidene (N=3218)	53
Tabell 16.	Gjennomsnittlig (SE)* aktivitetsnivå (telling/min) blant normalvektige og overvektige (N=3184)	54
Tabell 17.	Prosentandel (%) som tilfredsstillte anbefalingene for fysisk aktivitet blant normalvektige og overvektige (N=3167)	54
Tabell 18.	Gjennomsnittlig (SE)* antall skritt tatt per dag blant normalvektige og overvektige (N=2352)	55
Tabell 19.	Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå fordelt på tre utdanningsgrupper (N=3196)	57

Tabell 20.	Gjennomsnittlig (SE)* tid (min/dag) brukt på inaktivitet og aktivitet av moderat-til-hard intensitet (MVPA) samt prosentandel (%) som tilfredsstillende anbefalingene for fysisk aktivitet i de tre utdanningsgruppene (N=3173).	58
Tabell 21.	Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå og antall skritt tatt blant vestlige og ikke-vestlige innvandrere (n=3225).	59
Tabell 22.	Gjennomsnittlig (SE)* tid (min/dag) brukt på inaktivitet og aktivitet av moderat-til-hard intensitet (MVPA) samt prosentandel (%) som tilfredsstillende anbefalingene blant de vestlige og ikke-vestlige innvandrerne (N=3173)	60
Tabell 23.	Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå og tid brukt på aktiviteter av ulik intensitet blant 9-åringene i 2005-06 (ungKan1) og 2011 (ungKan2) (N=2459).	62
Tabell 24.	Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå blant 15-årige jenter i 2005-06 (ungKan1) og 2011 (ungKan2) (n=784).	63
Tabell 25.	Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå blant 15-årige gutter i 2005-06 (ungKan1) og 2011 (ungKan2) (n=777).	64
Tabell 26.	Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå blant jentene som var 9 år i ungKan 1 (2005-06) og 15 år i ungKan2 (2011) (n=244).	65
Tabell 27.	Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå blant guttene som var 9 år i ungKan1 (2005-06) og 15 år i ungKan2 (2011) (n=268).	65
Tabell 28.	Deltakernes type transport til skolen fordelt på alder og kjønn (n=2758). Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).	66
Tabell 29.	Deltakernes type transport hjem fra skolen fordelt på alder og kjønn (n=2658). Tallene er oppgitt i frekvens prosentandel (%).	67
Tabell 30.	Deltakernes transport til skolen, fordelt på de tre utdanningsgruppene (N=2603). Resultatene er fordelt på aldersgrupper og presenteres som frekvens og prosentandel (%).	67
Tabell 31.	Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå hos de med aktiv (sykler og går) og passiv (kjører, buss, tog, bane etc) transport til skolen (N=2616).	68
Tabell 32.	Type aktivitet som 6-åringene deltar i (n=889)*. Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).	69
Tabell 33.	Type aktivitet som 9-åringene deltar i (n=1188)*. Tallene er oppgitt i prosentandel (%).	70
Tabell 34.	Type aktivitet som 15-åringene deltar i (n=811)*. Tallene er oppgitt i prosentandel (%).	71

Tabell 35.	Andel som er medlem av idrettslag/idrettsklubb og som trener på treningssenter* (N=2970). Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%).	72
Tabell 36.	Andel som er medlem av idrettslag i de ulike utdanningsgruppene (N=2957). Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%).	73
Tabell 37.	Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå, tid (min/dag) på aktivitet av moderat-til hard-intensitet (MVPA) og prosentandel som tilfredsstillende anbefalingene for fysisk aktivitet blant dem som er og ikke er medlem av idrettslag (N=2808).	74
Tabell 38.	Antall timer TV-titting etter skoletid en gjennomsnittlig hverdag . Tabellen viser deltakerne fordelt på alder og kjønn (n=2956). Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).	75
Tabell 39.	Antall timer TV-titting på en gjennomsnittlig helgedag fordelt på aldersgrupper og kjønn (n=2961). Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).	75
Tabell 40.	Antall timer med internett og/eller spill på data/TV etter skoletid en gjennomsnittlig hverdag fordelt på alder og kjønn (n=2941). Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).	76
Tabell 41.	Antall timer med internett og/eller spill på data/TV en gjennomsnittlig helgedag . Tabellen viser deltakerne fordelt på alder og kjønn (n=2943). Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).	76
Tabell 42.	Hvor ofte deltakerne spiser frokost i løpet av en uke. Tallene er presentert som frekvens prosentandel (%) (n=2958).	77
Tabell 43.	Hvor ofte deltakerne drikker brus med sukker. Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%) (n=2895).	77
Tabell 44.	Antall ganger deltakerne spiser grønnsaker. Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%) (n=2930)	78
Tabell 45.	Antall ganger deltakerne spiser frukt og bær. Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%) (n=2931).	78
Tabell 46.	Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå hos de som spiser frukt og grønt daglig versus dem som ikke gjør det (SE) (N=2744).	79
Tabell 47.	Andel av 15-åringene som røyker, eventuelt omfang og når deltakeren begynte å røyke (n=500). Verdiene er oppgitt i prosentandel (%) eller median og kvartiler (Q1, Q3).	80
Tabell 48.	Andelen som tror at de kommer til å røyke daglig når de blir om lag 20 år gamle. Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%) (n=807).	80
Tabell 49.	Andel av 15-åringene som snuser, eventuelt omfang og når deltakeren begynte å snuse (n=520). Verdiene er oppgitt som frekvens og prosentandel (%) eller gjennomsnitt (SD).	81
Tabell 50.	Andelen som tror de kommer til å snuse daglig når de blir om lag 20 år gamle. Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%) (n=811).	81

Tabell 51.	Beskrivelse av gjennomsnittskår på de ulike korrelatene blant 6-åringene (n=880). 1 på skalaen representerer lavest opplevelse av korrelatet.....	82
Tabell 52.	Beskrivelse av gjennomsnittskår på de ulike korrelatene blant 9-åringene (n=1166). 1 på skalaen representerer lavest opplevelse av korrelatet.....	82
Tabell 53.	Beskrivelse av gjennomsnittskår på de ulike korrelatene blant 15-åringene (n=765). 1 på skalaen representerer lavest opplevelse av korrelatet.....	83
Tabell 54.	Tabellen beskriver utvalget av kroppsøvlingslærere (N=245).....	92
Tabell 55.	Oversikt over antall dager enkeltklassene (N=284) har KRØ på timeplanen	95
Tabell 56.	Oversikt over enkeltklassenes (N=314) tilrettelagte FA utover KRØ etter trinn.....	95
Tabell 57.	Tabellen viser gjennomsnittlig (SD) skår på spørsmål angående kroppsøvlingsfaget på en skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig). N=1204.	96
Tabell 58.	Tabellen viser gjennomsnittlig (SD) skår på spørsmål angående kroppsøvlingsfaget på en skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig) (N=780).	97
Tabell 59.	Tabellen viser hvordan 9-årige jenter og gutter gjennomsnittlig (SD) skårer på spørsmål angående kroppsøvlingsfaget på en skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig), etter hvor mye fordypning læreren har i faget (N=977).....	99
Tabell 60.	Tabellen viser hvordan 15-årige jenter og gutter gjennomsnittlig (SD) skårer på spørsmål angående kroppsøvlingsfaget på en skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig), etter hvor mye fordypning læreren har i faget (N=721).....	100
Tabell 61.	Tabellen viser gjennomsnittlig tilgjengelig bruksareal, mykt underlag (grus, gress etc,) og asfalt per elev på barne-, kombinert- og ungdomsskoler i Norge. Verdiene er oppgitt som gjennomsnitt (SD) og variasjonsbredde (min-maks).	102
Tabell 62:	De ulike fasilitetene i skolegården på henholdsvis barneskoler, kombinertskoler og ungdomsskoler. Tallene presenteres som prosentandel (%).	104

Figuroversikt

Figur 1.	ActiGraph GT1M og ActiGraph GT3X+	21
Figur 2.	Eksempler på aktivitetsmønstre på en ukedag (mandag) og en helgedag (søndag).	22
Figur 3.	Oversikt over hvor mange deltakere som ble testet i løpet av de ulike månedene i 2011. Tallene nederst på den vannrette akse henviser til hvilke regioner som ble testet i de ulike månedene.....	28
Figur 4.	Flytskjema som viser hvor mange 6-, 9-, og 15-åringer som er invitert til å delta i ungKan2, hvor mange som deltok, og hvor mange som har deltatt på de ulike testene.....	33
Figur 5.	Prosentandel (%) av 6-, 9- og 15-åringer som kan klassifiseres som undervektige, normalvektige, overvektige og fete etter grenseverdiene til Cole og medarbeidere (27) (n=3466).	35
Figur 6.	Prosentandel 9-årige jenter og gutter som er klassifisert som overvektige og fete i 2005-06 og i 2011 (n=2680).....	37
Figur 7.	Prosentandel 15-årige jenter og gutter som er klassifisert som overvektige og fete i 2005-06 og i 2011 (n=1980).....	37
Figur 8.	Persentiler av KMI for <i>jenter</i> i 2005-06 og 2011 ved 9 og 15 års alder.	38
Figur 9.	Persentiler av KMI for <i>gutter</i> i 2005-06 og 2011 ved 9 og 15 års alder.	38
Figur 10.	Deltakernes aktivitetsnivå (telling/min) fordelt på kjønn og alder (n=3241). Verdiene er oppgitt som gjennomsnitt og SD.....	41
Figur 11.	Persentiler av gjennomsnittlig fysisk aktivitet (telling/min) fordelt på kjønn og aldersgrupper.....	42
Figur 12.	Persentiler av inaktivitet (min/dag) fordelt på kjønn og aldersgrupper.	42
Figur 13.	Prosentandel jenter og gutter som oppfyller anbefalingene om 60 minutter med moderat aktivitet daglig (n=3218).	43
Figur 14.	Deltakernes aktivitetsnivå (telling/min) i uke- og helgedager fordelt på kjønn og aldersgrupper (ukedag: n=3239; helg: n=2874). Dataene er presentert som gjennomsnitt og SD.	45
Figur 15.	Gjennomsnittlig aktivitetsnivå (telling/min) time-for-time i løpet av en uke-dag (onsdag) og helgedag (søndag) for henholdsvis 6- 9- og 15-åringer.	46
Figur 16.	Prosentandel av dagen (tid aktivitetsmåleren er brukt) som brukes på aktivitet av ulik intensitet, fordelt på kjønn og aldersgruppe (n=3218).....	48
Figur 17.	Gjennomsnittlig (SD) antall skritt deltakerne har tatt per dag, fordelt på kjønn og aldersgruppe (n=2377). *P<0.001, signifikant forskjell mellom jenter og gutter i samme aldersgruppe.	49

Figur 18. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå (telling/min) blant 6-årige jenter og gutter i de ulike regionene (N=985).	51
Figur 19. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå (telling/min) blant 9-årige jenter og gutter i de ulike regionene (N=1315).	51
Figur 20. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå (telling/min) blant 15-årige jenter og gutter i de ulike landsdelene (N=896).	52
Figur 21. Prosentandel (%) som spiser både frukt og grønt daglig (N=2914).	79
Figur 22. Grad av opplevd støtte fra venner i forhold til aktivitetsnivå i kvintiler av fysisk aktivitet.	84
Figur 23. Grad av opplevd støtte fra foresatte i forhold til kvintiler av fysisk aktivitetsnivå (telling/min).	85
Figur 24. Grad av opplevd glede i forhold til fysisk aktivitetsnivå (telling/min).	86
Figur 25. Grad av opplevd egenferdigheter angående fysisk aktivitet i forhold til fysisk aktivitetsnivå.	87
Figur 26. Grad av opplevd mestring av barrierer til fysisk aktivitet og fysisk aktivitetsnivå.	88
Figur 27. Grad av indre og ytre motivasjon for fysisk aktivitet og fysisk aktivitetsnivå.	90
Figur 28. Andel lærere med ulik fordypning (sp) i kroppsøving etter aldersgrupper (N=244).	93
Figur 29. Andel lærere med ulik fordypning i kroppsøving på de ulike trinn	93
Figur 30. Andel kroppsøvingslærere med ulik pedagogisk utdanning på de ulike klassetrinnene.	94
Figur 31. Andel lærere med minst 60 studiepoeng i kroppsøving og andel lærere uten studiepoeng i faget etter undervisningstimer per uke.	94
Figur 32. Prosentandel (%) barneskoler, kombinertskoler, ungdomsskoler og skolene totalt med utearealer av ulik karakter.	102
Figur 33. Andel (%) barneskoler, kombinertskoler, ungdomsskoler og skolene totalt med ulik grad av vegetasjon i utearealene.	103

Innholdsliste

Forord	3
Tabelloversikt	4
Figuroversikt	8
Sammendrag	12
1 Bakgrunn og hensikt med rapporten	16
2 Metode	20
2.1 Populasjon og utvalg	20
2.2 Antropometriske målinger	21
2.3 Måling av fysisk aktivitet	21
2.3.1 Behandling av akselerometerdata	23
2.4 Spørreskjema	25
2.4.1 Sosial posisjon	25
2.5 Årstid og sesong	26
2.6 Utforming av skolemiljø	26
2.7 Kroppsøving og fysisk aktivitet i skolen	27
2.8 ungKan1 (2005-06) og oppfølging av deltakere i ungKan2	27
2.9 Prosedyre for datainnsamling	28
2.10 Styrkeberegninger og statistikk	29
3 Resultater og kommentarer	30
3.1 Utvalget	30
3.1.1 Deltakelse og representativitet	32
3.1.2 Antropometriske data	34
3.1.3 Trender i kroppsmasseindeks og overvekt	36
3.2 Fysisk aktivitet – objektive målinger	39
3.2.1 Beskrivelse av aktivitetsnivået	40
3.2.2 Andel som når anbefalingene	43
3.2.3 Aktivitetsmønster - ukedag vs helg	44
3.2.4 Intensitet	47
3.2.5 Skritt data	49
3.3 Regionale forskjeller i fysisk aktivitet	50
3.4 Årstidsvariasjoner – vær og temperatur	52
3.5 Fysisk aktivitet og vektstatus	54
3.6 Fysisk aktivitet og sosial posisjon	56
3.7 Fysisk aktivitet og innvandring	58
3.8 Trender i fysisk aktivitet	60
3.9 Selvrapporterte data	66
3.9.1 Transportvaner	66
3.9.2 Type aktivitet	68
3.9.3 PC-bruk og TV-titting	74
3.9.4 Kostvaner	76
3.9.5 Tobakksvaner	79

3.10	Korrelater for fysisk aktivitet	81
3.11	Kroppsøving og fysisk aktivitet	90
3.12	Fysisk aktivitet i forhold til utforming av skoleareal	100
3.13	Metodiske betraktninger	104
4	Nasjonalt kartleggingssystem	108
5	Anerkjennelse	109
	Referanser	110
	Vedlegg	

Sammendrag

"Kartlegging av fysisk aktivitet blant barn og unge" (ungKan 2), er utført av en prosjektgruppe på Norges idrettshøgskole på oppdrag fra Helsedirektoratet. Hensikten med denne undersøkelsen er å gjennomføre en kartlegging – ved hjelp av objektiv målemetodikk – som skal øke kunnskapen om fysisk aktivitetsvaner i et representativt utvalg av 6-, 9- og 15-åringer i Norge.

Datainnsamlingen startet i mars 2011 og ble avsluttet i desember 2011. Statistisk Sentralbyrå (SSB) foretok utvelgelsen av skoler, og i utvelgelsesprosedyren ble det tatt hensyn til befolkningstetthet og geografi. Totalt har 3538 barn og unge rekruttert fra 103 skoler deltatt i undersøkelsen. Antall jenter og gutter som har deltatt er jevnt fordelt (1772 jenter og 1766 gutter). Deltakelsesprosenten blant 6-, 9- og 15-åringer er henholdsvis 56, 73 og 55.

Totalt fysiskaktivitetsnivå. Seks år gamle jenter og gutter har et gjennomsnittlig (SD) aktivitetsnivå på henholdsvis 731 (200) og 817 (216) tellinger/min. Forskjellen mellom jenter og gutter er på 86 tellinger/min noe som tilsvarer en forskjell på 11.7% ($p < 0.001$). Ni-åringene hadde et gjennomsnittlig aktivitetsnivå på 585 (184) tellinger/min og 699 (227) tellinger/min for henholdsvis jenter og gutter. Forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå mellom kjønnene var på 19.5% ($p < 0.001$). Femten-årige jenter hadde et gjennomsnittlig aktivitetsnivå på 420 (137) tellinger/min mens tilsvarende tall for guttene var 492 (173) tellinger/min. Blant 15-åringene var forskjellen mellom jentene og guttene 17.4% ($p < 0.001$).

Det er signifikant forskjell i aktivitetsnivå mellom aldersgruppene ($p < 0.001$). Aktivitetsnivået til 6-åringene er 20.8% og 69.6% høyere enn aktivitetsnivået til henholdsvis 9- og 15-åringene ($p < 0.001$). Videre har 9-åringene et aktivitetsnivå som er 40.4% (95% KI: 36.9, 41.0) høyere enn aktivitetsnivået til 15-åringene ($p < 0.001$).

Anbefalinger for fysisk aktivitet. Barn anbefales å være moderat aktive i minst 60 minutter daglig. Blant 6-åringene tilfredsstiller 87% av jentene og 95.7% av guttene anbefalingene for fysisk aktivitet. Andel som tilfredsstiller anbefalingene synker imidlertid med økende alder. Blant 9-åringene tilfredsstiller 69.8% av jentene og 86.2% av guttene anbefalingene, mens tilsvarende tall blant 15-årige jenter og gutter er 43.2% og 58.1%. I alle aldersgrupper er det flere gutter enn jenter som tilfredsstiller anbefalingene for fysisk aktivitet ($p < 0.001$).

Aktivitetsmønster og intensitet. I alle aldersgrupper har gutter et signifikant høyere aktivitetsnivå enn jenter både i ukedager og i helgen ($p < 0.001$). I ungKan1 (2005-06) var deltakerne mer aktive i ukedager enn i helgen. 9-årige gutter og 15-åringene er mer aktive på hverdager enn helgedager ($p \leq 0.009$). Blant 9-årige jenter og 6-åringer er det imidlertid ingen forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå i ukedager og i helgen.

I om lag 6.5 timer per dag er 6-åringene inaktive, mens tilsvarende tall blant 15-åringene er 9.5 timer. Inaktiv tid representerer tid der en er mer eller mindre i ro, for eksempel man leser, ser på TV eller sitter i ro på skolen. Søvn i løpet av natten er ikke inkludert i beregningene. I alle aldersgrupper er jenter gjennomgående mer inaktive enn gutter ($p < 0.002$). Mens inaktiv tid øker med alder (16.7 min økning per år fra 6 års alder, $p < 0.001$) reduseres tid med aktivitet av lett intensitet med økende alder. Fra seks til ni år synker tiden brukt på lett aktivitet daglig med 38 min, og 15-åringene er 111 min mindre i lett aktivitet daglig enn seksåringene ($p < 0.001$). Lett aktivitet tilsvarer lett bevegelse, der en for eksempel går med lav hastighet («tusling») eller utøver aktivitet som ikke fører til at hjerterefrekvensen øker noe særlig (8-10 slag over hvile). Størstedelen av dagen tilbringes i ro eller i aktivitet med lav intensitet.

Tid brukt på aktivitet av moderat intensitet reduseres også med økende alder (3.5 min reduksjon per år fra 6 års alder, $p < 0.001$). Moderat aktivitet er aktiviteter som tilsvarer rask gange, eller andre aktiviteter som medfører betydelig økt hjerterefrekvens. I alle aldersgrupper er gutter mer moderat aktive enn jenter ($p < 0.01$). Det er kun en liten del av dagen som brukes på aktivitet med hard intensitet. Ni- og 15 år gamle gutter har i gjennomsnitt mer aktivitet med hard intensitet i løpet av en dag enn jentene ($p < 0.001$), men det var ingen kjønnsforskjeller blant 6-åringene.

Det er urovekkende at antall timer med inaktivitet utgjør så stor andel av dagen samt at det er så kraftig økende fra 6-åringene til 15-åringene.

Innvandrere. Justert for alder og kjønn viste analysene en signifikant forskjell i aktivitetsnivå mellom deltakere med vestlig bakgrunn og deltakere med ikke-vestlig innvandringsbakgrunn. Deltakerne som har en vestlig bakgrunn har et 6.4% høyere aktivitetsnivå enn de ikke-vestlige innvandrerne ($p < 0.002$). Denne forskjellen ble også observert i andel som tilfredsstilte anbefalingene. Mens 75.9% av deltakerne med vestlig bakgrunn tilfredsstilte anbefalingene var tilsvarende tall blant ikke-vestlige innvandrere 61.5%.

Sekulære trender. Det var ingen forskjell i totalt fysisk aktivitetsnivå (telling/min) mellom niåringene i 2011 sammenlignet med niåringene i 2005-06. Videre analyser viste dog at 9-åringene i 2011 hadde et signifikant lavere aktivitetsnivå i ukedager, og et signifikant høyere aktivitetsnivå i helgene sammenlignet med 9-åringene seks år tidligere (ungKan1). Når det gjelder aktivitet av ulik intensitet hadde deltakerne i 2011 signifikant mer inaktiv tid ($p < 0.001$) og signifikant mindre tid på aktivitet med lett intensitet og moderat-til-hard intensitet sammenlignet med jevnaldrende i 2005-06 ($p = 0.001$).

Blant 15 år gamle jenter var det ingen endring i totalt fysisk aktivitet eller aktivitet i ukedager og helgedager fra 2005-06 til 2011. 15-årige jenter i 2011 hadde imidlertid signifikant mer inaktivitet ($p < 0.001$) og signifikant mindre aktivitet med lett intensitet enn 15 år gamle jenter i 2005-06 ($p < 0.001$).

Når det gjelder 15 år gamle gutter var det ingen forskjeller i gjennomsnittlig aktivitetsnivå totalt, på hverdager eller helgedager. Derimot viser data at 15 år gamle gutter var mer inaktive (33 min/dag, $p < 0.001$), i mindre aktivitet med lett intensitet

(35 min/dag, $p < 0.001$), men hadde mer aktivitet med moderat intensitet (4.4 min/dag), sammenlignet med jevnaldrende gutter i 2005-06 ($p = 0.01$).

Sesong og vær. Seks år gamle jenter hadde et gjennomsnittlig aktivitetsnivå som var 19% høyere om våren enn om høsten ($p = 0.001$) og 12.7% høyere om sommeren enn om høsten ($p = 0.001$). Seks år gamle gutter hadde et gjennomsnittlig aktivitetsnivå som var 14.4% høyere om sommeren enn om våren ($p = 0.002$), mens ni år gamle jenter hadde et gjennomsnittlig aktivitetsnivå som var 14.9% høyere om våren enn om høsten ($p = 0.001$), og 22.5% høyere om sommeren enn om høsten ($p < 0.001$). Ni år gamle gutter hadde 15.4% høyere aktivitetsnivå om sommeren enn om våren ($p = 0.004$) og 25.1% høyere aktivitetsnivå om sommeren enn om høsten ($p < 0.001$). Forøvrig var det ingen forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå i de ulike årstidene mellom gruppene.

Korrelasjonsanalyser viste at det var en svak invers sammenheng mellom fysisk aktivitet (telling/min) og nedbør for 15-årige gutter ($p = 0.005$), mens det var en svak positiv korrelasjon mellom fysisk aktivitet og nedbør blant 9 år gamle gutter ($p = 0.038$). For 6- og 9-årige jenter og gutter var det en positiv sammenheng mellom gjennomsnittlig fysisk aktivitet (telling/min) og gjennomsnittlig temperatur i måleperioden ($p < 0.001$). Det var ingen sammenheng mellom temperatur og fysisk aktivitet blant 15-åringene. Det var imidlertid signifikante sammenhenger mellom fysisk aktivitet og antall timer solen var oppe i måleperioden. Denne korrelasjonen var sterkere blant 6- og 9-åringene ($p < 0.001$) enn for 15-åringene ($p \leq 0.001$).

Korrelater for fysisk aktivitet. En rekke psykologiske, psykososiale og miljømessige korrelater for fysisk aktivitet ble identifisert i undersøkelsen. Grad av opplevd støtte fra venner ser ut til å påvirke aktivitetsnivået i positiv retning for alle aldersgruppene (med unntak av de eldste jentene), mens støtte fra foresatte er en viktigere faktor for de minste barna. Grad av opplevd glede og følelse av mestring er også faktorer som er positivt assosiert med fysisk aktivitet. Det ble også påvist en sterk sammenheng mellom indre motivasjon for fysisk aktivitet og faktisk aktivitetsnivå, i motsetning grad av ytre motivasjon, som ikke var assosiert med fysisk aktivitet.

Skolens uteareal. Det er meget stor variasjon i nettoareal og arealet blir mindre fra barneskolen til ungdomsskolen. Det er anbefalt at det skal være et minimumskrav på 50 m² nettoareal per elev. I gjennomsnitt har flertallet av skoler et nettoareal per elev på over 50 m², men et stort antall skoler er ikke i nærheten av å tilfredsstille dette minimumskravet. Barn og unge oppholder seg på skolen i store deler av sin oppvekst på skolen. Skolens uteareal er derfor en særdeles viktig arena for å få sol, oppleve natur og grønt. De fleste skolene som har deltatt har et overveiende flatt landskap, og tydeligst er dette for kombinerte og ungdomsskoler. Når det gjelder vegetasjon observeres at kun 23% av skolene har rikelig med vegetasjon og 36% av skolene har et uteareal som er åpent og uten vegetasjon.

Kompetansenivå blant kroppsøvingslærere og opplevelse av kroppsøvingsfaget. Det er 245 kroppsøvingslærere som har deltatt i undersøkelsen. 50 prosent av kvinnene som underviser i kroppsøving har ingen formell kompetanse i faget, mens tilsvarende andel blant menn er 30%. Første trinn har betydelig flere kroppsøvingslærere uten utdanning enn dem i 4. trinn og 10.

trinn, henholdsvis 58, 38 og 30 prosent.

Blant 4.-klassingene er den generelle opplevelsen av kroppsøvfingsfaget positivt både i forhold til kroppsøvfingsfaget i seg selv og læreren som underviser. Dette gjelder både jentene og guttene i utvalget, men det er flere jenter enn gutter som oppgir at de ikke liker kroppsøving på skolen, mens det er flere gutter enn jenter som oppgir at de liker kroppsøving og ønsker seg flere timer. Blant 10.-klassingene er tendensen den samme: Overvekten av de spurte er fornøyd med faget og læreren, men gjennomsnittet ligger godt under resultatene for deltakerne i 4. trinn.

Det er ikke sammenheng mellom kompetanse i kroppsøving og opplevelse av faget blant gutter på 4. trinn. Blant jentene på 4. trinn er det imidlertid flere som oppgir at «kroppsøvfingslæreren er opptatt av alle elevene, uansett om de er gode i idrett eller ikke» i gruppen som har lærer med 60sp eller mer i KRØ, enn i gruppen som har lærer uten fordypning i faget.

Blant jentene på 10. trinn skårer gruppen som har lærer uten fordypning i faget signifikant høyere på flere av de positive utsagnene enn gruppen som har lærer med 30-59sp fordypning. Blant guttene er tendensen motsatt. Her er det gruppen med lærer med mest fordypning som skårer signifikant høyere på positive utsagn enn gruppen med lærer uten fordypning i faget.

1 Bakgrunn og hensikt med rapporten

Regelmessig fysisk aktivitet er nødvendig for normal vekst og utvikling, og for normal utvikling av funksjonelle kvaliteter som motorisk kompetanse, muskelstyrke og kondisjon (1). Spesifikt har fysisk aktivitet i barne- og ungdomsalderen gunstige metabolske effekter og påvirker utviklingen av fettvev, skjelett, sener, leddbånd og brusk (2). Studier viser også at deltakelse i fysisk aktivitet og idrett er assosiert med lavere hyppighet av psykososiale helseproblemer (3).

I 2005-06 ble det gjennomført en undersøkelse hvor fysisk aktivitet ble kartlagt objektivt i et landsrepresentativt utvalg av 2299 9- og 15-åringer i Norge (heretter kalt ungKan1). ungKan1 var et resultat av tiltak 97 i handlingsplanen "Sammen for fysisk aktivitet". Resultatene viste at 9-åringene var mye i fysisk aktivitet, og de hadde et gjennomsnittlig aktivitetsnivå som var 46% høyere enn 15-åringene . Undersøkelsen viste at 80% av 9-åringene og 50% av 15-åringene tilfredsstilte de norske anbefalingene om 60 minutter aktivitet av minimum moderat intensitet daglig (4). Kartleggingsstudien i 2005-06 var den første i sitt slag i Norge, og studien ga unike objektive data om hvor aktive dagens barn og unge er.

De siste 6-7 årene har det blitt publisert flere undersøkelser som har brukt objektiv målemetodikk for å beskrive aktivitetsnivået til barn og unge. Noen av disse undersøkelsene fremgår av tabell 1 på neste side. Fra disse undersøkelsene og ungKan1 kan det nevnes følgende konsistente funn: Gutter er mer aktive enn jenter. Kjønnforskjellene er spesielt utalt ved aktiviteter av moderat til hard intensitet. Endelig, barn i 9 års alderen har et høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå enn de som er rundt 15 år.

Ved å sammenligne med studier utført i andre land kan man se at norske 9-åringer er noe mer aktive enn barn på tilsvarende alder i Europa (5-7) og USA (8). Norske 15-åringer har derimot et aktivitetsnivå som er tilsvarende det en ser hos jevnaldre europeere (7), men er noe mer aktive enn 12-19 åringer i USA (8).

Tabell 1. Utvalgte undersøkelser hvor fysisk aktivitet er målt ved bruk av akselerometer i et utvalg av barn og unge*.

Studie	Land	Alder (år)	Utvalg (n)	FA ^a	FA anbef (%)
			Jenter - Gutter	Jenter - Gutter	Jenter - Gutter
Eiberg et al (2005) (9)	Danmark	6-7	269 – 291	679 – 743	IT
Decker et al (2006) (10)	Sverige	8-11	116 – 111	618 – 751	100 – 100
Van Sluijs et al (2008) (6)	England	9-10	1046 – 822	636 – 717	59 – 81
Klasson-Heggebø & Anderssen (2003) (11)	Norge	9	165 – 172	714 – 839	80 – 87
		15	82 – 119	520 – 622	50 – 62
Riddoch et al (2004) (7)	Norge	9	2185 totalt	649 – 784	98 – 97
	Danmark	15		491 – 615	62 – 82
	Estland				
	Portugal				
Rizzo et al (2007) (12)	Sverige	9	132 – 141	663 – 801	IT
		15	133 – 123	484 – 561	
Kolle et al (2010) (4)	Norge	9	605 – 702	693 – 796	75 – 91
		15	478 – 514	487 – 542	50 – 54
Riddoch et al (2007) (5)	England	11	2933 – 2662	529 – 644	0.4 – 5
Pate et al (2006) (13) ^b	USA	11-12	1578	IT	88
Troiano et al (2008) (8)	USA	6-11	309 – 288	568 – 647	35 – 49
		12-15	308 – 344	382 – 521	3 – 12
		16-19	262 – 267	328 – 429	5 – 10

FA: fysisk aktivitet; FA anbef: fysisk aktivitet anbefaling; IT: ikke tilgjengelig
*Basert på en tabell i avhandlingen til Kolle (14)
^a Resultatene er presentert som gjennomsnittlig tellinger/min for henholdsvis jenter og gutter
^b Kun jenter inkludert

Trender i fysisk aktivitet

Det er en vanlig oppfatning at barn i dag er mindre aktive enn de var i tidligere generasjoner. Dette er blant annet basert på det faktum at forekomsten av overvekt blant barn og unge øker (15;16), og at barn bruker mer tid på stillesittende aktiviteter som TV-titting og PC-bruk (17). Bruk av PC var relativt lite vanlig i 1989, både for gutter og jenter, men har vært sterkt økende de siste 20 årene. Mens en 15-årig gutt brukte omtrent 1.4 timer i uken på PC i 1989, var bruken 16.9 timer i 2001 og hele 30.6 timer per uke i 2005. Om denne tiden som er brukt til PC er tatt fra fysisk aktivitet eller annen inaktivitet (lese bøker osv) er lite kjent. Det har også skjedd store endringer i aktiv transport. For eksempel var andelen amerikanske skolebarn som gikk eller syklet til skolen 41% i 1969, mens den var 13% i 2001. .

Det er imidlertid få vitenskapelige data som bekrefter et synkende «totalt» aktivitetsnivå. De studiene som har sett på tidstrender i fysisk aktivitet er hovedsakelig basert på bruk av spørreskjema til å måle fysisk aktivitet (18;19). Denne metoden har kjente svakheter der en blant annet kan stille spørsmål til barns kognitive evne til å huske den komplekse atferden fysisk aktivitet er. Få studier har studert tidstrender i aktivitet ved bruk av objektive målemetoder for fysisk aktivitet,

og i tillegg er det mangel på studier som inkluderer landsrepresentative utvalg. Data fra kartleggingsundersøkelsen viste at 9-åringer som bodde i Oslo i 2005-06 hadde et høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå enn jevnaldrende i 1999-2000 (20). På den annen side viste en dansk studie ingen endringer i objektivt målt fysisk aktivitetsnivå fra 1997-98 til 2003-04 (21).

At aktivitet synker med økende alder er ett av de mest konsistente funnene i fysisk aktivitetsepidemiologi (22). De fleste studiene er imidlertid basert på tverrsnittdesign der en sammenligner aktivitetsnivå blant barn med ulik alder (4;7;11). Det er mangel på studier der en ved bruk av objektive målemetoder for fysisk aktivitet følger endringer barns aktivitetsnivå longitudinelt fra ung alder og opp i ungdomsårene. Det er viktig å ha kunnskap om sekulære og longitudinelle trender i fysisk aktivitet, for å kunne intervenere om aktivitetsnivået synker. Videre er en slik monitorering viktig for å kunne evaluere effekten av intervensjoner som er satt i gang for å øke fysisk aktivitet, og denne kunnskapen kan igjen utnyttes til politiske prioriteringer.

I tillegg til nivå av fysisk aktivitet har også inaktiv tid (for eksempel sittetid) fått økt oppmerksomhet i de senere år. Barn og unge sitter i store deler av sin oppvekst, noe som kan ha negativ innvirkning på deres motoriske og kroppslige utvikling (23). Det er også holdepunkter for at fysisk inaktivitet kan være en selvstendig risikofaktor for sykdom uavhengig av om man utøver tilstrekkelig fysisk aktivitet (24). Blant barn kan man observere mange som har et høyt aktivitetsnivå, men som i tillegg tilbringer mange timer foran PC-en eller TV-en. Det er omfattende litteratur som har fokusert på tid brukt til TV-titting og PC-bruk i forhold til ulike helseparametre som for eksempel risiko for overvekt (25). Fysisk inaktivitet er i disse studier oftest definert ut fra spørreskjemadata, hvor deltakerne selv rapporterer TV- og PC-vaner. Ved bruk av objektiv måling av fysisk aktivitet kan en definere inaktivitetsminutter betydelig mer presist enn ved bruk av spørreskjemadata. Per dags dato vet vi lite om barns inaktivitetsmønster utover TV- og PC-vaner.

Hensikt med undersøkelsen

Hensikten med denne undersøkelsen er å gjennomføre en kartlegging – ved hjelp av objektiv målemetodikk – som skal øke kunnskapen om fysisk aktivitetsvaner og faktorer relatert til fysisk aktivitet. Deltakere er et representativt utvalg av 6-, 9- og 15 åringer i Norge.

Rapporten beskriver fysisk aktivitet i forhold til:

- Alder og kjønn
- Anbefalinger for fysisk aktivitet
- Aktivitetsmønster
- Regionale forskjeller
- Intensitet (inaktivitet, lett, moderat og høy intensitet)
- Årstidsvariasjoner - inkludert vær og temperatur
- Vektstatus
- Sosial posisjon
- Innvandrere
- Utvikling fra 2005-06 til 2011(både mellom og innen kohorter)
- Betydningsfulle faktorer for deltakelse i aktivitet
- Kroppsøving og fysisk aktivitet

- Kompetansenivå blant kroppsøvingslærere
- Skolens uteareal

2 Metode

Kartleggingen (ungKan 2) ble gjennomført i perioden mars til desember 2011. ungKan 2 har ett blandet design der deler av prosjektet har et tverrsnittsdesign og aktivitetsnivået ved 6, 9 og 15 år har blitt kartlagt. I tillegg har deler av prosjektet et longitudinelt design der de som var 9 år i ungKan1 ble fulgt opp som 14- til 16-åringer i ungKan2. Bruk av et blandet design gir mulighet til å studere både individuell variasjon i aktivitetsnivå og hvordan aktivitetsnivået utvikler seg over tid (innen og mellom kohorter). ungKan2 er gjennomført av Norges idrettshøgskole (NIH) på oppdrag for Helsedirektoratet.

2.1 Populasjon og utvalg

Utvalget av 6- og 9-åringer ble gjort ved klyngeutvelgelse (cluster sampling). Den primære clusterenhet var skolenivå og den sekundære var klassenivå. Basert på erfaring fra UngKan1 øker en slik utvalgsprosedyre deltakelsen i undersøkelsen og derved representativiteten. Når en skole ble trukket ut, ble alle elever i 1. og 4. trinn ved denne skolen invitert til å delta. Statistisk Sentralbyrå (SSB) foretok utvelgelsen av skoler, og i utvelgelsesprosedyren ble det tatt hensyn til befolkningstetthet og geografi. De som var 9 år i ungKan1 var som allerede nevnt 14-16 år i 2011. Disse deltakerne er fulgt opp på individnivå ved at ungdomsskolen som sokner til barneskolen de gikk på i 2005-06 ble kontaktet. Dersom skolen takket ja til deltakelse ble de elevene som deltok i ungKan1 invitert til å delta i oppfølgingsstudien. På skoler hvor en stor del av kullet hadde deltatt i ungKan1 ble alle elever invitert til å delta i ungKan2. Totalt deltok 1306 9-åringer i ungKan1. Erfaringer viser oftest at deltakelsen i oppfølgingsstudier synker betydelig (26). For å sikre tilstrekkelig antall 15-åringer ble det i tillegg trukket et tilfeldig tilleggsutvalg på syv skoler ut fra de ungdomsskolene som var med i ungKan1.

Et av målene med den foreliggende studien var å si noe om aktivitetsnivået til innvandrere. Både relativt og absolutt er det klart flest innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre i Oslo. Denne gruppen utgjør omtrent 27% av befolkningen i hovedstaden (27). For å få et tilstrekkelig antall innvandrerbarn ble det trukket et ekstra utvalg av skoler i Oslo som hadde en elevmasse der >65% var innvandrere. Som et tiltak for å høyne andelen med innvandrere bakgrunn ble informasjonsskrivet oversatt til engelsk, urdu, somali, tamilsk, arabisk og russisk.

SSB foretok som nevnt utvelgelsen av skolene. Når de hadde trukket et representativt utvalg av skoler sendte SSB invitasjonsbrev til rektor på de utvalgte skolene. Deretter måtte skolene henvende seg til NIH for å melde seg på undersøkelsen. SSB purret (både via posten og telefon) på skolene som ikke responderte på invitasjonen. NIH fikk ikke oversikt over hvilke skoler som ble invitert eller hvem som ble purret på, og det er derfor ikke oversikt over hvor mange skoler som ikke ville delta i studien. I Oslo ble 16 skoler med høy innvandrerandel invitert. Ti av rektorene på de inviterte skolene takket nei til deltakelse, mens seks rektorer

takket ja og skolene ble inkludert studien. I ungKan2 ble totalt 103 skoler inkludert. Oversikt over hvilke skoler som har vært med er gitt i vedlegg 1.

ungKan2 er utført i tråd med bestemmelsene i Helsinki-deklarasjonen og meldt til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS. Prosjektet falt ikke inn under Helseforskningsloven og ble ikke vurdert som fremleggingspliktig for Regional komité for medisinsk forskningsetikk. Signert informert samtykke fra hver elev og deres foreldre/foresatte ble samlet inn før deltakeren ble inkludert i studien (vedlegg 2).

2.2 Antropometriske målinger

Deltakernes vekt ble målt til nærmeste 0.1 kg ved en Seca 877 digital vekt (SECA, Hamburg, Tyskland). Høyde ble målt til nærmeste 1 mm ved hjelp av et målebånd festet vertikalt til en vegg. Maveomkrets ble målt ved hjelp av et målebånd til nærmeste 1 mm. Deltakerne stod med armene hengende langs siden, vekten fordelt på begge bein og de ble bedt om å puste normalt. Maveomkrets ble målt mellom øvre hoftekam og nedre ribbein etter utpust. Alle antropometriske målingene ble gjort med deltakeren stående i lett bekledning (t-skjorte og bukse) og uten sko. Fra hver persons vekt ble det trukket fra 0.3 kg for å korrigere for klærne. Snittet av to målinger brukt. Deltakernes kroppsmasseindeks (KMI) ble regnet ut basert på følgende formel: $\text{Vekt (kg)} / \text{høyde (m)}^2$.

Klassifisering av deltakere som undervektige, overvektige eller fete ble basert på alders- og kjønnsspesifikke KMI-grenseverdier utviklet av Cole og medarbeidere (28;29). Grensene for overvekt og fedme korresponderer med grenseverdiene for overvekt (KMI 25-30) og fedme (KMI > 30) for voksne (≥ 18 år) (vedlegg 3).

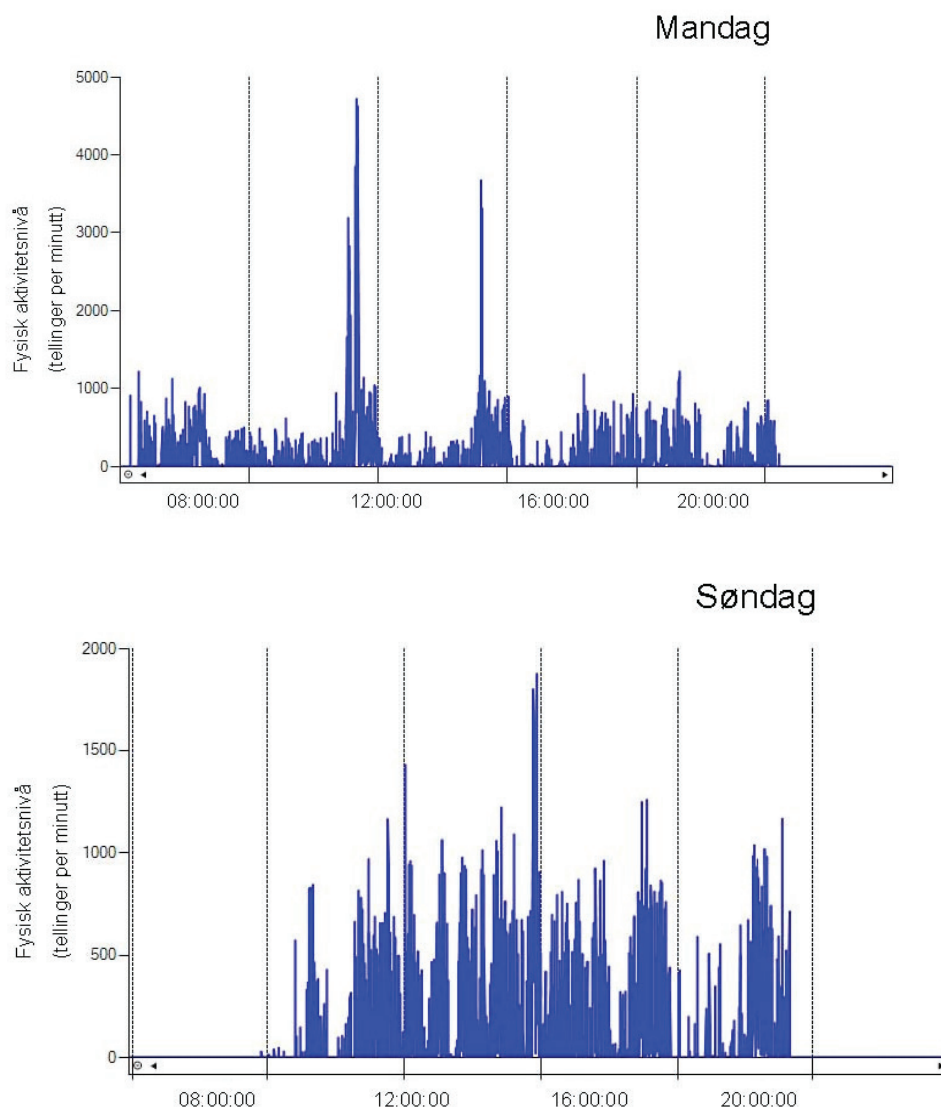
2.3 Måling av fysisk aktivitet

Undersøkelsen benyttet akselerometere av typen ActiGraph GT1M og ActiGraph GT3X+ (ActiGraph, LLC, Pensacola, Florida, USA) til å registrere deltakernes fysiske aktivitetsnivå (figur 1). Et akselerometer er en liten elektronisk monitor som registrerer all bevegelse den utsettes for og all aktivitet som er utenfor normal menneskelig bevegelse blir filtrert bort. Akselerometeret er lite, lett og robust og bæres vanligvis i et elastisk belte rundt livet. Det kan bæres over lengre tid uten at det forstyrrer personens naturlige bevegelsesmønster.



Figur 1. ActiGraph GT1M og ActiGraph GT3X+

Rådata fra aktivitetsmåleren kalles “tellingene” og tellingene er et uttrykk for hvor kraftige akselerasjoner motoren blir utsatt for. Hovedvariabelen for fysisk aktivitetsnivå er “tellingene per minutt” (tellingene/min), og gjenspeiler gjennomsnittlig aktivitetsnivå. Tallet er en summering av all akselerasjon aktivitetsmåleren har blitt utsatt for, delt på antall minutter måleren har vært i bruk. Dette betyr at dersom en person har et lavt antall tellingene per minutt er det gjennomsnittlige aktivitetsnivået lavt, mens en person som har høyt antall tellingene per minutt har et høyt gjennomsnittlig aktivitetsnivå. Figur 2 viser to typiske dager med aktivitetsregistreringer. Den øverste grafen viser en tilfeldig valgt skoledag, hvor aktivitetsnivået er relativt lavt i løpet av tiden man vanligvis er på skolen, med noen toppe rett før skolestart, i tidsrommet rundt lunsjpause og på ettermiddagen. Aktivitetsmønsteret illustrert i den nederste grafen er hentet fra en søndag, og her er aktivitetsnivået jevnt over noe høyere enn på en skoledag, og representerer sannsynligvis en større andel av fri lek og noe mindre stillesitting enn på en skoledag.



Figur 2. Eksempler på aktivitetsmønstre på en ukedag (mandag) og en helgedag (søndag).

I tillegg til å registrere fysisk aktivitet målt som tellinger per minutt har aktivitetsmåleren også en innebygd skritteller. Man har dermed mulighet til å kartlegge antall skritt deltakerne tar i løpet av måleperioden. Skrittelleren i akselerometeret viser god validitet sammenlignet med andre pedometer (30).

Prosedyre ved innsamling av akselerometerdata

Akselerometrene ble initialisert ved hjelp av programvaren ActiLife (ActiGraph LLC, Pensacola, FL, USA). Ved initialisering ble oppstartsdato satt til å være en dag etter at barna fikk utlevert måleren. Akselerometrene ble utlevert ved de aktuelle skolene av NIHs testteam. Ved utlevering ble beltene satt korrekt på av en fra testteamet og følgende instruksjoner ble gitt:

- Beltet skal alltid plasseres slik at akselerometeret er plassert på høyre hofte
- Akselerometeret skal brukes til enhver tid, bortsett fra om natten og ved ulike vannaktiviteter
- Akselerometeret skal brukes i syv påfølgende dager

Etter registreringsperioden ble akselerometrene samlet inn av kontaktpersoner ved de ulike skolene, og returnert via post til Norges idrettshøgskole. Rådata fra akselerometrene ble lastet ned ved hjelp av ActiLife.

2.3.1 Behandling av akselerometerdata

Data fra aktivitetsmålerne ble behandlet ved NIH. Samtlige rådatafiler fra akselerometrene ble redusert og behandlet ved hjelp av tilpasset programvare (Propero, Syddanske Universitet, Danmark). Alle rådatafiler ble redusert med 10 sekunders lagringsintervaller (epochs). Manglende perioder med data (perioder hvor man antar at deltakere har tatt av seg måleren) ble definert som sammenhengende perioder på 20 minutter eller mer hvor akselerometeret har registrert 0 tellinger. Videre er all aktivitet registrert mellom kl 2400 og 0600 sortert vekk for å ekskludere potensiell nattaktivitet (dersom noen deltakere har sovet med akselerometeret vil dette underestimere gjennomsnittlig aktivitetsnivå).

Etter datareduksjon ble følgende kriterier satt for at aktivitetsregistreringene var gyldige og dermed inngikk i de statistiske analysene:

- Hver dag måtte bestå av minst 8 timer med aktivitetsregistrering
- Hver deltaker måtte ha minst 2 dager med godkjente aktivitetsregistreringer

Hovedvariabelen for fysisk aktivitet er som nevnt totalt fysisk aktivitetsnivå (gjennomsnittlig tellinger/min), og tilleggsvariabler er tid brukt i ulike intensitetskategorier. All aktivitet under 100 tellinger per minutt representerer inaktiv tid, mens all aktivitet mellom 100 og 1999 tellinger per minutt representerer tid brukt på lett aktivitet. Moderat intensitet er definert som aktivitet som krever 3–6 ganger så mye energi som energibehovet i hvile. Grenseverdien for moderat intensitet er 2000 tellinger/min og grenseverdien for hard intensitet er 5999 tellinger/min (4). Moderat aktivitet tilsvarer rask gange. For å oppfylle anbefalingene for fysisk aktivitet må det daglig akkumuleres minst 60 minutter med fysisk aktivitet med minst moderat

intensitet. For å finne ut hvem som tilfredsstiller anbefalingene for fysisk aktivitet ble antall minutter deltakerne hadde over 2000 tellinger/min i løpet av måleperioden summert for deretter å dividere det på antall dager med gyldige aktivitetsregistreringer. I tillegg til dette blir også skritt data presentert som antall skritt deltakerne har tatt i gjennomsnitt per dag.

ActiGraph-modellene som er benyttet i ungKan2 viste seg å være robust og lite befengt med tekniske feil. Rensing av databasen med aktivitetsmålere er gjennomført med tanke på urealistiske høye og lave verdier, dubletter av filer samt defekte målere.

Korrigerings av ActiGraph CSA 7164

ActiGraph er det fabrikkmerket av akselerometre som er hyppigst benyttet i liknende undersøkelser, og er utførlig validert og reliabilitetstestet (31-33). ActiGraph har fortløpende utviklet og forbedret sine akselerometre, og stadig nye generasjoner av målere har kommet på markedet med endringer i både maskinvare og programvare. Hovedforskjellen mellom generasjonene av ActiGraph er hvilken type akselerometer som benyttes. På tross av at produsenten hevder at man kan sammenlikne data som er samlet inn ved ulike generasjoner av akselerometer, finnes det per i dag ikke konsensus i litteraturen hvorvidt "nye" og "gamle" modeller av ActiGraph gir sammenlignbare resultater eller hvorvidt man eksempelvis må korrigere resultater fra "gamle" målere. Dette medfører noen metodiske utfordringer når man ønsker å sammenlikne longitudinelle data hvor ulike generasjoner er benyttet for å samle inn data på de ulike tidspunktene.

For å forsøke å kontrollere for denne potensielle feilkilden ble det gjennomført en valideringsundersøkelse hvor eventuelle forskjeller mellom "ny" og "gammel" måler ble undersøkt. Totalt 36 barn gikk med begge typer måler festet i samme belte, i syv sammenhengende dager. Hensikten med en slik protokoll var å imitere den bevegelsen akselerometeret normalt utsettes for, slik at man dermed kan beregne hvor stor forskjell i aktivitetsnivå som eventuelt kan tilskrives variasjon mellom "ny" og "gammel" måler. Resultatene viste god korrelasjon mellom "ny" og "gammel" måler, men hovedvariabelen tellinger per minutt lå i gjennomsnitt 11% høyere hos "gammel" måler sammenliknet med "ny" måler. På grunn av dette er hovedvariabelen (tellinger/min) fra UngKan1 redusert med en faktor på 0.9 ($GT1M/GT3X+ = Model\ 7164 * 0.9$). Dette er gjennomført for i størst mulig grad sikre at de trendene i fysisk aktivitetsnivå man observerer er et resultat av faktiske endringer i fysisk aktivitetsnivå, og ikke et resultat av målefeil. En korrigeringsfaktor på 0.9 er i samsvar med funn gjort i en annen valideringsstudie (34).

Videre viser valideringen at forskjellen også gjør seg utslag i at de to generasjonene varierer noe i hvor stor grad fysisk aktivitet av ulike intensiteter fanges opp. Eksempelvis registrerte «gammel» måler noe færre minutter med inaktivitet (6%), og noe mer aktivitet av moderat intensitet (3%), sammenliknet med «ny» måler. Forskjellene mellom målerne var større ved aktivitet av hard intensitet, men det er av mindre relevans da mengden med hard fysisk aktivitet registeret i kartleggingen er minimal. Resultater angående intensitetsspesifikk fysisk aktivitet er ikke korrigert for forskjeller mellom generasjonene av målere, og dette kan forklare noe av den forskjellen som observeres når man undersøker trender i fysisk aktivitet.

2.4 Spørreskjema

Spørreskjemaene inneholdt mange av de samme spørsmålene som ble brukt i UngKan1. Det inngikk blant annet spørsmål om hvilke typer aktivitet deltakerne utfører, kontekst aktiviteten blir utøvd i, transport til og fra skole samt inaktiv tid (PC- og TV-vaner) (vedlegg 4). Spørreskjemaet inneholdt også demografiske spørsmål, samt spørsmål knyttet til korrelater for fysisk aktivitet, holdninger til generell helse, kostholdsvaner og tobakk. Seks og 9-åringene fikk ikke spørsmål om tobakk. Dette ble vurdert, men både leder av Nasjonalt råd for tobakksforebygging og spesialister i barnepsykiatri mente at dette ikke var etisk tilrådelig fordi spørsmål om dette kunne avstedkomme uønsket adferd. Et kort spørreskjema ble også gitt deltakernes foresatte (vedlegg 5). I dette spørreskjemaet ble de foresatte bedt om å oppgi barnets fødselsvekt samt eventuelle sykdommer. I tillegg ble de foresatte spurt om blant annet utdanningsnivå og mosjonsvaner.

Spørreskjemaene ble lest elektronisk av Viascan (Oslo). Ved ikke lesbare avkryssninger/svar, er skjemaene manuelt sjekket. I en tidligere undersøkelse ble kvaliteten på den elektroniske innleggelsen av data kontrollert ved at et tilfeldig utvalg av spørreskjema ble trukket for korrekturlesning. Av 10 896 dataelementer ble det funnet en feilprosent på 0.03% (35). For øvrig ble det kontrollert for logiske feil og ekstreme verdier.

Korrelater for fysisk aktivitet

Spørsmål knyttet til korrelater i spørreskjemaene er differensiert i forhold til deltakernes alder. Mens 6-åringene kun fikk spørsmål knyttet til enkelte sosiale korrelater (sosial forsterkning fra familie, venner og lærere) og fysiske/miljømessige forhold (nærmiljø, skolevei, venner i nabolaget osv), fikk 9-åringene i tillegg spørsmål om fysisk selvtillit, aktivitetsglede og opplevde former for barrierer for å drive fysisk aktivitet. 15-åringene svarte på et mer omfattende spørreskjema, og dette inneholdt spørsmål som blant annet kartla deltakernes motivasjon, mestringsforventninger og strategier for å overkomme barrierer i forhold til det å være i fysisk aktivitet.

2.4.1 Sosial posisjon

Deltakernes sosiale posisjon er basert på både inntekt og utdannelsesvariabler. I spørreskjemaet til de foresatte ble de bedt om å rapportere sin høyeste fullførte utdanning. I tillegg til selvrapporterte data er data angående de foresattes utdanning samt inntekt også hentet fra register hos SSB. Utdannelsesvariabelen fra SSB var ni-delt, men i denne rapporten er utdanning delt i fire ulike nivå (1: grunnskole, 2: videregående skole, 3: høyskole-/universitet ≤ 4 år, 4: høyskole-/universitet > 4 år). I analysene er data brukt fra den av de foresatte som hadde høyest fullført utdanning. Inntekt er rapportert som husholdningens samlede bruttoinntekt. For de deltakerne der mor og far ikke bodde sammen og dermed hadde to bruttoinntekter, er det mors bruttoinntekt som er benyttet. Det var imidlertid noen personer som ikke var registrert med inntekt og utdanning i SSBs registre. For disse personene er det supplert med selv-rapporterte spørreskjemadata dersom disse var tilstede (dette gjelder kun utdanning, det ble ikke spurt om inntekt i spørreskjemaet).

Innvandring

I denne studien ble SSBs definisjon på innvandrere brukt, det vil si personer der begge foreldrene er født i utlandet. Informasjon angående foreldrenes fødeland er selvrapportert i spørreskjemaet i tillegg til at det også her er hentet data fra SSBs registre. I denne rapporten er det i analysene knyttet til innvandring sammenlignet to grupper: vestlige versus ikke-vestlige innvandrere. I gruppen som kalles vestlig inngår nordmenn samt deltakere fra EU/EØS, USA, Canada, Australia og New Zealand. For å bli klassifisert som ikke-vestlig innvandrer måtte begge foreldrene være født i ikke-vestlige land (fra Asia, Afrika, Latin-Amerika, Oseania unntatt Australia og New Zealand, og Europa utenom EU/EØS).

2.5 Årstid og sesong

Et av målene med studien var å undersøke om det var forskjell i fysisk aktivitet i de ulike årstidene. Deltakere er inkludert i studien fra mars til desember i 2011. Ingen deltakere er inkludert i juli, da det er skoleferie hele denne måneden. Ved analyser på aktivitetsnivået er deltakerne delt inn i tre årstider etter målemåned: vår (mars, april, mai), sommer (juni og august) og høst (september, oktober, november). Kun en liten andel deltakere ble inkludert i begynnelsen av desember (N=100). Disse elevene er slått sammen med høstgruppen i analysene.

I tidsperioden deltakerne gikk med aktivitetsmåleren ble temperatur (°C), vind (m/s), nedbør (mm) og antall soltimer registrert. Værdata er ikke selv-rapporterte, men hentet objektivt av prosjektmedarbeidere fra Meteorologisk institutt (www.yr.no). Dette ble gjort for å ha muligheten til å undersøke hvilke av værvariablene som påvirker aktivitetsnivået.

2.6 Utforming av skolemiljø

For å kartlegge skolens utearealer tas det utgangspunkt i forslag til arealkrav som fremkommer i rapporten «Skolens utearealer. Om behovet for arealnormer og virkemidler» fra Helsedirektoratet (36). Disse kravene omfatter både arealstørrelse og utforming/innhold.

Arealstørrelse. Netto tilgjengelig areal ble kartlagt for hver skole. Denne utregningen ble gjort ved bruk av kart og informasjon på www.finn.no. Med nettoareal menes tilgjengelig bruksareal for elevene. Nettoarealet ble beregnet slik: Bruttoareal (hele tomte) med fratrukk for bygninger, parkeringsplasser og annet trafikkareal. Denne informasjonen om arealstørrelse ble brukt for å se om skolene tilfredsstiller anbefalingene om minstekrav beskrevet i rapporten «Skolens utearealer: om behovet for arealnormer og virkemidler» (36).

Innhold/utforming. Rapporten om skolens utearealer fra Helsedirektoratet vektlegger at innholdskravene bør ta utgangspunkt i funksjonskrav (36). Dette innebærer blant annet at utearealene skal gi rom for utøvelse av allsidig fysisk aktivitet, gi rom for ulike typer sosial aktivitet, gi trygghet og være trivselsskapende, gi mulighet for endringer av det fysiske miljøet, og gi rom for spenning og uforutsigbarhet. Disse kravene ble operasjonalisert ved kartlegging i form av et registreringsskjema

(vedlegg 6) utarbeidet ved Institutt for landskapsplanlegging, Universitetet for miljø- og biovitenskap, Ås.

Registreringsskjemaet inneholdt blant annet forhold knyttet skolegårdens landskap/terreng (flatt, hellende eller småkupert), vegetasjon (er det busker og trær i skolegården, og evt hvor mye) og romstruktur (er skolegården åpen eller den inndelt i rom). I tillegg ble det registrert hvilke leke- og aktivitetsapparater som fantes i skolegården (ballbinger, fotballbaner, klatrestativ etc) og hvordan skolegården var belyst. Når ungKan2s testpersonale besøkte skolen gjennomførte de også en befaring av skolegården og fylte ut registreringsskjemaet. I tillegg ble kontaktpersonen på skolen intervjuet om forhold knyttet til tilrettelegging for funksjonshemmede og organisering av uteområdet (er utearealet soneinndelt i forhold til klassetrinn, får elevene benytte arealer utenfor skolegården i friminuttet etc).

2.7 Kroppsøving og fysisk aktivitet i skolen

Kartlegging av tilrettelagt fysisk aktivitet og kroppsøving på de ulike skolene ble gjort ved hjelp av ungKan2s kontaktperson, samt kroppsøvingslærere på skolen. Kontaktpersonen ga navn og kontaktinformasjon til kroppsøvingslærerne på de aktuelle trinnene, og disse ble kontaktet av en av ungKan2s prosjektmedarbeidere. I telefonintervjuet ble det blant annet innhentet informasjon om hvilken pedagogisk utdanning lærerne hadde, om de hadde fordypning i kroppsøving, hvor mange timer de underviste i kroppsøving per uke og hvor mange år de hadde undervist i grunnskolen. Intervjuguiden er standardisert og er utviklet av SSB (vedlegg 7). I intervjuet fikk de også spørsmål om omfanget av tilrettelagt fysisk aktivitet utenom kroppsøvingsfaget på skolen.

Totalt ble 274 kroppsøvingslærere, fordelt på 103 skoler, forsøkt nådd per telefon. Av disse ble det opprettet kontakt med 270, hvorav 22 enten ikke var interessert i å svare, ikke lenger jobbet på den aktuelle skolen, eller viste seg å ikke å undervise i KRØ likevel. Til sammen ble 248 lærere intervjuet, men tre lærere ble ekskludert fordi de underviste på feil trinn. Totalt er 245 kroppsøvingslærere inkludert..

Klassenes timeplan ble samlet inn i den hensikt å kartlegge omfanget av kroppsøving i løpet av en vanlig uke. Undersøkelsen inkluderer informasjon om kroppsøvingsfaget på timeplanen fra 284 av totalt 314 klasser.

2.8 ungKan1 (2005-06) og oppfølging av deltakere i ungKan2

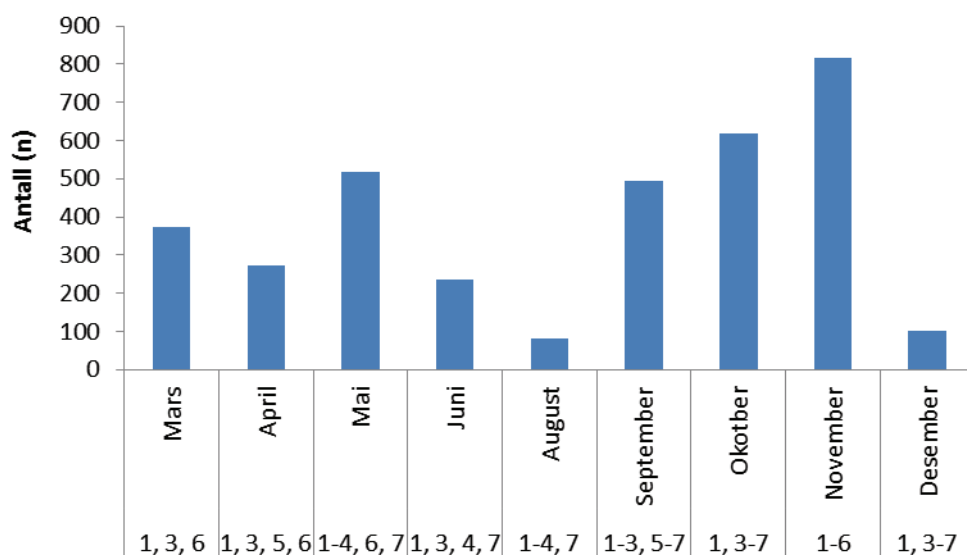
Den første kartleggingsstudien blant 9- og 15-åringer ble gjennomført i 2005-06. Totalt deltok 2299 barn og unge i undersøkelsen. Deltakelsesprosenten var svært høy for alle grupper, den var totalt 89% blant 9-åringene og 74% blant 15-åringene. Utvalget ble trukket av SSB, men all kontakt til skolene ble foretatt av testteamet. Totalt deltok jenter og gutter fra 40 barneskoler og 23 ungdomsskoler. Det var kun tre inviterte skoler som takket nei til å delta i undersøkelsen. Fysisk aktivitet ble målt objektivt ved bruk av ActiGraph akselerometer (CSA 7164). Deltakerne gikk med akselerometeret i fire påfølgende dager, to ukedager og to helgedager. I tillegg til aktivitet ble også fysisk form målt, både maksimalt oksygenopptak (ved direkte test

på sykkel) og ulike styrkevariabler. For mer informasjon om denne kartleggingen henvises det til rapporten «Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge. En kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringer» (37).

Totalt 1306 9-åringer fra ungKan1 dannet grunnlaget for den longitudinelle delen av ungKan2. Av disse ble 1119 personer funnet og invitert til å delta i ungKan2. Totalt takket 671 av de inviterte oppfølgingselevene ja til deltakelse og returnerte signert samtykke (se kap 3.1.1). Det ble gjennomført en frafallsanalyse for å undersøke om det i 2005-06 var forskjell i antropometriske variabler, gjennomsnittlig aktivitetsnivå og kondisjon blant de som deltok i ungKan2 og de som ikke deltok i ungKan2. Analysene viste at det ikke var forskjell i høyde mellom de to gruppene, men at de som kun deltok i ungKan1 var noe tyngre (34.4 kg vs. 33.4 kg, $p=0.007$) og hadde en noe høyere KMI (17.7 vs. 17.2, $p<0.001$) enn dem som deltok i begge undersøkelsene. Det var derimot ingen signifikante forskjeller i gjennomsnittlig aktivitetsnivå mellom gruppene (754 tellinger/min vs. 734 tellinger/min, $p=0.23$). Det var heller ingen signifikante forskjeller i kondisjonstall mellom de to gruppene (43.8 ml/kg/min vs 45.7 ml/kg/min, $p=0.215$).

2.9 Prosedyre for datainnsamling

Skoler som takket ja til deltakelse fikk besøk av et testteam fra NIH. Det ble gjennomført antropometriske målinger (høyde, vekt og maveomkrets) på alle deltakerne. Deretter fikk deltakerne utdelt akselerometer og spørreskjemaer (både til elev og foresatte). Elevene tok med spørreskjemaene hjem og fylte dem ut hjemme. Seks-åringene og til dels 9-åringene ble oppfordret til å få hjelp til å besvare spørreskjemaet av noen hjemme. Under skolebesøket ble skolegården kartlagt og tilgjengelige kroppsøvingslærere ble intervjuet. De kroppsøvingslærerne som ikke var tilgjengelige for intervju under skolebesøket ble intervjuet over telefon.



Figur 3. Oversikt over hvor mange deltakere som ble testet i løpet av de ulike månedene i 2011. Tallene nederst på den vannrette aksens henviser til hvilke regioner som ble testet i de ulike månedene. 1=Oslo, Akershus, 2= Finnmark, Troms, Nordland, 3=Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane, Hordaland, 4=Nord- og Sør-Trøndelag, 5=Hedmark, Oppland, 6=Buskerud, Østfold, Vestfold, Telemark, 7=Rogaland, Aust- og Vest-Agder.

Datainnsamlingen startet i mars 2011 og ble fullført i desember 2011. En oversikt over hvor mange deltakere som er inkludert i de ulike månedene i løpet av 2011 er presentert i figur 3. Som man kan se av figuren er det flere deltakere som ble inkludert på høsten i forhold til våren, og i august og desember er det inkludert forholdsvis få deltakere. På grunn av skoleferien er det ikke inkludert noen deltakere i juli. I figur 3 vises også når de ulike regionene ble inkludert. Som man kan se har de ulike regionene blitt besøkt i flere ulike måneder. I Oslo og Akershus har man eksempelvis inkludert deltakere i alle månedene fra mars til desember (med unntak av juli).

2.10 Styrkeberegninger og statistikk

Styrkeberegningene i ungKan2 er foretatt med utgangspunkt i totalt fysisk aktivitetsnivå (telling/min), og det legges til grunn at det var av betydning å kunne påvise (eller avvise) forskjeller på 7% i fysisk aktivitet (telling/min) mellom grupper. Overveielser over antall personer det var realistisk å innsamle data på, hvilke data som skulle benyttes til ulike analyser av sammenhengene mellom fysisk aktivitet, korrelater og helsevariabler ble tatt med i vurderingene av utvalgsstørrelse.

Ved å legge til grunn at det er av betydning å kunne påvise (eller avvise) forskjeller på 7% i fysisk aktivitet mellom grupper er det nødvendig å undersøke 516 barn av hvert kjønn og alderstrinn. Total utvalgsstørrelse for 6-, 9- og 15-åringer blir følgelig 3096 barn (6×516).

Utvalget er «oversamlet» noe fordi dette er et «cluster-utvalg». Oversampling i forhold til clustersampling kalkuleres ved at man beregner en såkalt inflasjonsfaktor som vil være bestemt av antall medlemmer i clusteret og intraklassekorrelasjonen. Vi har antatt at det er en svært lavgradig korrelasjon basert på norske skoleklasser som cluster og korrigerer derfor med en inflasjonsfaktor på ca. 1.1. Samlet betyr det at vi planla å inkludere et utvalg på 3400 barn for å kunne påvise de ovenfor viste forskjeller i fysisk aktivitet. Det er ikke gjort multivariate analyser, men i flere analyser er det justert for skole for å korrigere for clusteret. I forhold til å påvise forskjeller mellom innvandrere med øvrige grupper på tverrsnittsbasis, analyserte vi med alle aldre og begge kjønn slått sammen. Det ble justert for eventuelle alders- og kjønnsforskjeller i gruppesammenligningene.

I forhold til å påvise geografiske forskjeller er dette utvalget tilstrekkelig, fordi man kan beregne forskjellene mellom geografiske områder justert for kjønn og alder, i de samme forskjeller mellom geografiske forskjeller forventes i de forskjellige undergruppene. Likeledes vil analyser av korrelater for fysisk aktivitet kunne foretas som lineær eller logistisk regresjon, hvor man analyserer hele utvalget med justering for enkeltfaktorer, for eksempel alder og kjønn. Erfaringer fra lignende analyser på slike data fra ungKan1 har vist at man med en gruppestørrelse som den angitte, har tilstrekkelig styrke til å analysere korrelater for fysisk aktivitet.

3 Resultater og kommentarer

3.1 Utvalget

Totalt har 3538 barn og unge deltatt i undersøkelsen. Deltakerne er jevnt fordelt mellom begge kjønn (1772 jenter og 1766 gutter). Antall deltakere fordelt på kjønn og aldersgrupper er presentert i tabell 2. Blant 15-åringene er 671 deltakere oppfølgingselever fra ungKan1 og disse personene utgjør dermed den longitudinelle delen av utvalget.

I utvalget er det totalt 504 innvandrere, det vil si barn der begge foreldrene er født i utlandet. Av disse var 404 født i ikke-vestlige land (tabell 3). Førtiåtte prosent av de ikke-vestlige innvandrerne i utvalget gikk i 4. trinn. Av de ikke-vestlige innvandrerne i utvalget bor totalt 65% i Oslo.

Tabell 2. Oversikt over deltakelse fordelt på de tre aldersgruppene, kjønn og totalt oppgitt i antall og prosent (n=3538).

	Jenter N (%)	Gutter N (%)	Totalt N (%)
6-åringer	545 (50.9)	526 (49.1)	1071 (100)
9-åringer	724 (51.0)	697 (49.0)	1421 (100)
15-åringer	503 (48.1)	543 (51.9)	1046 (100)

Tabell 3. Antall innvandrere i utvalget fordelt på alder og kjønn (n=3538). Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).

	6 år (n=1071)	9 år (n=1421)	15 år (n=1046)
	971 (90.7)	1226 (86.3)	921 (88.0)
Ikke-vestlig^b	96 (9.0)	193 (13.6)	115 (11.0)
Ukjent	4 (0.4)	2 (0.2)	10 (1.0)

^a fra EU/EØS (inkludert Norge), USA, Canada, Australia og New Zealand

^b fra Asia, Afrika, Latin-Amerika, Oseania unntatt Australia og New Zealand, og Europa utenom EU/EØS

Geografiske områder

I tabell 4 fremgår antall deltakere som har deltatt fra de ulike landsdelene. Antallet varierer betydelig fra område til område. Det er færrest deltakere i de tre nordligste fylkene og i Hedmark og Oppland, mens østlandsfylkene er godt representert. Denne fordelingen er ikke tilfeldig da befolkningstetthet ble tatt hensyn til da SSB trakk utvalget.

Tabell 4. Antall deltakere fra de ulike geografiske områdene, presentert som antall og prosent (%) (n=3538).

	6 år (n=1071)	9 år (n=1421)	15 år (n=1046)	Totalt (n=3538)
Oslo og Akershus	316 (29.5)	401 (28.2)	323 (30.9)	1040 (29.4)
Finnmark, Troms, Nordland	40 (3.7)	59 (4.2)	123 (11.8)	222 (6.3)
Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane, Hordaland	216 (20.2)	309 (21.7)	193 (18.5)	718 (20.3)
Nord- og Sør-Trøndelag	139 (13.0)	205 (14.4)	40 (3.8)	384 (10.9)
Hedmark, Oppland	74 (6.9)	95 (6.7)	58 (5.5)	227 (6.4)
Telemark, Buskerud, Østfold, Vestfold	133 (12.4)	164 (11.5)	158 (15.1)	455 (12.9)
Rogaland, Aust- og Vest- Agder	153 (14.3)	188 (13.2)	151 (14.4)	492 (13.9)

Sosial posisjon

Deltakernes sosiale posisjon basert på utdanning er presentert i tabell 5. En liten andel av de foresatte har kun grunnskole (5.9-9.6%), og en forholdsvis liten andel har mer enn fire år med høgskole- og universitetsutdanning (13.1-16.2%). De resterende er delt mellom å ha fullført videregående skole og ≤ 4 år med høgskole- og universitetsutdanning. Det er en klar økning av personer i Norge som tar høyere utdanning noe som også gjenspeiles i dette materialet hvor alderen til mor eller far i hovedsak er 35 til 45 år. Tabell 6 presenterer sosial posisjon data i form av husholdningens bruttoinntekt.

Tabell 5. Deltakernes sosiale posisjon basert på den av mor og far med høyest fullført utdannelse (n=3538). Tallene oppgis som frekvens og prosentandel (%).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=545)	Gutter (n=526)	Jenter (n=724)	Gutter (n=697)	Jenter (n=503)	Gutter (n=543)
Grunnskole ^a	35 (6.4)	31 (5.9)	64 (8.8)	43 (6.2)	35 (7.0)	52 (9.6)
Videregående skole ^b	178 (32.7)	176 (33.5)	263 (36.3)	274 (39.3)	205 (40.8)	209 (38.5)
Høgskole/ Universitet, ≤ 4 år	234 (43.0)	230 (43.7)	284 (39.2)	278 (39.9)	183 (36.4)	200 (36.8)
Høgskole/ universitet > 4 år	88 (16.2)	82 (15.6)	102 (14.1)	91 (13.1)	78 (15.5)	74 (13.6)
Uoppgitt	10 (1.9)	7 (1.4)	11 (1.5)	11 (1.6)	2 (0.4)	8 (1.5)

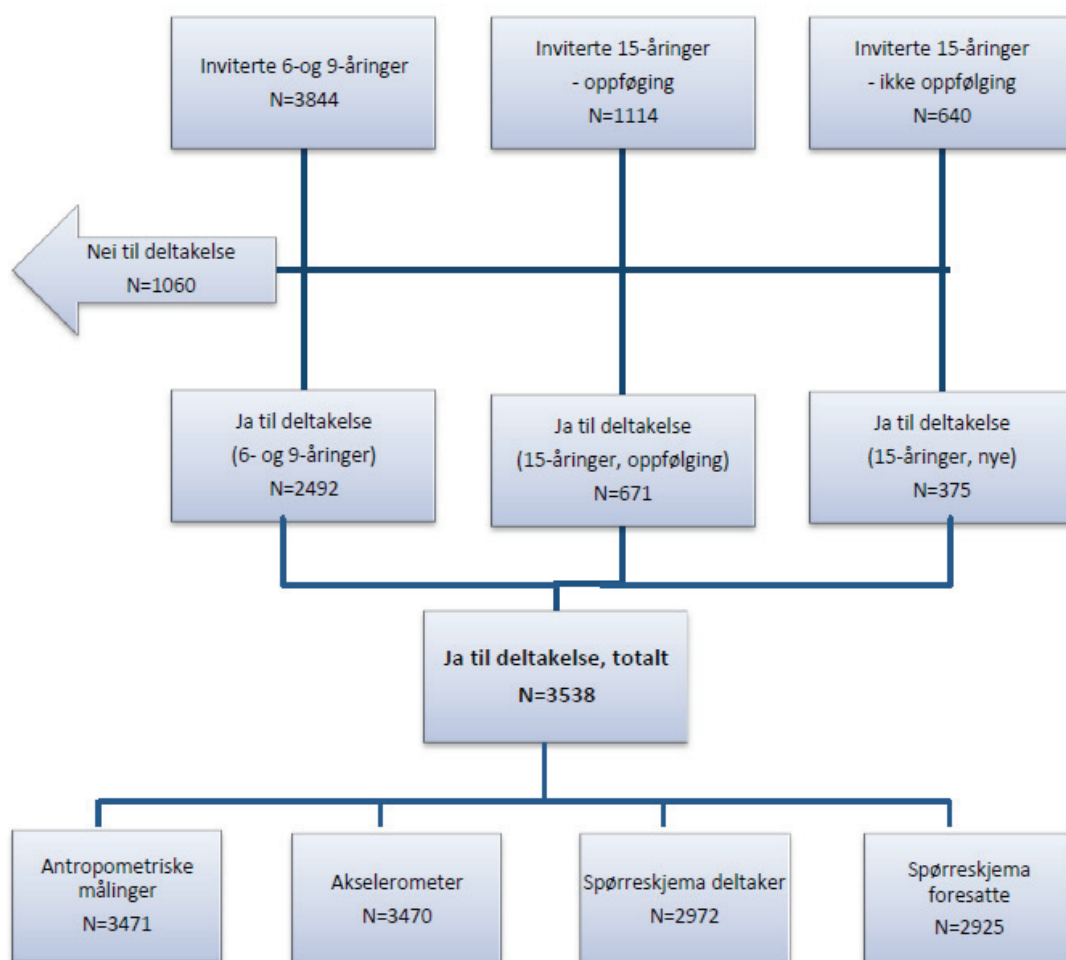
Tabell 6. Kvintiler av husholdningens brutto inntekt (N=3500). Tallene oppgis som median i hvert kvintil (%).

	6 år		9 år		15 år	
Kvintil*	Jenter (n=537)	Gutter (n=517)	Jenter (n=718)	Gutter (n=687)	Jenter (n=499)	Gutter (n=542)
1	338 000	378 000	280 000	350 000	340 000	350 000
2	640 000	630 000	600 000	620 000	680 000	650 000
3	760 000	780 000	760 000	770 000	860 000	830 000
4	930 000	930 000	940 000	926 000	1 090 000	1 030 000
5	1 240 000	1 350 000	1 310 000	1 310 000	1 570 000	1 387 000

*Kvintil 1 er de 20% med lavest inntekt, mens kvintil 5 er de 20% med høyest inntekt

3.1.1 Deltakelse og representativitet

Antall barn og unge som ble invitert til å delta i ungKan2 og hvor mange som takket ja og deltok i studien er vist i figur 4. I figuren fremgår det også hvor mange deltakere som deltok på de ulike testene. Som man kan se av figuren har ikke alle deltakerne gjennomført alt. Ved inklusjon ble deltakerne gjort oppmerksom på at de kunne avstå fra enkelte tester hvis dette var ønskelig. Størst frafall er det på utfylling av spørreskjema – både blant barna og deres foresatte. Samme mønster ble også sett i forrige kartlegging og skyldes sannsynligvis at de enten glemmer å svare på skjemaet, mister det, synes det er kjedelig eller rett og slett ikke ønsker å besvare disse.



Figur 4. Flytskjema som viser hvor mange 6-, 9-, og 15-åringer som er invitert til å delta i ungKan2, hvor mange som deltok, og hvor mange som har deltatt på de ulike testene.

Representativitet

Totalt ble 1899 6-åringer, 1945 9-åringer og 1913 15-åringer invitert til å delta i ungKan2. Av de inviterte deltakerne returnerte 1071 6-åringer, 1421 9-åringer og 1046 15-åringer signert samtykke og ble inkludert i studien. Dette medfører en deltakelsesprosent på 56.4, 73.1 og 54.7 blant henholdsvis 6-, 9- og 15-åringene. Deltakelsesprosenten er konservativt regnet ut. Med dette menes at når skolene hadde takket ja til deltakelse mottok NIH klasselister og sendte invitasjonsbrev til alle i klassen. Disse ble så levert til elevene av ungKan2s kontaktperson på skolen. Det ble imidlertid ikke meldt tilbake om alle elevene mottok denne invitasjonen. Dette medfører at dersom noen var syke eller hadde fravær fra skolen av andre grunner og dermed aldri mottok invitasjonsbrevet er de likevel regnet med i deltakelsesprosenten. Det er derfor grunn til å tro at den faktiske deltakelsesprosenten er noe høyere enn det som er rapportert her.

Totalt 1306 9-åringer fra ungKan1 dannet grunnlaget for den longitudinelle delen av ungKan2. Av disse ble 960 personer funnet via klasselistene på ungdomsskolen og invitert til å delta i oppfølgingsstudien. Totalt takket 629 av de inviterte ja til å delta. De deltakerne som ikke ble funnet via ungdomsskolen ble forsøkt sporet gjennom

folkeregisteret og deretter kontaktet personlig via posten. I alt ble 174 personer funnet via folkeregisteret og disse ble invitert til å delta. Femten av brevene kom i retur med ukjent adresse, mens 42 takket ja til deltakelse. Fra ungKan1 ble dermed 1119 personer funnet og invitert til å delta. Totalt takket 671 av de inviterte oppfølgingselevne ja til deltakelse og returnerte signert samtykke. Dette utgjør en deltakelsesprosent på 60. Lignende frafall er sett i andre oppfølgingsstudier (26).

3.1.2 Antropometriske data

Deltakernes gjennomsnittlige alder, høyde, vekt, KMI og maveomkrets er presentert i tabell 7. Seks-årige gutter er høyere og har lavere KMI enn de 6-årige jentene ($p < 0.05$). Til tross for statistisk signifikante forskjeller mellom gutter og jenter på de nevnte variabler er forskjellen mellom kjønnene små. Ni-årige gutter har større maveomkrets enn jevnaldrende jenter ($p < 0.001$). 15-årige gutter har høyere verdier enn jentene på alle de antropometriske variablene ($p < 0.001$) med unntak av KMI.

Tabell 7. Tabellen viser gjennomsnittlig (SD) alder, høyde, vekt, KMI og maveomkrets fordelt på kjønn og alder ($n=3538$).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter
Antall (N)^a	528-545	504-526	708-724	665-697	456-503	504-543
Alder (år)	6.6 (0.4)	6.6 (0.4)	9.5 (0.4)	9.5 (0.4)	15.1 (0.6)	15.1 (0.6)
Høyde (cm)	120.8 (5.5)	122.0 (5.9) ^b	138.0 (6.5)	138.7 (6.8)	164.9 (6.2)	173.2 (7.9) ^c
Vekt (kg)	23.8 (4.5)	23.9 (3.7)	33.7 (6.8)	34.0 (7.0)	57.3 (9.5)	62.4 (11.9) ^c
KMI (kg/m²)	16.2 (2.1)	15.9 (1.6) ^b	17.6 (2.7)	17.5 (2.8)	21.1 (3.1)	20.7 (3.3)
Mave- omkrets (cm)	54.5 (5.1)	54.7 (4.2)	59.5 (6.6)	60.8 (6.7) ^c	69.1 (6.7)	73.2 (8.5) ^c

KMI: Kroppsmasseindeks

^a Ikke alle deltakerne gjennomførte alle de antropometriske testene, og derfor vil N variere avhengig av hvilken variabel som presenteres.

^b $P < 0.05$, signifikant forskjell mellom jenter og gutter i samme aldersgruppe

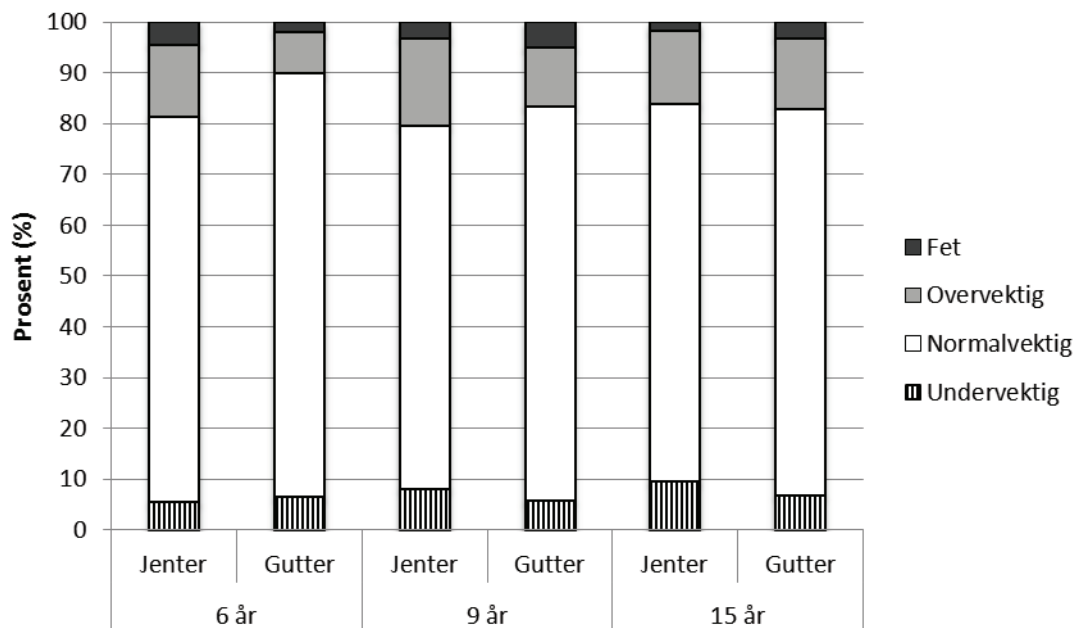
^c $P < 0.001$, signifikant forskjell mellom jenter og gutter i samme aldersgruppe

Overvekt og fedme

Som nevnt ble alders- og kjønnsspesifikke KMI-grenseverdier utviklet av Cole og medarbeidere benyttet for å regne ut andel som var undervektige, normalvektige, overvektige eller fete, og disse data er presentert i figur 5. Blant 6-åringene ble 14.3% av jentene og 8.0% av guttene klassifisert som overvektige, og i tillegg ble 4.5% av jentene og 2.1% av guttene klassifisert som fete. Forskjellen mellom kjønnene var signifikant ($p=0.003$). Blant 9-åringene ble 17.3% av jentene klassifisert som overvektige, mens 3.2% ble klassifisert som fete. Tilsvarende tall for 9-årige gutter var henholdsvis 11.6% og 5.1%, og forskjellen mellom kjønnene var

signifikant ($p=0.001$). Blant 15-åringene ble 14.2% av jentene og 14.0% av guttene klassifisert som overvektige, mens forekomsten av fedme var på henholdsvis 1.9% og 3.2%. Det var ikke signifikante forskjeller i overvektsprevalens mellom 15 år gamle jenter og gutter.

I tillegg ble 5.4% av 6-årige jenter og 6.4% av 6-årige gutter klassifisert som undervektige. Blant 9-åringene ble 8.1% av jentene og 5.7% av guttene klassifisert som undervektige, mens tilsvarende tall blant 15-åringene var 9.5% blant jentene og 6.8% av guttene (for detaljer se vedlegg 8, tabell I).



Figur 5. Prosentandel (%) av 6-, 9- og 15-åringene som kan klassifiseres som undervektige, normalvektige, overvektige og fete etter grenseverdiene til Cole og medarbeidere (28) ($n=3466$). Prosenten regnes av antall med KMI målinger i de ulike gruppene. For 107 av deltakerne er KMI-verdien basert på selvrapporing av høyde og vekt.

I tabell 8 presenteres andel overvektige blant deltakere i de ulike utdanningsgruppene (gruppert på bakgrunn av den av de foresatte med høyest fullført utdanning). Fordi det var forholdsvis få som var undervektige ble de slått sammen med gruppen med normalvektige, og fordi det var forholdsvis få som var fete ble disse slått sammen med gruppen med overvektige. Blant 6-åringene er det ingen signifikant sammenheng i prevalens av overvekt i de ulike utdanningsgruppene. Blant 9-åringene er det signifikant forskjell i andel overvektige i de ulike utdanningsgruppene. Ni år gamle jenter i gruppen med grunnskole/videregående skole har en overvektsprevalens på 25.4% mot 15.3% i gruppen med ≤ 4 år med høyskole/universitetsutdannelse ($p=0.008$). Blant 9-årige gutter er det 20.5% overvektige i gruppen med grunnskole/videregående skole, mens kun 2.2% av dem i den høyeste utdanningsgruppen er overvektige ($p<0.001$). En lignende forskjell ble også sett blant 15 år gamle gutter, prosentandelen overvektige var 23.1% og 5.5% i gruppen med lav versus høy utdanning ($p=0.001$).

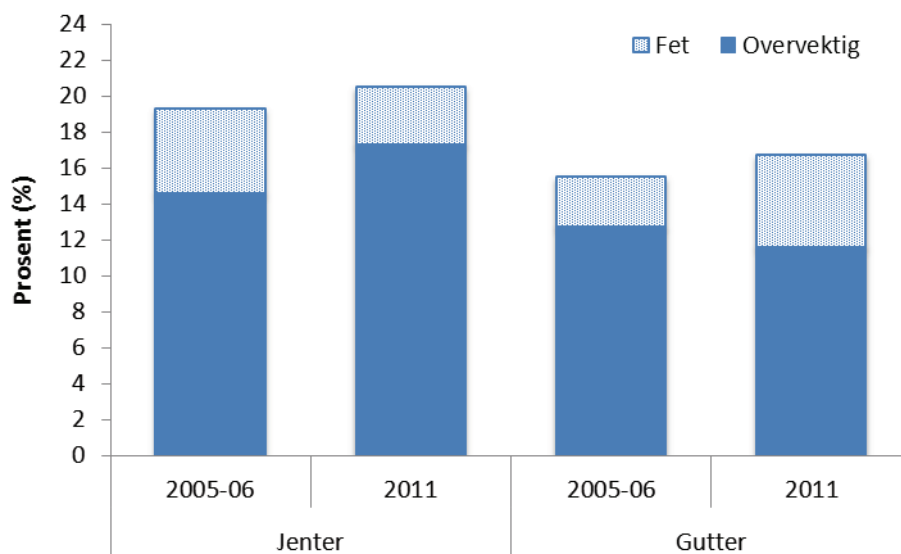
Tabell 8. Andel som er klassifisert som normalvektige og overvektige (inkluderer også de fete) i de ulike utdanningsgruppene. Overvekt er basert på KMI-grensene utarbeidet av Cole og medarbeidere (28) (n=3419). Tallene presenteres som frekvens og prosentandel (%).

	Jente		Gutt	
	Normalvektig	Overvektig	Normalvektig	Overvektig
6 år				
Grunnskole/ videregående skole	164 (77.7)	47 (22.3)	176 (87.1)	26 (12.9)
Høgskole/universitet ≤ 4 år	190 (82.6)	40 (17.4)	207 (92.0)	18 (8.0)
Høgskole/universitet > 4 år	77 (88.5)	10 (11.5)	74 (91.4)	7 (8.6)
9 år				
Grunnskole/ videregående skole	241 (74.6)	82 (25.4)	245 (79.5)	63 (20.5)
Høgskole/universitet ≤ 4 år	238 (84.7)	43 (15.3)	226 (82.8)	47 (17.2)
Høgskole/universitet > 4 år	82 (81.2)	19 (18.8)	88 (97.8)	2 (2.2)
15 år				
Grunnskole/ videregående skole	184 (80.3)	45 (19.7)	193 (76.9)	58 (23.1)
Høgskole/universitet ≤ 4 år	156 (86.7)	24 (13.3)	169 (85.4)	29 (14.6)
Høgskole/universitet > 4 år	67 (88.2)	9 (11.8)	69 (94.5)	4 (5.5)

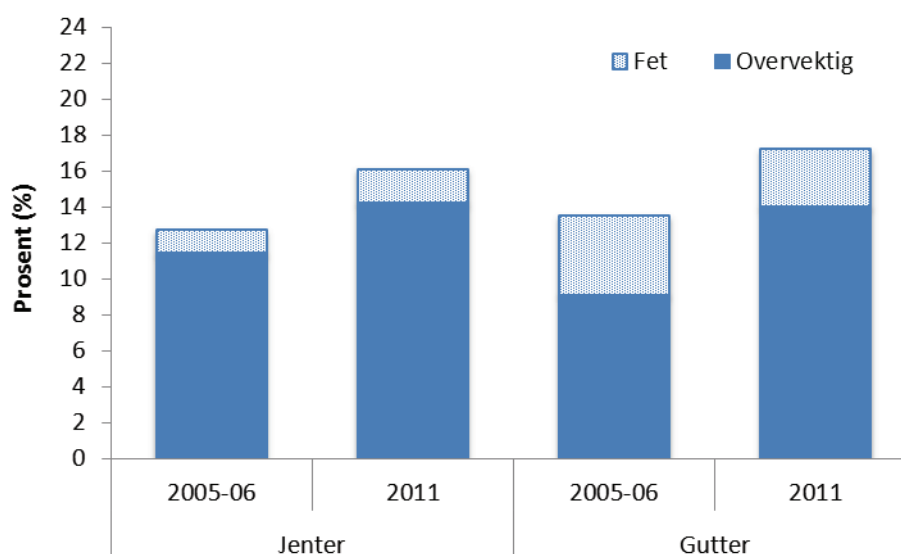
3.1.3 *Trender i kroppsmasseindeks og overvekt*

Figur 6 og 7 viser endring i vektstatus når en sammenligner 9 og 15 åringer i 2005-06 (ungKan1) med 9 og 15 åringer i 2011. Blant 9-åringene var det ingen signifikant endring i prevalens av overvekt og fedme i løpet av de 6 årene. I 2005-06 ble 14.5% og 4.7% av 9 år gamle jenter klassifisert som henholdsvis overvektige og fete. I 2011 var forekomsten av overvekt og fedme i tilsvarende gruppe henholdsvis 17.3% og 3.2%. Blant 9 år gamle gutter var forekomsten av overvekt på 12.6% og 11.6% i henholdsvis 2005-06 og 2011. I tillegg ble 2.7% og 5.1% av 9 år gamle gutter klassifisert som fete i 2005-06 og 2011 (for detaljer se vedlegg 8, tabell II).

Blant 15-årige jenter var det heller ingen signifikant endring av overvektsprevalens. I 2005-06 ble 11.4% og 1.3% av jentene klassifisert som henholdsvis overvektige og fete, mens tilsvarende tall i 2011 var 14.2% og 1.9%. Blant 15 år gamle gutter ble 9.2% og 4.4% klassifisert som henholdsvis overvektige og fete i 2005-06 mot henholdsvis 14.0% og 3.2% i 2011. Denne økningen var grensesignifikant ($p=0.05$) (for detaljer se vedlegg 8, tabell III).

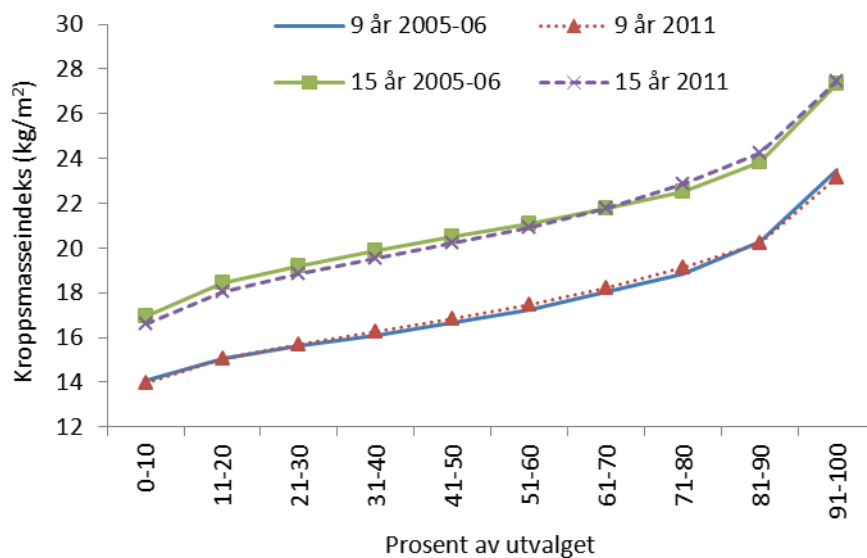


Figur 6. Prosentandel 9-årige jenter og gutter som er klassifisert som overvektige og fete i 2005-06 og i 2011 (n=2680).

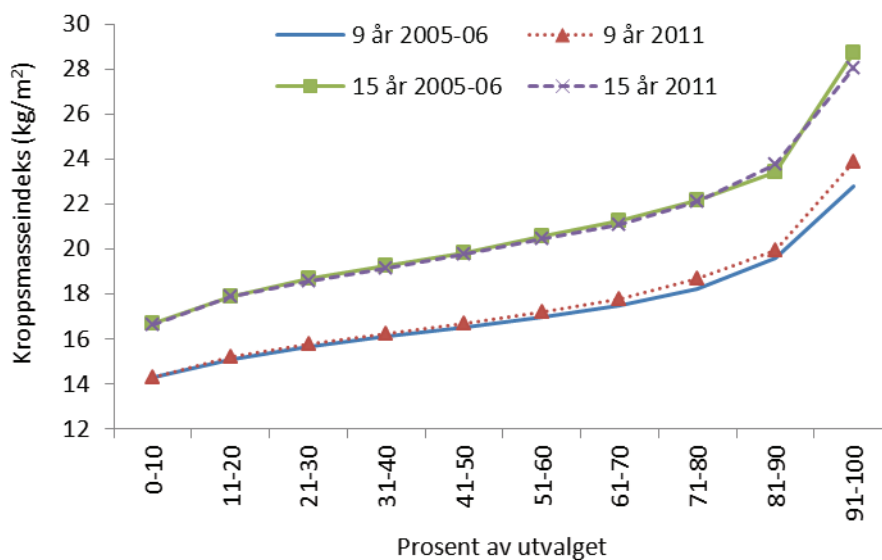


Figur 7. Prosentandel 15-årige jenter og gutter som er klassifisert som overvektige og fete i 2005-06 og i 2011 (n=1980).

Figur 8 og 9 viser KMI-data fra kartleggingen i 2005-06 og ungKan2 der utvalget er delt i 10 like store deler. De i gruppe 0-10 er de 10% med lavest KMI, der finnes de undervektige samt noen av de normalvektige med lavest KMI. Undervekt brukes dersom barnet veier mindre enn forventet for sin alder. Et undervektig barn kan være avmagret, veksthemmet eller en kombinasjon av disse to, og er i u-land spesielt en indikator for underernæring. I Norge er ikke nødvendigvis undervekt ensbetydende med underernæring. I ungKan2 klassifiseres fem til 10 prosent som undervektige. Dette er omtrent det samme som i 2005-06. De i gruppe 90-100 er de 10% med høyest KMI, der finnes de som klassifiseres som fete samt noen av de overvektige med høyest KMI. Figur 8 og 9 viser at i hvert kjønns- og aldersgruppe ligger linjene mer eller mindre parallelt, og det er kun noen minimale forskjeller.



Figur 8. Persentiler av KMI for *jenter* i 2005-06 og 2011 ved 9 og 15 års alder. 0-10 representerer de 10% med lavest KMI, mens 91-100 representerer de 10% med høyest KMI.



Figur 9. Persentiler av KMI for *gutter* i 2005-06 og 2011 ved 9 og 15 års alder. 0-10 representerer de 10% med lavest KMI, mens 91-100 representerer de 10% med høyest KMI.

3.2 Fysisk aktivitet – objektive målinger

Deltakerne skulle bære akselerometeret i syv påfølgende dager. Analysene viste at 169 deltakere kun hadde en eller to dager med gyldige aktivitetsregistreringer. Tabell 9 viser sammenhengen mellom antall dager med gyldige aktivitetsregistreringer og aktivitetsnivå (telling/min). Deltakere med kun en dag med gyldige registreringer hadde signifikant lavere aktivitetsnivå (telling/min) enn dem med 6 eller 7 dager med aktivitetsregistreringer ($p \leq 0.018$). En dags registrering er et usikkert mål for en persons generelle aktivitet, og de blir derfor ekskludert fra analysene. To dager med aktivitetsregistreringer er et grovt estimat av aktivitetsnivået og representerer muligens ikke en persons faktiske aktivitetsnivå. Det var imidlertid ingen signifikant forskjell i aktivitetsnivå (telling/min) mellom dem med to dager med registreringer og dem med 3-7 dager med registreringer. På bakgrunn av dette inkluderes alle med minimum 2 dager med aktivitetsregistreringer i analysene.

Tabell 9. Gjennomsnittlig (SD) telling/min for personer med forskjellig antall gyldige dager med aktivitetsregistrering (n=3311).

Dager	Antall (n)	Telling/min
1	70	539 (316)
2	99	612 (263)
3	148	580 (237)
4	225	611 (235)
5	363	612 (235)
6	690	641 (231)
7	1716	635 (232)

Totalt hadde 3241 deltakere gyldige aktivitetsmålinger og ble inkludert i analysene (6-åringer: n=996; 9-åringer: n=1331; 15-åringer: n=914). Deltakerne brukte måleren i 6.3 dager i gjennomsnitt, og måleren ble i gjennomsnitt brukt i 12.6 timer/dag. Tabell 10 viser disse data fordelt på de ulike aldersgruppene. 9-åringene brukte måleren i gjennomsnittlig flere dager enn 6- og 15-åringene ($p \leq 0.001$), mens 6-åringene brukte måleren i signifikant flere dager enn 15-åringene ($p < 0.001$). Derimot brukte 15-åringene i aktivitetsmåleren i gjennomsnittlig flere timer/dag enn de yngre deltakerne ($p < 0.001$), og 9-åringene brukte måleren i signifikant flere min/dag enn 6-åringene. Dette er forventet ettersom 6-åringene sannsynligvis er oppe i færre timer i løpet av en dag enn 9- og 15-åringene. Hovedvariabelen ved bruk av akselerometer er som nevnt telling/min og det er summering av all akselerasjon i aktivitetsmåleren har blitt utsatt for, delt på antall minutter måleren har vært i bruk. Våkentid vil derfor ikke ha innvirkning på denne variabelen. Når en analyserer tid i aktivitet av ulike intensitet vil det derimot ha betydning hvor lenge en person er våken. Eksempelvis vil en person som bruker måleren i 12 timer i løpet av en dag ha mulighet til å ha flere minutter med for eksempel inaktiv tid enn en person som bruker måleren i 8 timer. På bakgrunn av dette blir alle analyser som inkluderer aktivitet i ulike intensitetssoner alltid justert for hvor mange minutter måleren har vært i bruk.

Tabell 10. Gjennomsnittlig (SD) antall dager med aktivitetsregistreringer og antall timer måleren har vært i bruk per dag fordelt på de ulike aldersgruppene (n=3241).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=508)	Gutter (n=488)	Jenter (n=688)	Gutter (n=643)	Jenter (n=455)	Gutter (n=459)
Dager	6.2 (1.6)	6.4 (1.6)	6.6 (1.5)	6.5 (1.6)	6.1 (1.7)	5.8 (2.0)
Timer/dag*	12.0 (0.9)	12.2 (0.8)	12.8 (0.9)	12.8 (0.9)	13.0 (1.2)	13.2 (1.3)

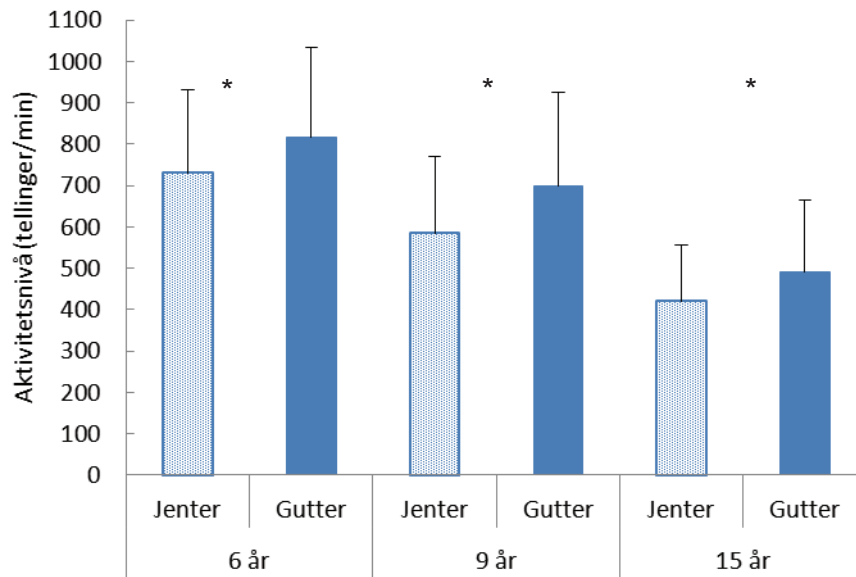
*Antall timer måleren er brukt per dag.

3.2.1 Beskrivelse av aktivitetsnivået

I figur 10 fremgår deltakernes aktivitetsnivå (telling/ min) fordelt på alder og kjønn. Seks år gamle jenter og gutter har et gjennomsnittlig (SD) aktivitetsnivå på henholdsvis 731 (200) telling/ min og 817 (216) telling/ min. Forskjellen mellom jenter og gutter er på 86 telling/ min noe som tilsvarer en forskjell på 11.7% (95% KI: 9.8, 13.8; $p < 0.001$). Ni-åringene hadde et gjennomsnittlig (SD) aktivitetsnivå på 585 (184) telling/ min og 699 (227) telling/ min for henholdsvis jenter og gutter. Forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå mellom kjønnene var på 19.5% (95% KI: 17.4, 21.6; $p < 0.001$). Femten-årige jenter hadde et gjennomsnittlig (SD) aktivitetsnivå på 420 (137) telling/ min mens tilsvarende tall for guttene var 492 (173) telling/ min. Blant 15-åringene var forskjellen mellom jentene og guttene 17.4% (95% KI: 14.7, 19.6; $p < 0.001$).

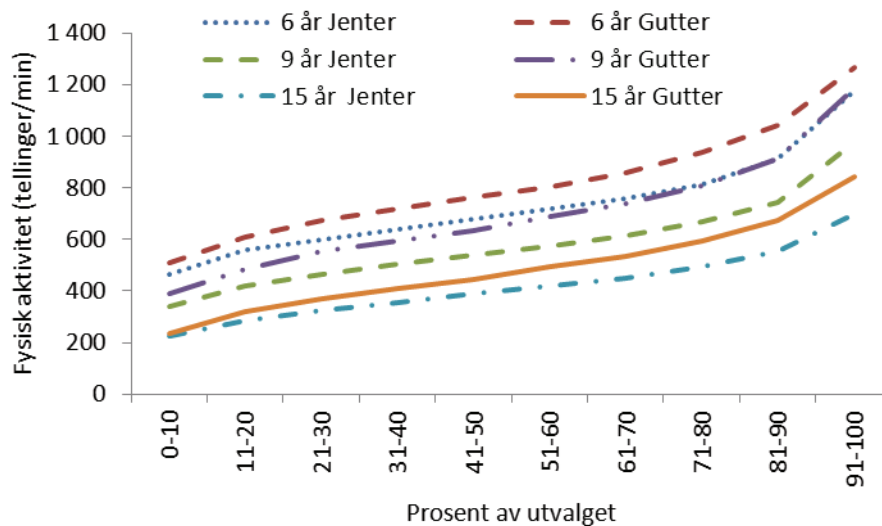
Det er signifikant forskjell i aktivitetsnivå mellom aldersgruppene ($p < 0.001$). Aktivitetsnivået til 6-åringene er 20.8% (95% KI: 19.2, 22.5) og 69.6% (95% KI: 67.5, 71.7) høyere enn aktivitetsnivået til henholdsvis 9- og 15-åringene ($p < 0.001$). Videre har 9-åringene et gjennomsnittlig aktivitetsnivå som er 40.4% (95% KI: 38.4, 42.4) høyere enn aktivitetsnivået til 15-åringene ($p < 0.001$). Dersom vi bruker de tre alderskohortene for å simulere en longitudinell endring i fysisk aktivitet fra 6 års alder til 15 år, viser en regresjonsanalyse at gjennomsnittlig aktivitetsnivå faller med 35 telling/ min per år fra 6-års alder (95% KI: -37.1, -32.9, $p < 0.001$). Dette fallet er tilnærmet likt for gutter og jenter.

Forskjellen i aktivitetsnivå mellom de tre aldersgruppene skyldes en reell nedgang i fysisk aktivitet i løpet av ungdomsårene. Samtidig er det viktig å nevne at akselerometeret er frekvensavhengig i målingen, noe som betyr at større personer beveger seg med lavere skrittfrekvens ved samme hastighet og dermed får mindre registrering. Det vanskelig å angi hvor mye dette har å bety for aktivitetsnivået.



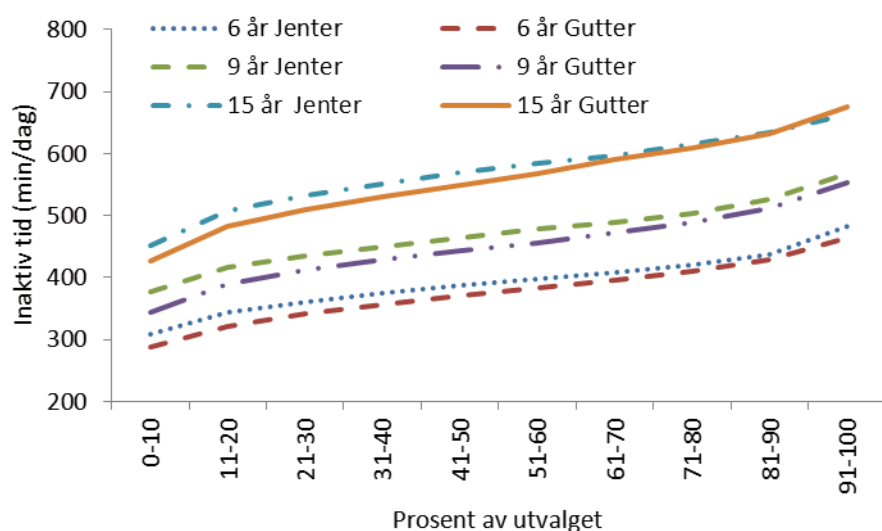
Figur 10. Deltakernes aktivitetsnivå (telling/min) fordelt på kjønn og alder (n=3241). Verdiene er oppgitt som gjennomsnitt og SD. *P<0.001, signifikant forskjell mellom jenter og gutter i samme aldersgruppe.

Når utvalgets gjennomsnittlige aktivitetsnivå beskrives i persentiler går det tydelig frem at det er stor spredning i materialet i alle de tre aldersgruppene (figur 11). I alle grupper er 6 år gamle gutter de med høyest gjennomsnittlig aktivitetsnivå, mens 15 år gamle jenter er de med lavest gjennomsnittlig aktivitetsnivå i alle grupper (unntaket er blant de 0-10 minst aktive der 15 år gamle gutter har et like lavt gjennomsnittlig aktivitetsnivå). De 10% mest aktive 6-åringene (persentil 91-100) har et aktivitetsnivå som er 2.5 ganger høyere enn de 10% minst aktive 6-åringene (persentil 0-10). Forskjellen mellom de med høyest og lavest aktivitetsnivå er noe større blant 9- og 15-åringene der de 10% mest aktive har et aktivitetsnivå som er 3 - 3.5 ganger høyere enn de 10% minst aktive 9- og 15-åringene.



Figur 11. Persentiler av gjennomsnittlig fysisk aktivitet (telling/min) fordelt på kjønn og aldersgrupper. 0-10 representerer de 10% med lavest aktivitetsnivå, mens 91-100 representerer de 10% med høyest aktivitetsnivå.

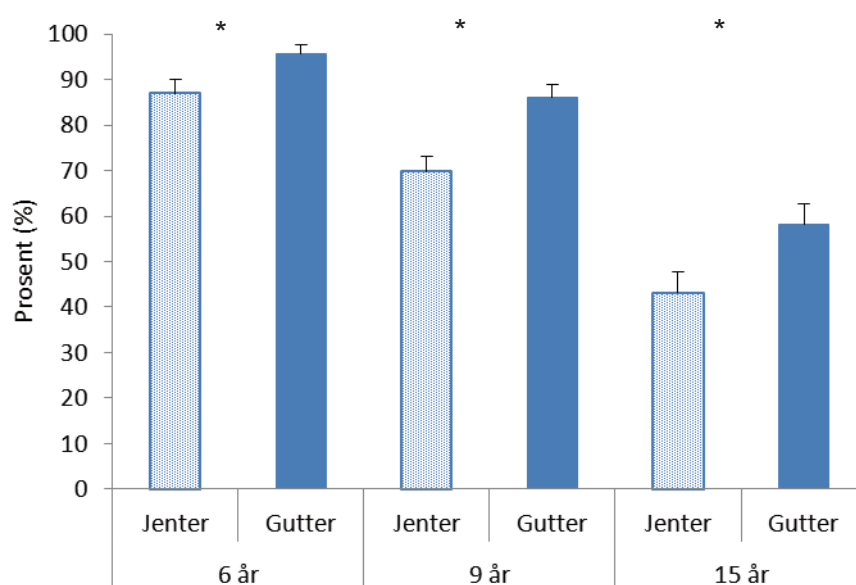
Figur 12 viser persentiler av inaktivitet (min/dag). De i gruppe 0-10 er de med minst inaktiv tid i løpet av en dag, mens de i gruppe 91-100 er de 10% som er mest inaktive. Som allerede nevnt hadde 6 år gamle gutter høyest gjennomsnittlig aktivitetsnivå i alle grupper, og denne gruppen var i tillegg minst inaktive i alle grupper. Den gruppen av 6 år gamle jenter og gutter som er minst inaktive, har mindre enn 300 minutter med inaktiv tid i gjennomsnitt per dag. På den andre siden har de mest inaktive 6-åringene mellom 460 og 480 med inaktiv tid i gjennomsnitt per dag. 15 år gamle jenter er de som er mest inaktive i løpet av en dag, men i de fire øverste gruppene med inaktivitet er 15 år gamle gutter like inaktive som de 15 år gamle jentene. De 10% 15-åringene som er mest inaktive har i gjennomsnitt 660-680 minutter med inaktivitet per dag.



Figur 12. Persentiler av inaktivitet (min/dag) fordelt på kjønn og aldersgrupper. 0-10 representerer de 10% minst inaktive, mens 91-100 representerer de 10% mest inaktive.

3.2.2 Andel som når anbefalingene

Barn anbefales å være moderat aktive i minst 60 minutter daglig. I figur 13 gis en oversikt over hvor stor andel jenter og gutter i de ulike gruppene som oppfyller anbefalingene for fysisk aktivitet. Blant 6-åringene tilfredsstiller 87.0% av jentene og 95.7% av guttene anbefalingene for fysisk aktivitet ($p<0.001$). Blant 9-åringene tilfredsstiller 69.8% av jentene og 86.2% av guttene anbefalingene ($p<0.001$), mens tilsvarende tall blant 15-årige jenter og gutter er 43.2% og 58.1% ($p<0.001$). I alle aldersgrupper er det signifikant flere gutter enn jenter som tilfredsstiller anbefalingene for fysisk aktivitet ($p<0.001$).



Figur 13. Prosentandel jenter og gutter som oppfyller anbefalingene om 60 minutter med moderat aktivitet daglig ($n=3218$). Feilfeltene presenterer 95% konfidensintervall. * $P<0.001$, signifikant forskjell mellom jenter og gutter i samme aldersgruppe.

En logistisk regresjonsanalyse viste at 6 og 9 år gamle jenter og gutter hadde gjennomgående høyere odds for å tilfredsstille anbefalingene enn 15-åringene (tabell 11). Seks-årige jenter og gutter hadde hele 8.8 og 16 ganger høyere odds for å tilfredsstille anbefalingene for fysisk aktivitet sammenlignet med 15-åringene av samme kjønn ($p<0.001$). 9-årige jenter og gutter hadde 3 og 4.5 ganger høyere odds for å tilfredsstille anbefalingene for fysisk aktivitet sammenlignet med 15-åringene ($p<0.001$).

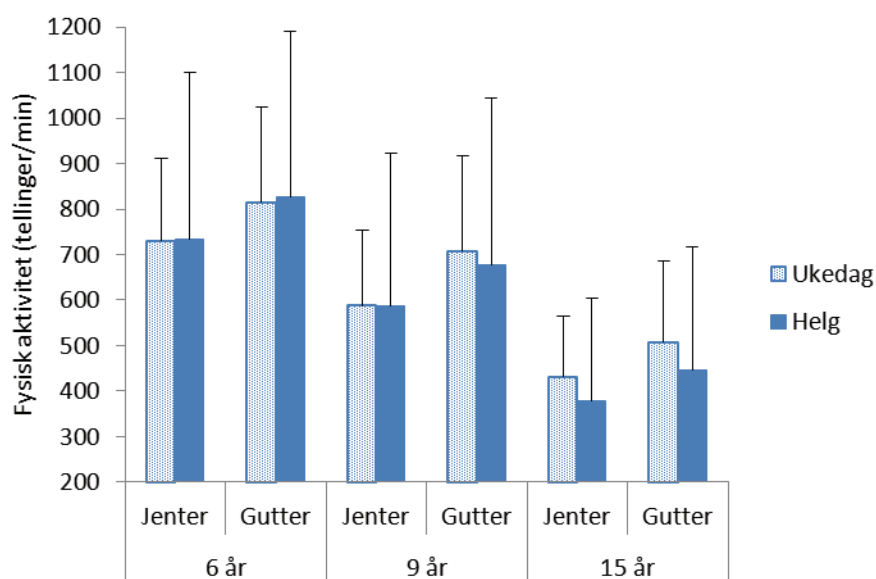
Tabell 11. Odds ratio og 95% KI for andel som tilfredsstiller fysisk aktivitet i de ulike aldersgruppene fordelt på kjønn ($n=3218$).

Aldersgruppe	Odds ratio (95% konfidensintervall)	
	Jenter	Gutter
15 år	1	1
9 år	3 (2.4, 3.9)	4.5 (3.4, 6.0)
6 år	8.8 (6.4, 12.1)	16 (9.9, 25.7)
*Alle forskjeller er signifikante med $p<0.001$		

Det er som nevnt i innledningen nå mange undersøkelser i verden hvor man har utført objektive registreringer på barn og unge. Imidlertid er det få undersøkelser hvor 6-åringer er inkludert. I tabell 1 fremgår utvalgte undersøkelser hvor fysisk aktivitet er målt ved bruk av akselerometer. Ved å sammenligne med studier utført i disse landene kan man se at norske 9-åringer er noe mer aktive enn barn på tilsvarende alder i Europa (5-7) og USA (8). For eksempel er aktivitetsnivået omtrent 15% høyere enn hos danske barn, men denne forskjellen kan skyldes at danske barn sykler mye og aktivitet ved sykling underestimeres av monitoren som er brukt i denne studien. Norske 15-åringer har derimot et aktivitetsnivå som er tilsvarende det en ser hos jevnaldre europeere (7), men er noe mer aktive enn 12-19 åringer i USA (8) (samme ActiGraph modell som er benyttet i denne studien). Når det gjelder 6-åringene viser resultatene i ungKan 2 at de har et høyere aktivitetsnivå enn barna i undersøkelsen til Eiberg og medarbeidere (9). Sammenligningen må tolkes med forsiktighet fordi Eibergs data er innsamlet i 2001 fra to skoler i København, og hans gruppe benyttet en av de eldste modellene av ActiGraph. Å sammenligne antall som oppfyller anbefalingene er vanskelig fordi undersøkelser angir betydelig forskjell på antall tellinger (grenseverdi) som definisjon på moderat aktivitet.

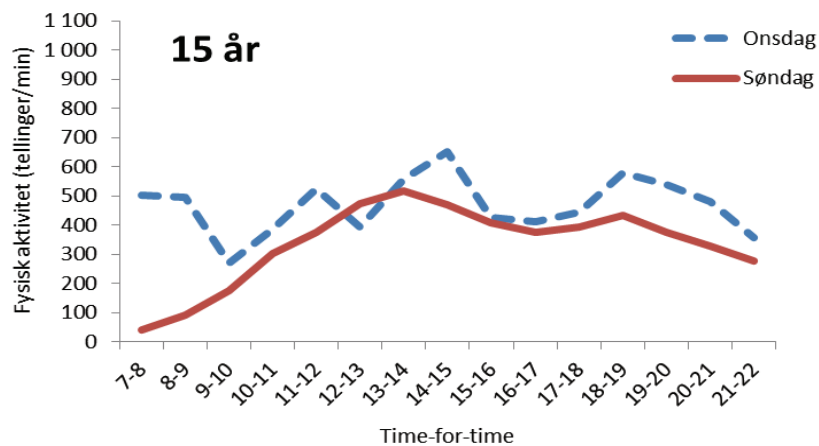
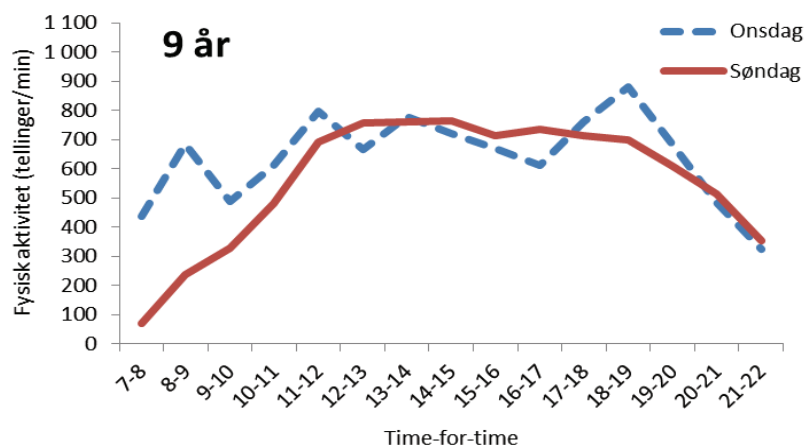
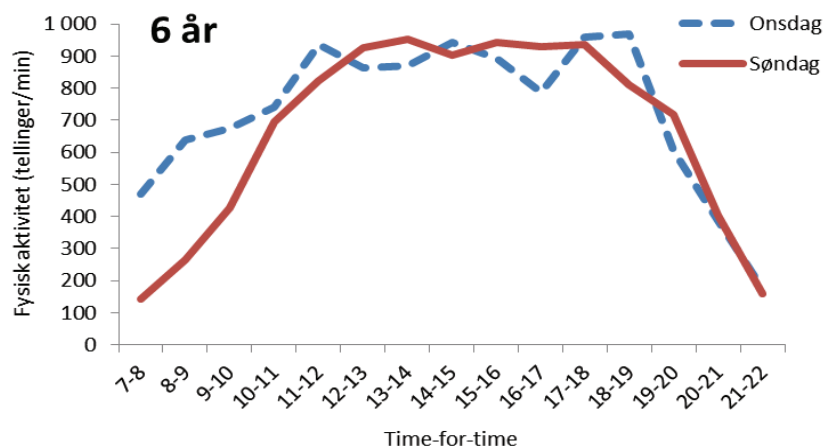
3.2.3 Aktivitetsmønster - ukedag vs helg

Informasjon om aktivitetsmønster – det være seg i løpet av dagen eller aktivitet på hverdager sammenlignet med helgedager kan danne grunnlag for ulike tiltak. Figur 14 viser gjennomsnittlig aktivitetsnivå (telling/min) i ukedager og i helgen. I alle aldersgrupper har gutter signifikant høyere aktivitetsnivå enn jenter både i ukedager og i helgen ($p < 0.001$). I ungKan1 var deltakerne mer aktive i ukedager enn i helgen. Blant 9-årige gutter og 15-åringene er mønsteret det samme i den foreliggende studien, nemlig at de har et høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå i uken enn i helgen ($p \leq 0.009$). Blant 9-årige jenter og 6-åringer er det imidlertid ikke forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå i ukedager og i helgen. I figur 14 er det verdt å merke at SD er forholdsvis høyt noe som tyder på at det er stor spredning i deltakernes aktivitetsnivå, og denne spredningen er større i helgen enn i ukedagene (for detaljer se vedlegg 8, tabell IV).



Figur 14. Deltakernes aktivitetsnivå (telling/min) i uke- og helgedager fordelt på kjønn og aldersgrupper (ukedag: n=3239; helg: n=2874). Dataene er presentert som gjennomsnitt og SD.

Figur 15 viser hvordan gjennomsnittlig aktivitetsnivå varierer i løpet av en ukedag (onsdag) og en helgedag (søndag) for de ulike aldersgruppene. For alle tre aldersgrupper er det variasjon i aktivitetsnivået i løpet av ukedagen. Aktivitetstoppene som forekommer er mest sannsynlig relatert til transport til skolen, og det tidsprogrammet som skole og fritidsordninger som SFO og organisert idrett har. I løpet av helgen er aktivitetsnivå mer jevnt, og er ikke preget av disse aktivitetstoppene som vi ser i ukedagene. Som man kan se av figurene har både 6- og 9-åringene et forholdsvis høyt aktivitetsnivå i løpet av helgedagen. For 6-åringene for eksempel ser vi at de holder det høye aktivitetsnivået de har i ukedagen også i helgen. Blant 15-åringene kan man imidlertid se at aktivitetsnivået synker i helgen i forhold til på ukedagen. Man kan undres over at aktivitetsnivået er så vidt lavt i helgen når det er da man har mest fritid. Det kan være at ikke-aktivitetsfremmende tilbud, for eksempel TV og PC-bruk, utkonkurrerer fysisk aktivitet. I en slik fremstilling av aktivitetsnivået time-for-time er det naturlig at 6-åringene har et lavere aktivitetsnivå om kvelden enn 15-åringene ettersom 6-åringene mest sannsynlig legger seg tidligere på kvelden.



Figur 15. Gjennomsnittlig aktivitetsnivå (telling/min) time-for-time i løpet av en ukedag (onsdag) og helgedag (søndag) for henholdsvis 6- 9- og 15-åringer.

3.2.4 Intensitet

En oversikt over antall minutter deltakerne brukte på aktivitet av ulik intensitet er presentert i tabell 12. Inaktiv tid representerer tid der en er mer eller mindre i ro, for eksempel man leser, ser på TV eller sitter i ro på skolen. Seks-åringene bruker i underkant av 400 min/dag på inaktive sysler. De har dermed signifikant mindre inaktiv tid daglig sammenlignet med både 9-åringene og 15-åringene, som er inaktive i henholdsvis 450-470 min og 558-571 min daglig ($p < 0.001$). I alle aldersgrupper er jenter gjennomgående mer inaktive enn gutter ($p \leq 0.002$). Dersom vi bruker de tre alderskohortene for å simulere en longitudinell endring i inaktiv tid, viser en regresjonsanalyse at inaktiv tid øker med 16.7 min/år fra 6 års alder (95% KI: 16.3, 17.2; $p < 0.001$).

Lett aktivitet tilsvarende bevegelser for eksempel å gå med lav hastighet («tusling») eller å utøve aktivitet som ikke fører til at hjerterefrekvensen øker noe særlig (8-10 slag over hvile). Seks-åringene utfører i gjennomsnitt 251 minutter med aktiviteter av lett intensitet daglig. Dette er 27 min mer enn hva 9-åringer bruker på lette aktiviteter per dag (95% KI: 23.0, 30.0; $p < 0.001$), og 95 min mer enn hva 15-åringene bruker på lette aktiviteter daglig (95% KI: 90.7, 98.4, $p < 0.001$). Ved 6- og 15-års alder er gutter i mer aktivitet med lett intensitet enn jenter ($p \leq 0.002$), men denne kjønnsforskjellen observeres ikke blant 9-åringer.

Moderat aktivitet er aktiviteter som tilsvarende rask gange, eller andre aktiviteter som medfører betydelig økt hjerterefrekvens. Seks år gamle jenter og gutter utfører i gjennomsnitt 73 og 91 min av aktivitet med moderat intensitet daglig. Dette er signifikant mer enn hva både 9-årige jenter (64 min/dag) og gutter (82 min/dag) utøver av moderat aktivitet i løpet av en dag ($p < 0.001$). Femten-åringene utøver signifikant mindre moderat aktivitet enn både 6- og 9-åringene i løpet av en dag; 15 år gamle jenter utøver 52 min og guttene utøver 60 min med moderat aktivitet daglig. Dersom vi bruker de tre alderskohortene for å simulere en longitudinell endring i aktivitet med moderat intensitet, viser en regresjonsanalyse at moderat aktivitet reduseres med 3.5 min/år fra 6 års alder (95% KI: -3.7, -3.2; $p < 0.001$). I alle aldersgrupper er gutter mer moderat aktive enn jenter ($p < 0.01$).

Aktivitet med hard intensitet er den typen aktivitet som fører til en vesentlig økning av pulsen/hjerterefrekvensen, svetting og som gjør at du blir så andpusten at det blir vanskelig å snakke under aktivitet. Som forventet er det kun en liten del av dagen som brukes på aktivitet med hard intensitet. Seks-åringene utøver i underkant av 10 minutter daglig med aktivitet av hard intensitet. Seks år gamle jenter utøver signifikant mer aktivitet med hard intensitet enn 9- og 15-årige jenter ($p < 0.001$), mens 6 og 9 år gamle gutter utøver signifikant mer aktivitet med hard intensitet enn 15 år gamle gutter ($p \leq 0.022$).

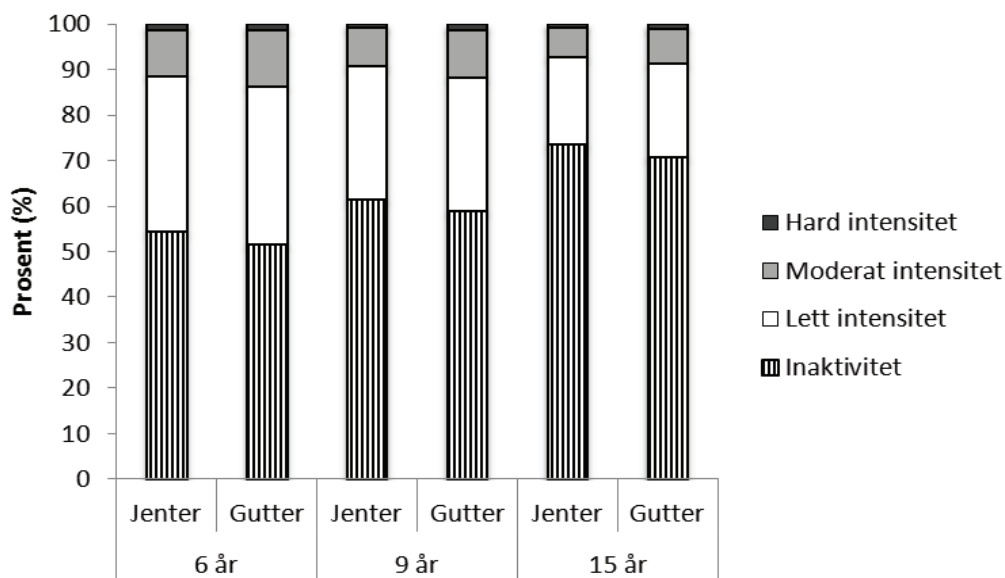
Aktivitet utført på ulik intensitet uttrykkes som minutter per dag, og disse variablene blir derfor påvirket av hvor mange minutter deltakerne bruker aktivitetsmåleren per dag. Siden 15-åringene mest sannsynlig er våkne flere timer daglig enn 6- og 9-åringene, kan dette påvirke resultatet. I figur 16 presenteres prosentandel av dagen som brukes på aktivitet av de ulike intensitetene. Det er viktig å understreke at en tar utgangspunkt i antall minutter måleren blir brukt, så søvn i løpet av natten er ikke inkludert i disse tallene. Mens andelen med inaktivitet daglig øker med økende alder,

reduseres aktivitet med lett, moderat og høy intensitet. Størstedelen av dagen benyttes til å sitte i ro eller til å være i aktivitet med lav intensitet. Dette er som forventet, da store deler av dagen benyttes til blant annet å sitte i ro på skolen, gjøre leksearbeid og forflytte seg rundt i hjemmet. Derimot er det urovekkende at antall timer med inaktivitet utgjør så stor andel av dagen spesielt hos 15-åringene. Når en sammenligner med data fra kartleggingen av fysisk aktivitet blant voksne og eldre (Kan1) ser man at 15-åringene er inaktive en større andel av dagen enn eldre over 65 år (35). Det er imidlertid viktig å påpeke at 15-åringene utøver mer aktivitet med moderat og hard intensitet i løpet av en dag enn pensjonistene.

Tabell 12. Gjennomsnittlig (SD) tid (min/dag) brukt på inaktivitet, lett, moderat og hard fysisk aktivitet per dag fordelt på kjønn og aldersgrupper (n=3218).

	6-åringer		9-åringer		15-åringer	
	Jenter (n=507)	Gutter (n=486)	Jenter (n=686)	Gutter (n=637)	Jenter (n=449)	Gutter (n=453)
Inaktivitet (min/dag)	392 (48.9)	376 (50.4)	470 (53.8)	450 (59.3)	571 (61.1)	558 (71.3)
Lett FA (min/dag)	247 (34.4)	254 (33.9)	223 (34.6)	225 (34.9)	148 (32.3)	164 (37.9)
Moderat FA (min/dag)	73 (17.4)	91 (21.4)	64 (18.2)	82 (23.3)	52 (18.6)	60 (21.9)
Hard FA (min/dag)	9.7 (7.4)	9.6 (7.5)	7.3 (6.2)	9.3 (8.1)	5.5 (5.7)	8.3 (7.3)

FA: Fysisk aktivitet

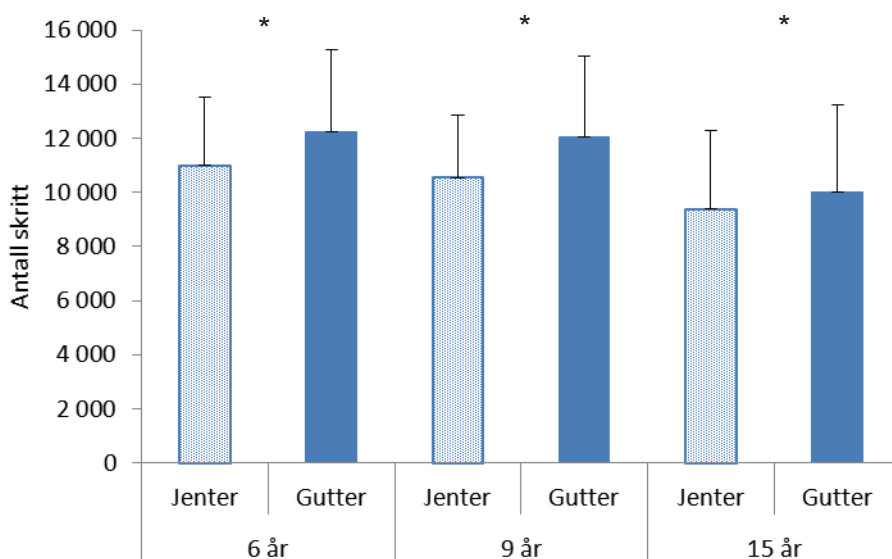


Figur 16. Prosentandel av dagen (tid aktivitetsmåleren er brukt) som brukes på aktivitet av ulik intensitet, fordelt på kjønn og aldersgruppe (n=3218).

3.2.5 Skritt data

Figur 17 presenterer antall skritt deltakerne har tatt i gjennomsnitt i løpet av en dag. Seks år gamle jenter tar i gjennomsnitt (SD) 10996 (2540) skritt per dag, mens 6 år gamle gutter tar i gjennomsnitt (SD) 12222 skritt per dag. I løpet av en dag tar guttene i gjennomsnitt 1296 flere skritt enn jentene (95% KI: 825, 1628; $p<0.001$). Ni år gamle jenter tar i gjennomsnitt (SD) 10536 (2320) skritt i løpet av en dag, mens jevnaldrende gutter tar 12034 (2997) skritt daglig. Guttene tar i gjennomsnitt 1498 flere skritt enn jentene i løpet av en dag (95% KI: 1161, 1834; $p<0.001$). Femten-årige jenter og gutter tar henholdsvis 9391 (2879) og 10020 (3202) skritt i løpet av en dag. Også her er forskjellen mellom kjønnene signifikant (gjennomsnittlig forskjell 629 skritt/dag, 95% KI: 159, 1100; $p=0.009$).

Seks år gamle jenter tar i gjennomsnitt 460 flere skritt daglig enn 9 år gamle jenter (95% KI: 42, 878, $p=0.025$) og 1605 flere skritt daglig enn 15 år gamle jenter (95% KI: 1142, 2067; $p<0.001$). Videre tar 9 år gamle jenter i gjennomsnitt 1145 flere skritt daglig enn 15 år gamle jenter (95 % KI: 709, 1581; $p<0.001$). Det er ingen forskjell i gjennomsnittlig antall skritt per dag mellom 6 og 9 år gamle gutter, men 6 år gamle gutter tar i gjennomsnitt 2201 flere skritt daglig enn 15 år gamle gutter (95% KI: 1642, 2762; $p<0.001$). Videre tar 9 år gamle gutter i gjennomsnitt 2013 flere skritt daglig enn 15 år gamle gutter (95% KI, 1484, 2543; $p<0.001$). Til sammenligning viste resultatene fra Kan1 at nordmenn i alderen 20-85 år i gjennomsnitt tok 8038 skritt/dag (38).



Figur 17. Gjennomsnittlig (SD) antall skritt deltakerne har tatt per dag, fordelt på kjønn og aldersgruppe (n=2377). * $P<0.001$, signifikant forskjell mellom jenter og gutter i samme aldersgruppe.

De vanligste anbefalingene for voksne er å ta minimum 10 000 skritt per dag, da en slik mengde skritt trolig har gunstige helseeffekter (39). Det eksisterer imidlertid ikke et «magisk» antall skritt som kan anbefales for alle aldersgrupper. Det er forventet at en tar flere skritt per dag når en er barn og ungdom enn når en er voksen. En nylig

publisert oversiktsartikkel viser at gutter i 6-12-års-alderen kan forventes å ta 12 000-16 000 skritt i gjennomsnitt per dag, mens jenter i samme alder kan forventes å ta 10 000-13 000 skritt i gjennomsnitt per dag (40), og gjennomsnittsdata fra ungKan2 er i samsvar med disse forventede tallene. Antall skritt som tas i løpet av en dag reduseres i løpet av ungdomstiden til 8000-9000 skritt/dag nås ved 18 års alder (40). Av mangel på skrittanbefalinger for barn og unge presenteres andelen av utvalget som tar minimum 10 000 skritt per dag (tabell 13). Blant 6-åringene tar 68.5% av jentene og 78.8% av guttene minimum 10 000 skritt/dag. Blant 9-åringene er tallene 54.5% av jentene og 73.6% blant guttene, mens kun 37.1% av 15-årige jenter og 49.5% av 15-årige gutter tar mer enn 10 000 skritt daglig. Det er verdt å merke at i alle aldersgrupper er det en lavere andel som tar mer enn 10 000 skritt/dag enn andelen som tilfredsstiller anbefalingene for fysisk aktivitet.

Tabell 13. Frekvens og prosentandel som går 10 000 skritt i gjennomsnitt per dag (N=2377).

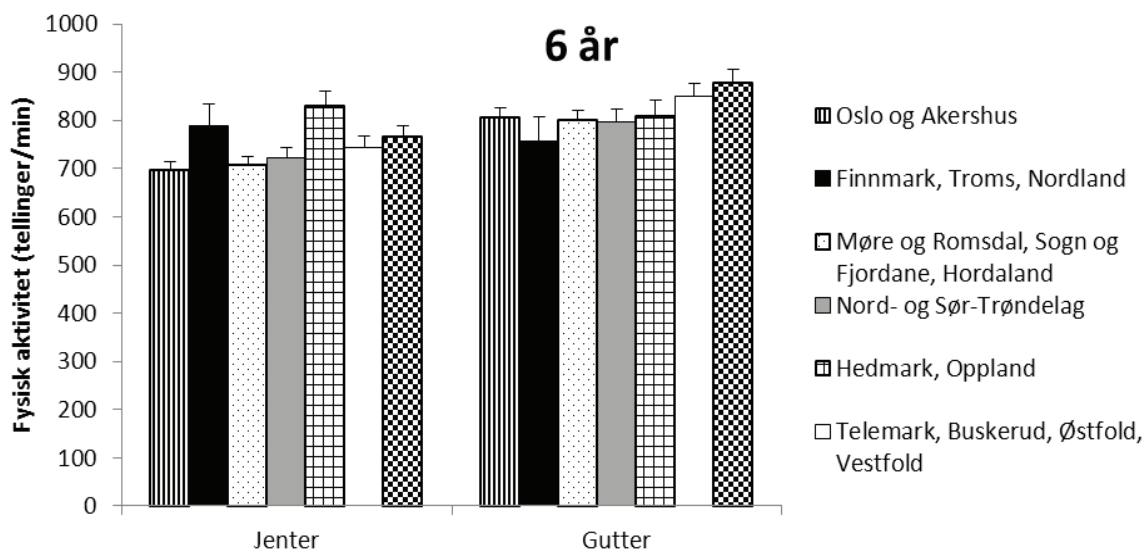
	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=378)	Gutter (n=373)	Jenter (n=495)	Gutter (n=484)	Jenter (n=326)	Gutter (n=321)
< 10 000 skritt/dag	119 (31.5)	79 (21.2)	225 (45.5)	128 (26.4)	205 (62.9)	162 (50.5)
≥ 10 000 skritt/dag	259 (68.5)	294 (78.8)	270 (54.5)	356 (73.6)	121 (37.1)	159 (49.5)

3.3 Regionale forskjeller i fysisk aktivitet

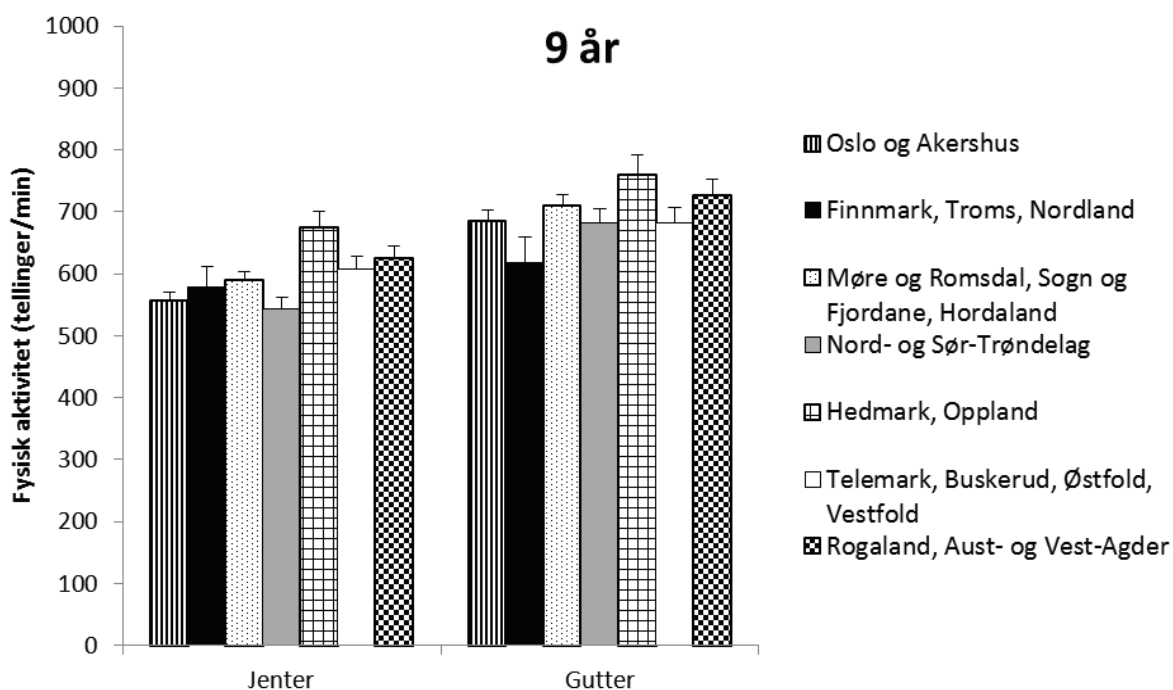
Figur 18-20 presenterer gjennomsnittlig aktivitetsnivå ulike regioner. Resultatene fra ungKan1 viste at det var årstidsvariasjoner i fysisk aktivitetsnivå (41) og analysene er derfor justert for måned da aktivitetsregistreringen ble foretatt. I tillegg er analysene justert for skole, foreldrenes utdanningsnivå samt etnisitet.

Seks-årige jenter i Hedmark og Oppland har et forholdsvis høyt gjennomsnittlig aktivitetsnivå. De er i gjennomsnitt 19% mer aktive enn 6-årige jenter i Oslo og Akershus (95% KI: 13.1, 24.9; $p=0.005$), og 17.4% mer aktive enn jenter på Vestlandet¹ (95% KI: 11.1, 23.8; $p=0.02$). Blant 6-årige gutter er det ingen forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå i de ulike regionene. Også 9 år gamle jenter i Hedmark og Oppland har et forholdsvis høyt gjennomsnittlig aktivitetsnivå. De er i gjennomsnitt 24% mer aktive enn jevnaldrende i Trøndelag (95% KI: 17.1, 30.9; $p=0.001$), og 21.3% mer aktive enn jevnaldrende i Oslo og Akershus (95% KI: 16.0, 26.5; $p=0.001$). Blant 9-årige gutter ble det ikke funnet regionale forskjeller i fysisk aktivitetsnivå, og det samme gjelder for 15 år gamle jenter og gutter (for detaljer, se vedlegg 8, tabell V).

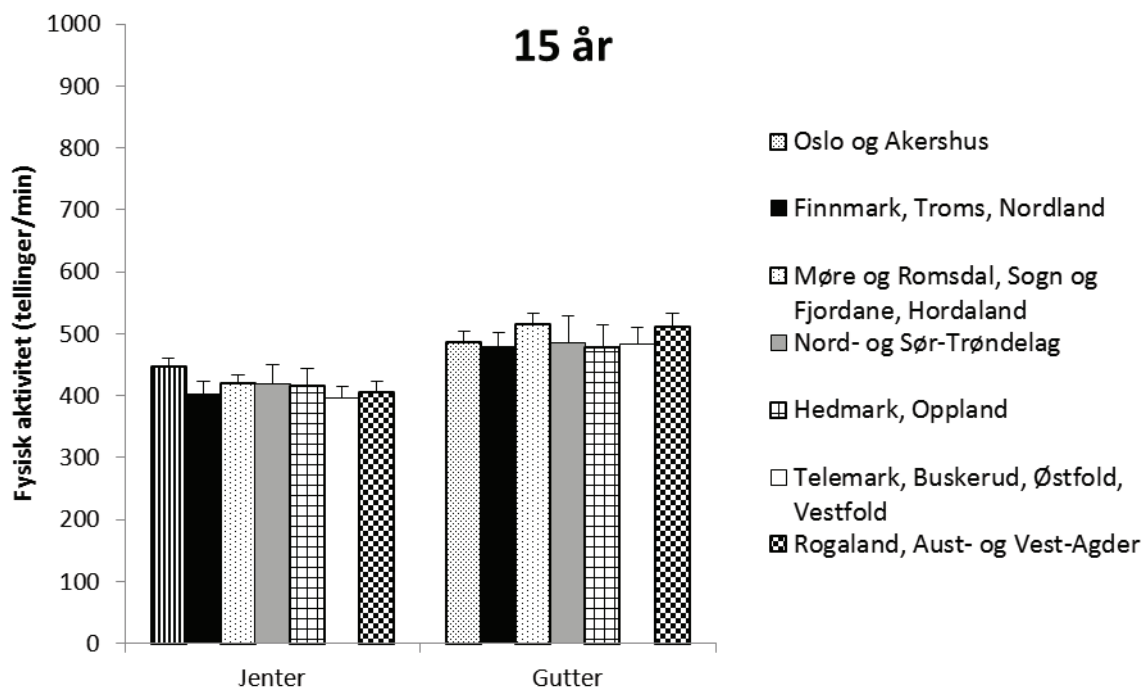
¹ Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane og Hordaland



Figur 18. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå (telling/min) blant 6-årige jenter og gutter i de ulike regionene (N=985). Analysene er justert for målemåned, skole, utdanning og etnisitet.



Figur 19. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå (telling/min) blant 9-årige jenter og gutter i de ulike regionene (N=1315). Analysene er justert for målemåned, skole, utdanning og etnisitet.



Figur 20. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå (telling/min) blant 15-årige jenter og gutter i de ulike landsdelene (N=896). Analysene er justert for målemåned, skole, utdanning og etnisitet.

3.4 Årstidsvariasjoner – vær og temperatur

I Norge varierer dagslys, temperatur og nedbør betydelig i løpet av de fire årstidene. Slike faktorer påvirker trolig aktivitetsnivået, men i Norge er det mangel på slike data. I USA og Canada er det rapportert sesongvariasjoner i aktivitetsnivået som viser at befolkningen er mer fysisk aktiv på fritiden i løpet av sommermånedene enn vintermånedene (26).

I ungKan1 hadde 9-åringene et høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå om våren sammenlignet med høsten og vinteren. Blant 15-åringene ble det imidlertid ikke observert noen sammenheng mellom sesong og fysisk aktivitetsnivå (41). Denne informasjonen om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sesong og vær kan ha betydning for praktisk arbeid med å legge til rette for fysisk aktivitet. For eksempel kan man i vintermånedene bedre tilgangen til ulike anlegg både ute og inne og få flere lysløyper slik at man har mulighet til å være aktiv.

Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå (telling/min) i de ulike årstidene er presentert i tabell 14. Seks år gamle jenter hadde et gjennomsnittlig aktivitetsnivå som var 19% høyere om våren enn om høsten (95% KI: 15.5, 22.8; $p=0.001$) og 12.7% høyere om sommeren enn om høsten (95% KI: 9.1, 16.5; $p=0.001$). Det var imidlertid ingen signifikant forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå om våren og sommeren. Seks år gamle gutter hadde et gjennomsnittlig aktivitetsnivå som var 14.4% høyere om sommeren enn om våren (95% KI: 10.6, 18.2; $p=0.002$), men det var ingen forskjell i aktivitet i de andre årstidene.

Ni år gamle jenter hadde et gjennomsnittlig aktivitetsnivå som var 14.9% høyere om våren enn om høsten (95% KI: 12.1, 17.6; $p=0.001$) og 22.5% høyere om sommeren enn om høsten (95% KI: 18.7, 26.2; $p<0.001$). Det var imidlertid ingen signifikant forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå om våren og sommeren. Ni år gamle gutter hadde 15.4% høyere aktivitetsnivå om sommeren enn om våren (95% KI: 10.7, 20.2; $p=0.004$) og 25.1% høyere aktivitetsnivå om sommeren enn om høsten (95% KI: 21.2, 29.0; $p<0.001$). For 9-årige gutter var det ingen forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå om våren og høsten. Blant 15-årige jenter og gutter var det ingen forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå i de tre årstidene.

Tabell 14. Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå (telling/min) i de ulike årstidene, fordelt på aldersgrupper og kjønn (n=3196).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=502)	Gutter (n=483)	Jenter (n=679)	Gutter (n=636)	Jenter (n=449)	Gutter (n=447)
Vår	810 (24.1)	849 (26.5)	634 (19.7)	725 (25.6)	397 (19.1)	464 (22.5)
Sommer	767 (25.0)	891 (24.2)	676 (26.5)	837 (29.8)	463 (23.1)	548 (33.4)
Høst	680 (15.9)	779 (18.7)	552 (11.7)	669 (13.9)	433 (15.9)	513 (21.0)
Vår: mars, april, mai; Sommer: juni, august; Høst: september, oktober, november, desember						
*Justert for utdanning, etnisitet, skole, fylke						

Tabell 15 viser andel som tilfredsstillte anbefalingene for fysisk aktivitet i de ulike årstidene. For 9- og 15-årige gutter var det signifikant forskjell i hvor mange som tilfredsstilte anbefalingene i de ulike årstidene ($p\leq 0.031$). Imidlertid viste en logistisk regresjon at når en justerte for andre faktorer (utdanning, etnisitet, skole og fylke) var det ingen signifikant forskjellig odds i forhold til det å oppnå anbefalingene for fysisk aktivitet i de ulike årstidene.

Tabell 15. Prosentandel (%) som tilfredsstillte anbefalingene for fysisk aktivitet i de ulike årstidene (N=3218).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=507)	Gutter (n=486)	Jenter (n=686)	Gutter (n=637)	Jenter (n=449)	Gutter (n=453)
Vår	89.9	96.1	77.9	91.2	56.0	67.2
Sommer	85.0	98.8	82.6	90.7	63.6	59.3
Høst	85.8	94.6	64.6	83.5	30.2	49.5
Vår: mars, april, mai; Sommer: juni, juli, august; Høst: september, oktober, november, desember						

Vær og temperatur

Korrelasjonsanalyser viste at det var en svak invers sammenheng mellom fysisk aktivitet (telling/min) og nedbør for 15-årige gutter ($r = -0.16$, $p=0.005$), mens det var en svak positiv korrelasjon mellom fysisk aktivitet og nedbør blant 9 år gamle gutter ($r=0.1$, $p=0.038$). For 6- og 9-årige jenter og gutter var det en positiv sammenheng mellom gjennomsnittlig fysisk aktivitet (telling/min) og gjennomsnittlig temperatur i måleperioden ($r = 0.21 - 0.27$, $p<0.001$). Det var ingen sammenheng mellom temperatur og fysisk aktivitet blant 15-åringene. Det var imidlertid signifikante sammenhenger mellom fysisk aktivitet og antall timer solen var oppe i måleperioden. Denne korrelasjonen var sterkere blant 6- og 9-åringene ($r =$

0.36 – 0.41, $p < 0.001$) enn for 15-åringene ($r = 0.17 - 0.19$, $p \leq 0.001$). Det betyr at det jo flere timer solen er oppe i løpet av dagen jo høyere er aktivitetsnivået.

3.5 Fysisk aktivitet og vektstatus

I dette kapittelet presenteres fysisk aktivitetsnivå opp mot kroppsmasseindeks og vektstatus. Når det gjelder vektstatus er deltakerne slått sammen til to grupper: undervektige og normalvektige vs overvektige og fete. I tabell 16 presenteres gjennomsnittlig aktivitetsnivå (telling/min) i de to nevnte gruppene. Blant 9 år gamle gutter var det signifikant forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå mellom normalvektige og overvektige. De som var normalvektige hadde et 18.7% høyere aktivitetsnivå enn de 9-årige guttene som var overvektige (95% KI: 15.7, 21.8; $p < 0.001$). I de øvrige gruppene var det ingen forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå mellom normal- og overvektige.

Tabell 16. Gjennomsnittlig (SE)* aktivitetsnivå (telling/min) blant normalvektige og overvektige (N=3184).

	6-åringer		9-åringer		15-åringer	
	Jenter (n=500)	Gutter (n=476)	Jenter (n=680)	Gutter (n=637)	Jenter (n=441)	Gutter (n=450)
Normalvektig^a	739 (9.4)	820 (9.9)	592 (7.6)	716 (9.1)	425 (6.8)	500 (8.7)
Overvektig^b	707 (19.9)	802 (29.8)	561 (15.2)	603 (20.7) ^c	400 (15.3)	468 (19.4)

*Tallene er justert for skole, etnisitet og utdanning.

^aInkluderer undervektige og normalvektige

^bInkluderer normalvektige og fete

^c $P < 0.001$, signifikant forskjell mellom normal- og overvektige blant gutter 9 år

Anbefalinger for fysisk aktivitet

I tabell 17 er prosentandelen som tilfredsstillte anbefalingene for fysisk aktivitet blant normalvektige og overvektige presentert. Blant 6- og 9-årige jenter var det signifikant flere normalvektige som tilfredsstilte anbefalingene sammenlignet med de overvektige ($p \leq 0.05$). Det samme mønsteret ble også sett blant 9 år gamle gutter; mens 89.2% av de normalvektige tilfredsstilte anbefalingene for fysisk aktivitet så var det kun 70.2% av de overvektige som gjorde det samme ($p < 0.001$). Blant 15-åringene var det ingen forskjell i andel som tilfredsstilte anbefalingene når en sammenlignet normalvektige og overvektige.

Tabell 17. Prosentandel (%) som tilfredsstillte anbefalingene for fysisk aktivitet blant normalvektige og overvektige (N=3167).

	6-åringer		9-åringer		15-åringer	
	Jenter (n=500)	Gutter (n=476)	Jenter (n=680)	Gutter (n=637)	Jenter (n=441)	Gutter (n=450)
Normalvektig^a	89.0	95.8	72.1	89.2	45.3	51.9
Overvektig^b	81.5 ^c	95.9	61.0 ^c	70.2 ^c	35.6	58.7

^aInkluderer undervektige og normalvektige

^bInkluderer normalvektige og fete

^c $P < 0.001$, signifikant forskjell mellom normal- og overvektige blant gutter 9 år

Antall skritt

Tabell 18 presenterer antall skritt deltakerne tok i gjennomsnitt per dag fordelt på vektstatus. Blant 6-årige jenter og gutter var det ingen signifikant forskjell i antall skritt tatt daglig mellom de normalvektige og de overvektige. Ni-årige gutter som ble klassifisert som normalvektige tok 12272 skritt per dag mens de som ble klassifisert som overvektige tok 10832 skritt/dag (gjennomsnittlig forskjell 1440 skritt/dag, 95% KI: 730, 2152; $p < 0.001$). Blant 15-årige jenter tok de normalvektige signifikant flere skritt daglig enn de som ble klassifisert som overvektige (gjennomsnittlig forskjell 974 skritt/dag, 95% KI: 54, 1895; $p = 0.038$), men denne forskjellen ble ikke observert hos guttene.

Tabell 18. Gjennomsnittlig (SE)* antall skritt tatt per dag blant normalvektige og overvektige (N=2352).

	6-åringer		9-åringer		15-åringer	
	Jenter (n=375)	Gutter (n=366)	Jenter (n=489)	Gutter (n=482)	Jenter (n=322)	Gutter (n=318)
Normalvektig^a	11069 (139.4)	12265 (162.6)	10565 (117.0)	12272 (144.6)	9563 (165.3)	10189 (190.8)
Overvektig^b	10743 (294.1)	10447 (228.3)	10447 (228.3)	10832 (330.8) ^c	8589 (436.5) ^c	9445 (463.3)

*Tallene er justert for skole, etnisitet og utdanning.

^aInkluderer undervektige og normalvektige

^bInkluderer normalvektige og fete

^c $P < 0.05$, signifikant forskjell mellom normal- og overvektige blant gutter 9 år

Aktivitet av ulik intensitet

Det er også interessant å undersøke om det er forskjell i tid som brukes på aktivitet av ulik intensitet blant normalvektige og overvektige. Det kunne tenkes at de som er overvektige har flere minutter med inaktivitet og færre minutter med aktivitet av moderat-til-hard intensitet enn de som er normalvektige. Når det gjaldt tid brukt på inaktivitet viste analysene² at 9 år gamle gutter som ble klassifisert som normalvektige i gjennomsnitt (SE) hadde 449 (2.0) minutter med inaktiv tid i per dag og det var grensesignifikant mindre enn overvektige som hadde 459 (4.6) minutter (gjennomsnittlig forskjell: 10 min/dag, 95% KI: -20.0, 0.1; $p = 0.05$). Det var ingen forskjell i de andre kjønns- og aldersgruppene.

Når det gjaldt tid brukt på aktivitet av moderat-til-hard intensitet viste analysene signifikant forskjell mellom normal- og overvektige i to av gruppene. Seks år gamle jenter som var normalvektige hadde i gjennomsnitt (SE) 84.6 (1.0) minutter med aktivitet av moderat-til-hard intensitet daglig, mens tilsvarende tall blant de overvektige var 78.5 (2.1) minutt (gjennomsnittlig forskjell: 6.1 min/dag, 95% KI: 1.5, 10.7; $p = 0.01$). I tillegg tilbragte normalvektige 9 år gamle gutter 93.1 (1.1) min i gjennomsnitt per dag på aktivitet av moderat-til-hard intensitet, mens tilsvarende tall blant de overvektige var 78.2 minutter daglig (gjennomsnittlig forskjell: 14.9 min/dag, 95% KI: 9.4, 20.4; $p < 0.001$).

² Justert for utdanning, etnisitet, skole, og minutter måleren var i bruk i løpet av dagen

3.6 Fysisk aktivitet og sosial posisjon

I tabell 19 presenteres gjennomsnittlig aktivitetsnivå (telling/min) i de tre utdanningsgruppene. Analysene viste at det var sammenheng mellom foreldrenes utdanning og gjennomsnittlig aktivitetsnivå blant 6-årige gutter og 15-årige jenter. Blant 6-årige gutter viste det seg overraskende at de med foreldre som kun hadde fullført grunnskole/videregående skole hadde 9% høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå enn dem som hadde foreldre med >4 år med høyskole-/universitetsutdanning (95% KI: 5.7, 12.4; $p=0.039$). Samme tendens ble også sett blant 9 år gamle jenter ($p=0.08$). Blant 15 år gamle jenter hadde imidlertid jenter fra den høyeste utdanningsgruppen 11.8% høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå sammenlignet med jenter med foreldre med grunnskole/videregående skole (95% KI: 8.0, 15.6; $p=0.022$) og 12.9% høyere aktivitetsnivå enn dem i gruppen ≤ 4 år med høyskole-/universitetsutdanning (95% KI: 8.7, 17.1; $p=0.013$).

Det ble også gjort analyser for å undersøke om det var sammenheng mellom fysisk aktivitet og sosial posisjon målt ved inntekt. Fordi inntektsvariabelen var skjevfordelt ble det gjort spearmans korrelasjonsanalyser mellom fysisk aktivitetsnivå (telling/min) og inntekt. Blant 6-åringene ble det ikke funnet noen korrelasjon mellom aktivitet og inntekt (jenter: $\rho=0.006$, $p=0.9$; gutter: $\rho=0.1$, $p=0.8$). Det ble heller ikke funnet noen korrelasjon mellom disse variablene hos 9 år gamle jenter ($\rho=0.05$, $p=0.2$), det ble imidlertid funnet en svak korrelasjon hos 9 år gamle gutter ($\rho=0.16$, $p<0.001$). Også blant 15-åringene ble det funnet en korrelasjon mellom telling/min og inntekt (jenter: $\rho=0.22$, $p<0.001$; gutter: $\rho=0.13$, $p=0.009$). Blant 9 år gamle gutter og 15 år gamle gutter er det dermed slik at de som kommer fra husholdninger med høy bruttoinntekt har et høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå enn dem som kommer fra husholdninger med lavere inntekt.

Når det gjaldt antall skritt viste analysene at 15-årige jenter med foreldre i den høyeste utdanningsgruppen tok signifikant flere skritt daglig enn dem med foreldre i den midterste utdanningsgruppen (10306 vs 9970 skritt/dag, $p=0.043$). Dette ble imidlertid ikke observert i de andre aldersgruppene. Blant 15 år gamle jenter ble det også funnet en korrelasjon mellom gjennomsnittlig antall skritt tatt per dag og husholdningens bruttoinntekt ($\rho=0.18$, $p=0.001$). Denne korrelasjonen ble også funnet hos 9 år gamle gutter ($\rho=0.13$, $p=0.006$), men ikke i de andre aldersgruppene.

Tabell 19. Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå fordelt på tre utdanningsgrupper (N=3196).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=502)	Gutter (n=483)	Jenter (n=679)	Gutter (n=636)	Jenter (n=449)	Gutter (n=447)
Grunnskole/ videregående skole	749 (13.4)	846 (15.2)	590 (10.2)	683 (12.5)	414 (9.1)	486 (11.5)
Høgskole/ universitet ≤ 4 år	729 (12.7)	809 (13.9)	585 (10.6)	708 (13.5)	410 (10.2)	488 (13.0)
Høgskole/ universitet > 4 år	693 (21.5)	776 (23.2)	570 (17.9)	719 (23.2)	463 (15.4)	531 (21.5)
*Justert for målemåned, etnisitet, skole og fylke						

Intensitet og anbefaling for fysisk aktivitet

I tabell 20 presenteres tid brukt på inaktivitet samt tid brukt på aktivitet av moderat-til-hard intensitet (MVPA) i de tre aldersgruppene. Når det gjaldt inaktivitet viste analysene at 6 år gamle jenter med foreldre med grunnskole/videregående skole hadde signifikant mindre inaktiv tid i løpet av en dag sammenlignet med de med foreldre med mer enn 4 år høgskole/universitetsutdannelse (gjennomsnittlig forskjell: 14 min/dag, 95% KI: 1.3, 26.8; $p=0.025$). Samme mønster ble også sett blant 9 år gamle jenter der deltakere med foreldre med >4 års høyere utdannelse hadde 17 minutter (95% KI: 5.5, 29.4; $p=0.002$) mer per dag med inaktivitet sammenlignet med de med grunnskole/videregående skole og 12 minutter (95% KI: 0.2, 24.0; $p=0.046$) mer inaktiv tid enn de med ≤4 år med høyere utdannelse. Når det gjaldt aktivitet av moderat-til-hard intensitet (MVPA) var det kun forskjell i den ene gruppen. Femten år gamle jenter med foreldre i den høyeste utdanningsgruppen hadde 7.6 flere minutter med MVPA sammenlignet med de med foreldre i den laveste utdanningsgruppen (95% KI: 1.1, 14.1; $p=0.016$) og 9.2 flere MVPA minutter (95% KI: 2.5, 15.8; $p=0.003$).

I tabell 20 presenteres også prosentandel som tilfredsstillte anbefalingene for fysisk aktivitet etter foreldrenes utdannelse. Blant 9-årige gutter og 15-årige jenter ble det funnet forskjell i andel som tilfredsstilte anbefalingene i de ulike utdanningsgruppene. I begge de nevnte gruppene var det en høyere prosentandel som tilfredsstilte anbefalingene i den høyeste utdanningsgruppen sammenlignet med den laveste utdanningsgruppen ($p \leq 0.028$). I hver kjønns- og aldersgruppe ble det også gjennomført en logistisk regresjon for å se om oddsen for å møte anbefalingene for fysisk aktivitet var forskjellig i de ulike utdanningsgruppene når en justerte for ulike faktorer (skole, fylke, etnisitet og målemåned). Når en justerte for de ulike faktorene ble det ikke registrert noen ulike odds for å tilfredsstillte anbefalingene for fysisk aktivitet i de ulike utdanningsgruppene.

Tabell 20. Gjennomsnittlig (SE)* tid (min/dag) brukt på inaktivitet og aktivitet av moderat-til-hard intensitet (MVPA) samt prosentandel (%) som tilfredsstillende anbefalingene for fysisk aktivitet i de tre utdanningsgruppene (N=3173).

	Utdanning			Utdanning		
	1	2	3	1	2	3
	Jenter 6 år			Gutter 6 år		
Inaktivitet ^c (min/dag)	387 (2.8)	394 (2.6)	401 (4.5)	371 (3.1)	377 (2.8)	384 (4.7)
MVPA ^c (min/dag)	85.1 (1.5)	82.3 (1.4)	80.9 (2.3)	104.3 (1.9)	99.2 (1.7)	98.8 (2.9)
Anbefaling (%)	89.8	84.8	85.2	96.7	95.0	96.2
	Jenter 9 år			Gutter 9 år		
Inaktivitet ^c (min/dag)	466 (2.4)	471 (2.5)	483 (4.3)	451 (2.8)	449 (3.0)	453 (5.1)
MVPA ^c (min/dag)	71.8 (1.2)	72.1 (1.2)	69.8 (2.1)	88.4 (1.6)	92.1 (1.7)	93.4 (2.9)
Anbefaling (%)	66.3	73.8	73.2	81.8	88.8	92.0
	Jenter 15 år			Gutter 15 år		
Inaktivitet ^c (min/dag)	570 (2.6)	572 (3.6)	567 (4.4)	553 (3.2)	562 (3.6)	551 (5.9)
MVPA ^c (min/dag)	57.3 (1.4)	55.8 (1.5)	64.9 (2.3)	66.7 (1.7)	67.3 (1.9)	73.8 (3.1)
Anbefaling (%)	40.2	41.2	57.5	55.6	58.1	66.7

1: Grunnskole og videregående skole, 2: Høgskole/universitet ≤ 4 år, 3: Høgskole/universitet > 4 år;
MVPA: aktivitet av moderat-til-hard fysisk aktivitet
^b Justert for målemåned, etnisitet, utdanning, skole og fylke
^c I tillegg justert for minutter måleren var i bruk

3.7 Fysisk aktivitet og innvandring

I dette kapitlet undersøkes det om det er forskjell i aktivitetsnivå mellom vestlige deltakere og deltakere med ikke-vestlig innvandringsbakgrunn. For å undersøke sammenhengen mellom fysisk aktivitet og innvandring var det første steget å undersøke treveis interaksjon mellom aldersgruppe, kjønn og innvandrere. Deretter ble det testet for toveis interaksjoner, men ingen interaksjoner ble observert. Derfor ble sammenhengen mellom fysisk aktivitet og innvandring analysert for hele gruppen, men analysene ble justert for kjønn og alder. Siden en stor del av de ikke-vestlige innvandrerne er fra Oslo ble det i tillegg gjort egne analyser der en sammenlignet aktivitetsnivået til de vestlige og de ikke-vestlige innvandrerne i Oslo-utvalget. I disse analysene ble det funnet treveis interaksjon mellom etnisitet, alder og kjønn, og analysene ble derfor splittet på alder og kjønn. Dette medfører at enkelte av gruppene blir forholdsvis små, og resultatene må tolkes med varsomhet.

Analysene viste at deltakere fra vestlige land hadde et gjennomsnittlig (SE)³ aktivitetsnivå på 633 (3.5) tellinger/min mens tilsvarende tall blant ikke-vestlige innvandrere var 596 (11.3) tellinger/min (tabell 21). Vestlige deltakere hadde dermed et aktivitetsnivå som var 6.4% høyere enn de ikke-vestlige deltakerne (95% KI: 5.6,

³ Justert for alder, kjønn, utdanning og skole

7.3; $p=0.002$). Når det gjaldt skritt data var det ingen forskjell i gjennomsnittlig antall skritt tatt per dag hos de vestlige deltakerne versus de ikke-vestlige innvandrerne (tabell 21).

Tabell 21. Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå og antall skritt tatt blant vestlige⁴ og ikke-vestlige innvandrere⁵ (n=3225).

	Vestlige	Ikke-vestlige innvandrere
Fysisk aktivitet	N=2877	N=319
(telling/min)	633 (3.5) ^a	596 (11.3)
Skritt	N=2171	N=174
(skritt/dag)	10972 (60.2)	10715 (217.6)
*Analysen er justert for alder, kjønn, fylke, utdanning, målemåned og skole.		
^a $P=0.002$, signifikant forskjell mellom de vestlige vs de ikke-vestlige innvandrerne		

For Oslo-utvalget viste analysene at 9 år gamle vestlige gutter og 15 år gamle vestlige jenter hadde et signifikant høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå enn henholdsvis ikke-vestlige 9-årige gutter og ikke-vestlige 15 år gamle jenter. I de andre gruppene i Oslo var det ikke forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå mellom de vestlige og de ikke-vestlige innvandrerne. Det var heller ikke noen forskjell når det gjaldt antall skritt tatt per dag (for detaljer, se vedlegg 8, tabell VI, VII og VIII).

Intensitet og anbefaling for fysisk aktivitet

Analysene viste at deltakerne med ikke-vestlig bakgrunn hadde 8 minutter mer med inaktiv tid (95% KI: 2.4, 13.1; $p=0.04$) og 4.3 minutter mindre med aktivitet av moderat-til-hard intensitet (MVPA) daglig (95% KI: -7.3, -1.4; $p=0.004$) sammenlignet med deltakerne med vestlig bakgrunn (tabell 22). Når en så på Oslo-utvalget var det ingen forskjell i tid brukt på inaktivitet i løpet av en dag blant vestlige og ikke-vestlige innvandrere. Når det gjaldt tid brukt på aktivitet av moderat-til-hard intensitet var det kun forskjell blant 15 år gamle jenter i Oslo. Femten år gamle jenter med vestlig bakgrunn hadde 11.4 flere minutter med aktivitet av moderat-til-hard intensitet daglig sammenlignet med de ikke-vestlige innvandrerne (95% KI, 0.5, 22.2; $p=0.04$) (vedlegg 8, tabell VIII).

Det var imidlertid forskjell i hvor mange som tilfredsstilte anbefalingene for fysisk aktivitet i de to gruppene. Mens 75.9% av deltakerne med vestlig bakgrunn tilfredsstilte anbefalingene var tilsvarende tall blant ikke-vestlige innvandrere 61.5%. En logistisk regresjonsanalyse (justert for alder, kjønn, utdanning, skole og fylke) viste at deltakere med vestlig bakgrunn hadde 1.4 ganger høyere odds for å tilfredsstille anbefalingene sammenlignet med de ikke-vestlige innvandrerne (OR=1.4, 95% KI: 1.0, 1.9, $p=0.023$).

I Oslo-delen av utvalget var det også sammenheng mellom innvandring og andel som tilfredsstilte anbefalingene. Blant 9 år gamle jenter var det signifikant flere med vestlig bakgrunn som tilfredsstilte anbefalingene for fysisk aktivitet enn de med ikke-vestlig bakgrunn (78.9 vs 51.7%, $p=0.001$). Samme mønster ble også sett for de 9 år gamle guttene, mens 91.4% av de med vestlig bakgrunn tilfredsstilte anbefalingene var det kun 72.1% med ikke-vestlig bakgrunn som gjorde det samme ($p=0.01$). Blant

⁴ Vestlig: Deltakere fra EU/EØS (inkludert Norge), USA, Canada, Australia og New Zealand

⁵ Ikke-vestlig: Asia, Afrika, Latin-Amerika, Oseania unntatt Australia og New Zealand, og Europa utenom EU/EØS

15 år gamle jenter i Oslo tilfredsstilte 63.3% av de vestlige jentene anbefalingene, mens tilsvarende tall blant de ikke-vestlige jentene var 29.4% ($p=0.001$) (vedlegg 8, tabell VII og VIII).

Tabell 22. Gjennomsnittlig (SE)* tid (min/dag) brukt på inaktivitet og aktivitet av moderat-til-hard intensitet (MVPA) samt prosentandel (%) som tilfredsstiller anbefalingene blant de vestlige og ikke-vestlige innvandrere (N=3173)

	Vestlige (n=2857)	Ikke-vestlige innvandrere (n=316)
Inaktivitet (min/dag)	465 (0.8)	473 (2.6) ^a
MVPA (min/dag)	79.7 (0.5)	75.4 (1.4) ^a
Anbefaling FA (%)	75.9	61.5 ^a

*Analysen er justert for alder, kjønn, fylke, utdanning, målemåned, skole og minutter måleren har vært i bruk.
^a $P=0.004$, signifikant forskjell mellom de vestlige vs de ikke-vestlige innvandrere

3.8 Trender i fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet ble målt ved samme målemetodikk i 2005-06 (ungKan1) og i ungKan2 noe som gir mulighet for å studere trender i fysisk aktivitet. Et naturlig spørsmål å stille er: Har det skjedd endringer i fysisk aktivitetsnivå fra 2005-06 til 2011? Utvikling i aktivitetsnivå kan analyseres ved å sammenligne aktivitetsnivået blant 9- og 15-åringer i 2005-06 med aktivitetsnivået til 9- og 15-åringer i 2011 (dette kalles sekulære trender). I tillegg kan man følge aktivitetsnivået til enkeltindivider over tid og se hvordan aktivitetsnivået endrer seg fra 9 til 15 års alder (dette kalles longitudinelle trender).

Sekulære trender i fysisk aktivitet (mellom kohorter)

9 år

For å undersøke om det har skjedd endringer i 9-åringers aktivitetsnivå i løpet av de siste 5-6 årene ble det gjennomført en variansanalyse med fysisk aktivitet som avhengig variabel med kjønn og periode (2005-06 eller 2011) som faste effekter, justert for alder, målemåned og utdannelse. Dette ble gjort for å teste for interaksjon mellom kjønn og periode. Analysen viste at det ikke var noe interaksjon mellom kjønn og periode, noe som betyr at endringen går i samme retning for begge kjønn. Dette medfører at trendanalysene ikke splittes på kjønn, men i stedet blir justert for kjønn (tabell for jenter og gutter separat er presentert i vedlegg 8, tabell IX og X).

I 2005-06 var gjennomsnittlig (SD) fysisk aktivitetsnivå blant 9-åringene 740 (270)⁶ tellinger/min, mens det var 640 (214) tellinger/min i 2011. Siden den type aktivitetsmåler som ble brukt i 2005-06 har vist seg å gi høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå enn modellen som brukes i 2011, ble gjennomsnittlig aktivitetsnivå (telling/min) til deltakerne i 2005-06 justert ned i de påfølgende analysene (for

⁶ Disse tallene avviker noe fra det som er presentert i rapporten fra forrige kartlegging kalt «Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge» (Helsedirektoratet, 2008). Dette skyldes ulik datareduksjon forrige gang. Ved Kartlegging1 ble manglende perioder med data (perioder hvor man antar at deltakere har tatt av seg måleren) definert som sammenhengende perioder på >10 min med påfølgende 0 tellinger. I ungKan2 ble denne perioden satt til 20 min – og dette vil påvirke gjennomsnittstallene.

detaljer se metode). Justerte gjennomsnittsverdier (SE) er presentert i tabell 23. Justerte analyser viste at det ikke var noen forskjell i totalt fysisk aktivitetsnivå (telling/min) mellom 9-åringene i 2005-06 og 9-åringene i 2011. Når man studerte - aktivitetsnivået separat i ukedager og i helgen viste analysene at 9-åringene i 2011 hadde signifikant lavere aktivitetsnivå i ukedagene enn i 2005-06, men de hadde derimot signifikant høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå i helgene sammenlignet med 9-åringene 6 år tidligere.

Det var også forskjeller i aktivitet av ulik intensitet mellom de to kohortene. I 2011 hadde 9-åringene i gjennomsnitt 41 minutter mer med inaktivitet i løpet av en dag sammenlignet med dataene fra 2005-06 ($p < 0.001$), derimot hadde de 37 minutter mindre med aktivitet av lett intensitet ($p < 0.001$). En valideringsstudie (34) har imidlertid vist at akselerometeret som ble brukt i 2005-06 (CSA 7164) registrerer mer tid på inaktivitet enn akselerometeret som ble brukt i 2011 (GT1M og GT3X+), så økningen i inaktiv tid er antakelig noe overestimert. Videre hadde 9-åringene i 2011 3.5 minutter mindre med aktivitet av moderat-til-hard intensitet (MVPA) daglig enn 9-åringene i 2005-06 ($p = 0.001$). Dette vises igjen i anbefalingene av fysisk aktivitet. I 2005-06 tilfredsstilte 83.9% anbefalingene for fysisk aktivitet, mens i 2011 tilfredsstilte 77.7% anbefalingene ($p < 0.001$). En logistisk regresjonsanalyse (justert for alder, kjønn, målemåned og utdanning) viste at 9-åringene i 2011 hadde signifikant lavere odds for å tilfredsstille anbefalingene enn 9-åringene i 2005-06 ($OR = 0.8$, 95% KI: 0.64, 0.99; $p = 0.038$).

Det ble gjort interaksjonsanalyser for å undersøke om endring i fysisk aktivitet fra 2005-06 til 2011 var forskjellig for deltakere med lav (grunnskole og videregående skole) versus deltakere med høy (høgskole/universitet) utdanning. Det ble ikke funnet interaksjon mellom fysisk aktivitet og studieperiode for noen av aktivitetsvariablene. For 9-åringene foreligger det med andre ord ikke bevis for at fysisk aktivitet har endret seg forskjellig i de to utdanningsgruppene i løpet av 6 års perioden (se vedlegg 8, tabell XI for detaljer).

Tabell 23. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå og tid brukt på aktiviteter av ulik intensitet blant 9-åringene i 2005-06 (ungKan1) og 2011 (ungKan2) (N=2459).

	2005-06 (n=1128)	2011 (n=1331)	Gjennomsnittlig forskjell (95% KI)	P-verdi
Jenter N (%)	526 (46.6)	688 (51.7)		
Gutter N (%)	602 (53.4)	643 (48.3)		
Total FA^b (telling/min)	651 (6.5) ^a	653 (6.0)	2 (-15.4, 19.9)	0.8
FA i uke^b (telling/min)	681 (6.4) ^a	655 (5.9)	-26 (-43.3, -8.6)	0.003
FA i helg^b (telling/min)	607 (10.3) ^a	651 (9.6)	44 (16.6, 72.5)	0.002
Inaktivitet^c (min/dag)	420 (1.5)	461 (1.4)	41 (36.3, 44.3)	<0.001
Lett FA^c (min/dag)	262 (1.1)	225 (1.0)	-37 (-39.7, -34.0)	<0.001
MVPA^c (min/dag)	85.9 (0.8)	82.4 (0.7)	-3.5 (-5.6, -1.4)	0.001
FA: fysisk aktivitet; MVPA: moderat-til-hard fysisk aktivitet				
^a For telling/min er tallene fra 2005-06 er justert med faktor 0.9				
^b Tallene er justert for alder, kjønn, målemåned og utdanning.				
^c Tallene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt i gjennomsnitt per dag i 2005-06 og i 2011.				

15-år

Blant 15-åringene viste variansanalysen en interaksjon mellom kjønn og periode. Analysene ble følgelig splittet på kjønn og i tillegg justert for alder. For 15 år gamle jenter var gjennomsnittlig (SD) fysisk aktivitetsnivå 474 (166) tellinger/min i 2005-06, mens tilsvarende verdi var 420 (137) i 2011. Justerte gjennomsnittsverdier (SE) for 15-år gamle jenter er presentert i tabell 24. Blant 15 år gamle jenter var det ingen endring i total fysisk aktivitet eller aktivitet i ukedager og helgedager fra 2005-06 til 2011. Femten-årige jenter i 2011 hadde imidlertid signifikant mer inaktiv tid ($p<0.001$) og signifikant mindre aktivitet med lett intensitet enn 15 år gamle jenter i 2005-06 ($p<0.001$). Det var imidlertid ingen forskjell i tid brukt på aktivitet av minimum moderat intensitet i løpet av en dag mellom de to gruppene. I 2005-06 tilfredsstilte 49.9% av jentene anbefalingene om fysisk aktivitet mens tilsvarende tall i 2011 var 43.2%. Denne forskjellen var grensesignifikant ($p=0.059$). En logistisk regresjonsanalyse (justert for alder og målemåned) viste at det ikke var noen forskjell i oddsene de to kohortene hadde for å tilfredsstille anbefalingene for fysisk aktivitet (OR=0.9, 95% KI: 0.6, 1.2, $p=0.9$)

Blant 15 år gamle jenter ble det ikke funnet interaksjon mellom fysisk aktivitetsvariablene og studieperiode. Det foreligger med andre ord ikke bevis for at fysisk aktivitet har endret seg ulikt for dem med lav versus dem med høy utdanning blant 15-åringene i løpet av 6 års perioden (vedlegg 8, tabell XII).

Tabell 24. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå blant 15-årige jenter i 2005-06 (ungKan1) og 2011 (ungKan2) (n=784).

	2005-06 (n=360)	2011 (n=424)	Gjennomsnittlig forskjell (95% KI)	P-verdi
Total FA^b (telling/min)	424 (7.9) ^a	421 (6.9)	-3 (-23.7, 19.0)	0.8
FA i uke^b (telling/min)	438 (8.0) ^a	434 (7.0)	-4 (-26.2, 17.4)	0.7
FA i helg^b (telling/min)	394 (12.3) ^a	379 (11.1)	-15 (-48.8, 18.9)	0.4
Inaktivitet^c (min/dag)	536 (2.6)	578 (2.3)	42 (35.4, 49.4)	<0.001
Lett FA^c (min/dag)	190 (1.9)	149 (1.7)	-41 (-46.1, -35.8)	<0.001
MVPA^c (min/dag)	60.5 (1.3)	59.0 (1.2)	-1.5 (-4.9, 2.1)	0.4
FA: fysisk aktivitet; MVPA: moderat-til-hard fysisk aktivitet				
^a For tellinger/min er tallene fra 2005-06 er justert med faktor 0.9				
^b Tallene er justert for alder og målemåned.				
^c Tallene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt i gjennomsnitt per dag i 2005-06 og i 2011.				

For 15 år gamle gutter var gjennomsnittlig fysisk aktivitetsnivå 531 (201) tellinger/min i 2005-06 og 492 (173) tellinger/min i 2011. Justerte gjennomsnittsverdier (SE) er presentert i tabell 25. Det var ingen forskjeller i gjennomsnittlig aktivitetsnivå totalt eller aktivitet på ukedager i helger. Resultatene viste at 15 år gamle gutter hadde 33 minutter mer med inaktivitet og 35 minutter mindre med aktivitet av lett intensitet i løpet av en dag sammenlignet med guttene i 2005-06 ($p<0.001$). Mens 53.1% av guttene tilfredsstilte anbefalingene for fysisk aktivitet i 2005-06 gjorde 58.1% av utvalget i 2011 det samme. En logistisk regresjonsanalyse viste at 15-åringene i 2011 ikke hadde forskjellig odds for å tilfredsstille anbefalingene for fysisk aktivitet sammenlignet med 15-åringene i 2005-06 (OR=1.4, 95% KI: 0.9-1.9, $p=0.06$).

Heller ikke blant 15 år gamle gutter ble funnet interaksjon mellom fysisk aktivitetsvariablene og studieperiode (vedlegg 8, tabell XIII).

Tabell 25. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå blant 15-årige gutter i 2005-06 (ungKan1) og 2011 (ungKan2) (n=777).

	2005-06 (n=340)	2011 (n=435)	Gjennomsnittlig forskjell (95% KI)	P-verdi
Total FA^b (telling/min)	476 (10.1) ^a	494 (8.5)	18 (-9.2, 42.3)	0.2
FA i uke^b (telling/min)	508 (10.4) ^a	511 (8.8)	3 (-25.1, 31.0)	0.8
FA i helg^b (telling/min)	413 (12.3) ^a	446 (13.7)	33 (-9.8, 71.2)	0.1
Inaktivitet^c (min/dag)	528 (3.0)	562 (2.7)	34 (25.0, 41.5)	<0.001
Lett FA^c (min/dag)	197 (2.1)	162 (1.8)	-35 (-41.2, -29.6)	<0.001
MVPA^c (min/dag)	66.7 (1.5)	68.7 (1.3)	2.0 (-2.0, 6.1)	0.3
FA: fysisk aktivitet; MVPA: moderat-til-hard fysisk aktivitet				
^a For tellinger/min er tallene fra 2005-06 er justert med faktor 0.9				
^b Tallene er justert for alder og kjønn.				
^c Tallene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt i gjennomsnitt per dag i 2005-06 og i 2011.				

Endring i fysisk aktivitet fra 9 til 15 år (longitudinelle trender)

De trender som til nå er beskrevet omhandler hvorvidt 9- og 15-åringer i 2011 var mer eller mindre aktive enn 9- og 15-åringer i 2005-06. I det følgende avsnittet presenteres longitudinelle trender i aktivitet, det vil si at det undersøkes hvordan aktivitetsnivået endrer seg fra 9 til 15 år hos de samme personene (deltakerne har vært med i både ungKan1 og ungKan2). De forskjellene som er beskrevet over hvor vi sammenlignet aktivitetsnivået mellom 9- og 15- åringer i 2005-06 og i 9- og 15-åringer i 2011 gjenfinnes i stor grad når vi analyserer på data til enkeltindivider som er fulgt fra 2005-06 til 2011 (tabell 26 og 27). Det er et betydelig fall i total aktivitet (28%) og mønstret for øvrig er likt som ved kohortsammenligningen. Nedgangen er dog ikke så uttalt på individnivå som den er på tverrsnittsdatabe (sekulære trender), men det kan skyldes at de som deltar i oppfølgingsdelen av ungKan2 rett og slett er mer aktive som 15-åringer sammenlignet med resten av materialet.

Det ble også undersøkt om endringen i fysisk aktivitet fra 9 til 15 år var forskjellig i de ulike utdanningsgruppene (vedlegg 8, tabell XIV og XV). Analysene viste at jenter med foreldre med grunnskole/videregående skole hadde større reduksjon i aktivitet i helgene sammenlignet med jentene som hadde foreldre med mer enn 4 år med høyskole/universitetsutdannelse (reduksjon henholdsvis 55.6% vs 37.2%, p=0.007). I tillegg hadde gutter med foreldre med grunnskole/videregående skole større reduksjon i aktivitet i helgene sammenlignet med jentene som hadde foreldre med 4 år eller mindre med høyskole-/universitetsutdannelse (reduksjon henholdsvis 41.3% vs 25.8%, p=0.033). For de andre fysisk aktivitets variablene ble det ikke registrert forskjellig endring i de ulike utdanningsgruppene.

Tabell 26. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå blant jentene som var 9 år i ungKan 1 (2005-06) og 15 år i ungKan2 (2011) (n=244).

	9 år (2005-06)	15 år (2011)	Gjennomsnittlig forskjell (95% KI)	P-verdi
Total FA^b (telling/min)	608 (12.7) ^a	434 (8.7)	-174 (-200.1, -147.1)	<0.001
FA i uke^b (telling/min)	624 (13.3) ^a	442 (8.6)	-182 (-209.9, -152.0)	<0.001
FA i helg^b (telling/min)	583 (19.7) ^a	396 (14.7)	-187 (-230.0, -144.2)	<0.001
Inaktivitet^c (min/dag)	431 (3.8)	570 (2.4)	139 (131.5, 147.3)	<0.001
Lett FA^c (min/dag)	262 (2.5)	150 (1.7)	-112 (-117.6, -107.5)	<0.001
Moderat^c (min/dag)	66.9 (1.2)	55.0 (1.1)	-11.9 (-14.7, -9.2)	<0.001
MVPA^c (min/dag)	78.0 (1.5)	60.4 (1.3)	-17.6 (-20.9, -14.2)	<0.001

FA: fysisk aktivitet; MVPA: moderat-til-hard fysisk aktivitet

^a For tellinger/min er tallene fra 2005-06 er justert med faktor 0.9

^b Tallene er justert for alder og målemåned.

^c Tallene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt i gjennomsnitt per dag i 2005-06 og i 2011.

Tabell 27. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå blant guttene som var 9 år i ungKan1 (2005-06) og 15 år i ungKan2 (2011) (n=268).

	9 år ^a (2005-06)	15 år (2011)	Gjennomsnittlig forskjell (95% KI)	P-verdi
Total FA^b (telling/min)	701 (13.4) ^a	523 (11.0)	-178 (-208.7, -147.1)	<0.001
FA i uke^b (telling/min)	743 (14.7) ^a	533 (11.4)	-210 (-242.3, -176.0)	<0.001
FA i helg^b (telling/min)	643 (18.4) ^a	492 (19.6)	-151 (-202.7, -99.9)	<0.001
Inaktivitet^c (min/dag)	417 (4.0)	549 (2.9)	132 (124.2, 140.8)	<0.001
Lett FA^c (min/dag)	270 (2.9)	166 (1.9)	-104 (-109.4, -97.6)	<0.001
Moderat^c (min/dag)	85.1 (1.5)	63.0 (1.3)	-22.1 (-25.6, -18.7)	<0.001
MVPA^c (min/dag)	98.4 (1.9)	72.1 (1.6)	-26.3 (-30.4, -22.2)	<0.001

FA: fysisk aktivitet; MVPA: moderat-til-hard fysisk aktivitet

^a For tellinger/min er tallene fra 2005-06 er justert med faktor 0.9

^b Tallene er justert for alder.

^c Tallene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt i gjennomsnitt per dag i 2005-06 og i 2011.

3.9 Selvrapporterte data

3.9.1 Transportvaner

Tabell 28 og 29 viser at 40% av 6-åringene blir kjørt til og fra skolen, og nær 15% tar kollektiv transport. Kun en svært liten andel 6-åringer sykler, mens rundt 40% av 6-åringene går til skolen. Blant de eldre barna er mønsteret litt annerledes. Rundt 65% av disse går eller sykler til og fra skolen. For 9-åringer er dette langt færre enn ved ungKan1. I ungKan2 er det betydelig flere 15-åringer enn 6- og 9-åringer som sykler til skolen, noe som naturlig kan forklares at 6-åringene og enkelte av 9-åringene ikke for lov til å sykle. Det går også frem at 15-åringene i større grad benytter buss eller tog, noe som kan forklares med at skoleveien øker i mange deler av landet når elevene begynner på ungdomsskolen. At det er flere 9-åringer i 2011 som bruker passiv transport til skolen kan henge sammen med at flere skoler er lagt ned de seneste årene og at skoleveien derfor krever busstransport. Det kan også være at terskelen for å bli kjørt av foresatte eller ta buss er lavere nå selv om avstanden til skolen er den samme.

Tabell 28. Deltakernes type transport til skolen fordelt på alder og kjønn (n=2758). Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=429)	Gutter (n=417)	Jenter (n=576)	Gutter (n=561)	Jenter (n=389)	Gutter (n=386)
Med bil eller motorsykel	179 (41.7)	175 (42.0)	102 (17.7)	107 (19.1)	19 (4.9)	14 (3.6)
Med buss, trikk, t-bane eller tog	65 (15.2)	57 (13.7)	105 (18.2)	89 (15.9)	137 (35.2)	124 (32.1)
Med sykkel	10 (2.3)	10 (2.4)	40 (6.9)	54 (9.6)	45 (11.6)	93 (24.1)
Går	175 (40.8)	175 (42.0)	329 (57.1)	311 (55.4)	188 (48.3)	155 (40.2)

Tabell 29. Deltakernes type transport **hjem fra** skolen fordelt på alder og kjønn (n=2658). Tallene er oppgitt i frekvens prosentandel (%).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=409)	Gutter (n=394)	Jenter (n=558)	Gutter (n=543)	Jenter (n=381)	Gutter (n=373)
Med bil eller motorsykkel	187 (45.7)	178 (45.2)	59 (10.6)	57 (10.5)	5 (1.3)	6 (1.6)
Med buss, trikk, t-bane eller tog	55 (13.4)	58 (14.7)	111 (19.9)	89 (16.4)	135 (35.4)	126 (33.8)
Med sykkel	11 (2.7)	9 (2.3)	39 (7.0)	57 (10.5)	44 (11.5)	89 (23.9)
Går	156 (38.1)	149 (37.8)	349 (62.5)	340 (62.6)	197 (51.7)	152 (40.8)

Det ble også gjort analyser for å undersøke om det var sosiale forskjeller knyttet til transport til skolen (tabell 30). Kji-kvadrat analyser viste at med unntak for 6-årige gutter og 15-årige jenter var det sammenheng mellom utdanning og transport til skolen ($p \leq 0.04$). I alle aldersgruppene var det signifikant flere som hadde aktiv transport i gruppene med høy utdanning.

Tabell 30. Deltakernes transport til skolen, fordelt på de tre utdanningsgruppene (N=2603). Resultatene er fordelt på aldersgrupper og presenteres som frekvens og prosentandel (%).

	Jente		Gutt	
	Transport til skolen		Transport til skolen	
	Passiv	Aktiv	Passiv	Aktiv
6 år				
Grunnskole/vgs	105 (67.3)	51 (32.7)	92 (60.9)	59 (39.1)
Høgskole/universitet ≤ 4 år	113 (57.4)	84 (42.6)	99 (52.7)	89 (47.3)
Høgskole/universitet > 4 år	24 (30.8)	50 (67.6)	40 (52.6)	36 (47.4)
9 år				
Grunnskole/vgs	96 (39.3)	148 (60.7)	101 (41.9)	140 (58.1)
Høgskole/universitet ≤ 4 år	91 (38.4)	146 (61.6)	76 (32.2)	160 (67.8)
Høgskole/universitet > 4 år	19 (20.9)	72 (79.1)	19 (22.9)	64 (77.1)
15 år				
Grunnskole/vgs	81 (43.5)	105 (56.5)	73 (42.9)	97 (57.1)
Høgskole/universitet ≤ 4 år	57 (39.3)	88 (60.7)	47 (29.6)	112 (70.4)
Høgskole/universitet > 4 år	18 (31.0)	40 (69.0)	18 (34.6)	34 (65.4)

I andre studier er det registrert at barn som har aktiv transport til skolen (dvs går eller sykler) har et høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå gjennom hele dagen enn barna som har passiv i transport til skolen (42). Blant 6- og 9-åringene i denne studien ble det ikke funnet noen sammenheng mellom gjennomsnittlig aktivitetsnivå og transport til skolen (tabell 31). Analyser viste imidlertid at 15 år gamle jenter som syklet eller gikk til skolen hadde et 9.3% høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå sammenlignet med de som hadde passiv transport (95% KI: 6.4. 12.3; $p=0.014$). Gutter 15 år som

hadde aktiv transport til skolen hadde et gjennomsnittlig aktivitetsnivå som var 7.5% høyere enn guttene med passiv transport (95% KI: 4.7, 10.3; p=0.05).

Tabell 31. Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå hos de med aktiv (sykler og går) og passiv (kjører, buss, tog, bane etc) transport til skolen (N=2616).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=409)	Gutter (n=402)	Jenter (n=556)	Gutter (n=531)	Jenter (n=367)	Gutter (n=351)
Passiv transport	736 (12.2)	820 (13.7)	574 (12.2)	688 (15.5)	396 (11.4)	466 (14.6)
Aktiv transport	724 (14.2)	821 (15.7)	590 (9.2)	704 (11.5)	433 (9.3) ^a	501 (10.7) ^a

*Analysene er justert for målemåned
^ap≤0.05, signifikant forskjell mellom de med aktiv og passiv transport i samme kjønn- og aldersgruppe

3.9.2 Type aktivitet

I det følgende presenteres spørreskjemadata om type aktivitet og idrett som utøves på fritiden. Tabell 32-34 viser hvilke type aktivitet som deltakerne vanligvis driver med. Den dominerende aktiviteten for både gutter og jenter er utholdenhetsaktivitet (løping, sykling, langrenn og svømming) hvor 39.8% av jentene og 46.2% av guttene oppgir at de driver med dette flere ganger i uka. Nær 30% av 6-åringne oppgir at de er med i allidrett 1 gang per uke. Allidrett er et lekbetont tilbud til de yngste barna fra 4 år der det legges vekt på læring gjennom lek, mestringsfølelse, allsidighet i et mangfoldig og inkluderende miljø. Få 6-åringer driver med kampsport, mens i underkant av 40% utøver tekniske aktiviteter (f.eks. ridning, alpint, friidrett, snowboard) mindre enn en gang i uken. Det er noen kjønnsforskjeller i aktivitetene som 6-åringene utøver. Dobbelte så mange jenter som gutter opplyser at de er med i estetiske aktiviteter (dans, turn og rytmisk gymnastikk) en gang i uken og det er langt flere gutter enn jenter som oppgir at de er med i lag/ballidretter (håndball, fotball etc) flere ganger i uka.

Tabell 32. Type aktivitet som 6-åringene deltar i (n=889)*. Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).

	Aldri		< 1 g/uke		1 g/uke		Flere g/uke	
	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter
Utholdenhets-aktivitet	39 (8.6)	40 (9.2)	99 (21.9)	79 (18.1)	134 (29.6)	116 (26.5)	180 (39.8)	202 (46.2)
Lag-/ball-aktiviteter	197 (44.9)	82 (18.6)	84 (19.1)	95 (21.5)	133 (30.3)	140 (31.7)	25 (5.7)	124 (28.1)
Estetisk aktivitet	123 (28.2)	271 (63.2)	101 (23.2)	72 (16.8)	172 (39.4)	76 (17.7)	40 (9.2)	10 (2.3)
Kampsport	399 (94.5)	385 (90.6)	8 (1.9)	16 (3.8)	10 (2.4)	18 (4.2)	5 (1.2)	6 (1.4)
Tekniske aktiviteter	177 (41.5)	187 (43.6)	170 (39.9)	160 (37.3)	51 (12.0)	53 (12.4)	28 (6.6)	29 (6.8)
Allidrett	168 (53.2)	171 (51.8)	49 (15.5)	56 (17.0)	90 (28.5)	95 (28.8)	9 (2.8)	8 (2.4)

*Antall (N) varierer for de ulike idrettene

Når det gjelder 9-åringene er bildet noe annerledes. Hele 56.8% av de 9-årige guttene opplyser at de driver med lag-/ballidrett flere ganger i uka og kun 12.3% opplyser at de aldri deltar i denne formen for aktivitet. Til sammenligning er det kun 27.5% av jentene som utøver lag-/ballidretter flere ganger i uken. Det er imidlertid flere jenter enn gutter som driver med estetisk idrett en eller flere ganger i uken. Også utholdenhetsidretter er populært blant 9 åringene, og 60.8% av jentene og 66.4% av guttene utøver dette en eller flere ganger i uken. Det er kun en beskjeden andel som oppgir at de ukentlig driver med styrkeidrett (bryting vekttrening etc) og risikoidrett (elvepadling, fjellklatring og paragliding).

Tabell 33. Type aktivitet som 9-åringene deltar i (n=1188)*. Tallene er oppgitt i prosentandel (%).

	Aldri		< 1 g/uke		1 g/uke		Flere g/uke	
	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter
Utholdenhets-idrett	100 (16.6)	76 (13.2)	136 (22.6)	117 (20.3)	176 (29.2)	146 (25.3)	190 (31.6)	237 (41.1)
Lag-/ball-idretter	195 (32.5)	72 (12.3)	70 (11.7)	46 (7.8)	170 (28.3)	135 (23.0)	165 (27.5)	333 (56.8)
Estetisk idrett	234 (39.8)	421 (76.5)	83 (14.1)	49 (8.9)	202 (34.4)	63 (11.5)	69 (11.7)	17 (3.1)
Styrkeidrett	515 (93.6)	492 (89.9)	19 (3.3)	35 (6.4)	8 (1.5)	12 (2.2)	9 (1.6)	8 (1.5)
Kampsport	531 (93.5)	487 (87.1)	14 (2.5)	17 (3.0)	14 (2.5)	39 (7.0)	9 (1.6)	16 (2.9)
Tekniske idretter	260 (44.4)	193 (34.5)	192 (32.8)	217 (38.8)	96 (16.4)	76 (13.6)	38 (6.5)	73 (13.1)
Risikoidrett	530 (94.6)	522 (96.0)	20 (3.6)	16 (2.9)	6 (1.1)	4 (0.7)	4 (0.7)	2 (0.4)
*Antall (N) varierer for de ulike idrettene								

Blant 15-åringene er deltakelsen i utholdenhetsidrett høy både for gutter og jenter og det synes som om deltakelsen her er ganske stabil i motsetning til deltakelse i de andre idrettene. Ikke uventende er det langt flere 15-åringer enn 9-åringer som driver med styrkeidrett. Totalt rapporterer 29.6% av jentene og 47.5% av guttene at de driver med styrkeidrett minst en gang i uken. Nær 70% av guttene oppgir at de deltar i lag-/ballidretter minst 1 gang i uka og tilsvarende andel for jentene er 49%. Deltakelse i risikoidrett og kampsport er beskjeden.

Tabell 34. Type aktivitet som 15-åringene deltar i (n=811)*. Tallene er oppgitt i prosentandel (%).

	Aldri		< 1 g/uke		1 g/uke		Flere g/uke	
	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter
Utholdenhetsidrett	47 (11.6)	52 (13.0)	107 (26.5)	97 (24.3)	109 (27.0)	101 (25.3)	141 (34.9)	150 (37.5)
Lag-/ballidretter	131 (32.7)	77 (18.9)	76 (19.0)	54 (13.3)	35 (8.7)	47 (11.5)	159 (39.7)	229 (56.3)
Estetisk idrett	146 (36.5)	279 (70.5)	92 (23.0)	68 (17.2)	75 (18.8)	32 (8.1)	87 (21.8)	17 (4.3)
Styrkeidrett	202 (51.5)	145 (36.6)	74 (18.9)	63 (15.9)	60 (15.3)	79 (19.9)	56 (14.3)	109 (27.5)
Kampsport	374 (94.9)	343 (87.1)	11 (2.8)	26 (6.6)	2 (0.4)	7 (1.6)	7 (1.8)	18 (4.6)
Tekniske idretter	172 (43.1)	150 (37.8)	124 (31.1)	133 (33.5)	43 (10.8)	56 (14.1)	60 (15.0)	58 (14.6)
Risikoidrett	370 (93.4)	351 (88.9)	16 (4.0)	32 (9.1)	3 (0.8)	7 (1.8)	7 (1.8)	5 (1.3)
*Antall (N) varierer for de ulike idrettene.								

I tabell 35 presenteres andel som er medlem av idrettslag. Blant 6-åringene var 66.2% av jentene og 77% av guttene medlem av idrettslag. Andelen som var medlem av idrettslag var imidlertid noe høyere blant 9-åringene (73.3% av jentene og 83.8% av guttene). Blant 15-åringene var 57.1% av jentene og 63.9% av guttene medlem av idrettslag. Femtenåringene ble også spurt om de trener på treningssenter. Totalt oppga 19.4% av jentene og 23.8% av guttene at de for tiden trente på treningssenter.

Tabell 35. Andel som er medlem av idrettslag/idrettsklubb og som trener på treningssenter* (N=2970). Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=473)	Gutter (n=448)	Jenter (n=622)	Gutter (n=599)	Jenter (n=413)	Gutter (n=415)
Er du medlem av et idrettslag/idrettsklubb?						
Ja	313 (66.2)	345 (77.0)	456 (73.3)	502 (83.8)	236 (57.1)	265 (63.9)
Nei, jeg har vært medlem før	36 (7.6)	24 (5.4)	84 (13.5)	46 (7.7)	146 (35.4)	126 (30.4)
Nei, jeg har aldri vært medlem	124 (26.2)	79 (17.6)	82 (13.2)	51 (8.5)	31 (7.5)	24 (5.8)
Trener du for tiden på treningssenter?*						
Ja					80 (19.4)	98 (23.8)
Nei, men jeg har gjort det regelmessig før					38 (9.2)	44 (10.7)
Nei, og jeg har sjelden/aldri gjort det					295 (71.4)	270 (65.5)

*Spørsmålet ble kun stilt til 15-åringene.

Tabell 36 presenterer andel med medlemskap i idrettslag i de ulike utdanningsgruppene. Med unntak av for 15 år gamle gutter er det sammenheng mellom medlemskap i idrettslag og utdanning. Det er flere med foreldre med høgskole-/universitetsutdannelse som er medlem i idrettslag sammenlignet med dem som har foreldre med grunnskole/videregående skole ($p \leq 0.012$).

I Tabell 37 er det undersøkt om det er forskjell i objektivt målt aktivitetsnivå mellom dem som er og de som ikke er medlem av idrettslag. Blant 6-åringene er det ingen forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå, tid brukt på aktivitet av moderat-til-hard intensitet (MVPA) og andel som tilfredsstillte anbefalingene mellom de som er og de som ikke er medlem av idrettslag. I de to eldste aldersgruppene er det imidlertid forskjeller. Blant 9 og 15 år gamle jenter og gutter har de som er medlemmer av idrettslag signifikant høyere gjennomsnittlig aktivitetsnivå og mer tid på aktivitet av minimum moderat intensitet sammenlignet med dem som ikke er medlem i idrettslag ($p \leq 0.002$). Det er også signifikant flere som tilfredsstillte anbefalingene for fysisk aktivitet blant de som er medlemmer av idrettslag. Mens 51.4% og 70.5% av henholdsvis 15 år gamle jenter og gutter som er medlem av idrettslag tilfredsstillte anbefalingene for fysisk aktivitet, er det bare 29.3% av jentene og 36.8% av guttene som ikke medlem som gjør det samme ($p < 0.001$).

Tabell 36. Andel som er medlem av idrettslag i de ulike utdanningsgruppene (N=2957). Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%).

	Jente		Gutt	
	Medlem av idrettslag		Medlem av idrettslag	
	Ja	Nei	Ja	Nei
6 år				
Grunnskole/ Videregående skole	96 (54.5)	80 (45.5)	113 (67.7)	54 (32.2)
Høgskole/universitet ≤ 4 år	163 (75.1)	54 (17.4)	166 (82.6)	35 (17.4)
Høgskole/universitet > 4 år	54 (69.2)	24 (30.8)	66 (84.6)	12 (15.4)
9 år				
Grunnskole/ Videregående skole	175 (65.8)	91 (34.2)	201 (77.6)	58 (22.4)
Høgskole/universitet ≤ 4 år	203 (79.0)	54 (21.0)	226 (88.6)	29 (11.4)
Høgskole/universitet > 4 år	76 (80.0)	19 (20.0)	75 (88.2)	10 (11.8)
15 år				
Grunnskole/ Videregående skole	99 (51.8)	92 (48.2)	107 (57.5)	79 (42.5)
Høgskole/universitet ≤ 4 år	95 (61.3)	60 (38.7)	111 (66.1)	57 (33.9)
Høgskole/universitet > 4 år	42 (62.7)	25 (37.3)	44 (78.6)	12 (21.4)

Tabell 37. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå, tid (min/dag) på aktivitet av moderat-til hard-intensitet (MVPA) og prosentandel som tilfredsstillende anbefalingene for fysisk aktivitet blant dem som er og ikke er medlem av idrettslag (N=2808).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=452)	Gutter (n=429)	Jenter (n=597)	Gutter (n=567)	Jenter (n=388)	Gutter (n=375)
Fysisk aktivitet (telling/min)*						
Medlem, Ja	746 (11.1)	827 (11.3)	604 (8.4)	707 (9.7)	453 (8.8)	530 (9.9)
Medlem, Nei	712 (15.6)	798 (21.1)	551 (14.4) ^a	650 (22.5) ^a	369 (10.2) ^a	415 (13.5) ^a
MVPA (min/dag)**						
Medlem, Ja	84.6 (1.2)	102.7 (1.4)	74.3 (1.0)	92.6 (1.2)	62.3 (1.3)	73.3 (1.5)
Medlem, Nei	81.7 (1.7)	99.0 (2.6)	65.4 (1.6) ^a	79.5 (2.8) ^a	50.8 (1.5) ^a	57.1 (2.0) ^a
Anbefalingene (%)						
Medlem, Ja	88.9	97.3	76.3	88.4	51.4	70.5
Medlem, Nei	86.5	94.9	53.8 ^a	70.8 ^a	29.3 ^a	36.8 ^a

*Analysene er justert for fylke, utdanning og målemåned.
**Analysene er i tillegg justert for tid måleren er brukt per dag.
^aP≤0.002, signifikant forskjell mellom de som er og de som ikke er medlem i idrettslag

3.9.3 PC-bruk og TV-titting

Tabell 38-41 viser tid brukt på TV-titting, samt bruk på internett og TV-spill. Det er små kjønnsforskjeller med hensyn til tid brukt på TV-titting. Over halvparten av 6- og 9-åringene oppgir at de ser på tv mellom 1 til 2 timer på hverdager, mens om lag 40% av 15-åringene oppgir at de ser på TV mellom 1-2 timer. Det er få 6-åringer som ser på TV mer enn to timer på hverdager, mens blant 9-åringene ser 16.2% av jentene og 17.7% av guttene på TV mer enn 2 timer om dagen. Tilsvarende tall blant 15-årige jenter og gutter er henholdsvis 31.9% og 36.4%. TV-tittingen er vesentlig forskjellig på en helgedag. Alle aldersgrupper øker tiden betydelig. For eksempel doubles andelen av 6- og 9-åringer som ser på TV mer enn tre timer på en helgedag.

Tabell 38. Antall timer TV-titting etter skoletid en gjennomsnittlig **hverdag**. Tabellen viser deltakerne fordelt på alder og kjønn (n=2956). Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=470)	Gutter (n=446)	Jenter (n=618)	Gutter (n=600)	Jenter (n=411)	Gutter (n=411)
Ingen	10 (2.1)	7 (1.6)	15 (2.4)	11 (1.8)	23 (5.6)	18 (4.4)
<1 time	176 (37.4)	168 (37.7)	164 (26.5)	154 (25.7)	87 (21.2)	83 (20.2)
1-2 timer	239 (50.9)	241 (54.0)	339 (54.9)	331 (55.2)	172 (41.8)	157 (38.2)
2-3 timer	39 (8.3)	25 (5.6)	77 (12.5)	87 (14.5)	90 (21.9)	104 (25.3)
3-4 timer	4 (0.9)	3 (0.7)	16 (2.6)	14 (2.3)	31 (7.5)	35 (8.5)
>4 timer	2 (0.4)	2 (0.4)	7 (1.1)	3 (0.5)	8 (1.9)	14 (2.6)

Tabell 39. Antall timer TV-titting på en gjennomsnittlig **helgedag** fordelt på aldersgrupper og kjønn (n=2961). Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=467)	Gutter (n=448)	Jenter (n=621)	Gutter (n=600)	Jenter (n=416)	Gutter (n=409)
Ingen	4 (0.9)	1 (0.2)	2 (0.3)	3 (0.5)	4 (1.0)	12 (2.9)
< 1 time	10 (2.1)	12 (2.7)	17 (2.7)	13 (2.2)	32 (7.7)	29 (7.1)
1-2 timer	147 (31.5)	137 (30.6)	134 (21.6)	135 (22.5)	84 (20.2)	77 (18.8)
2-3 timer	209 (44.8)	207 (46.2)	271 (43.6)	241 (40.2)	155 (37.3)	132 (32.3)
3-4 timer	67 (14.3)	74 (16.5)	138 (22.2)	152 (25.3)	96 (23.1)	90 (22.0)
4-5 timer	22 (4.7)	11 (2.5)	37 (6.0)	42 (7.0)	26 (6.3)	40 (9.8)
> 5 timer	8 (1.7)	6 (1.3)	22 (3.5)	14 (2.3)	19 (4.6)	29 (7.1)

Det generelle mønsteret som observeres for TV-vaner kan også observeres med hensyn til antall timer med internett og eller spill på data/TV (tabell 40 og 41). Det er små kjønnsforskjeller i de ulike aldersgruppene. Om lag 80-90% av 6-åringene tilbringer ingen eller mindre en time foran dataskjermen på hverdager. 15-åringene bruker betydelig mer tid på internett enn de to andre årskullene. Imidlertid ser det ikke ut for at det er forskjeller mellom helg og hverdag med hensyn til tid brukt på internett. Det er ganske mange timer per uke som går med til TV-titting og internett utenom skoletid. For eksempel viser et forsiktig estimat at 15-årige gutter bruker 36 timer i uka på TV titting, internett og eller spill på data.

Forskjellene mellom aldersgruppene i tid brukt på TV og eller internett er sammenfallende med observasjonene av forskjellen i aktivitetsnivå mellom de to aldersgruppene. Det blir spekulasjon, men den større andelen inaktiv tid blant 15-åringene kan være med å forklare forskjellen i aktivitetsnivået mellom 15-åringer, 9-åringer og 6-åringene. Våre data er i overensstemmelse med andre undersøkelser (Hevas og ungKan1) (17;43).

Tabell 40. Antall timer med **internett** og/eller **spill** på data/TV etter skoletid en gjennomsnittlig **hverdag** fordelt på alder og kjønn (n=2941). Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=469)	Gutter (n=448)	Jenter (n=617)	Gutter (n=595)	Jenter (n=406)	Gutter (n=406)
Ingen	145 (30.9)	73 (16.3)	52 (8.4)	28 (4.7)	15 (3.7)	16 (3.9)
<1 time	269 (57.4)	285 (63.6)	385 (62.4)	293 (49.2)	52 (12.8)	44 (10.8)
1-2 timer	47 (10.0)	69 (15.4)	147 (23.8)	199 (33.4)	110 (27.1)	117 (28.8)
2-3 timer	6 (1.3)	16 (3.6)	21 (3.4)	54 (9.1)	110 (27.1)	99 (24.4)
3-4 timer	1 (0.2)	3 (0.7)	10 (1.6)	13 (2.2)	71 (17.5)	51 (12.6)
> 4 timer	1 (0.2)	2 (0.4)	2 (0.3)	8 (1.3)	48 (11.8)	79 (19.5)

Tabell 41. Antall timer med **internett** og/eller **spill** på data/TV en gjennomsnittlig **helgedag**. Tabellen viser deltakerne fordelt på alder og kjønn (n=2943). Tallene er oppgitt i frekvens og prosentandel (%).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=469)	Gutter (n=442)	Jenter (n=618)	Gutter (n=599)	Jenter (n=408)	Gutter (n=407)
Ingen	68 (14.5)	30 (6.8)	30 (4.9)	10 (1.7)	16 (3.9)	9 (2.2)
< 1 time	241 (51.4)	169 (38.2)	257 (41.6)	127 (21.2)	34 (8.3)	26 (6.4)
1-2 timer	125 (26.7)	155 (35.1)	219 (35.4)	239 (39.9)	104 (25.5)	69 (17.0)
2-3 timer	23 (4.9)	58 (13.1)	78 (12.6)	149 (24.9)	80 (19.6)	91 (22.4)
3-4 timer	9 (1.9)	24 (5.4)	25 (4.0)	50 (8.3)	84 (20.6)	93 (22.9)
4-5 timer	3 (0.6)	5 (1.1)	4 (0.6)	17 (2.8)	47 (11.5)	52 (12.8)
> 5 timer	-	1 (0.2)	5 (0.8)	7 (1.2)	43 (10.5)	67 (16.5)

3.9.4 Kostvaner

Deltakere i alle aldersgrupper ble i spørreskjemaet spurt enkle spørsmål om sitt kosthold. Tabell 42 beskriver hvor ofte deltakerne spiser frokost. Blant 6-åringene spiser 92-95% frokost hver dag, mens mindre enn 1% spiser frokost to ganger i uken eller mindre. Tilsvarende tall for 9-åringene viste at rundt 90% spiste frokost hver dag og 3.2-4.5% spiser frokost 2 ganger eller mindre per uke. Blant 15-åringene er det lavere andel som spiser frokost daglig (64.6% av jentene og 74% av guttene). Derimot er det 13.3% av jentene og 11.0% av guttene som spiser frokost 2 ganger i uken eller mindre. Tallene for frokostfrekvens er tilsvarende tall fra Ungkost 2000 som viste at mens 90% av 4. klassingene spiste frokost daglig var det kun 75% av 8. klassingene som gjorde det samme (44).

Tabell 42. Hvor ofte deltakerne spiser frokost i løpet av en uke. Tallene er presentert som frekvens prosentandel (%) (n=2958).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=472)	Gutter (n=447)	Jenter (n=623)	Gutter (n=596)	Jenter (n=412)	Gutter (n=408)
Aldri/sjelden	1 (0.2)	1 (0.2)	10 (1.6)	6 (1.0)	19 (4.6)	20 (4.9)
1 g/uke	-	-	5 (0.8)	4 (0.7)	11 (2.7)	11 (2.7)
2 g/uke	3 (0.6)	3 (0.7)	13 (2.1)	9 (1.5)	25 (6.1)	14 (3.4)
3 g/uke	5 (1.1)	6 (1.3)	11 (1.8)	5 (0.8)	18 (4.4)	10 (2.5)
4 g/uke	7 (1.5)	3 (0.7)	11 (1.8)	6 (1.0)	16 (3.9)	12 (2.9)
5 g/uke	6 (1.3)	3 (0.7)	9 (1.4)	7 (1.2)	25 (6.1)	17 (4.2)
6 g/uke	14 (3.0)	5 (1.1)	17 (2.7)	15 (2.5)	32 (7.8)	22 (5.4)
Hver dag	436 (92.3)	426 (95.3)	547 (87.8)	544 (91.3)	266 (64.6)	302 (74.0)

Inntak av brus med sukker

Tidligere studier har vist at inntak av brus er en av de viktigste kildene til inntak av sukker. Tabell 43 viser hvor ofte deltakerne drikker brus med sukker. Rundt 60% av 6-åringene drikker 1-3 glass sukker-brus eller mindre per måned, mens rundt 35-40% drikker 1-3 glass brus i uken. Tilsvarende tall for 9-åringene var 43-52% som drikker 1-3 glass brus eller mindre per måned, mens 35-44% drikker 1-3 glass brus per uke og 10% som drikker 4-6 glass brus per uke. Blant 15-åringene endres mønsteret av brusinntaket noe. Mellom 20 og 38% drikker 1-3 glass brus eller mindre per måned, mens 22-42% drikker 4-6 glass brus per uke eller mer.

Tabell 43. Hvor ofte deltakerne drikker brus med sukker. Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%) (n=2895).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=455)	Gutter (n=436)	Jenter (n=605)	Gutter (n=590)	Jenter (n=409)	Gutter (n=400)
Aldri/sjelden	136 (29.9)	106 (24.3)	148 (24.5)	150 (17.8)	67 (16.4)	30 (7.5)
1-3 gl/mnd	138 (30.3)	130 (29.8)	172 (28.4)	150 (25.4)	93 (22.7)	49 (12.3)
1-3 gl/uke	155 (34.1)	174 (39.9)	211 (34.9)	258 (43.7)	158 (38.6)	152 (38.0)
4-6 gl/uke	25 (5.5)	23 (5.3)	62 (10.2)	61 (10.3)	70 (17.1)	124 (31.0)
1-3 gl/dag	-	3 (0.7)	8 (1.3)	13 (2.2)	14 (3.4)	33 (8.3)
4-6 gl/dag	1 (0.2)	-	1 (0.2)	1 (0.2)	6 (1.5)	8 (2.0)
≥7 gl/dag	-	-	3 (0.5)	2 (0.3)	1 (0.2)	4 (1.0)

Inntak av frukt og grønnsaker

I tabell 44 og 45 presenteres det hvor ofte deltakerne spiser henholdsvis grønnsaker og frukt og bær. Helsedirektoratet anbefaler barn og unge å innta minst to porsjoner med frukt og tre porsjoner med grønnsaker per dag. Blant 6-åringene inntar 36.4% av jentene grønnsaker hver dag, mens tilsvarende tall er 38.6% blant guttene. I tillegg spiser rundt 65% av jentene og guttene frukt og bær daglig. Blant 9-åringene inntar 40.8% av jentene og 32.4% av guttene grønnsaker daglig, mens 64.6% av jentene og 53.7% av guttene inntar frukt og bær daglig. Blant 15-åringene inntar 44.9% av jentene og 40.3% av guttene grønnsaker daglig, mens 57.5% av jentene og 46.8% av guttene inntar frukt og bær daglig.

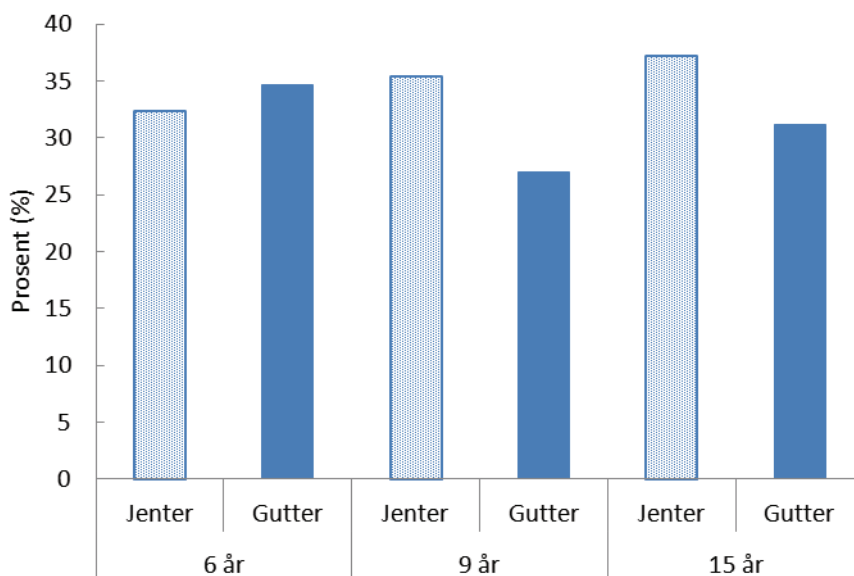
Tabell 44. Antall ganger deltakerne spiser grønnsaker. Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%) (n=2930)

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=462)	Gutter (n=441)	Jenter (n=618)	Gutter (n=593)	Jenter (n=414)	Gutter (n=402)
Aldri/sjelden	16 (3.5)	22 (5.0)	23 (3.7)	35 (5.9)	8 (1.9)	18 (4.5)
1-3 g/mnd	22 (4.8)	23 (5.2)	29 (4.7)	46 (7.8)	20 (4.8)	27 (6.7)
1-3 g/uke	105 (22.7)	101 (22.9)	136 (22.0)	153 (25.8)	85 (20.5)	86 (21.4)
4-6 g/uke	151 (32.7)	125 (28.3)	178 (28.8)	167 (28.2)	115 (27.8)	109 (27.1)
1 g/dag	110 (23.8)	97 (22.0)	137 (22.2)	112 (18.9)	93 (22.5)	89 (22.1)
2 g/dag	36 (7.8)	43 (9.8)	59 (9.5)	40 (6.7)	93 (9.4)	32 (8.0)
3 g/dag	10 (2.2)	16 (3.6)	22 (3.6)	16 (2.7)	27 (6.5)	20 (5.0)
≥4 g/dag	12 (2.6)	14 (3.2)	34 (5.5)	24 (4.0)	27 (6.5)	21 (5.2)

Tabell 45. Antall ganger deltakerne spiser frukt og bær. Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%) (n=2931).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=466)	Gutter (n=443)	Jenter (n=613)	Gutter (n=592)	Jenter (n=409)	Gutter (n=408)
Aldri/sjelden	7 (1.5)	5 (1.1)	10 (1.6)	14 (2.4)	7 (1.7)	18 (4.4)
1-3 g/mnd	6 (1.3)	11 (2.5)	16 (2.6)	26 (4.4)	19 (4.6)	36 (8.8)
1-3 g/uke	51 (10.9)	53 (12.0)	76 (12.4)	94 (15.9)	56 (13.7)	86 (21.1)
4-6 g/uke	102 (21.9)	82 (18.5)	115 (18.8)	140 (23.6)	92 (22.5)	77 (18.9)
1 g/dag	139 (29.8)	125 (28.2)	157 (25.6)	148 (25.0)	79 (19.3)	86 (21.1)
2 g/dag	104 (22.3)	116 (26.2)	143 (23.3)	90 (15.2)	69 (16.9)	57 (14.0)
3 g/dag	32 (6.9)	31 (7.0)	52 (8.5)	41 (6.9)	48 (11.7)	26 (6.4)
≥4 g/dag	25 (5.4)	20 (4.5)	44 (7.2)	39 (6.6)	39 (9.5)	22 (5.4)

I spørreskjemaet er svaralternativene til spørsmålene om inntak av frukt, bær og grønnsaker relatert til hvor ofte det spises (ganger per dag eller ganger per måned). Svaralternativene er ikke relatert til antall porsjoner med frukt og grønt som inntas, og det er derfor vanskelig å si noe om hvor stor andel av deltakerne som tilfredsstillt anbefalingene for inntak av frukt og grønnsaker. For å undersøke hvor mange som spiser frukt og grønnsaker daglig så ble svarene fra de to spørsmålene slått sammen (figur 21). Omtrent 1 av 3 deltakere spiste både frukt og grønt hver dag. Blant 6-åringene spiste 32.3% av jentene og 34.7% av guttene frukt og grønt hver dag ($p=0.5$). Tilsvarende tall blant 9-årige jenter og gutter var 35.4% og 27% ($p=0.002$), og 34.7% og 27.0% blant 15-årige jenter og gutter ($p=0.07$).



Figur 21. Prosentandel (%) som spiser både frukt og grønt daglig (N=2914).

Det ble så undersøkt om det var forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå (telling/min) mellom de som spiste frukt og grønt daglig og de som ikke gjorde det. Justerte analyser viste at 15 år gamle gutter som spiste frukt og grønt daglig hadde et gjennomsnittlig aktivitetsnivå som var 7.5% høyere enn dem som spiste frukt og grønt sjeldnere (95% KI: 4.8, 10.2; $p=0.05$). Denne forskjellen ble ikke registrert i de andre gruppene (tabell 46).

Tabell 46. Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå hos de som spiser frukt og grønt daglig versus dem som ikke gjør det (SE) (N=2744).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=439)	Gutter (n=422)	Jenter (n=586)	Gutter (n=557)	Jenter (n=381)	Gutter (n=359)
Spiser ikke frukt og grønt daglig	731 (10.9)	826 (12.7)	591 (9.2)	689 (10.5)	422 (8.8)	478 (10.4)
Spiser frukt og grønt daglig	742 (15.9)	812 (17.5)	586 (12.6)	720 (17.7)	421 (11.3)	515 (15.6) ^a

*Justert for målemåned, skole, utdanning, etnisitet og fylke

^a $P=0.05$, signifikant forskjell mellom de som ikke spiser frukt og grønt daglig samt de som gjør det.

3.9.5 Tobakksvaner

Blant 15-åringene var det 5.% av jentene og 8.6% av guttene oppga at de røykte daglig eller av og til (tabell 47). Medianalder for når de begynte å røyke var 14 år blant jentene og 13 år blant guttene. De som rapporterte at de røykte, røykte mellom 0 og 80 sigaretter i uken. Medianen var å røyke en sigarett i uken for jenter og 8.5 sigaretter i uken for gutter. 17% av deltakerne opplyste at de har prøvd å røyke. Data innhentet av SSB i 2011 for aldersgruppen 16-24 år viser at 13% av jentene og 9% av guttene røykte daglig (45). Data fra ungKan2 er således oppmuntrende, men det er også mulig at de aller fleste som begynner å røyke gjør det etter fylte 15 år.

Dette siste forsterkes ved at ca 25% av jentene og 30% av guttene ikke er sikre på om de vil la være å begynne å røyke når de blir 20 år (tabell 48). Sammenligner vi røykedata med Finland og Sverige viser data at andelen voksne nordmenn som røyker daglig ligger 3-5 prosentpoeng over disse landene (46). Det hadde vært interessant å undersøke om det er forskjell i aktivitetsnivå mellom de som røyker versus de som ikke røyker, men siden andelen som røyker daglig er så lav disse analysene ikke gjennomført.

Tabell 47. Andel av 15-åringene som røyker, eventuelt omfang og når deltakeren begynte å røyke (n=500). Verdiene er oppgitt i prosentandel (%) eller median og kvartiler (Q1, Q3).

	Jenter (n=255)	Gutter (n=245)
Røyker du nå?		
Ja daglig (%)	3 (1.2)	7 (2.9)
Ja av og til (%)	12 (4.7)	14 (5.7)
Nei (%)	240 (4.1)	224 (91.4)
Hvis ja, hvor mange sigaretter per uke?	1 (1, 7)	8.5 (1, 35)
Hvis ja, når begynte du? (år)	14 (11.8, 15)	13 (12, 14)

Tabell 48. Andelen som tror at de kommer til å røyke daglig når de blir om lag 20 år gamle. Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%) (n=807).

	Jenter (n=405)	Gutter (n=402)
Ja, helt sikkert	-	2 (0.6)
Ja, jeg tror det	5 (1.2)	5 (1.2)
Nei, jeg tror ikke det	98 (24.2)	117 (29.1)
Nei, helt sikkert ikke	302 (74.6)	278 (69.2)

Tallene for bruk av snus er høyere enn for røyking. I underkant av 13% av jentene og guttene i 15-års alderen brukte snus daglig eller av og til (tabell 49). Debutalderen for snusbruk var omtrent den samme som for røyking både for gutter og jenter. Nitten prosent av jentene og tjueto prosent av guttene opplyste at de har prøvd snus. Når det gjelder holdninger til det å snuse i fremtiden oppga et fåtall at de vil gjøre det og henholdsvis 74% av jentene og 63 % av guttene vil helt sikkert ikke begynne å snuse daglig når de blir 20 år (tabell 50). Dette er tall som ikke er oppmuntrende. I aldersgruppen 16-24 år viser SSBs data fra 2011 at 11% av jentene og 25% av guttene snuste daglig (47).

Tabell 49. Andel av 15-åringene som snuser, eventuelt omfang og når deltakeren begynte å snuse (n=520). Verdiene er oppgitt som frekvens og prosentandel (%) eller gjennomsnitt (SD).

	Jenter (n=311)	Gutter (n=209)
Snuser du nå?		
Ja daglig	6 (3.1)	12 (5.7)
Ja av og til	18 (9.4)	15 (7.2)
Nei	168 (87.5)	182 (87.1)
Hvis ja, hvor ofte?		
Hver dag	6 (26.1)	13 (48.1)
Hver uke	4 (17.4)	6 (22.2)
Sjeldnere	12 (52.2)	8 (29.6)
Ikke i det hele tatt		-
Hvis ja, når begynte du? (år)	14.0 (1.0)	13.3 (1.8)

Tabell 50. Andelen som tror de kommer til å snuse daglig når de blir om lag 20 år gamle. Tallene er presentert som frekvens og prosentandel (%) (n=811).

	Jenter (n=407)	Gutter (n=403)
Ja, helt sikkert	3 (0.7)	6 (1.5)
Ja, jeg tror det	7 (1.7)	15 (3.7)
Nei, jeg tror ikke det	97 (23.8)	128 (31.8)
Nei, helt sikkert ikke	300 (73.7)	254 (63.0)

3.10 Korrelater for fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet blant barn og unge har et komplekst og sammensatt sett av forløpende eller medbestemmende faktorer, heretter kalt korrelater. Kunnskap om hvilke psykologiske, psykososiale og miljømessige faktorer som påvirker barn og unges fysiske aktivitetsnivå er viktig for å få en best mulig forståelse av hvorfor og hvordan fysisk aktivitet varierer mellom individer (48;49;49;50). Slik informasjon er viktig med tanke på å utforme godt tiltak for å fremme fysisk aktivitet i denne delen av befolkningen. Det er også viktig at korrelater for fysisk aktivitet overvåkes over tid da betydningen av de ulike korrelatene kan endres over tid i takt med andre samfunnsendringer.

Som tidligere nevnt er spørsmål knyttet til korrelater i spørreskjemaene differensiert i forhold til deltakernes alder. Mens 6-åringene kun fikk spørsmål knyttet til enkelte sosiale korrelater (sosial forsterkning fra familie, venner og lærere) og miljømessige forhold, fikk 9- og 15-åringene i tillegg spørsmål om aktivitetsglede og spørsmål relatert til eventuelle barrierer de opplever i forhold til det å drive med fysisk aktivitet.

Korrelatene relatert til sosial støtte, glede og kompetanse, samt opplevde fysiske og sosiale omgivelser er relativt selvskrevne i relasjon til fysisk aktivitet, og betydningen av dem er påvist i andre land (49). Høyere skåre på disse antas å representere positiv innflytelse på aktivitetsnivået. Seks-åringenes gjennomsnittsskår ligger noe over midten av skalaene og det er små kjønnsforskjeller i svarene (tabell 51).

Tabell 51. Beskrivelse av gjennomsnittsskår på de ulike korrelatene blant 6-åringene (n=880). 1 på skalaen representerer lavest opplevelse av korrelatet.

6-åring		Jenter (N=412-450)	Gutter (N=383-430)
	Skala	Gjennomsnitt (SD)	Gjennomsnitt (SD)
Vennestøtte	1-4	2.5 (0.8)	2.6 (0.8) ^a
Foreldrestøtte	1-4	2.3 (0.5)	2.3 (0.5)
Lærerstøtte	1-4	2.1 (0.7)	2.1 (0.7)
Omgivelser	1-5	4.3 (0.6)	4.4 (0.6) ^a
Skolevei	1-5	3.9 (1.2)	3.9 (1.2)

^aP<0.05, signifikant forskjell mellom jenter og gutter

Det antas at indreregulert motivasjon (glede, spenning, aktivitetens egenverdi som motivasjonskilde) gir en større og mer stabil motivasjon for fysisk aktivitet enn ytreregulert motivasjon (belønning, press, aktivitet motivert av nytteverdi). Dette er undersøkt for 9- og 15-åringene. Gjennomsnittsskårene blant 9-åringene ligger noe over midten av skalaen (tabell 52). Også her er det relativ små forskjeller mellom kjønnene, men gutter oppnår en signifikant høyere skåre enn jentene på opplevd støtte fra venner, opplevd ferdighet i å være fysisk aktiv og de opplever sitt nærmiljø til å være noe mer «aktivitetsvennlig».

Tabell 52. Beskrivelse av gjennomsnittsskår på de ulike korrelatene blant 9-åringene (n=1166). 1 på skalaen representerer lavest opplevelse av korrelatet.

9-åring		Jenter (N=584-599)	Gutter (N=552-567)
	Skala	Gjennomsnitt (SD)	Gjennomsnitt (SD)
Vennestøtte	1-4	2.1 (0.7)	2.3 (0.7) ^a
Foreldrestøtte	1-4	2.1 (0.5)	2.2 (0.5)
Lærerstøtte	1-4	1.7 (0.6)	1.6 (0.5)
Glede	1-5	3.9 (0.7)	4.0 (0.7)
Opplevd ferdighet	1-5	3.6 (0.8)	3.7 (0.9) ^a
Barrieremestring	1-5	3.4 (0.9)	3.5 (0.9)
Omgivelser	1-5	4.4 (0.6)	4.5 (0.5) ^a
Skolevei	1-5	4.2 (1.0)	4.3 (1.0)

^aP<0.05, signifikant forskjell mellom jenter og gutter

Tabell 53 viser gjennomsnittsskår for de ulike korrelatene for 15-åringene i undersøkelsen. Forskjellen mellom jenter og gutter er i større grad synlig for 15-åringene, men også her er kjønnsforskjellene relativt små. Guttene skårer i gjennomsnitt noe høyere enn jentene på om lag halvparten av korrelatene, med unntak av for korrelatene relatert til opplevd grad av «bør» motivasjon, det vil si at jentene i større grad rapporterer at de har en motivasjon for fysisk aktivitet som er styrt av at det er noe de «bør» bedrive av andre grunner enn at de har lyst og er drevet av en indre motivasjon for aktivitet. Videre viser skårene for 15-åringene en gjennomgående lavere grad av opplevd støtte fra omgivelsene, mens korrelatene relatert til glede og mestringsforventninger er relativt sammenfallende med 9-åringene.

Tabell 53. Beskrivelse av gjennomsnittsskår på de ulike korrelatene blant 15-åringene (n=765). 1 på skalaen representerer lavest opplevelse av korrelatet.

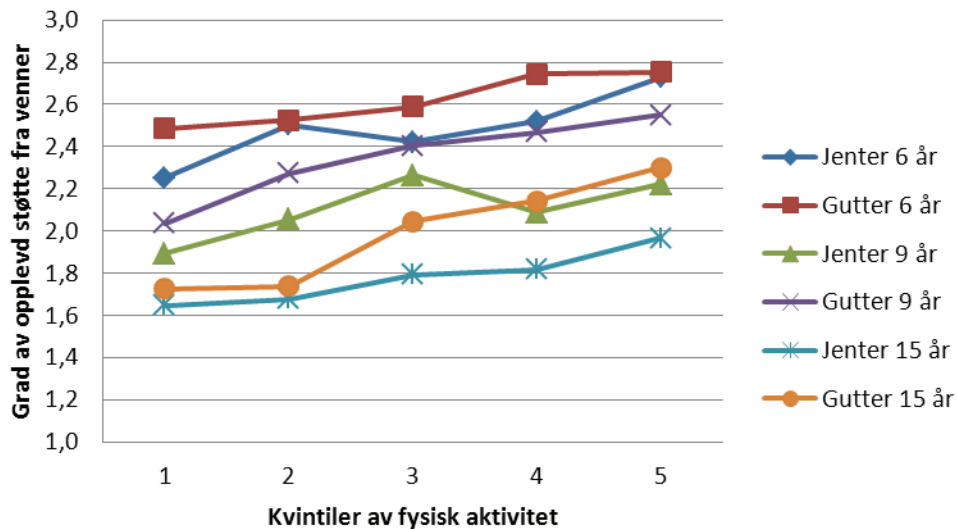
15-åringer		Jenter (N=375-390)	Gutter (N=359-375)
	Skala	Gjennomsnitt (SD)	Gjennomsnitt (SD)
Vennestøtte	1-4	1.8 (0.6)	2.0 (0.7) ^a
Lærer støtte	1-4	1.3 (0.4)	1.4 (0.4) ^a
Glede	1-5	3.6 (0.8)	3.7 (0.9)
Opplevd ferdighet	1-5	3.1 (1.1)	3.5 (1.1) ^a
Barrieremestring	1-5	3.1 (1.1)	3.2 (1.0)
Omgivelser	1-5	4.1 (0.6)	4.3 (0.6) ^a
Skolevei	1-5	4.1 (1.1)	4.3 (0.9) ^a
Indre motivasjon	1-5	3.7 (1.1)	3.7 (1.1)
Identifisert motivasjon	1-5	4.1 (0.9)	4.1 (0.9)
«Bør» motivasjon	1-5	3.1 (1.1)	2.7 (1.1) ^a
Ytre motivasjon	1-5	2.1 (0.7)	2.3 (0.7) ^a
Mangel på motivasjon	1-5	1.4 (0.7)	1.5 (0.7)

^aP<0.05, signifikant forskjell mellom jenter og gutter

De ulike korrelatenes assosiasjon med totalt fysisk aktivitetsnivå er undersøkt ved hjelp av lineær regresjonsanalyse, hvor totalt fysisk aktivitetsnivå (telling/min) er brukt som avhengig variabel. For å fremstille resultatene grafisk er fysisk aktivitetsnivå gruppert i kvintiler, hvor kvintil 1 representerer de 20% av utvalget med lavest aktivitetsnivå og kvintil 5 representerer de 20% av utvalget med det høyeste aktivitetsnivået.

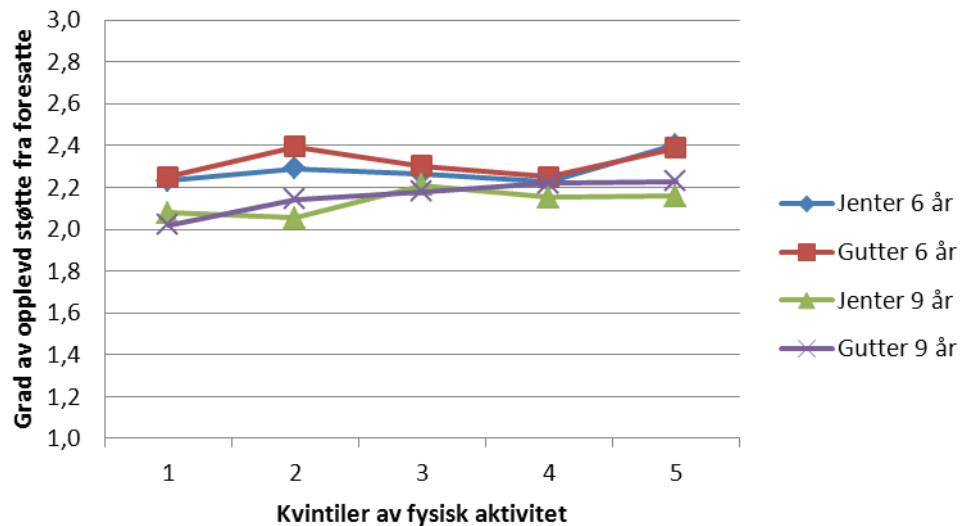
Sosial støtte fra omgivelsene

Figur 22 viser betydningen av opplevd støtte fra venner i forhold til aktivitetsnivået. Med vennestøtte menes i denne sammenhengen deltakernes opplevelse av hvor ofte venner spør om de vil være med på å drive idrett/fysisk aktivitet, hvor ofte deltakeren selv spør venner om de vil være med på å drive idrett/fysisk aktivitet, og hvor ofte deltakeren driver idrett/fysisk aktivitet sammen med sine venner. Resultatene viser at totalt fysisk aktivitetsnivå er positivt assosiert med grad av opplevd støtte fra venner for begge kjønn i alle aldersgruppene, med unntak av hos 15-årige jenter. Dette indikerer at vennestøtte er like viktig for jenter og gutter blant 6-åringene, men at viktigheten av vennestøtte i relasjon til fysisk aktivitet reduseres for jentene etter hvert som de blir eldre, mens den holder seg stabil for guttene. Sammenhengen er sterkest for 15-årige gutter, og resultatene viser at en økning tilsvarende 1 enhet på skalaen «opplevd støtte fra venner», er assosiert med en økning i aktivitetsnivå tilsvarende omtrent 21% (95% KI: 16.9, 25.1; p<0.001).



Figur 22. Grad av opplevd støtte fra venner i forhold til aktivitetsnivå i kvintiler av fysisk aktivitet. Kvintil 1 representerer de 20% av utvalget med lavest aktivitetsnivå (telling/min) og kvintil 5 representerer de 20% av utvalget med høyest aktivitetsnivå (telling/min).

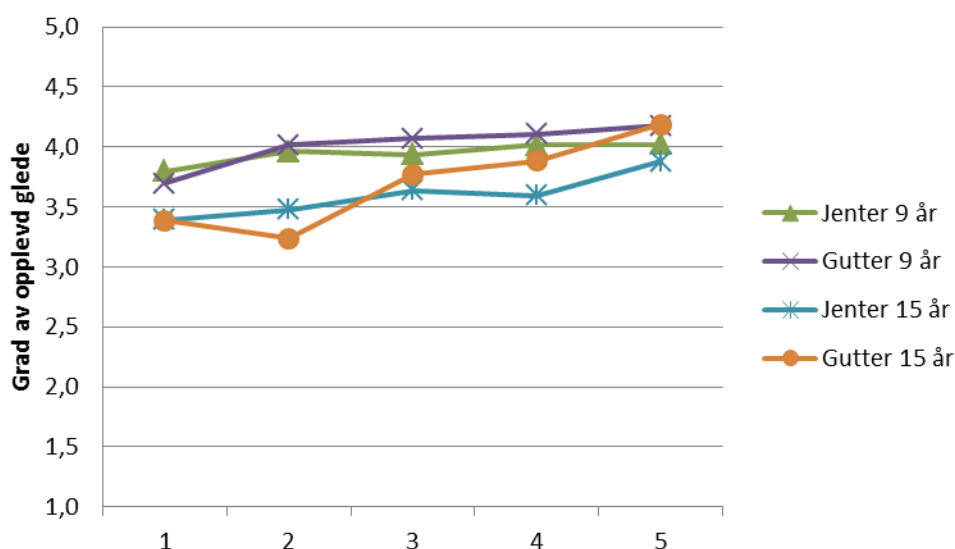
Når det gjelder de andre korrelatene relatert til støtte fra omgivelsene (fra foresatte og fra lærere) så er assosiasjonene svakere. Støtte fra foresatte (eksempelvis hvor ofte foresatte bringer til idrett/fysisk aktivitet eller hvor ofte foresatte sier at fysisk aktivitet er bra for helsen) er kun signifikant assosiert med fysisk aktivitet hos 6-åringene (figur 23). Her viser resultatene at en økning tilsvarende 1 enhet på skalaen «opplevd støtte fra foresatte», er assosiert med en økning i aktivitetsnivået på omtrent 13% for jentene (95% KI: 9.9, 16.1; $p=0.001$) og 7% for guttene (95% KI: 4.6, 9.4; $p=0.046$). Dette samsvarer med resultatene fra ungKan1, hvor man ikke kunne påvise noen sammenheng, hverken for jenter eller gutter (6-åringene var ikke inkludert i ungKan1). Funnene illustrerer muligens det faktum at støtte fra foresatte er viktigere for de minste barna, da styring og organisering av fysisk aktivitet for denne aldersgruppen foregår hovedsakelig via foresatte, mens for de eldre barna foregår aktivitet i større grad gjennom skolen og organisert idrett. Grad av opplevd støtte fra lærer var ikke assosiert til fysisk aktivitet blant noen av aldersgruppene (data ikke vist).



Figur 23. Grad av opplevd støtte fra foresatte i forhold til kvintiler av fysisk aktivitetsnivå (telling/min). Kvintil 1 representerer de 20% av utvalget med lavest aktivitetsnivå (telling/min) og kvintil 5 representerer de 20% av utvalget med høyest aktivitetsnivå (telling/min).

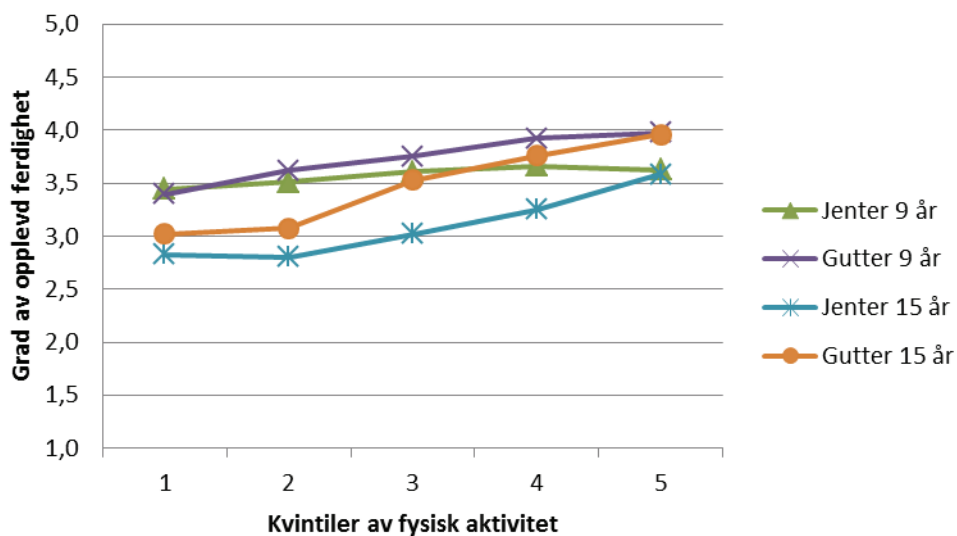
Glede og mestring

Opplevd glede av å være i fysisk aktivitet er viktig for opprettholdelsen av fysisk aktivitet. Assosiasjonen mellom opplevd glede, målt som blant annet i hvor stor grad deltakerne rapporterer fysisk aktivitet og idrett som «morsomt» og i hvor stor grad de «skulle ønske de kunne drive mer med trening /aktivitet enn det de har anledning til», og det faktiske aktivitetsnivået ble undersøkt blant 9- og 15-åringene. En signifikant assosiasjon var synlig for alle gruppene, med unntak av for 9 år gamle jenter ($p=0.074$) (figur 24). Resultatene viste at for 9 år gamle gutter var en økning i opplevd glede ved fysisk aktivitet, assosiert med en økning på 10% i fysisk aktivitetsnivå (95% KI: 7.5, 12.5; $p=0.002$). Tilsvarende tall for 15-årige jenter og gutter var henholdsvis 11% (95% KI: 7.9, 14.1; $p=0.007$) og 26% (95% KI: 21.5, 30.5; $p<0.001$). En tilsvarende sammenheng ble ikke observert i ungKan1, noe som kan skyldes at analysene da ble gjort med kvintiler av fysisk aktivitet som avhengig variabel, og ikke med totalt fysisk aktivitetsnivå (telling/min), som er et noe mindre nøyaktig mål på fysisk aktivitet.



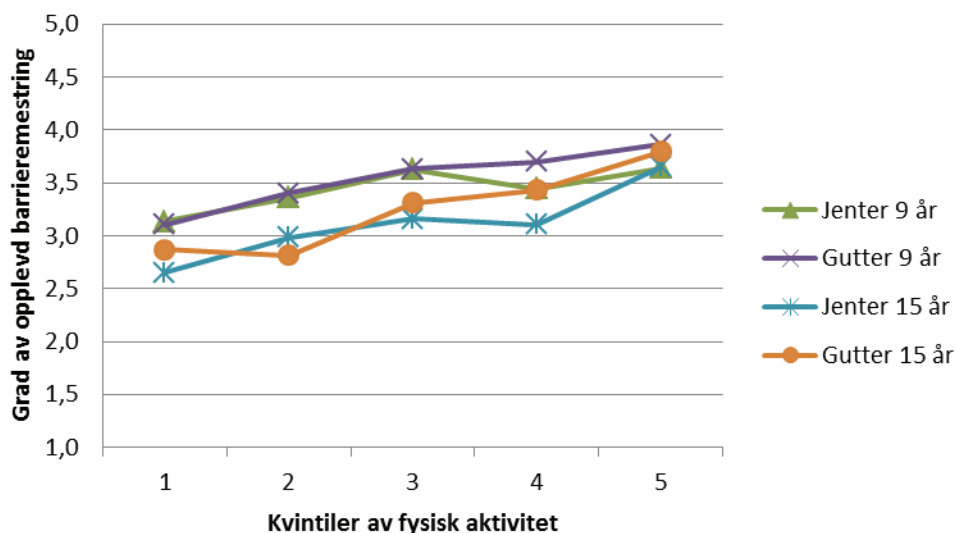
Figur 24. Grad av opplevd glede i forhold til fysisk aktivitetsnivå (telling/min). Kvintil 1 representerer de 20% av utvalget med lavest aktivitetsnivå (telling/min) og kvintil 5 representerer de 20% av utvalget med høyest aktivitetsnivå (telling/min).

Å føle at man har gode ferdigheter i ulike aktiviteter vil for mange senke terskelen for å være i fysisk aktivitet eller å delta i idrett og er viktig for opprettholdelsen av fysisk aktivitet. For å undersøke hvorvidt opplevd ferdighet påvirker aktivitetsnivået ble 9- og 15-åringene spurt om i hvor stor grad de opplever at de holder følge med andre på sin alder når det gjelder trening eller fysisk aktivitet, samt i hvor stor grad de føler de er bedre enn sine jevnaldrende i idrett eller fysisk aktivitet. Resultatene fra denne analysen viser hovedsakelig en positiv assosiasjon mellom oppfatning av egne ferdigheter i fysisk aktivitet i forhold til andre barn og faktisk aktivitetsnivå (figur 25). Assosiasjonen er klart sterkest for guttene, og ikke til stede for de yngste jentene. Eksempelvis ser man en forventet økning i aktivitetsnivået på om lag 14% (95% KI: 10.4, 14.6; $p < 0.001$) dersom man øker grad av opplevd ferdighet, for 15-årige gutter, mens tilsvarende tall for jentene er 8% (95% KI: 5.3, 8.7; $p = 0.012$).



Figur 25. Grad av opplevd egenferdigheter angående fysisk aktivitet i forhold til fysisk aktivitetsnivå. Kvintil 1 representerer de 20% av utvalget med lavest aktivitetsnivå (telling/10 min) og kvintil 5 representerer de 20% av utvalget med høyest aktivitetsnivå (telling/10 min).

Tidligere undersøkelser har vist at det å forvente at man klarer å mestre ulike barrierer er en egenskap som er assosiert med fysisk aktivitet. Dårlig vær eller stillesittende aktiviteter som «utkonkurrerer» fysisk aktivitet er eksempler på slike barrierer. Barna og ungdommene i undersøkelsen ble spurt om i hvor stor grad de var enige eller uenige i utsagn som «Jeg greier å være fysisk aktiv de fleste dager selv om det er dårlig vær ute» og «Jeg greier å være fysisk aktiv de fleste dager selv om jeg har mulighet til å se på TV eller spille TV-spill og data i stedet». Resultatene viser en klar sammenheng mellom mestringsforventning og aktivitetsnivå for begge kjønn både blant 9-åringene og 15-åringene, og funnene er noe sterkere for guttene (figur 26). Blant 9-årige gutter er en økning på 1 enhet på skalaen «mestringsforventning» assosiert med en økning i aktivitetsnivået på 12% og for 15-årige gutter en tilsvarende økning på 19%. Tilsvarende tall for 9- og 15-årige jenter er henholdsvis 7% og 10%.



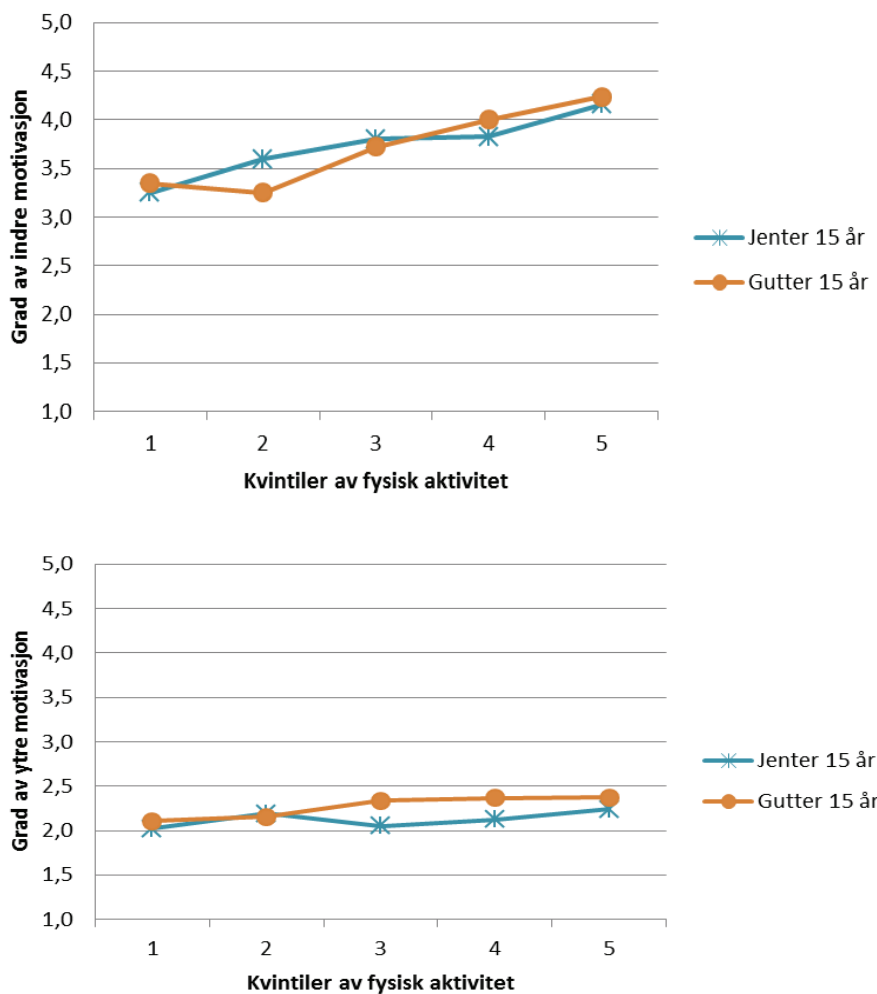
Figur 26. Grad av opplevd mestring av barrierer til fysisk aktivitet og fysisk aktivitetsnivå. Kvintil 1 representerer de 20% av utvalget med lavest aktivitetsnivå (telling/min) og kvintil 5 representerer de 20% av utvalget med høyest aktivitetsnivå (telling/min).

Skolevei og nærmiljø

Korrelatene relatert til skolevei omhandler hvorvidt skoleveien oppfattes som "aktivitetsfiendtlig" eller "aktivitetsvennlig". Det ser ikke ut til at oppfattelse av dette påvirker det totale aktivitetsnivået i stor grad for noen av aldersgruppene. Dette kan skyldes at flere faktorer. Man ser ut ifra tabell 51-53 at samtlige aldersgrupper skårer høyt på dette korrelatet. Eksempelvis ser man at 9-år gamle gutter i gjennomsnitt når en skåre på 4.5 (hvor skalaen går fra 1-5) med standard avvik på 0.5. Det vil si at majoriteten av utvalget skårer høyere enn 4 på dette korrelatet, noe som kan bety at liten spredning i dette korrelatet fører til at man ikke finner noen assosiasjoner med fysisk aktivitetsnivå. Det kan også tenkes at en «aktivitetsvennlig» skolevei fører til et høyere aktivitetsnivå i det tidsrommet hvor man beveger seg til og fra skolen, men at den totale mengden av økt fysisk aktivitet er for liten til at man kan finne det igjen som en endring i det totale aktivitetsnivået. Korrelatene relatert til grad av «aktivitetsvennlighet» i nærmiljøet er ikke omhandlet nærmere da dette korrelatet viser en for dårlig intern validitet målt ved Chronbach's alpha ($\alpha=0.5-0.6$).

Indre og ytre motivasjon for fysisk aktivitet

Det antas at indreregulert motivasjon for fysisk aktivitet gir en større og mer stabil motivasjon i forhold til ytreregulert motivasjon for fysisk aktivitet. I de kommende analysene er indre motivasjon operasjonalisert som opplevd glede ved å drive aktivitet og idrett, samt spenning og glede ved å lære noe nytt. Ytre motivasjon omfatter opplevd grad av belønning fra venner/familie, samt opplevd press/ønske fra familie/venner, om å være fysisk aktiv eller drive med idrett. Som forventet viser resultatene at grad av indreregulert motivasjon er positivt assosiert med fysisk aktivitet, både for jenter og gutter (figur 27). Individuer som rapporterer høy grad av indreregulert motivasjon har et signifikant høyere aktivitetsnivå enn dem som rapporterer en lavere grad av indre motivasjon. Den potensielle gevinsten av å øke grad av indreregulert motivasjon kan illustreres ved at en økning tilsvarende 1 enhet på skalaen «indre motivasjon», er assosiert med en økning i aktivitetsnivået på omtrent 11% (95% KI: 7.8, 14.2; $p=0.001$) for jenter og 12% for gutter (95% KI: 8.7, 15.3; $p=0.0001$). Det var ingen assosiasjoner mellom grad av ytre motivasjon og fysisk aktivitetsnivå, men både gutter og jenter rapporterer grad av ytre motivasjon til å være betraktelig lavere enn grad av indre motivasjon.



Figur 27. Grad av indre motivasjon (øverst) og ytre motivasjon (nederst) for fysisk aktivitet og fysisk aktivitetsnivå. Kvintil 1 representerer de 20% av utvalget med lavest aktivitetsnivå (tellingr/min) og kvintil 5 representerer de 20% av utvalget med høyest aktivitetsnivå (tellingr/min).

3.11 Kroppsøving og fysisk aktivitet

Kroppsøvingfaget er potensielt meget sentralt i å gi barn og unge ferdigheter/motorisk kompetanse som har med normal vekst og utvikling å gjøre. Til tross for manglende forskning er det en oppfatning at fysisk aktivitet generelt og kroppsøvingfaget spesielt i skolen har lav prioritet og at det er et fag som handler om “forlengsulle” og avkobling og ikke et lærings- og dannelsesfag (51;52). Denne oppfatningen er blant annet tuftet på PISA-undersøkelsene og resultater som tyder på at norske elever gjør det dårligere i teoretiske fag sammenlignet med barn i andre europeiske land. Skoleverket har derfor de senere år hatt et forsterket fokus på utvikling av lese-, skrive- og matematikk-ferdigheter og enda mindre på kroppsøving. I tillegg er oppfatningen tuftet på rammen Kunnskapsdepartementet ga i forbindelse med “Daglig fysisk aktivitet i skolen” der det ble fokusert på tilfeldige aktiviteter og ingen krav til pedagogisk kompetanse (53).

Kroppsøvlingslærerne

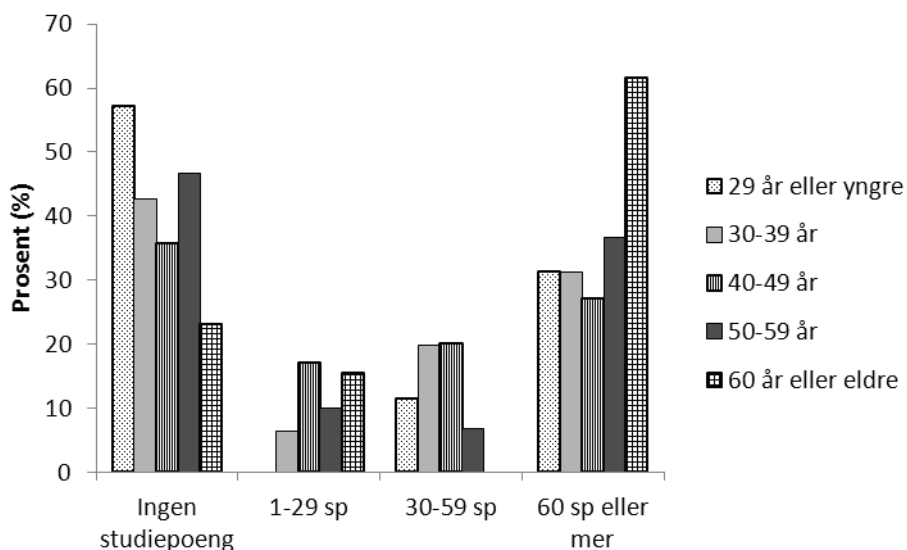
En antar at lærerkompetanse i kroppsøving har betydning for elevenes opplevelse av mestring i faget og for deres lyst til å være aktive. En kanadisk undersøkelse har vist at personer som hadde hatt lærere med kompetanse i kroppsøving som barn var mer fysisk aktive som voksne enn dem som hadde hatt lærere uten denne kompetansen (54). Tall fra SSB viser at i underkant av 60% av dem som underviser i kroppsøving har fordypning i faget og at dette varierer betydelig fra første til 10. trinn. Dette tallet er for øvrig lavere enn hva som blir sett i for eksempel norsk og matematikk der en større andel av undervisende lærere har fordypning (55).

Beskrivelse av lærerne som inngår i undersøkelsen er presentert i tabell 54. Femti prosent av kvinnene og 30% av mennene som underviser i kroppsøving har ingen formell kompetanse i faget. I gruppen med mest fordypning i faget er bildet motsatt: 45% av mennene i undersøkelsen har minst 60 studiepoeng fordypning, mens kun 24% av kvinnene oppgir det samme. Dette er i overensstemmelse med Lagerstrøms rapport om kompetanse i grunnskolen (55). Tar vi hensyn til alder er forholdet at jo eldre kroppsøvlingslæreren er desto høyere er kompetansen i kroppsøvlingsfaget (figur 28).

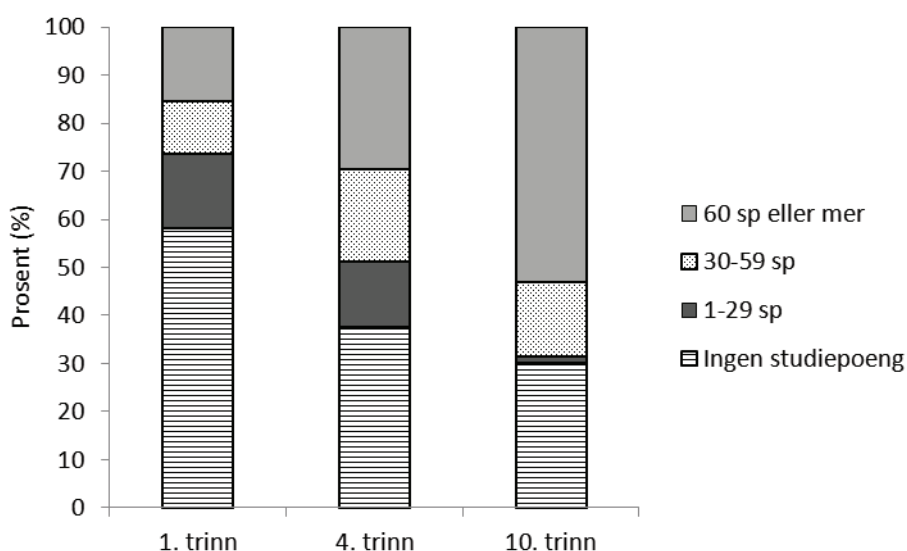
Dersom vi bryter dette ned på ulike klassetrinn, er det tydelig at kompetansen er skjevfordelt (figur 29). Denne undersøkelsen viste at første trinn har betydelig flere kroppsøvlingslærere uten fordypning enn dem i 4. trinn og 10. trinn, henholdsvis 58, 38 og 30 prosent.

Tabell 54. Tabellen beskriver utvalget av kroppsøvlingslærere (N=245).

		Kvinner	Menn	Totalt
Antall (N)		152 (62)	93 (38)	245 (100)
Alder	29 år eller yngre	19 (12.6)	16 (17.2)	35 (14.3)
	30-39 år	57 (37.7)	39 (41.9)	96 (39.3)
	40-49 år	46 (30.5)	24 (25.8)	70 (28.7)
	50-59 år	22 (14.6)	8 (8.6)	30 (12.3)
	60 år eller eldre	7 (4.6)	6 (6.5)	13 (5.3)
Pedagogisk utdanning	Allmennlærer/lærerskole	93 (91.2)	61 (65.6)	154 (62.9)
	Faglærerutdanning	4 (2.6)	7 (7.5)	11 (4.5)
	PPU/Ped.sem. ^a	11 (7.2)	11 (11.8)	22 (9.0)
	Førskolelærer	33 (21.7)	4 (4.3)	37 (15.1)
	Ingen ped. utdanning	11 (7.2)	10 (10.8)	21 (8.6)
Fordypning kroppsøving	60 sp ^b eller mer	37 (24.3)	42 (45.2)	79 (32.2)
	30-59 sp	21 (13.8)	18 (19.4)	39 (15.9)
	5-29 sp	18 (19.4)	5 (5.4)	23 (9.4)
	Ingen fordypning	76 (50.0)	28 (30.1)	104 (42.4)
Antall år undervist grunnskolen	4 år eller mindre	35 (23.2)	24 (25.8)	59 (24.2)
	5-9 år	34 (22.5)	15 (16.1)	49 (20.1)
	10-14 år	40 (26.5)	24 (25.8)	64 (26.2)
	15-19 år	19 (12.6)	13 (14.0)	32 (13.1)
	20 år eller mer	23 (15.2)	17 (18.3)	40 (16.4)
Antall KRØ-timer per uke	1 time	27 (18.0)	3 (3.3)	30 (12.4)
	2 timer	63 (42.0)	25 (27.5)	88 (36.5)
	3 timer	26 (17.3)	10 (11.0)	36 (14.9)
	4 timer	14 (9.3)	10 (11.0)	24 (10.0)
	5 timer	7 (4.7)	6 (6.6)	13 (5.4)
	6 timer	4 (2.7)	14 (15.4)	18 (7.5)
	7 timer eller mer	9 (6.0)	23 (25.3)	32 (13.3)
Kroppsøving ulike trinn	1. trinn	76 (83.5)	15 (16.5)	
	4. trinn	60 (68.2)	28 (31.8)	
	10. trinn	47 (31.5)	102 (68.5)	
^a Praktisk pedagogisk utdanning/pedagogisk seminar				
^b sp=studiepoeng				

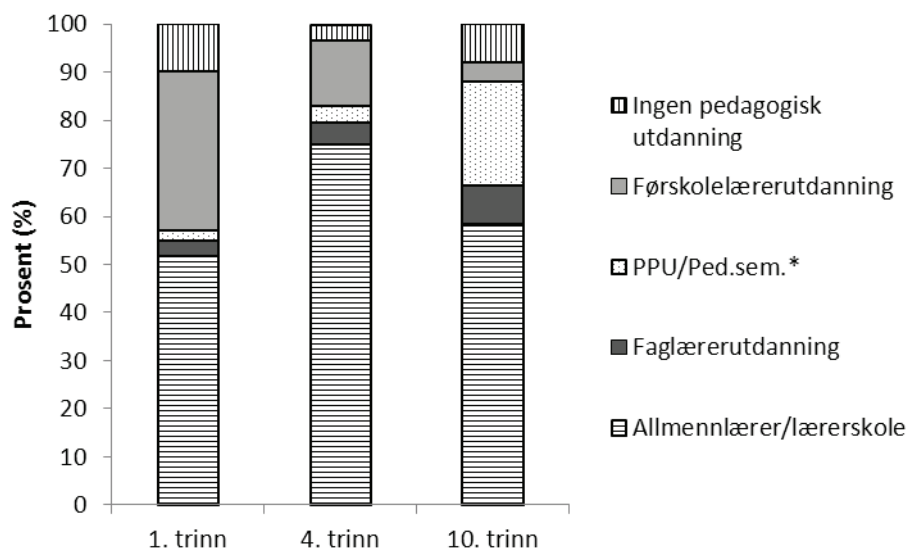


Figur 28. Andel lærere med ulik fordypning (sp) i kroppsøving etter aldersgrupper (N=244)

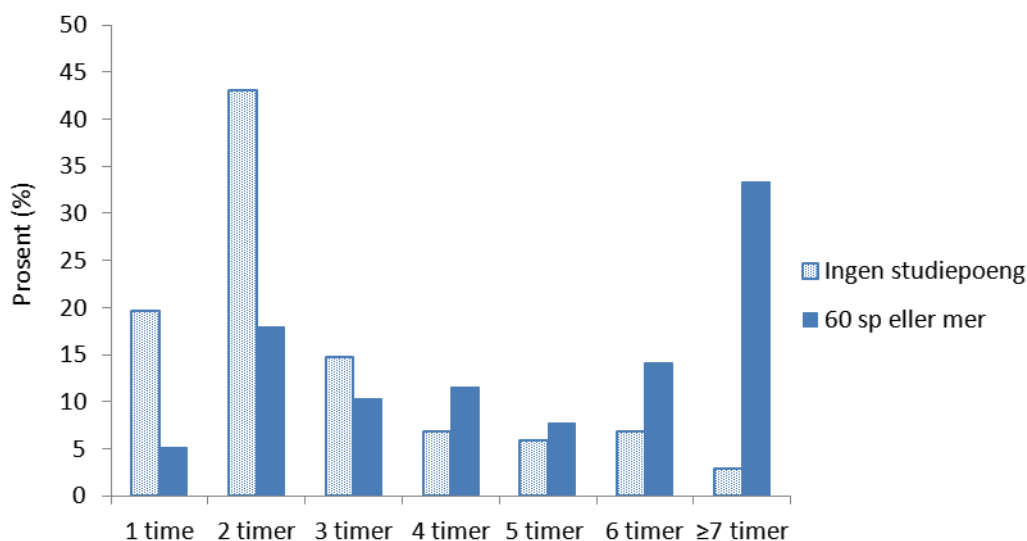


Figur 29. Andel lærere med ulik fordypning i kroppsøving på de ulike trinn

De fleste lærerne har allmennlærer-/lærerskoleutdannelse, og kun et fåtall (ca 9%) har ingen pedagogisk utdanning (tabell 54). På første trinnet har 52% allmennlærer/lærerskole, mens 30% har førskoleutdannelse og kun 3 og 2% har henholdsvis faglærerutdannelse og praktisk pedagogisk utdanning/pedagogisk seminar (figur 30). Det er en sammenheng mellom høy kompetanse og antall timer en underviser i faget (figur 31). Denne sammenhengen er først og fremst tydelig når en sammenligner dem som har ansvar for en til to timer per uke med dem som underviser i $\geq$ syv timer per uke. Førti-tre prosent har ingen fordypning og 18% har 60 studiepoeng eller mer blant dem som underviser i 2 timer per uke. Tilsvarende tall blant dem som underviser 7 timer eller mer er 3% ingen fordypning og 33% som har 60 studiepoeng eller mer.



Figur 30. Andel kroppsøvlingslærere med ulik pedagogisk utdanning på de ulike klassetrinnene. *Praktisk pedagogisk utdanning/pedagogisk seminar.



Figur 31. Andel lærere med minst 60 studiepoeng i kroppsøving og andel lærere uten studiepoeng i faget etter undervisningstimer per uke.

Kroppsøving og fysisk aktivitet på timeplanen

I følge kunnskapsløftets fag- og timefordeling er kroppsøving det tredje største faget i grunnskolen, etter norsk og matematikk, med henholdsvis totalt 706, 1770 og 1201 timer etter endt grunnskoleopplæring (56). Etter det 7. årstrinnet skal elevene ha hatt 478 timer kroppsøving. Hvordan den enkelte skole velger å løse dette varierer. Tabell 55 beskriver hvor mange dager i uken de ulike trinnene har kroppsøving på timeplanen. Fire klasser på 1. trinn har ingen KRØ eller kun KRØ annenhver uke, men hovedsakelig har de på 1. trinn kroppsøving en (54%) eller to (37%) dager per uke. Dette bildet gjelder også 4. og 10. trinn, hvor henholdsvis 53% og 50% har KRØ en dag i uken og 39% og 46% har KRØ to dager per uke. Kun et beskjedent antall

klasser i undersøkelsen har kroppsøving tre dager per uke.

Tabell 55. Oversikt over antall dager enkeltklassene (N=284) har KRØ på timeplanen

	1. trinn (N=83)	4. trinn (N=79)	10. trinn (N=122)
Antall dager	N (%)	N (%)	N(%)
0	2 (2.4)	-	-
0.5	2 (2.4)	1 (1.3)	-
1	45 (54.2)	42 (53.2)	61 (50.0)
1.5	1 (1.2)	4 (5.1)	3 (2.5)
2	31 (37.3)	31 (39.2)	56 (45.9)
3	2 (2.4)	1 (1.3)	2 (1.6)

I 2009 trådte paragraf 1-1a «Rett til fysisk aktivitet» i kraft. Det innebar at alle elever på 5.-7. trinn skulle ha jevnlig fysisk aktivitet i skoletiden som til sammen skulle utgjøre 76 timer på de tre årene. Denne aktiviteten skulle tilrettelegges slik at alle elever, uten hensyn til funksjonsnivå, kunne oppleve glede, mestring, fellesskap og variasjon i skolehverdagen. Elevene skulle derimot ikke bli vurdert, og det ble ikke stilt krav til pedagogisk kompetanse for undervisningspersonalet (56). Faget kalles gjerne FYSAK eller fysisk fostring ute blant skolene.

Trinnene inkludert i denne undersøkelsen faller ikke inn under paragrafen om rett til fysisk aktivitet. Likevel ser vi at noen av skolene har utvidet tilbudet til å gjelde flere trinn. Fem prosent av klassene på 1. trinn, 6% på 4. trinn og 16% på 10. trinn har FYSAK eller FYSAK og et annet tilrettelagt aktivitetstilbud. En større andel av klassene har fysisk aktivitet innbakt i skoledagen på alternative måter. Like over 40% av 1.-klassene, 36% av 4.-klassene og 21% av 10.-klassene oppgir at dette er noe som gjennomføres på ukes- eller dagsbasis. Av opplegg som oppgis på barnetrinnet er det i hovedsak konsepter som «Røris» (www.friskissvettis.no/roris) og «Trivselsledere» (www.trivselsleder.no), mens det på ungdomstrinnet dreies mer mot idrett i form av ukentlige turneringer, eller turer og organisert trening. Femti-seks prosent av klassene på 1. trinn, 61% på 4. og 63% av klassene på 10. trinn i dette utvalget har ingen tilrettelagt fysisk aktivitet utover kroppsøvfingsfaget (tabell 56).

Tabell 56. Oversikt over enkeltklassenes (N=314) tilrettelagte FA utover KRØ etter trinn.

	1. trinn (N=89)	4. trinn (N=83)	10. trinn (N=142)
	N (%)	N (%)	N(%)
Nei	50 (56.2)	51 (61.4)	89 (62.7)
Ja, FYSAK	3 (3.4)	2 (2.4)	23 (16.2)
Ja, annet	35 (39.3)	27 (32.5)	30 (21.1)
Ja, FYSAK og annet	1 (1.1)	3 (3.6)	-

Opplevelse av kroppsøvfingsfaget og kroppsøvfingslæreren

For å kartlegge deltakernes opplevelse av kroppsøvfingsfaget og kroppsøvfingslæreren skulle elevene i 4. og 10. trinn i spørreskjemaet ta stilling til en rekke utsagn og vurdere hvor enige de var i utsagnene (1 var «helt uenig» og 5 var «helt enig»).

Blant 4.-klassingene er det generelle inntrykket positivt både i forhold til kroppsøvfingsfaget i seg selv og læreren som underviser (tabell 57 og 58). Dette gjelder både jentene og guttene i utvalget, men to av spørsmålene skiller seg mellom kjønnene. Det er flere jenter enn gutter som oppgir at de ikke liker kroppsøving på skolen ($P<0.05$), mens det er flere gutter enn jenter som oppgir at de liker kroppsøving og ønsker seg flere timer ($P<0.05$).

Blant 10.-klassingene er tendensen den samme: overvekten av de spurte er fornøyd med faget og læreren, selv om gjennomsnittet ligger godt under resultatene for elevene i 4. trinn. Det er imidlertid store forskjeller mellom kjønnene. Guttene skårer signifikant høyere på alle positive utsagn bortsett fra to, mens jentene skårer signifikant høyere enn guttene både på utsagnet om at kroppsøvfingsfaget ikke lærer dem noe nytt, og på utsagnet om at de ikke liker kroppsøving på skolen ($P<0.001$ og $P<0.05$).

Tabell 57. Tabellen viser gjennomsnittlig (SD) skår på spørsmål angående kroppsøvfingsfaget på en skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig). N=1204.

4. trinn		Jenter (N=600-612)	Gutter (N=587-592)
	Skala	Gjennomsnitt (SD)	Gjennomsnitt (SD)
Kroppsøvfingsfaget hjelper meg å bli glad i å være i aktivitet	1-5	4.4 (0.9)	4.4 (0.9)
Kroppsøvfingsfaget lærer meg hvordan jeg skal trene for å komme i bedre form	1-5	4.0 (1.2)	4.0 (1.2)
Kroppsøvfingsfaget lærer meg å bli flinkere i idrett	1-5	4.2 (1.0)	4.2 (1.0)
Kroppsøvfingsfaget lærer meg ikke noe nytt	1-5	1.8 (1.2)	1.7 (1.1)
Kroppsøvfingslæreren min gjennomfører aktiviteter som vi unge er opptatt av	1-5	4.1 (1.1)	4.0 (1.1)
Kroppsøvfingslæreren er opptatt av alle elevene, uansett om de er gode i idrett eller ikke	1-5	4.6 (0.9)	4.6 (0.8)
Jeg liker kroppsøving, men det kunne vært gjennomført på en annen måte	1-5	2.6 (1.4)	2.7 (1.4)
Kroppsøvingstimene er helt forferdelige	1-5	1.2 (0.7)	1.2 (0.6)
Jeg liker ikke kroppsøving på skolen	1-5	1.4 (0.9)	1.2 (0.7) ^a
Jeg liker kroppsøving og faget bør være som det er	1-5	4.3 (1.0)	4.3 (1.0)
Jeg liker kroppsøving og ønsker meg flere timer	1-5	4.4 (1.1)	4.5 (1.0) ^a

^a $P<0.05$, signifikant forskjell mellom jenter og gutter

Tabell 58. Tabellen viser gjennomsnittlig (SD) skår på spørsmål angående kroppsøvfingsfaget på en skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig) (N=780).

10. trinn		Jenter (N=380-389)	Gutter (N=384-391)
	Skala	Gjennomsnitt (SD)	Gjennomsnitt (SD)
Kroppsøvfingsfaget hjelper meg å bli glad i å være i aktivitet	1-5	3.1 (1.3)	3.6 (1.3) ^b
Kroppsøvfingsfaget lærer meg hvordan jeg skal trene for å komme i bedre form	1-5	2.9 (1.3)	3.5 (1.3) ^b
Kroppsøvfingsfaget lærer meg å bli flinkere i idrett	1-5	3.3 (1.3)	3.6 (1.3) ^b
Kroppsøvfingsfaget lærer meg ikke noe nytt	1-5	2.6 (1.3)	2.3 (1.3) ^a
Kroppsøvfingslæreren min gjennomfører aktiviteter som vi unge er opptatt av	1-5	3.4 (1.1)	3.5 (1.2)
Kroppsøvfingslæreren er opptatt av alle elevene, uansett om de er gode i idrett eller ikke	1-5	3.8 (1.2)	4.1 (1.1) ^a
Jeg liker kroppsøving, men det kunne vært gjennomført på en annen måte	1-5	3.3 (1.2)	3.2 (1.2)
Kroppsøvingstimene er helt forferdelige	1-5	1.7 (1.1)	1.4 (0.9) ^b
Jeg liker ikke kroppsøving på skolen	1-5	2.0 (1.3)	1.6 (1.2) ^b
Jeg liker kroppsøving og faget bør være som det er	1-5	3.2 (1.3)	3.7 (1.2) ^b
Jeg liker kroppsøving og ønsker meg flere timer	1-5	3.4 (1.6)	4.2 (1.2) ^b
^a P<0.05, signifikant forskjell mellom jenter og gutter			
^b P<0.001, signifikant forskjell mellom jenter og gutter			

Opplevelse av kroppsøvfingsfaget og læreres fagkompetanse

Tabell 59 og 60 viser deltakernes opplevelse av kroppsøvfingsfaget og kroppsøvfingslæreren, delt inn i grupper etter lærerens faglige fordypning i faget. I klasser som hadde flere KRØ-lærere ble kun læreren med høyest fagkompetanse og/eller høyest pedagogiske utdanning inkludert i analysene. Gruppen som hadde lærer med 1-29 studiepoeng fordypning i KRØ blant 10.-klassingene er ikke inkludert, da svært få av lærerne på dette trinnet havnet i denne gruppen.

Blant jentene på 4. trinn er det to av utsagnene som skiller seg mellom gruppene. Det er flere som oppgir at «kroppsøvfingslæreren er opptatt av alle elevene, uansett om de er gode i idrett eller ikke» i gruppen som har lærer med 60 studiepoeng eller mer i KRØ, enn i gruppen som har lærer uten fordypning i faget. På den andre siden er det flere i gruppen med lærere med mest kompetanse som svarer «jeg liker kroppsøving, men det kunne vært gjennomført på en annen måte» enn i gruppen som har lærer med 1-29 studiepoeng i KRØ. Det er ingen forskjeller mellom gruppene blant guttene på 4. trinn.

Blant jentene på 10. trinn er det noe mer variasjon mellom gruppene. Her skårer gruppen som har lærer uten fordypning i faget signifikant høyere enn gruppen som har lærer med 30-59 studiepoeng fordypning, både på utsagnet «KRØ-faget hjelper meg å bli glad i å være i aktivitet», «Kroppsøvfingslæreren min gjennomfører

aktiviteter som vi unge er opptatt av» og «Jeg liker kroppsøving og faget bør være som det er». Blant guttene er tendensen motsatt. Her er det gruppen med lærer med mest fordypning som skårer signifikant høyere enn gruppen med lærer uten fordypning i faget. Flere i gruppen med lærer med mest fordypning er enige i utsagnene «kroppsøvingsfaget lærer meg hvordan jeg skal trene for å komme i bedre form», og «jeg liker KRØ og ønsker at faget skal være som det er», samtidig som at fler i gruppen med lærer uten fordypning «liker kroppsøving, men mener det kunne vært gjennomført på en annen måte». På 10. trinn er det en tendens til at gruppene som har lærer uten fordypning (gutter) og lærer med 30-59 studiepoeng fordypning (jenter) er mer enige i utsagnet «Kroppsøvingsfaget lærer meg ikke noe nytt» enn i gruppene som har læreren med mest fordypning i faget ($P=0.076$).

Tabell 59. Tabellen viser hvordan 9-årige jenter og gutter gjennomsnittlig (SD) skårer på spørsmål angående kroppsøvingsfaget på en skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig), etter hvor mye fordypning læreren har i faget (N=977).

4. trinn		Ingen sp ¹ (N=297-304)	1-29 sp (N=108-114)	30-59 sp (N=179-184)	≥60 sp (N=367-373)
		Gj.snitt (SD)	Gj.snitt (SD)	Gj.snitt (SD)	Gj.snitt (SD)
Kroppsøvingsfaget hjelper meg å bli glad i å være i aktivitet	Jenter	4.5 (0.8)	4.3 (0.8)	4.4 (0.9)	4.4 (0.9)
	Gutter	4.5 (0.9)	4.5 (0.8)	4.4 (0.8)	4.4 (0.9)
Kroppsøvingsfaget lærer meg hvordan jeg skal trene for å komme i bedre form	Jenter	4.1 (1.2)	3.9 (1.1)	4.1 (1.1)	4.0 (1.2)
	Gutter	3.9 (1.2)	4.1 (1.2)	4.2 (1.1)	4.0 (1.2)
Kroppsøvingsfaget lærer meg ikke noe nytt	Jenter	1.8 (1.3)	1.6 (0.9)	1.6 (1.1)	1.7 (1.1)
	Gutter	1.7 (1.1)	1.6 (1.1)	1.7 (1.0)	1.7 (1.1)
Kroppsøvingslæreren min gjennomfører aktiviteter som vi unge er opptatt av	Jenter	4.0 (1.1)	3.9 (1.0)	4.0 (1.0)	4.1 (1.0)
	Gutter	4.0 (1.1)	3.9 (1.1)	4.1 (1.0)	4.0 (1.1)
KRØ-læreren er opptatt av alle elevene, uansett om de er gode i idrett eller ikke	Jenter	4.4 ^a (1.0)	4.6 (0.6)	4.5 (0.9)	4.7 ^a (0.7)
	Gutter	4.5 (1.0)	4.6 (0.8)	4.6 (0.8)	4.6 (0.8)
Jeg liker kroppsøving, men det kunne vært gjennomført på en annen måte	Jenter	.5 (1.4)	.2 ^a (1.2)	.7 (1.4)	.8 ^a (1.4)
	Gutter	.9 (1.5)	.8 (1.6)	.6 (1.4)	.7 (1.4)
Jeg liker kroppsøving og faget bør være som det er	Jenter	4.3 (1.0)	4.3 (1.0)	4.2 (1.0)	4.4 (1.0)
	Gutter	4.3 (1.0)	4.2 (1.0)	4.3 (1.0)	4.4 (1.0)
Jeg liker kroppsøving og ønsker meg flere timer	Jenter	4.4 (1.1)	4.4 (0.9)	4.2 (1.2)	4.4 (1.0)
	Gutter	4.6 (1.0)	4.4 (1.1)	4.6 (0.9)	4.5 (1.0)

¹sp=studiepoeng

^aP<0.05, signifikant forskjell mellom gruppene

Tabell 60. Tabellen viser hvordan 15-årige jenter og gutter gjennomsnittlig (SD) skårer på spørsmål angående kroppsøvfaget på en skala fra 1 (helt uenig) til 5 (helt enig), etter hvor mye fordypning læreren har i faget (N=721).

10.trinn		Ingen sp ¹ (N=177- 185)	30-59 sp (N=105- 110)	≥60 sp (N=415- 424)
		Gj.snitt (SD)	Gj.snitt (SD)	Gj.snitt (SD)
Kroppsøvfaget hjelper meg å bli glad i å være i aktivitet	Jenter	3.3 ^a (1.3)	.7 ^a (1.3)	3.0 (1.3)
	Gutter	3.5 (1.3)	3.6 (1.2)	3.6 (1.3)
Kroppsøvfaget lærer meg hvordan jeg skal trene for å komme i bedre form	Jenter	3.0 (1.3)	.7 (1.2)	3.0 (1.3)
	Gutter	3.2 ^a (1.4)	3.4 (1.3)	3.6 ^a (1.3)
Kroppsøvfaget lærer meg ikke noe nytt	Jenter	.6 (1.4)	.9 (1.3)	.4 (1.3)
	Gutter	.6 (1.2)	.4 (1.5)	.2 (1.3)
Kroppsøvlæreren min gjennomfører aktiviteter som vi unge er opptatt av	Jenter	3.5 ^a (1.1)	3.0 ^a (1.2)	3.4 (1.1)
	Gutter	3.6 (1.1)	3.6 (1.2)	3.5 (1.2)
Kroppsøvlæreren er opptatt av alle elevene, uansett om de er gode i idrett eller ikke	Jenter	3.9 (1.2)	3.7 (1.2)	4.0 (1.3)
	Gutter	4.2 (1.1)	4.1 (1.2)	4.1 (1.1)
Jeg liker kroppsøving, men det kunne vært gjennomført på en annen måte	Jenter	3.3 (1.3)	3.5 (1.1)	3.2 (1.2)
	Gutter	3.4 ^a (1.2)	3.4 (1.3)	3.1 ^a (1.2)
Jeg liker kroppsøving og faget bør være som det er	Jenter	3.4 ^a (1.2)	.8 ^a (1.2)	3.3 (1.3)
	Gutter	3.5 ^a (1.1)	3.7 (1.2)	3.9 ^a (1.2)
Jeg liker kroppsøving og ønsker meg flere timer	Jenter	3.7 (1.5)	3.2 (1.6)	3.4 (1.6)
	Gutter	4.3 (1.2)	4.5 (1.0)	4.1 (1.3)

¹sp=studiepoeng
^aP<0.05, signifikant forskjell mellom gruppene

3.12 Fysisk aktivitet i forhold til utforming av skoleareal

Studier viser at skolens utearealer kan ha betydning for barnas fysiske aktivitet gjennom skoledagen (57). Størrelse og innhold i skolegården kan påvirke hvor stimulerende denne arenaen er. For eksempel har det vist seg at utearealer som har naturområder eller naturlike områder motiverer til økt fysisk aktivitet (36;58), mens mer tradisjonelt tilrettelagte skolegårder ikke motiverer i like stor grad. På

ungdomstrinnet har det også vist seg at tilgang til areal og utstyr kan være av stor betydning for aktivitetsnivået, men det synes å være viktigst for de mest aktive elevene (59).

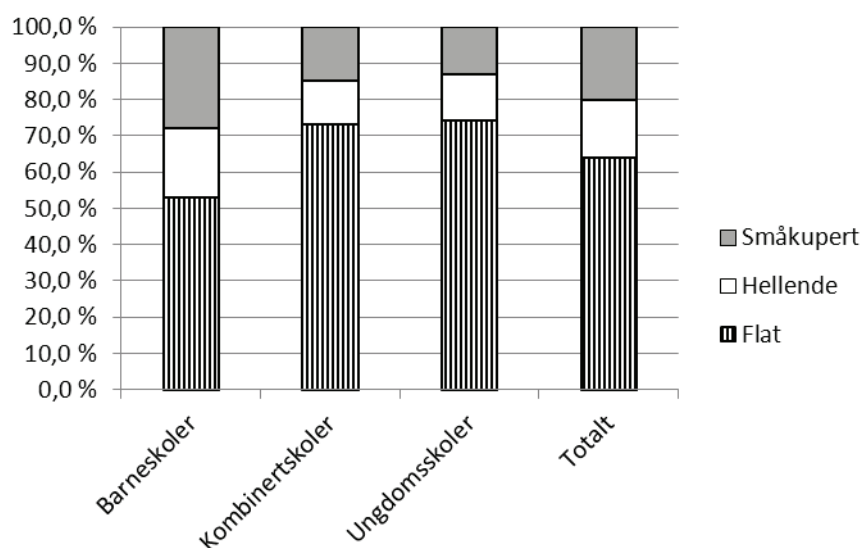
I tabell 61 går det frem at det er meget stor variasjon i nettoareal og arealet blir mindre fra barneskolen til ungdomsskolen. I rapporten av Halvorsen Thoren foreslås et minimumskrav på 50 m² nettoareal per elev (36). Selv om det i gjennomsnitt går frem av tabellen at flertallet av skoler har et nettoareal per elev på over 50 m² viser den også at et stort antall skoler ikke er i nærheten av å tilfredsstille dette minimumskravet. Det finnes ikke overordnede nasjonale føringer for minsteareal per elev verken for eksisterende eller nye skoleanlegg. Dette er ganske underlig av flere grunner i det man har en rekke ulike arealkrav til for eksempel oppdrett av dyr.

Korrelasjonsanalyser viste imidlertid ingen statistisk signifikant korrelasjon mellom fysisk aktivitet (telling/min) i løpet av skoledagen (fra kl 0900 til 1300, aktivitetsnivået var justert for kjønn og alder i analysene) og netto bruksareal, netto mykt underlag eller netto asfalt per elev. Deretter ble skolene delt opp i to – de med mindre enn 50 m² nettoareal per elev og de med mer enn 50 m² nettoareal per elev. Dette ble gjort for å undersøke om det var forskjell i elevenes aktivitetsnivå (telling/min) på skoler der elevene hadde mer eller mindre enn 50 m² nettoareal per elev. Verken på barneskoler, ungdomsskoler eller kombinertskoler ble det funnet noen forskjell i aktivitetsnivå (telling/min) på skoler som hadde mindre enn 50 m² nettoareal og de som hadde mer enn 50 m² nettoareal per elev. Det var altså ingen sammenheng med fysisk aktivitet i skoletiden og bruksareal per elev. Det er imidlertid viktig å nevne at på svært mange av skolene hadde elevene mulighet til å bruke arealer utenfor skolens område i friminuttene, og dette kan være en forklaring til at det ikke blir observert noen sammenheng. Det er også mulig at resultatene hadde vært annerledes dersom vi hadde undersøkt sammenhengen mellom fysisk aktivitet kun i friminuttene og nettoareal per elev. Disse analysene er imidlertid svært vanskelige og tidkrevende å utføre i et stort utvalg som vi har i ungKan2.

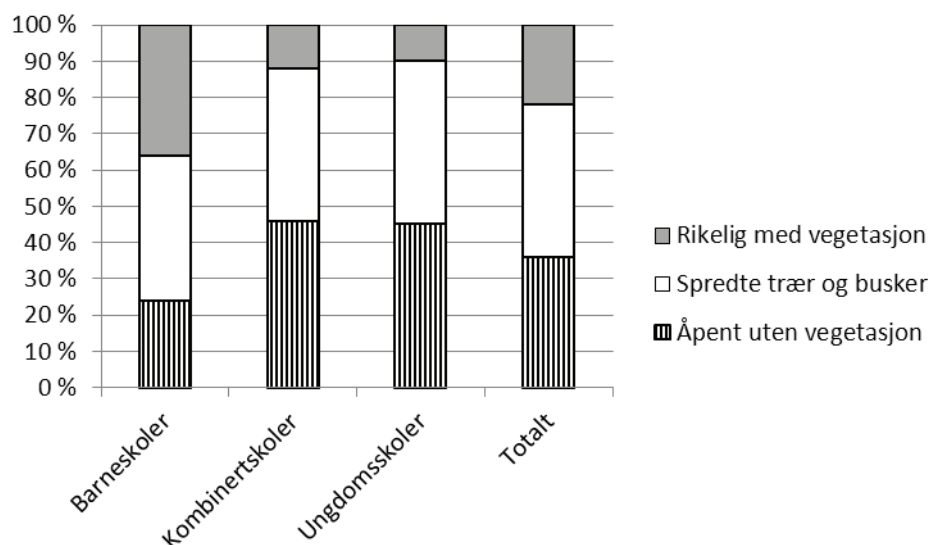
Tabell 61. Tabellen viser gjennomsnittlig tilgjengelig utendørs bruksareal, mykt underlag (grus, gress etc.) og asfalt per elev på barne-, kombinert- og ungdomsskoler i Norge. Verdiene er oppgitt som gjennomsnitt (SD) og variasjonsbredde (min-maks).

	Barneskoler n=47	Kombinertskoler n=26	Ungdomsskoler n=30	Totalt n=103
Netto bruksareal (m²) per elev	72 (53) 7-246	64 (44) 4-159	50 (33) 0-147	63 (46) 0-246
Netto mykt underlag (m²) per elev	56 (50) 2-222	50 (38) 0,6-126	36 (30) 0-132	49 (43) 0-222
Netto asfalt (m²) per elev	16 (13) 1-87	14 (8) 0-35	13 (6) 0-24	14 (10) 0-87

Barn og unge oppholder seg på skolen i store deler av sin oppvekst på skolen. Skolens uteareal er derfor en særdeles viktig arena for å få sol, oppleve natur og grønt. Det er naturlig at utearealenes utforming skal gi rom for utøvelse av allsidig fysisk aktivitet, gi trygghet og være trivselsskapende. De fleste skolene som har deltatt har et overveiende flatt landskap, og tydeligst er dette for kombinerte og ungdomsskoler (figur 32). Variansanalyser viste at det ikke var noen statistisk signifikant sammenheng mellom aktivitet i skoletiden og landskap i skolegården. Når det gjelder vegetasjon observeres at kun 23% av skolene har rikelig med vegetasjon og 36% av skolene har et uteareal som er åpent og uten vegetasjon (figur 33). Igjen er det barneskolene som kommer best ut. Det var imidlertid ingen forskjell i fysisk aktivitetsnivå i skoletiden mellom skoler med ulik vegetasjon.



Figur 32. Prosentandel (%) barneskoler, kombinertskoler, ungdomsskoler og skolene totalt med utearealer av ulike karakterer.



Figur 33. Andel (%) barneskoler, kombinertskoler, ungdomsskoler og skolene totalt med ulik grad av vegetasjon i utearealene.

Tilgjengelighet til ulike typer av «anlegg» gir mulighet for fysisk utfoldelse uavhengig av landskap og vegetasjon. I tabell 62 fremgår en oversikt over typer av anlegg/utstyr ved skolene. Et stort flertall av skolene på alle nivå har fotballmål og basketkurver. Utover det er variasjonen mellom de ulike trinn og utstyr stor og tilpasset det enkelte alderstrinn. For eksempel finnes det ikke sandkasser og lekehus på ungdomsskolene og kun et fåtall av ungdomsskolene har klatrestativ og klatrevegg. Oversikten gir et inntrykk av en tradisjonell utstyrspark.

Tabell 62: De ulike fasilitetene i skolegården på henholdsvis barneskoler, kombinertskoler og ungdomsskoler. Tallene presenteres som prosentandel (%).

	Barneskoler n=48	Kombinertskoler n=26	Ungdomsskoler n=31
Fotballmål	81	81	74
Håndballmål	29	15	6
Basketkurv	79	77	87
Sandvolleyballnett	10	31	45
Ballbinge	50	54	29
Huske	90	58	13
Fugleredehuske	46	12	3
Sandkasse	81	35	-
Lekehus	38	23	-
Karusell	13	12	3
Klatrevegg	52	35	19
Klatrestativ	88	50	13
Skate-anlegg	15	15	10
Bordtennisbord	21	15	16
Turnanlegg	17	1	-
Sklie	69	35	-
Annet	92	73	42

På hver skole ble antall fasiliteter talt og summert, og det ble gjort korrelasjonsanalyser for å undersøke om sum av fasiliteter i skolegården hadde sammenheng med fysisk aktivitetsnivå (telling/min) i skoletiden. For kombinertskoler ble det funnet en moderat korrelasjon mellom sum av fasiliteter og fysisk aktivitet i skoletiden (telling/min) ($r=0.56$, $p=0.004$). Denne sammenhengen ble ikke funnet på barne- eller ungdomsskoler, men på barneskoler var det en tendens ($r=0.265$, $p=0.069$).

3.13 Metodiske betraktninger

Deltakelsesprosenten er lavere i ungKan2 sammenlignet med ungKan1. Dette til tross for at de samme prosedyrene ble benyttet for å invitere deltakere i begge studiene. Rekruttering av skolene var mer utfordrende i ungKan2 i og med at invitasjonen ble sendt fra SSB, men det skal ikke ha betydning for deltakelsesprosenten. Det er imidlertid viktig å understreke at beregning av deltakelsesprosenten er konservativ. Som tidligere nevnt ble det tatt utgangspunkt i klasselistene og ikke dem som faktisk fikk invitasjonen. Det er lite trolig at alle elever var tilstede og mottok invitasjonsbrevet den dagen det ble levert ut. Den faktiske deltakelsesprosenten er antakeligvis noe høyere enn det som er rapportert her. I ungKan2 er deltakelsesprosenten på 56.4, 73.1 og 54.7 hos henholdsvis 6-, 9- og 15-åringene. Dette anses som tilfredsstillende for 9-åringene og akseptabelt for 6- og 15-åringene. Som i ungKan1 var deltakelsesprosenten betydelig høyere blant 9-åringene enn blant 15-åringene. Dette skyldes nok at 9-åringene anser det som spennende å gå med akselerometeret, mens en som er 15 år muligens ikke synes dette er like kult. Seks-åringene var vanskeligere å rekruttere enn det som var trodd i forkant. Oppfattelsen her er at flere foreldre var skeptiske, og mente at det også ville

medføre jobb for foreldrene for å passe på at 6-åringene brukte akselerometeret hver dag.

Når det gjelder den longitudinelle delen av ungKan2 så var deltakelsesprosenten 60%, og det var som forventet utfra litteraturen. En frafallsanalyse viste at 9-åringene fra ungKan1 som ikke deltok i oppfølgingsstudien hadde noe høyere KMI enn de som deltok. Det var derimot ingen forskjell i gjennomsnittlig aktivitetsnivå og kondisjonstall ved 9-års alder blant de som deltok og de som ikke deltok i oppfølgingsstudien. Det er dermed ikke grunn til å tro at det kun er de med høyest gjennomsnittlig aktivitetsnivå eller de som hadde høyest kondisjonstall i 2005-06 som deltok i ungKan2.

En styrke med ungKan2 er at data angående sosial posisjon (utdanning og inntekt) samt foreldrenes fødeland er hentet fra register i SSB. Dermed er data i rapporten angående sosial posisjon både nøyaktige og valide. En fordel med registerdata er i tillegg at vi har data om sosial posisjon på majoriteten av utvalget. Hadde sosial posisjon kun vært basert på selvrapporteringsdata ville det manglet data på 613 deltakere som ikke returnerte spørreskjema fra de foresatte (jmf figur 4). Ser en på data for sosial posisjon er det noe flere barn og unge med foreldre med høy utdanning og inntekt som deltar (tabell 5). Denne seleksjonen er lik den man finner i tilsvarende undersøkelser med høyere svarprosent. Det er holdepunkter for – og det gjenfinnes i ungKan2 – at personer med høyere sosial posisjon har sunnere levevaner enn dem med lav sosial posisjon. Hvis man sammenligner data angående røykevaner i ungKan2 med data fra SSB, ser det ut til at prevalensen av røyking er lavere i ungKan2 enn i SSBs materiale. En kan dermed spekulere i om deltakerne har sunnere livsstil enn det som finnes i samfunnet generelt. Imidlertid er data om tobakkvaner fra SSB 2011 ikke egnet som sammenligningsgrunnlag da deres data for den yngste aldersgruppen er sammenstilt i en aldersgruppe fra 16-24 år. Andelen som røyker i ungKan2 er imidlertid lavere enn det som rapporteres blant 15-åringer i HEVAS-undersøkelsen i 2005 (7% blant jenter og 9% blant gutter) (60). I den undersøkelsen observeres en halvering av andelen som røyker i perioden 2001 til 2005. Dersom denne gledelige trenden har fortsatt er ungKan2 data tilnærmet lik den vi vil finne blant 15-årige jenter og gutter i Norge. Det er likevel grunn til å tro at utvalget i ungKan2 har noe høyere sosial posisjon enn hva som sees i samfunnet generelt. Siden man vet at sosial posisjon er relatert til høyere aktivitetsnivå er det i denne sammenheng grunn til å tro at aktivitetsnivået vil være noe overestimert.

Objektive målemetoder – bruk av aktivitetsmåler

Aktivitetsregistrering ved hjelp av aktivitetsmåler er en relativt ny metode for kartlegging av fysisk aktivitet. Bruk av aktivitetsmålere har mange fordeler, men også noen svakheter. Aktivitetsmåleren har begrenset mulighet til å fange opp aktiviteter som innebærer lite vertikal akselerasjon som for eksempel sykling eller overkroppsarbeid. Aktivitetsmåleren er heller ikke vanntett og fanger dermed ikke opp svømming eller andre vannaktiviteter. Det er i undersøkelsen ikke registrert kvantitative data på hvor mange minutter med sykling eller svømming deltakerne har utført i løpet av måleperiode, så for individer som driver mye med slike aktiviteter, vil dette føre til at deres aktivitetsnivå blir noe underestimert.

Styrketrening øker i omfang blant ungdom (61), og man kan også tenke seg at dette

representerer en feilkilde hos dem som driver mye med styrketrening da dette er en aktivitet hvor store deler av kroppen kan være i ro på tross av høy anstrengelse, f.eks. trening av overkropp. Det er vanskelig å si noe nøyaktig om hvor stor feilkilde dette utgjør, men aktivitetsnivået vil bli noe underestimert.

Det kan også tenkes at deltakerne har vært mer aktive i registreringsperioden enn de vanligvis er, nettopp fordi de har gått med aktivitetsmåler. Dette er en potensiell feilkilde det er vanskelig å kontrollere for. I instruksjonen av akselerometerbruk ble det understreket at man ikke skulle endre sitt aktivitetsnivå utover det vanlige mens man gikk med måleren. I tillegg ble samtlige aktivitetsmalere programmert til å starte registreringen først dagen etter at barn fikk dem utdelt, nettopp for å forsøke å minimere denne feilkilden.

En av styrkene ved objektive målinger er dataene man får angående inaktiv tid. I undersøkelser som kun benytter spørreskjema blir slik atferd hovedsakelig kartlagt ved spørsmål om tid brukt på TV-titting og PC-bruk (62). Det er grunn til å tro at slik rapportering i stor grad fører til en underestimering av inaktivitet. Foreldre har en tendens til å underestimere barnas TV- og PC-bruk, mens barn og unge selv ofte ikke har perspektiv på hvor mye tid som går med til dette.

Datareduksjon

En utfordring med bruk av aktivitetsmalere er behandlingen og tolkningen av den store mengden data som samles inn. Det er ikke konsensus med hensyn til reduksjon av data. Flere valg må gjøres før målerne tas i bruk, og ved analysering av data. Eksempler på slike valg er lengde på lagringsintervall (epoch), hvor lenge deltakerne skal gå med måleren og hvor mange timer med registreringer man skal kreve for at en dag skal bli godkjent. Videre må man definere hvordan man setter grensene for hva som er lett, moderat og hard fysisk aktivitet. Disse valgene påvirker resultatene og forskjeller i rutiner for datareduksjon er viktig å være klar over når man sammenligner med andre studier. I ungKan2 er disse valgene gjort slik at resultatene i størst mulig grad er sammenlignbare med andre studier.

Det er en utfordring for longitudinelle undersøkelser at flere valideringsstudier nå indikerer at ulike generasjoner av aktivitetsmåleren gir noe forskjellige resultater. I foreliggende undersøkelse har vi som beskrevet i metodekapittelet forsøkt å minimere denne feilkilden ved å gjøre en direkte sammenlikning av et utvalg av de «gamle» målerne med de «nye» målerne, under omstendigheter liknende undersøkelsens, og på en populasjon lik studiepopulasjonen. Resultatene fra undersøkelsen bekreftet tidligere publiserte funn og vi valgte derfor å nedjustere resultatene fra de «gamle» målerne når det gjaldt totalt aktivitetsnivå. Dette tror vi har ført til at vi ikke finner endringer som i realiteten kun kan tilskrives målefeil. Det viste seg også at forskjellene mellom generasjoner av aktivitetsmåleren gav seg utslag i at grad av intensitet ble registrert noe forskjellig. Denne forskjellen er dog av mindre størrelsesgrad og dermed ikke justert for, men man bør være klar over denne potensielle feilkilden når man vurderer funn knyttet til endringer i intensitetsspesifikk aktivitet.

Siden forrige kartlegging (2005-06) er det også kommet nye føringer hva gjelder registrering av inaktiv tid. Tidligere ble det antatt at ved mer enn 10 min sammenhengende nullregistreringer, var akselerometeret tatt av. Studier de senere årene har funnet at nullregistreringer over en periode på 20 minutter er normalt blant

den yngre befolkningen, og derfor er kun nullregistreringer over 20 minutter blitt filtrert bort i dette materialet (63). Dette medfører at ungKan2 antagelig har et mer reelt bilde på hvor stor andel av dagen deltakerne er inaktive enn tidligere undersøkelser.

4 Nasjonalt kartleggingssystem

For å vurdere befolkningens levevaner, samt å kunne evaluere effekten av ulike tiltak, er det nødvendig med regelmessig innsamling av data (64). I flere år har det vært gjennomført monitorering av befolkningens røyke- og kostvaner, men slik systematisk monitorering er ikke foretatt med hensyn til verken fysisk aktivitet eller fysisk form før Kartlegging1. ungKan1 og ungKan2 gir viktig og unik tilgang på objektive data om fysisk aktivitet. Undersøkelsen er et resultat av tiltak 97 i handlingsplanen "Sammen for fysisk aktivitet 2005-2009", som handler om å etablere et nasjonalt overvåkingssystem av fysisk aktivitet.

Hvor hyppig man skal gjøre slike kartlegginger vil blant annet være avhengig av økonomi, prioriteringer og skjønn. En kartlegging av aktivitetsnivået ved objektive målemetoder kan eksempelvis gjøres hvert femte år. Dette vil gi detaljert informasjon om hvor stor del av populasjonen som oppfyller gjeldene anbefalinger for fysisk aktivitet, aktivitetsmønster for ulike tidspunkt på dagen, informasjon om aktivitetsbolker, sesongvariasjoner og dag-til-dag variasjoner i fysisk aktivitet. Dataene vil danne grunnlag for framtidige analyser av tidstrender i fysisk aktivitet, samt framskaffe nødvendig kunnskap for å kunne gjennomføre en hensiktsmessig politikk med målrettede tiltak og intervensjoner.

I ungKan2 er det etablert et nettverk mellom ulike avdelinger og utdanningsinstitusjoner. Dette tverrfaglige nettverket danner muligheten for både økt forståelse for fysisk aktivitet samt innen feltet fysisk aktivitet/fysisk inaktivitet. Viktigheten av å videreføre og etablere et permanent nasjonalt kartleggingssystem understrekes med følgende: Verden helseorganisasjon (WHO) hevdet allerede i 2002 at fysisk inaktivitet er i ferd med å bli framtidens store helseproblem og WHO regner fysisk inaktivitet som en av de fire viktigste årsaker til tidlig død av ikke-smittsomme sykdommer (WHO) (65). De andre viktige årsakene er tobakk, nedsatt karbohydratstoffsifte og høyt blodtrykk. Kunnskapen om sammenhengen mellom fysisk inaktivitet og ulike helseutfall er bedre for voksne enn for barn og unge. Imidlertid, i en nylig publisert oversiktsartikkel som inkluderte 232 studier med tilsammen 983 430 barn og unge (5-17 år) konkluderes det med følgende: Sedat adferd (TV først og fremst) var ugunstig assosiert til kroppssammensetning, kondisjon, psykososial helse og akademiske prestasjon (62). Spesielt tydet data på at daglig TV titting mer enn 2 timer var assosiert til redusert fysisk og psykososial helse. I ungKan2 viser dataene en tydelig økning i inaktiv tid med alder. Det er en pågående diskusjon om mengden av fysisk inaktivitet har en selvstendig betydning uavhengig av om man utfører tilstrekkelig fysisk aktivitet. I så fall vil det kunne få betydning for våre anbefalinger.

Kunnskapen om fysisk aktivitet/fysisk inaktivitet og helse har økt betydelig de siste 10 årene. Epidemiologiske undersøkelser, kliniske og mekanistiske studier har bidratt til den solide evidens om at fysisk aktivitet er sentral med hensyn til å bevare eller bedre helsen. Det er derfor essensielt at tilsvarende arbeid innenfor fysisk aktivitet og fysisk form videreføres utover ungKan2.

5 Anerkjennelse

Prosjektgruppen ønsker å rette en takk til alle deltakere og velvillige rektorer og kontaktlærere. Datainnsamlingen har vært hektisk og mange medarbeidere har bidratt til gjennomføringen. Vi ønsker å rette en spesiell takk til Karoline Steinbekken, Marte Østlien, Ingeborg Barth Vedøy, Martine Hidem Sæthre, Ane Vidar, Thea Støren, Kaja Osnes Græsholdt, Knut Eirik Dalene, Lars Amund Toftegaard, Jørn Berthilsen og Maria Hildebrand, som deltok i selve datainnsamlingen. I tillegg ønsker vi å takke Askild Hjelkerud Nilsen ved Universitet på Ås som har foretatt beregningene av areal på alle skolene og Ingar Holme ved Norges idrettshøgskole for hjelp med metode og statistiske utregninger. Kartleggingen (ungKan 2) har vært finansiert av Helsedirektoratet.

Referanser

- (1) Malina RM, Bar-Or O, Bouchard C. *Growth, maturation, and physical activity*. 2. ed. USA: Champaign, Ill : Human Kinetics; 2004.
- (2) Meen HD. [Physical activity in children and adolescents in relation to growth and development]. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2000;120(24):2908-2914.
- (3) Ommundsen Y. [Can sports and physical activity promote young peoples' psychosocial health?]. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2000;120(29):3573-3577.
- (4) Kolle E, Steene-Johannessen J, Andersen LB et al. Objectively assessed physical activity and aerobic fitness in a population-based sample of Norwegian 9- and 15-year-olds. *Scand J Med Sci Sports*. 2010;20(1):e207-e213.
- (5) Riddoch CJ, Mattocks C, Deere K et al. Objective measurement of levels and patterns of physical activity. *Arch Dis Child*. 2007;92(11):963-969.
- (6) van Sluijs EM, Skidmore PM, Mwanza K et al. Physical activity and dietary behaviour in a population-based sample of British 10-year old children: the SPEEDY study (Sport, Physical activity and Eating behaviour: environmental Determinants in Young people). *BMC Public Health*. 2008;8:388.
- (7) Riddoch CJ, Andersen LB, Wedderkopp N et al. Physical activity levels and patterns of 9- and 15-yr-old European children. *Med Sci Sports Exerc*. 2004;36(1):86-92.
- (8) Troiano RP, Berrigan D, Dodd KW et al. Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Med Sci Sports Exerc*. 2008;40(1):181-188.
- (9) Eiberg S, Hasselstrom H, Gronfeldt V et al. Maximum oxygen uptake and objectively measured physical activity in Danish children 6-7 years of age: the Copenhagen school child intervention study. *Br J Sports Med*. 2005;39(10):725-730.
- (10) Dencker M, Thorsson O, Karlsson MK et al. Daily physical activity in Swedish children aged 8-11 years. *Scand J Med Sci Sports*. 2006;16(4):252-257.
- (11) Klasson-Heggebo L, Anderssen SA. Gender and age differences in relation to the recommendations of physical activity among Norwegian children and youth. *Scand J Med Sci Sports*. 2003;13(5):293-298.
- (12) Rizzo NS, Ruiz JR, Hurtig-Wennlof A et al. Relationship of physical activity, fitness, and fatness with clustered metabolic risk in children and adolescents: the European youth heart study. *J Pediatr*. 2007;150(4):388-394.
- (13) Pate RR, Stevens J, Pratt C et al. Objectively measured physical activity in sixth-grade girls. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2006;160(12):1262-1268.
- (14) Kolle E. Physical activity patterns, aerobic fitness and body composition in Norwegian children and adolescents: the physical activity among Norwegian children study. Norges idrettshøgskole, 2009.

- (15) Andersen LF, Lillegaard IT, Overby N et al. Overweight and obesity among Norwegian schoolchildren: changes from 1993 to 2000. *Scand J Public Health*. 2005;33(2):99-106.
- (16) Wang Y, Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *Int J Pediatr Obes*. 2006;1(1):11-25.
- (17) Helsedirektoratet. HEVAS undersøkelsene 1985-2005. Nøkkeltall for helsesektoren. Rapport 2008. 2009. Helsedirektoratet, Oslo.
- (18) Hardy LL, Okely AD, Dobbins TA et al. Physical Activity among Adolescents in New South Wales (Australia): 1997 and 2004. *Med Sci Sports Exerc*. 2008;40(5):835-841.
- (19) Nelson MC, Neumark-Stzainer D, Hannan PJ et al. Longitudinal and secular trends in physical activity and sedentary behavior during adolescence. *Pediatrics*. 2006;118(6):e1627-e1634.
- (20) Kolle E, Steene-Johannessen J, Klasson-Heggebo L et al. A 5-yr Change in Norwegian 9-yr-Olds' Objectively Assessed Physical Activity Level. *Med Sci Sports Exerc*. 2009;41:1368-1373.
- (21) Moller NC, Kristensen PL, Wedderkopp N et al. Objectively measured habitual physical activity in 1997/1998 vs 2003/2004 in Danish children: The European Youth Heart Study. *Scand J Med Sci Sports*. 2009;19(1):19-29.
- (22) Caspersen CJ, Merritt R.K., Stephens T. International activity patterns: a methodological perspective. In: Dishman RK, ed. *Advances in Exercise Adherence*. Champaign, IL: Human Kinetics; 1994:73-110.
- (23) Strong WB, Malina RM, Blimkie CJ et al. Evidence based physical activity for school-age youth. *J Pediatr*. 2005;146(6):732-737.
- (24) Healy GN, Dunstan DW, Salmon J et al. Breaks in sedentary time: beneficial associations with metabolic risk. *Diabetes Care*. 2008;31(4):661-666.
- (25) Swinburn B, Shelly A. Effects of TV time and other sedentary pursuits. *Int J Obes (Lond)*. 2008;32 Suppl 7:S132-S136.
- (26) Kristensen PL, Moller NC, Korsholm L et al. Tracking of objectively measured physical activity from childhood to adolescence: The European youth heart study. *Scand J Med Sci Sports*. 2008;18(2):171-178.
- (27) Statistisk Sentralbyrå. Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre, etter landbakgrunn¹ og alder. Bydeler i Oslo. 1. januar 2010. <http://www.ssb.no/innvbef/tab-2010-04-29-12.html> . 2010. 12-10-2010.
- (28) Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000;320(7244):1240-1243.

- (29) Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D et al. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ*. 2007;335(7612):194.
- (30) Feito Y, Bassett DR, Thompson DL. Evaluation of activity monitors in controlled and free-living environments. *Med Sci Sports Exerc*. 2012;44(4):733-741.
- (31) Ekelund U, Sjostrom M, Yngve A et al. Physical activity assessed by activity monitor and doubly labeled water in children. *Med Sci Sports Exerc*. 2001;33(2):275-281.
- (32) Corder K, Brage S, Wareham NJ et al. Comparison of PAEE from combined and separate heart rate and movement models in children. *Med Sci Sports Exerc*. 2005;37(10):1761-1767.
- (33) Brage S, Wedderkopp N, Franks PW et al. Reexamination of validity and reliability of the CSA monitor in walking and running. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(8):1447-1454.
- (34) Corder K, Brage S, Ramachandran A et al. Comparison of two Actigraph models for assessing free-living physical activity in Indian adolescents. *J Sports Sci*. 2007;1-5.
- (35) Helsedirektoratet. Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge. Resultater fra en kartlegging i 2008 og 2009. 10/2009. 2009. Oslo, Helsedirektoratet.
- (36) Sosial- og helsedirektoratet. Skolens utearealer - om behovet for arealnormer og virkemidler. IS-1130, 1-56. 2003. Oslo.
- (37) Helsedirektoratet. Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge - En kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringer i Norge. IS-1533. 2008. Oslo, Helsedirektoratet.
- (38) Hansen BH, Kolle E, Dyrstad SM et al. Accelerometer-Determined Physical Activity in Adults and Older People. *Med Sci Sports Exerc*. 2012;44(2):266-272.
- (39) Tudor-Locke C, Craig CL, Brown WJ et al. How many steps/day are enough? For adults. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011;8:79.
- (40) Tudor-Locke C, Craig CL, Beets MW et al. How many steps/day are enough? for children and adolescents. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011;8:78.
- (41) Kolle E, Steene-Johannessen J, Andersen LB et al. Seasonal variation in objectively assessed physical activity among children and adolescents in Norway: a cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2009;6:36.
- (42) Cooper AR, Andersen LB, Wedderkopp N et al. Physical activity levels of children who walk, cycle, or are driven to school. *Am J Prev Med*. 2005;29(3):179-184.
- (43) Helsedirektoratet. Tiltak for økt fysisk aktivitet blant barn og unge. IS-1551, 1-59. 2008. Oslo, Norge, Helsedirektoratet.

- (44) Helsedirektoratet. Ungkost 2000 - Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. og 8. klasse i Norge. IS-1019. 2008. Helsedirektoratet.
- (45) Statistisk Sentralbyrå. Statistikkbanken. Tabell 05307: Dagligrøykere og av-og-til-røykere, etter kjønn og alder (prosent). <http://statbank.ssb.no> . 2012. 11-4-2012.
- (46) Helsedirektoratet. Nøkkeltall for helsesektoren 2011. IS-1954. 2012. Helsedirektoratet.
- (47) Statistisk Sentralbyrå. Statistikkbanken. Tabell 07692: Daglig snusbrukere og av-og-til-snusbrukere, etter kjønn og alder (prosent). <http://statbank.ssb.no> . 2012. 11-4-2012.
- (48) Brodersen NH, Steptoe A, Williamson S et al. Sociodemographic, developmental, environmental, and psychological correlates of physical activity and sedentary behavior at age 11 to 12. *Ann Behav Med*. 2005;29(1):2-11.
- (49) Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc*. 2000;32(5):963-975.
- (50) van der Horst K, Paw MJ, Twisk JW et al. A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Med Sci Sports Exerc*. 2007;39(8):1241-1250.
- (51) Ommundsen Y. Kroppsøving: danning eller helse? Om to ulike begrunnelser for faget og deres konsekvenser. In: Arneberg P, Briseid LG, eds. *Antologien "Fag og danning - mellom individ og fellesskap"*. Oslo: Fagbokforlaget; 2008:193-208.
- (52) Ommundsen Y. Hvorfor har vi et kroppsøvfingsfag? *Bedre skole*. 2008;8:78-82.
- (53) Utdanningsdirektoratet. Rett til fysisk aktivitet. 2009. Rundskriv Udir.
- (54) Nasjonalt råd for fysisk aktivitet. Tilstrekkelig fysisk aktivitet for god helse - gjennom hele livet. Strategisk plan med forslag til tiltak i perioden 2009-2012. IS-1778. 2010. Helsedirektoratet.
- (55) Lagerstrøm BO. Kompetanse i grunnskolen. Hovedresultater 2005/2006. 21. 2007. Oslo-Kongsvinger, Statistisk Sentralbyrå.

- (56) Utdanningsdirektoratet. Fag og timefordelingen i grunnsopplæringen – Kunnskapsløftet. Vedlegg 1 til rundskrivet Udir-1-2011 Kunnskapsløftet - fag- og timefordeling og tilbudsstruktur. http://www.udir.no/Upload/Rundskriv/2011/Udir-1-2011-Fag-og-timefordeling_des2011.pdf?epslanguage=no. 2011. 11-4-2012.
- (57) Haug E, Torsheim T, Sallis JF et al. The characteristics of the outdoor school environment associated with physical activity. *Health Educ Res.* 2010;25(2):248-256.
- (58) Fjortoft I. Landscape as Playscape. Learning effects from playing in a natural environment on motor development in children. Oslo: Norges idrettshøgskole, 2000.
- (59) Haug E, Torsheim T, Samdal O. Physical environmental characteristics and individual interests as correlates of physical activity in Norwegian secondary schools: The health behaviour in school-aged children study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2008;5:47.
- (60) Folkehelseinstituttet. Helsetilstanden i Norge: Røyking. <http://www.fhi.no/artikler/?id=70823> . 30-12-2010.
- (61) Seippel Ø, Strandbu Å, Sletten MS. Ungdom og trening. Endring over tid og sosiale skillelinjer. Rapport 3/2011. 2012. NOVA.
- (62) Tremblay MS, LeBlanc AG, Kho ME et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011;8:98.
- (63) Rowlands AV, Esliger DW, Eady J, Eston RG. Empirical evidence to inform decisions regarding identification of non-wear periods from accelerometer habitual physical activity data. *Pediatric Work Physiology Abstract.* 2009.
- (64) Groholt EK, Hesselberg O, Alvaer K et al. [What is needed to supervise the nation's health?]. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 2008;128(21):2470-2471.
- (65) WHO. 10 key facts on physical activity in the WHO European Region. 2012.

Vedlegg 1

Oversikt over skolene som deltar i ungKan2

Oversikt over skolene som deltar i ungKan2

Fylke	Skole	6 år	9 år	15 år
Oslo	Bjøråsen skole			19
	Jordal skole			20
	Holmlia skole			13
	Hovseter skole			63
	Fyrstikkalleen skole			11
	Tokerud skole			23
	Årvoll skole			14
	Øraker skole			21
	Huseby skole	55	56	
	Møllergata skole	9	5	
	Nedre Bekkelaget skole	17	16	
	Rosenholm skole	14	30	
	Ljan skole		33	
	Rommen skole	24	39	26
	Tøyen skole	21	20	
	Veitvet skole	8	10	7
	Ammerud skole	20	52	
	Haugen skole			23
Akershus	Døli skole- og hørselssenter	20	15	
	Nesøya skole	31	27	
	Holumskogen skole	23	20	
	Benterud skole	36	44	
	Siggerud skole			9
	Ås skole	16	21	
	Bønsmoen skole	22	13	
	Flåtestad skole			53
Hedmark	Åsnes ungdomsskole			10
	Koppang skole	14	18	
	Os skole			23
	Nord-Odal ungdomsskole			22
Oppland	Vågåmo skule	24	24	
	Leira skule	8	11	
	Etnedal skule	12	10	
	Vindingstad skole	16	32	
Sør-Trøndelag	Åsly skole	25	26	
	Hoeggen skole			23
	Bratsberg skole	8	17	
	Årlivoll skole	15	14	
	Sodin skole	23	34	
	Hallset skole	16	47	
	Høyeggen skole	17	23	
	Tanem skole	14	13	

Fylke	Skole	6 år	9 år	15 år
Nord-Trøndelag	Inderøy ungdomsskole			15
	Åsen barne- og ungdomsskole	8	10	
	Hunn skole	13	21	
Nordland	Herøy sentralskole			21
	Dalsgrenda skole	12	10	
	Parken ungdomsskole			18
	Hauan oppvekstsenter	8	15	
Troms	Kila skole			23
	Harstad barneskole	11	19	
	Kvaløysletta skole			7
	Storslett skole			42
Finnmark	Kjøllefjord barne- og ungdomsskole	9	15	12
Møre og Romsdal	Hareid ungdomsskule			11
	Atlanten ungdomsskole			5
	Nordlandet ungdomsskole			11
	Brattvåg ungdomsskule			35
	Eidsvåg barne- og ungdomsskole	12	20	
	Nerlandsøy skule	7	7	
Sogn og Fjordane	Gloppen ungdomsskule			12
	Leikanger ungdomsskule			13
	Flatene skule	35	51	
	Selje skule	13	16	
	Tonning skule	33	39	
	Farnes skule	31	25	25
Hordaland	Rådalslien skole			4
	Rå skole			2
	Fjell ungdomsskule			13
	Rosendal ungdomsskule			24
	Søre Neset skule	16	26	
	Øystese barneskule	30	37	
	Gilje skule	11	16	
	Svortland skule	16	49	
	Holen skole	7	12	
	Hanøy skole	5	11	
Rogaland	Kinsarvik skule			35
	Kristianslyst skole			40
	Ogna skule			28
	Sande skule	34	32	
	Gautesete skole			33
Vest-Agder	Bore skule	28	40	
	Tinntjønn skole			27
	Søyland skole	30	36	
Aust-Agder	Holum skole	15	15	
	Lillesand ungdomsskole			16
	Eydehavn skole	24	23	
	Bygland oppvekstsenter	6	9	
	Brentemoen skole	11	17	
Vestfold	Fiane skole	5	16	
	Lysheim skole	23	13	

Fylke	Skole	6 år	9 år	15 år
Telemark	Brattås skole	16	25	
	Tveiten skole	21	29	
Buskerud	Galterud skole			15
	Slemmestad ungdomsskole			19
	Buskerud skole	20	19	
	Høvik skole			20
	Tyristrand skole			27
	Gullaug skole	15	36	
	Geilo skole	21	27	
Østfold	Slevik skole	17	15	
	Strupe skole			41
	Hobøl ungdomsskole			30
Oppfølging	Div skoler*			42

*Ikke informasjon om hvilken skole, fulgt opp via post.

Vedlegg 2

Informert samtykke

Forespørsel om deltakelse i "ungKan2"

– en kartleggingsundersøkelse av fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge



Kjære elev og foreldre/foresatte

På oppdrag fra Helsedirektoratet skal Norges idrettshøgskole i 2011 gjennomføre en kartlegging av fysisk aktivitetsvaner, kost og ulike faktorer som har sammenheng med aktivitetsnivå blant barn og unge i Norge. Et landsrepresentativt utvalg av 3400 barn og unge i 1.-, 4.- og 10. trinn blir invitert til å delta i undersøkelsen, og din datters/sønns klassetrinn er av Statistisk sentralbyrå trukket ut til deltakelse.

Hvorfor "ungKan2"?

I 2005-06 ble den første landsomfattende undersøkelsen på fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge gjennomført. Resultatene fra denne studien har vært sentrale i arbeidet med å målrette og evaluere innsatsen for å øke graden av fysisk aktivitet i befolkningen. Barn og unge er en prioritert målgruppe i det helsefremmende arbeidet, og foreliggende undersøkelse vil gi oss ny verdifull informasjon om barn og unges aktivitetsvaner, samt kunnskap om hvordan disse har utviklet seg de siste årene. Resultatene fra undersøkelsen vil bli oppsummert i en rapport fra Helsedirektoratet.

Deres datters/sønns skole har sagt ja til deltakelse i denne undersøkelsen, og alle undersøkelser skjer i full forståelse med skolens ledelse. Vi spør om dere vil delta i undersøkelsen.

Hva innebærer deltakelse for deg og ditt barn?

1. Aktivitetsregistrering

Vi ønsker å kartlegge barn og unges aktivitetsnivå. Denne registreringen gjøres ved hjelp av en aktivitetsmåler som barnet skal bære i et belte rundt livet i sju påfølgende dager. Aktivitetsmåleren er på størrelse med en fyrstikkese, og blir levert ut på skolen. Registreringen vil ikke påvirke barnets hverdag.

2. Spørreskjema

Elevene skal besvare et spørreskjema vedrørende aktivitets- og kostvaner. Foresatte har rett til å se spørreskjemaet som skal besvares, og et kort spørreskjema vil også bli gitt foreldre/foresatte vedrørende deres fritids- og mosjonsvaner.

3. Fysisk undersøkelse

Det vil bli gjennomført måling av høyde, vekt og livvidde. Dette vil foregå på skolen den dagen barnet får utdelt aktivitetsmåler. Erfarne prosjektmedarbeidere fra Norges idrettshøgskole vil foreta målingene.

Generell informasjon

Det er frivillig å delta i undersøkelsen. Du kan når som helst trekke deg og kreve personopplysningene som er gitt



anonymisert uten å måtte begrunne dette nærmere. Det vil ikke få konsekvenser for ditt eller barnets forhold til skolen hvis dere ikke ønsker å delta eller hvis dere senere velger å trekke dere. Opplysninger som samles om deg vil bli behandlet konfidensielt, og alle medarbeidere i prosjektet har taushetsplikt. Det er ønskelig å innhente opplysninger om foreldres/foresattes utdanning, inntekt og landbakgrunn. Deltakelse i prosjektet innebærer derfor at vi vil koble de nevnte data på personnivå med registerdata fra Statistisk sentralbyrå.

Innsamlede opplysninger oppbevares slik at navn er erstattet med en kode som viser til en atskilt navneliste. Det er kun prosjektleder som har adgang til navnelisten. Det vil ikke være mulig å identifisere deg eller ditt barn i resultatene av undersøkelsen når disse publiseres. Prosjektet er ment som et ledd av et nasjonalt monitoreringssystem av aktivitetsnivået til barn og unge i Norge. Etter prosjektslutt, forventet omkring utgangen av 2012, blir data lagret i et dataregister hvor personopplysningene er aidentifisert. Dette dataregisteret vil bli lagret ved Norges idrettshøgskole og i Helsedirektoratet. Det er mulig at det vil bli aktuelt å gjennomføre en oppfølgingsundersøkelse om 3-10 år. I så fall vil du motta ny informasjon og ny forespørsel om å delta. Opplysningene om deg vil bli anonymisert i 2025.

Prosjektet er tilrådd av Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste A/S.

Ansvarlig for gjennomføringen av studien er Seksjon for Idrettsmedisinske fag ved Norges idrettshøgskole. Prosjektledere er postdoktor Elin Kolle og professor Sigmund Anderssen. Dersom dere ønsker ytterligere informasjon er dere velkomne til å kontakte prosjektkoordinator Johanne Støren Stokke på telefon 975 87 897 eller e-post johanne.storen.stokke@nih.no. Undersøkelsen er finansiert av Helsedirektoratet.

Bli med i trekningen av seks flotte sykler!
Alle elever som deltar i undersøkelsen er med i trekningen av seks flotte sykler.

Vennligst klipp av og returner samtykkeskrivet nedenfor i svarkonvolutten til kontaktlærer.

Med vennlig hilsen

Elin Kolle
postdoktor
Norges idrettshøgskole

Sigmund Anderssen
professor
Norges idrettshøgskole



SAMTYKKESKJEMA

☐ Ja, jeg bekrefter herved å ha mottatt informasjon om prosjektet. Jeg/vi ønsker å delta og lar min/vår datter/sønn delta i studien.

Vennligst utfyll opplysningene nedenfor: (Skriv tydelig med blokkbokstaver)

Barnets fornavn:

Barnets etternavn:

Barnets personnummer (11 siffer):

Jeg er informert om at deltagelsen er frivillig og at mitt barn kan avstå fra å svare på enkelte spørsmål, eller trekke seg fra deltagelse uten å oppgi grunn. Jeg er også bekjent med at foresatte har rett til å trekke seg/trekke opplysninger om seg selv fra prosjektet.

.....
Foreldre/verges underskrift

.....
Elevens underskrift

Leveres kontaktlærer i vedlagte konvolutt så snart som mulig.

3



Norges idrettshøgskole | Sognsveien 220 | 0863 Oslo
Telefon: +47 23 26 20 00 | Fax: 22 23 42 20 | www.nih.no

Vedlegg 3

Grensene for undervekt, overvekt og fedme

Grenseverdier for undervekt, overvekt og fedme etter Cole og medarbeidere.

Tabell. Grenseverdier for undervekt (KMI<18.5), overvekt (KMI 25-30) og fedme (KMI > 30) for voksne (≥18 år) (1;2).

Alder	Undervekt (KMI<18.5)		Overvekt (KMI 25-30)		Fedme (KMI > 30)	
	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter
5.5	13.86	14.13	17.20	17.45	19.34	19.47
6	13.82	14.07	17.34	17.55	19.65	19.78
6.5	13.82	14.04	17.53	17.71	20.08	20.23
7	13.86	14.04	17.75	17.92	20.51	20.63
7.5	13.93	14.08	18.03	18.16	21.01	21.09
8	14.02	14.15	18.35	18.44	21.57	21.60
8.5	14.14	14.24	18.69	18.76	22.18	22.17
9	14.28	14.35	19.07	19.10	22.81	22.77
9.5	14.43	14.49	19.45	19.46	23.46	23.39
10	14.61	14.64	19.86	19.84	24.11	24.00
10.5	14.81	14.80	20.29	20.20	24.77	24.57
11	15.05	14.97	20.74	20.55	25.42	25.10
11.5	15.32	15.16	21.20	20.89	26.05	25.58
12	15.62	15.35	21.68	21.22	26.67	26.02
12.5	15.93	15.58	22.14	21.56	27.24	26.43
13	16.26	15.84	22.58	21.91	27.76	26.84
13.5	16.57	16.12	22.98	22.27	28.20	27.25
14	16.88	16.41	23.34	22.62	28.57	27.63
14.5	17.18	16.69	23.66	22.96	28.87	27.98
15	17.45	16.98	23.94	23.29	29.11	28.30
15.5	17.69	17.26	24.17	23.60	29.29	28.60
16	17.91	17.54	24.37	23.90	29.43	28.88
16.5	18.09	17.80	24.54	24.19	29.56	29.14
17	18.25	18.05	24.70	24.46	29.69	29.41
17.5	18.38	18.28	24.85	24.73	29.84	29.70

Referanser

- (1) Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000;320(7244):1240-1243.
- (2) Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D et al. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ*. 2007;335(7612):194.

Vedlegg 4

Spørreskjema til 1. trinn, 4.trinn og 10. trinn

SPØRRESKJEMA OM FYSISK AKTIVITET 1. TRINN

Les dette først!

På de neste sidene følger noen spørsmål om fysisk aktivitet (leke, være i bevegelse, drive idrett, etc), kosthold, TV-titting og hvor mye du sover. Det er også spørsmål om dine tanker og holdninger til det å være fysisk aktiv. Det tar omtrent 20-30 minutter å fylle ut spørreskjemaet. Det er frivillig å delta, og du kan når som helst gi beskjed om at du ikke har lyst til å være med. **Det kan være vanskelig å forstå noen av spørsmålene – få gjerne hjelp av en voksen til å fylle ut spørreskjemaet!**

En datamaskin skal senere lese svarene dine. Bruk derfor sort eller blå penn ved utfylling. Det er viktig for oss at du fyller ut skjemaet riktig:

Ved avkrysning, sett kryss innenfor rammen av boksen ved det svaret som passer best for deg. Det er viktig at du leser spørsmålet og svarene (samt instruksjonen i parentes) nøye før du setter kryss.

☒ Riktig

☐ Galt

■ Om du krysser av i feil boks, retter du ved å fylle boksen slik.

Der du skal svare på spørsmål med tall, pass på at du skriver tydelige tall innenfor rammen av boksen. Det skal kun skrives ett tall i hver rute.

7 9 , 5 Riktig

79 , 5 Galt



Husk dette før du setter i gang: **Vær ærlig!** Det er ingen svar som er mer riktige enn andre, og ingen får vite hva du har svart.

Vær oppmerksom på at spørreskjemaet har spørsmål på begge sider av arkene
Vennligst legg skjemaet i den vedlagte konvolutten og gi den til kontaktlærer så snart du er ferdig.

Lykke til! 😊

1. Er du gutt eller jente?

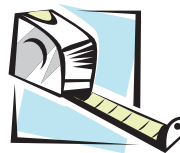
- ☐ Gutt
☐ Jente

2. Hvor høy er du? (Rund av til nærmeste 0,5 cm)

cm

3. Hvor mye veier du? (Rund av til nærmeste 0,5 kg)

kg



4. Er du født i Norge?

- ☐ Ja
☐ Nei

5. Hvordan kommer du deg vanligvis til og fra skolen på denne årstiden?

Til skolen

- ☐ Med bil eller motorsykkel
☐ Med buss, trikk, t-bane eller tog
☐ Med sykkel
☐ Går

Hjem fra skolen

- ☐ Med bil eller motorsykkel
☐ Med buss, trikk, t-bane eller tog
☐ Med sykkel
☐ Går

6. Hvor lang tid bruker du vanligvis til og fra skolen denne årstiden?

Til skolen

- ☐ Mindre enn 5 minutter
☐ 6 til 15 minutter
☐ 16 til 30 minutter
☐ 31 minutter til 1 time
☐ Mer enn 1 time

Hjem fra skolen

- ☐ Mindre enn 5 minutter
☐ 6 til 15 minutter
☐ 16 til 30 minutter
☐ 31 minutter til 1 time
☐ Mer enn 1 time

De neste spørsmålene dreier seg om fysisk aktivitet som du gjør på FRITIDEN (for eksempel i helgene, på ettermiddag/kveld og i ferier), IKKE når du er på skolen. Eksempler på fysisk aktivitet er å løpe, gå fort, gå på rulleskøyter, bruke sparkesykkel, sykle, gå på ski, svømme, spille fotball eller danse.

FYSISK AKTIVITET – all fysisk aktivitet som gjør deg andpusten eller litt svett.

7. Utenom skoletid: Hvor mange ganger i uka driver du med fysisk aktivitet slik at du blir andpusten eller svett?

ganger per uke



8. Omtrent hvor mange timer per uke bruker du på dette?

- ☐ 0 timer
☐ 1-2 timer
☐ 3-4 timer
☐ 5-7 timer
☐ 8-10 timer
☐ 11 timer eller mer

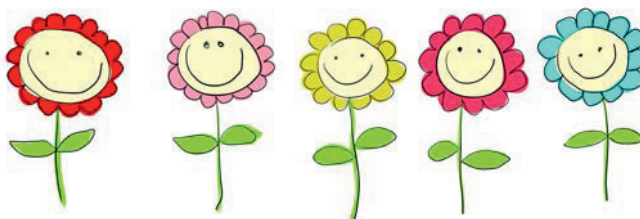


9. Hvor ofte har du drevet med følgende aktiviteter i løpet av de siste 12 måneder i snitt? (Sett ett kryss for hver aktivitetsgruppe)

	Aldri	Under 1 gang per uke	1 gang per uke	Flere ganger per uke
Utholdenhetsaktiviteter (f eks løping, sykling, langrenn, svømming)_____	☐	☐	☐	☐
Lag-/ballaktiviteter (f eks håndball, fotball, ishockey)_____	☐	☐	☐	☐
Estetiske aktiviteter (f eks dans, turn, rytmisk gymnastikk)_____	☐	☐	☐	☐
Kampsport (f eks judo, karate, taekwondo)_____	☐	☐	☐	☐
Tekniske aktiviteter (f eks ridning, alpint, friidrett, snowboard, skateboard, skøyter)_____	☐	☐	☐	☐
Allidrett_____	☐	☐	☐	☐
Annet_____	☐	☐	☐	☐

10. Er du medlem av et idrettslag eller en idrettsklubb?

- ☐ Ja
☐ Nei, men jeg har vært medlem før
☐ Nei, jeg har aldri vært medlem



11. Tenk på fysisk aktivitet, vennene dine, familien din og lærerne dine. (Sett ett kryss på hvert spørsmål.)

	Nesten aldri eller aldri	En eller to ganger i uken	Nesten hver dag	Hver dag
Hvor ofte driver du med fysisk aktivitet med vennene dine? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte SPØR DU vennene dine om å drive med fysisk aktivitet med deg? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte SPØR vennene dine DEG om du vil drive med fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte oppmuntrer dine foresatte DEG å drive med fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte BRINGER dine foresatte DEG til fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte SER dine foresatte på at DU driver med fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte driver dine foresatte fysisk aktivitet sammen med deg? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte sier dine foresatte at fysisk aktivitet er bra for helsen din? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte snakker lærerne dine om fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte organiserer lærerne dine fysisk aktivitet utenom kroppsøvingstimene? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte oppmuntrer lærerne dine deg til å være fysisk aktiv? _____	☐	☐	☐	☐



12. Tenk på området der du bor og på skoleveien din. Hvor enig er du i utsagnene nedenfor? (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Det finnes steder nært der jeg bor hvor jeg kan drive med fysisk aktivitet, for eksempel idrettsplasser, parker, haller_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det føles trygt å gå alene i mitt nabolag om dagen_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er vanskelig å gå eller drive med fysisk aktivitet nær der jeg bor på grunn av trafikk_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg får ikke lov å drive med fysisk aktivitet ute fordi foreldrene mine mener det er farlig_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er andre barn i nabolaget som jeg kan gå ut med eller drive fysisk aktivitet med_____	☐	☐	☐	☐	☐
På skolen er det områder hvor jeg kan drive med fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er for mye trafikk langs skoleveien til å gå/sykle til skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er for mange bakker til å gå/sykle til skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er for langt å gå/sykle til skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐

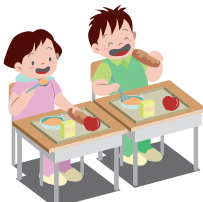
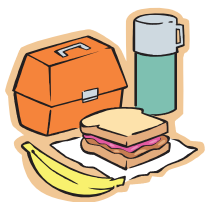
De neste spørsmålene handler om dine spisevaner slik de vanligvis er. Vi er klar over at det du spiser er forskjellig fra dag til dag. Prøv derfor så godt du kan å gi et "gjennomsnitt" av dine spisevaner. Ha det siste året i tankene når du svarer. Der du er usikker, svar det du tror er mest riktig.

13. Hvor ofte pleier du å spise følgende måltider i løpet av en uke? (Sett ett kryss for hvert måltid)

	Aldri/ sjelden	1 gang /uke	2 ganger /uke	3 ganger /uke	4 ganger /uke	5 ganger /uke	6 ganger /uke	Hver dag
Frokost_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lunsj_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Middag_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kveldsmat_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

14. Hvis du spiser formiddagsmat/lunsj på hverdagene, hvor ofte spiser du følgende i løpet av en uke? (Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri/ sjelden	1 g/uke	2 g/uke	3 g/uke	4 g/uke	5 g/uke
Matpakke hjemmefra_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kjøper mat i kantine/matbod på skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kjøper mat fra butikk/kiosk i nærheten_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐



15. Hvor mye drikker du vanligvis av følgende drikker? (Sett ett kryss for hver drikke)

	Aldri/ sjelden	1-3 glass pr mnd	1-3 glass pr uke	4-6 glass pr uke	1-3 glass pr dag	4-6 glass pr dag	7 glass el mer pr dag
Helmelk_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lettmelk_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ekstra lett melk_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Skummet melk_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Appelsinjuice_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Saft med sukker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Saft uten sukker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Brus med sukker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Brus uten sukker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vann_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

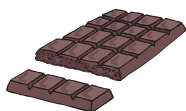
16. Bruker du vanligvis margarin/smør på brødskeen?

- ☐ Ja
☐ Nei



17. Hvor mange ganger spiser du følgende matvarer? (Sett ett kryss for hver matvare)

	Aldri/ sjelden	1-3 g per mnd	1-3 g per uke	4-6 g per uke	1 g per dag	2 g per dag	3 g per dag	4 g el mer per dag
Kokte poteter_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pommes frites_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Grønnsaker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Frukt, bær_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Grovbrød_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fisk til middag_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pizza_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Hamburger/pølse/ kebab_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Godterier_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sjokolade_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Potetgull og lignende__	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Peanøtter_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tran, trankapsler_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vitamintilskudd_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐



18. Når står du vanligvis opp på en skoledag?

- ☐ Før 6.30
- ☐ Mellom 6.30 og 7.00
- ☐ Mellom 7.00 og 7.30
- ☐ Mellom 7.30 og 8.00
- ☐ Etter 8.00

19. Når legger du deg vanligvis på en skoledag?

- ☐ Før 20.00
- ☐ Mellom 20.00 og 21.00
- ☐ Mellom 21.00 og 22.00
- ☐ Mellom 22.00 og 23.00
- ☐ Mellom 23.00 og 24.00
- ☐ Etter 24.00



De neste spørsmålene handler om dine TV- og datavaner slik de vanligvis er. Vi er klar over at det er forskjellig fra dag til dag. Prøv derfor så godt du kan å gi et "gjennomsnitt". Ha det siste året i tankene når du svarer. Der du er usikker, svar det du tror er mest riktig.

20. Hvor mange timer ser du vanligvis på TV før du går på skolen?

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1 time
- ☐ Mellom 1 til 2 timer
- ☐ Mer enn 2 timer

21. Hvor mange timer ser du vanligvis på TV etter skolen?

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1 time
- ☐ Mellom 1 til 2 timer
- ☐ Mellom 2 til 3 timer
- ☐ Mellom 3 til 4 timer
- ☐ Mer enn 4 timer

22. Hvor mange timer ser du vanligvis på TV på en lørdag eller en søndag?

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1 time
- ☐ Mellom 1 til 2 timer
- ☐ Mellom 2 til 3 timer
- ☐ Mellom 3 til 4 timer
- ☐ Mellom 4 til 5 timer
- ☐ Mer enn 5 timer



23. Hvor mange timer bruker du vanligvis foran dataen (spill eller internett) eller med TV spill (playstation, X-box eller lignende) i gjennomsnitt på en:

Ukedag (mandag - fredag)

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1 time
- ☐ Mellom 1 til 2 timer
- ☐ Mellom 2 til 3 timer
- ☐ Mellom 3 til 4 timer
- ☐ Mer enn 4 timer

Helgedag (lørdag eller søndag)

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1 time
- ☐ Mellom 1 til 2 timer
- ☐ Mellom 2 til 3 timer
- ☐ Mellom 3 til 4 timer
- ☐ Mellom 4 til 5 timer
- ☐ Mer enn 5 timer

Tusen takk for hjelpen 😊

Vennligst legg spørreskjemaet i den vedlagte konvolutten og gi den til kontaktlærer så snart du er ferdig.

SPØRRESKJEMA OM FYSISK AKTIVITET 4. TRINN

Les dette først!

På de neste sidene følger noen spørsmål om fysisk aktivitet (leke, være i bevegelse, drive idrett, trene), kosthold, TV-titting og hvor mye du sover. Det er også spørsmål om dine tanker og holdninger til det å være fysisk aktiv. Det tar omtrent 20-30 minutter å fylle ut spørreskjemaet. Det er frivillig å delta, og du kan når som helst gi beskjed om at du ikke har lyst til å være med.

En datamaskin skal senere lese svarene dine. Bruk derfor sort eller blå penn ved utfylling. Det er viktig for oss at du fyller ut skjemaet riktig:

Ved avkrysning, sett kryss innenfor rammen av boksen ved det svaret som passer best for deg. Det er viktig at du leser spørsmålet og svarene (samt instruksjonen i parentes) nøye før du setter kryss.

☒ Riktig

☐ Galt

■ Om du krysser av i feil boks, retter du ved å fylle boksen slik.

Der du skal svare på spørsmål med tall, pass på at du skriver tydelige tall innenfor rammen av boksen. Det skal kun skrives ett tall i hver rute.

	7	9	5
--	---	---	---

 Riktig

		79	5
--	--	----	---

 Galt



Husk dette før du setter i gang: **Vær ærlig!** Det er ingen svar som er mer riktige enn andre, og ingen får vite hva du har svart.

Vær oppmerksom på at spørreskjemaet har spørsmål på begge sider av arkene

Vennligst legg skjemaet i den vedlagte konvolutten og gi den til kontaktlærer så snart du er ferdig.

Lykke til! 😊

1. Er du gutt eller jente?

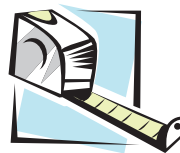
- ☐ Gutt
☐ Jente

2. Hvor høy er du? (Rund av til nærmeste 0,5 cm)

, cm

3. Hvor mye veier du? (Rund av til nærmeste 0,5 kg)

, kg



4. Er du født i Norge?

- ☐ Ja
☐ Nei

5. Hvordan kommer du deg vanligvis til og fra skolen på denne årstiden?

Til skolen

- ☐ Med bil eller motorsykkel
☐ Med buss, trikk, t-bane eller tog
☐ Med sykkel
☐ Går

Hjem fra skolen

- ☐ Med bil eller motorsykkel
☐ Med buss, trikk, t-bane eller tog
☐ Med sykkel
☐ Går

6. Hvor lang tid bruker du vanligvis til og fra skolen denne årstiden?

Til skolen

- ☐ Mindre enn 5 minutter
☐ 6 til 15 minutter
☐ 16 til 30 minutter
☐ 31 minutter til 1 time
☐ Mer enn 1 time

Hjem fra skolen

- ☐ Mindre enn 5 minutter
☐ 6 til 15 minutter
☐ 16 til 30 minutter
☐ 31 minutter til 1 time
☐ Mer enn 1 time

De neste spørsmålene dreier seg om fysisk aktivitet som du gjør på FRITIDEN (for eksempel i helgene, på ettermiddag/kveld og i ferier), IKKE når du er på skolen. Eksempler på fysisk aktivitet er å løpe, gå fort, gå på rulleskøyter, bruke sparkesykkel, sykle, gå på ski, svømme, spille fotball eller danse.

IDRETT/TRENING/FYSISK AKTIVITET – all fysisk aktivitet som gjør deg andpusten eller litt svett.

7. Utenom skoletid: Hvor mange ganger i uka driver du med idrett/trening slik at du blir andpusten eller svett?

ganger per uke



8. Omtrent hvor mange timer per uke bruker du på dette?

- ☐ 0 timer
☐ 1-2 timer
☐ 3-4 timer
☐ 5-7 timer
☐ 8-10 timer
☐ 11 timer eller mer



9. Hvor ofte har du drevet med følgende treningsaktiviteter i løpet av de siste 12 måneder i snitt? (Sett ett kryss for hver aktivitetsgruppe)

	Aldri	Under 1 gang per uke	1 gang per uke	Flere ganger per uke
Utholdenhetsidrett (f eks løp, sykling, langrenn, svømming, aerobic)_____	☐	☐	☐	☐
Lag-/ballidretter (f eks squash, håndball, fotball, ishockey)_____	☐	☐	☐	☐
Estetisk idrett (f eks dans, turn, rytmisk gymnastikk)	☐	☐	☐	☐
Styrkeidrett (f eks bryting, vekttrening)_____	☐	☐	☐	☐
Kampsport (f eks judo, karate, taekwondo)_____	☐	☐	☐	☐
Tekniske idretter (f eks ridning, alpint, telemark, friidrett, snowboard, golf, skateboard, skøyter)_____	☐	☐	☐	☐
Risikoidrett (f eks elvepadling, fjellklatring, paragliding)_____	☐	☐	☐	☐
Annet_____	☐	☐	☐	☐

10. Er du medlem av et idrettslag eller en idrettsklubb?

- ☐ Ja
☐ Nei, men jeg har vært medlem før
☐ Nei, jeg har aldri vært medlem



11. Tenk på fysisk aktivitet, vennene dine, familien din og lærerne dine. (Sett ett kryss på hvert spørsmål.)

	Nesten aldri eller aldri	En eller to ganger i uken	Nesten hver dag	Hver dag
Hvor ofte trener eller driver du med idrett/fysisk aktivitet med vennene dine? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte SPØR DU vennene dine om å trene eller drive med idrett/fysisk aktivitet med deg? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte SPØR vennene dine DEG om du vil trene eller drive med idrett/fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte oppmuntrer dine foresatte DEG å trene eller drive med idrett/fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte BRINGER dine foresatte DEG til trening eller idrett/fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte SER dine foresatte på at DU trener eller driver med idrett/fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte trener eller driver dine foresatte idrett/fysisk aktivitet sammen med deg? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte sier dine foresatte at trening/fysisk aktivitet er bra for helsen din? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte snakker lærerne dine om trening/fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte organiserer lærerne dine trening, eller idrett/fysisk aktivitet utenom kroppsøvingstimene? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte oppmuntrer lærerne dine deg til å trene/mosjonere? _____	☐	☐	☐	☐



12. Hvordan passer disse utsagnene for deg? (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Det er morsommere å drive med trening eller idrett/fysisk aktivitet enn å gjøre andre ting_____	☐	☐	☐	☐	☐
Å drive med trening eller idrett/fysisk aktivitet er det beste jeg vet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg skulle ønske jeg kunne drive mer med trening eller idrett/fysisk aktivitet enn det jeg har anledning til å gjøre_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg liker bedre å se på enn å drive med trening, lek eller idrett/fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg liker veldig godt gym på skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg føler at jeg er bedre enn de fleste på min alder i idrett/fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg føler jeg lett kan holde følge med de andre på min alder når vi driver med trening eller idrett/fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg greier å være fysisk aktiv de fleste dager selv når jeg har mulighet til å se på TV eller spille TV-spill og data i stedet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg greier å være fysisk aktiv de fleste dager selv om det er dårlig vær ute_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg greier å få med meg vennene mine på fysisk aktivitet de fleste dager_____	☐	☐	☐	☐	☐



13. Tenk på området der du bor og på skoleveien din. Hvor enig er du i utsagnene nedenfor? (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Det finnes steder nært der jeg bor hvor jeg kan trene eller drive med idrett/fysisk aktivitet, for eksempel idrettsplasser, parker, haller_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det føles trygt å gå alene i mitt nabolag om dagen	☐	☐	☐	☐	☐
Det er vanskelig å gå eller drive med idrett/fysisk aktivitet nær der jeg bor på grunn av trafikk_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg får ikke lov å drive med idrett/fysisk aktivitet ute fordi foreldrene mine mener det er farlig_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er andre barn i nabolaget som jeg kan gå ut med eller drive idrett/fysisk aktivitet med_____	☐	☐	☐	☐	☐
På skolen er det områder hvor jeg kan drive med idrett/fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er for mye trafikk langs skoleveien til å gå/sykle til skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er for mange bakker til å gå/sykle til skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er for langt å gå/sykle til skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐

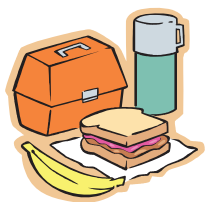
De neste spørsmålene handler om dine spisevaner slik de vanligvis er. Vi er klar over at det du spiser er forskjellig fra dag til dag. Prøv derfor så godt du kan å gi et "gjennomsnitt" av dine spisevaner. Ha det siste året i tankene når du svarer. Der du er usikker, svar det du tror er mest riktig.

14. Hvor ofte pleier du å spise følgende måltider i løpet av en uke? (Sett ett kryss for hvert måltid)

	Aldri/ sjelden	1 gang /uke	2 ganger /uke	3 ganger /uke	4 ganger /uke	5 ganger /uke	6 ganger /uke	Hver dag
Frokost_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lunsj_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Middag_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kveldsmat_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

15. Hvis du spiser formiddagsmat/lunsj på hverdagene, hvor ofte spiser du følgende i løpet av en uke? (Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri/ sjelden	1 g/uke	2 g/uke	3 g/uke	4 g/uke	5 g/uke
Matpakke hjemmefra_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kjøper mat i kantine/matbod på skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kjøper mat fra butikk/kiosk i nærheten_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐



16. Hvor mye drikker du vanligvis av følgende drikker? (Sett ett kryss for hver drikke)

	Aldri/ sjelden	1-3 glass pr mnd	1-3 glass pr uke	4-6 glass pr uke	1-3 glass pr dag	4-6 glass pr dag	7 glass el mer pr dag
Helmelk_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lettmelk_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ekstra lett melk_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Skummet melk_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Appelsinjuice_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Saft med sukker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Saft uten sukker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Brus med sukker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Brus uten sukker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vann_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

17. Bruker du vanligvis margarin/smør på brødskeen?

- ☐ Ja
☐ Nei

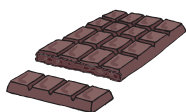


T

T

18. Hvor mange ganger spiser du følgende matvarer? (Sett ett kryss for hver matvare)

	Aldri/ sjelden	1-3 g per mnd	1-3 g per uke	4-6 g per uke	1 g per dag	2 g per dag	3 g per dag	4 g el mer per dag
Kokte poteter_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pommes frites_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Grønnsaker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Frukt, bær_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Grovbrød_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fisk til middag_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pizza_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Hamburger/pølse/ kebab_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Godterier_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sjokolade_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Potetgull og lignende__	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Peanøtter_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tran, trankapsler_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vitamintilskudd_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐



T

T

19. Når står du vanligvis opp på en skoledag?

- ☐ Før 6.30
- ☐ Mellom 6.30 og 7.00
- ☐ Mellom 7.00 og 7.30
- ☐ Mellom 7.30 og 8.00
- ☐ Etter 8.00

20. Når legger du deg vanligvis på en skoledag?

- ☐ Før 20.00
- ☐ Mellom 20.00 og 21.00
- ☐ Mellom 21.00 og 22.00
- ☐ Mellom 22.00 og 23.00
- ☐ Mellom 23.00 og 24.00
- ☐ Etter 24.00



De neste spørsmålene handler om dine TV- og datavaner slik de vanligvis er. Vi er klar over at det er forskjellig fra dag til dag. Prøv derfor så godt du kan å gi et "gjennomsnitt". Ha det siste året i tankene når du svarer. Der du er usikker, svar det du tror er mest riktig.

21. Hvor mange timer ser du vanligvis på TV før du går på skolen?

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1 time
- ☐ Mellom 1 til 2 timer
- ☐ Mer enn 2 timer

22. Hvor mange timer ser du vanligvis på TV etter skolen?

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1 time
- ☐ Mellom 1 til 2 timer
- ☐ Mellom 2 til 3 timer
- ☐ Mellom 3 til 4 timer
- ☐ Mer enn 4 timer

23. Hvor mange timer ser du vanligvis på TV på en lørdag eller en søndag?

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1 time
- ☐ Mellom 1 til 2 timer
- ☐ Mellom 2 til 3 timer
- ☐ Mellom 3 til 4 timer
- ☐ Mellom 4 til 5 timer
- ☐ Mer enn 5 timer

24. Hvor mange timer bruker du vanligvis foran dataen (spill eller internett) eller med TV spill (playstation, X-box eller lignende) på en ukedag (mandag til fredag)?

- ☐ Ingen
☐ Mindre enn 1 time
☐ Mellom 1 til 2 timer
☐ Mellom 2 til 3 timer
☐ Mellom 3 til 4 timer
☐ Mer enn 4 timer

25. Hvor mange timer bruker du vanligvis foran dataen (spill eller internett) eller med TV spill (playstation, X-box eller lignende) på en lørdag eller en søndag?

- ☐ Ingen
☐ Mindre enn 1 time
☐ Mellom 1 til 2 timer
☐ Mellom 2 til 3 timer
☐ Mellom 3 til 4 timer
☐ Mellom 4 til 5 timer
☐ Mer enn 5 timer

26. Hvor enig eller uenig er du i disse utsagnene?(Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Moren og/eller faren min prøver å passe på at jeg ikke ser for mye på TV _____	☐	☐	☐	☐	☐
Moren og/eller faren min slår av TVen når de synes jeg ser for mye på TV _____	☐	☐	☐	☐	☐
Moren og/eller faren min lar meg få se på TV når jeg har gjort noe de synes er bra _____	☐	☐	☐	☐	☐
Moren og/eller faren min mener at dersom de ikke følger med på TV-bruken min, så vil jeg se for mye på TV _____	☐	☐	☐	☐	☐



27. Hvor enig eller uenig er du i disse utsagnene? Tenk på all bruk av TV/data, unntatt bruk av data til lekser. (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Moren og/eller faren min prøver å passe på at jeg ikke driver for mye med data, TV-spill eller andre spill	☐	☐	☐	☐	☐
Moren og/eller faren min slår av når de synes jeg driver for mye med data, TV-spill eller andre spill_____	☐	☐	☐	☐	☐
Moren og/eller faren min lar meg få drive med data, TV-spill eller andre spill når jeg har gjort noe de synes er bra_____	☐	☐	☐	☐	☐
Moren og/eller faren min mener at dersom de ikke følger med så vil jeg drive for mye med data, TV-spill eller andre spill_____	☐	☐	☐	☐	☐

De neste spørsmålene handler om kroppsøvfingsfaget.

28. Hvor enig eller uenig er du i disse utsagnene? (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Kroppsøvfingsfaget hjelper meg å bli mer trygg på min egen kropp_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget hjelper meg til å bli glad i å være i aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget lærer meg hvordan kroppen fungerer_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget lærer meg hvordan jeg skal trene for å komme i bedre fysisk form_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget lærer meg hva god helse er_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget lærer meg å bli flinkere i idrett	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget hjelper meg å forstå at min kropp er godt egnet til å være i aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget hjelper meg å forstå at jeg kan være stolt av min egen kropp_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget hjelper meg å forstå at jeg er et godt fungerende menneske_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget lærer meg ikke noe nytt_____	☐	☐	☐	☐	☐

Fortsettelse spm 28. Hvor enig eller uenig er du i disse utsagnene?(Sett ett kryss for hvert utsagn)

Kroppsøvlingslæreren min er opptatt av å utvikle meg som menneske_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvlingslæreren min gjennomfører aktiviteter som vi unge er opptatt av _____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvlingslæreren min er opptatt av at jeg skal oppleve faget som meningsfullt_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvlingslæreren er opptatt av alle elevene, uansett om de er gode i idrett eller ikke_____	☐	☐	☐	☐	☐

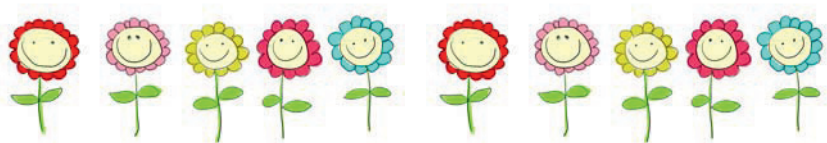


29. Hva mener du om kroppsøvingstimene? (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Jeg liker kroppsøving, men det kunne vært gjennomført på en annen måte_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvingstimene er helt forferdelige_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg liker ikke kroppsøving på skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg liker kroppsøving og faget bør være som det er	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg liker kroppsøving og ønsker meg flere timer____	☐	☐	☐	☐	☐

Tusen takk for hjelpen ☺

Vennligst legg spørreskjemaet i den vedlagte konvolutten og gi den til kontaktlærer så snart du er ferdig.



SPØRRESKJEMA OM FYSISK AKTIVITET 9./10. TRINN

Les dette først!

På de neste sidene følger noen spørsmål om fysisk aktivitet (være i bevegelse, drive idrett, trene), kosthold, TV-titting og hvor mye du sover. Det er også spørsmål om dine tanker og holdninger til det å være fysisk aktiv. Det tar omtrent 20-30 minutter å fylle ut spørreskjemaet. Det er frivillig å delta, og du kan når som helst gi beskjed om at du ikke har lyst til å være med.

En datamaskin skal senere lese svarene dine. Bruk derfor sort eller blå penn ved utfylling. Det er viktig for oss at du fyller ut skjemaet riktig:

Ved avkrysning, sett kryss innenfor rammen av boksen ved det svaret som passer best for deg. Det er viktig at du leser spørsmålet og svarene (samt instruksjonen i parentes) nøye før du setter kryss.

☒ Riktig

☐ Galt

■ Om du krysser av i feil boks, retter du ved å fylle boksen slik.

Der du skal svare på spørsmål med tall, pass på at du skriver tydelige tall innenfor rammen av boksen. Det skal kun skrives ett tall i hver rute.

7 9 , 5 Riktig

79 , 5 Galt



Husk dette før du setter i gang: **Vær ærlig!** Det er ingen svar som er mer riktige enn andre, og ingen får vite hva du har svart.

Vær oppmerksom på at spørreskjemaet har spørsmål på begge sider av arkene
Vennligst legg skjemaet i den vedlagte konvolutten og gi den til kontaktlærer så snart du er ferdig.

Lykke til! 😊

1. Er du gutt eller jente?

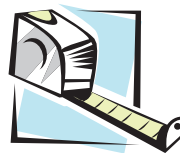
- ☐ Gutt
☐ Jente

2. Hvor høy er du? (Rund av til nærmeste 0,5 cm)

, cm

3. Hvor mye veier du? (Rund av til nærmeste 0,5 kg)

, kg



4. Er du født i Norge?

- ☐ Ja
☐ Nei

5. Hvordan kommer du deg vanligvis til og fra skolen på denne årstiden?

Til skolen

- ☐ Med bil eller motorsykkel
☐ Med buss, trikk, t-bane eller tog
☐ Med sykkel
☐ Går

Hjem fra skolen

- ☐ Med bil eller motorsykkel
☐ Med buss, trikk, t-bane eller tog
☐ Med sykkel
☐ Går

6. Hvor lang tid bruker du vanligvis til og fra skolen på denne årstiden?

Til skolen

- ☐ Mindre enn 5 minutter
☐ 6 til 15 minutter
☐ 16 til 30 minutter
☐ 31 minutter til 1 time
☐ Mer enn 1 time

Hjem fra skolen

- ☐ Mindre enn 5 minutter
☐ 6 til 15 minutter
☐ 16 til 30 minutter
☐ 31 minutter til 1 time
☐ Mer enn 1 time

De neste spørsmålene dreier seg om fysisk aktivitet som du gjør på FRITIDEN (for eksempel i helgene, på ettermiddag/kveld og i ferier), IKKE når du er på skolen. Eksempler på fysisk aktivitet er å løpe, gå fort, gå på rulleskøyter, bruke sparkesykkel, sykle, gå på ski, svømme, spille fotball eller danse.

IDRETT/TRENING/FYSISK AKTIVITET – all fysisk aktivitet som gjør deg andpusten eller litt svett.

7. Utenom skoletid: Hvor mange ganger i uka driver du med idrett/trening slik at du blir andpusten eller svett?

ganger per uke



8. Omtrent hvor mange timer per uke bruker du på dette?

- ☐ 0 timer
☐ 1-2 timer
☐ 3-4 timer
☐ 5-7 timer
☐ 8-10 timer
☐ 11 timer eller mer



9. Hvor ofte har du drevet med følgende treningsaktiviteter i løpet av de siste 12 måneder i snitt? (Sett ett kryss for hver aktivitetsgruppe)

	Aldri	Under 1 gang per uke	1 gang per uke	Flere ganger per uke
Utholdenhetsidrett (f eks løp, sykling, langrenn, svømming, aerobic)_____	☐	☐	☐	☐
Lag-/ballidretter (f eks squash, håndball, fotball, ishockey)_____	☐	☐	☐	☐
Estetisk idrett (f eks dans, turn, rytmisk gymnastikk)_____	☐	☐	☐	☐
Styrkeidrett (f eks bryting, vekttrening)_____	☐	☐	☐	☐
Kampsport (f eks judo, karate, taekwondo)_____	☐	☐	☐	☐
Tekniske idretter (f eks ridning, alpint, telemark, friidrett, snowboard, golf, skateboard, skøyter)_____	☐	☐	☐	☐
Risikoidrett (f eks elvepadling, fjellklatring, paragliding)_____	☐	☐	☐	☐
Annet_____	☐	☐	☐	☐

10. Er du aktivt medlem av et idrettslag eller en idrettsklubb?

- ☐ Ja
☐ Nei, men jeg har vært medlem før
☐ Nei, jeg har aldri vært medlem

11. Trener du for tiden på treningssenter?

- ☐ Ja
☐ Nei, men jeg har gjort det regelmessig før
☐ Nei, og jeg har sjelden/aldri gjort det



12. Hvilket av disse passer best for deg? (Sett ett kryss. Regelmessig betyr her 3 ganger eller mer i uka, i minst 20 minutter hver gang)

- ☐ For tiden er jeg ikke fysisk aktiv, og jeg har ingen planer om å bli det i løpet av de neste 6 måneder
- ☐ For tiden er jeg ikke fysisk aktiv, men jeg tenker å bli mer fysisk aktiv i løpet av de neste 6 måneder
- ☐ For tiden er jeg noe fysisk aktiv, men det er ikke regelmessig
- ☐ For tiden er jeg regelmessig fysisk aktiv, med det er først i de siste 6 måneder at jeg har begynt med det
- ☐ For tiden er jeg regelmessig fysisk aktiv, og jeg har vært det lengre enn 6 måneder

13. Tenk på aktivitet hvor du får økt puls og puster litt mer enn normalt. Er du i slik aktivitet i 60 minutter til sammen hver dag?

- ☐ Ja
- ☐ Nei
- ☐ Vet ikke

14. Tenk på fysisk aktivitet, vennene dine, familien din og lærerne dine. (Sett ett kryss på hvert spørsmål.)

	Nesten aldri eller aldri	En eller to ganger i uken	Nesten hver dag	Hver dag
Hvor ofte trener eller driver du med idrett/fysisk aktivitet med vennene dine? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte SPØR DU vennene dine om å trene eller drive med idrett/fysisk aktivitet med deg?	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte SPØR vennene dine DEG om du vil trene eller drive med idrett/fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte oppmuntrer dine foresatte DEG å trene eller drive med idrett/fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte snakker lærerne dine om trening/fysisk aktivitet? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte organiserer lærerne dine trening, eller idrett/fysisk aktivitet utenom kroppsøvingstimene? _____	☐	☐	☐	☐
Hvor ofte oppmuntrer lærerne dine deg til å trene/mosjonere? _____	☐	☐	☐	☐



15. Hvorfor driver du med idrett og fysisk aktivitet? (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
På grunn av gleden ved å drive med idrett og fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg pleide å ha gode grunner for å være med i idrett og fysisk aktivitet, men nå vet jeg ikke helt hvorfor jeg er med_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg får dårlig samvittighet dersom jeg ikke er med/deltar_____	☐	☐	☐	☐	☐
Foreldrene mine eller andre i familien gir meg penger eller belønner meg for å være med i idrett og fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg synes det er spennende med idrett og fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg lærer ting som er bra for meg når jeg driver med idrett og fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Idrett og fysisk aktivitet er viktig for meg for å trives/ha det bra_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg tror ikke idrett og fysisk aktivitet er noe for meg_____	☐	☐	☐	☐	☐
Foreldrene mine, venner og andre vil at jeg skal drive med idrett og fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
På grunn av gleden ved å lære noe nytt_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg vet ikke hvorfor jeg er med, for jeg kan ikke se at jeg har noe igjen for det_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg synes idrett og fysisk aktivitet er en fin måte å holde seg i form på_____	☐	☐	☐	☐	☐
Foreldrene mine, venner og andre blir sinte/ "grinete" dersom jeg ikke deltar_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg føler meg elendig dersom jeg ikke driver med idrett og fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐



16. Hvordan passer disse utsagnene for deg? (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Det er morsommere å drive med trening eller idrett/fysisk aktivitet enn å gjøre andre ting_____	☐	☐	☐	☐	☐
Å drive med trening eller idrett/fysisk aktivitet er det beste jeg vet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg skulle ønske jeg kunne drive mer med trening eller idrett/fysisk aktivitet enn det jeg har anledning til å gjøre_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg liker bedre å se på enn å drive med trening, lek eller idrett/fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg liker veldig godt gym på skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg føler at jeg er bedre enn de fleste på min alder i idrett/fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg føler jeg lett kan holde følge med de andre på min alder når vi driver med trening eller idrett/fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg greier å være fysisk aktiv de fleste dager selv når jeg har mulighet til å se på TV eller spille TV-spill og data i stedet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg greier å være fysisk aktiv de fleste dager selv om det er dårlig vær ute_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg greier å få med meg vennene mine på fysisk aktivitet de fleste dager_____	☐	☐	☐	☐	☐



17. Ta stilling til utsagnene. Hvor ofte passer de for deg? (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Aldri 1	2	3	4	Veldig ofte 5
Jeg forsøker å finne på ting som gjør fysisk aktivitet morsommere_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg tenker på fordelene jeg vil oppnå ved å være fysisk aktiv_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg prøver å tenke mer på fordelene ved fysisk aktivitet og mindre på bryderiet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg sier positive ting til meg selv om fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Hvis jeg ikke greier å følge opp planene jeg har om å være fysisk aktiv klarer jeg å begynne på nytt igjen ganske kjapt_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg prøver ut ulike typer fysisk aktivitet så jeg har flere alternativer å velge imellom_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg setter meg mål om at jeg skal være fysisk aktiv	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg lager meg reserveplaner for å være sikker på at jeg får holdt på med fysisk aktivitet når jeg hadde tenkt det_____	☐	☐	☐	☐	☐

18. I hvilken grad stemmer disse utsagnene for deg?



"Jeg dropper fysisk aktivitet noen ganger fordi..."

	Aldri 1	2	3	4	Veldig ofte 5
...jeg synes fysisk aktivitet er kjedelig"_____	☐	☐	☐	☐	☐
...været er dårlig"_____	☐	☐	☐	☐	☐
...jeg ikke vet hvordan jeg skal gjøre den aktiviteten jeg har lyst til å holde på med"_____	☐	☐	☐	☐	☐
...jeg har ikke noe sted å holde på med fysisk aktivitet"_____	☐	☐	☐	☐	☐
...jeg blir valgt sist til lag"_____	☐	☐	☐	☐	☐
...jeg liker ikke å svette"_____	☐	☐	☐	☐	☐
...jeg får mindre tid til å være sammen med vennene mine"_____	☐	☐	☐	☐	☐
...jeg kan bli skadet eller støl"_____	☐	☐	☐	☐	☐
...jeg vil kanskje dumme meg ut"_____	☐	☐	☐	☐	☐
...jeg vil kanskje bli sliten"_____	☐	☐	☐	☐	☐

19. Tenk på grunner til å være i mer fysisk aktivitet enn det du er i dag. Hvor enig eller uenig er du i disse utsagnene? (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Det ville hjulpet meg til å være mere sammen med vennene mine_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det ville opprettholdt eller bedret min fysiske form_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det ville hjulpet meg med å kontrollere vekten min_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det ville gitt meg bedre humør_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det ville gjøre meg bedre i sport, dans eller andre aktiviteter_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det ville være morsomt_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det ville gjort at jeg så bedre ut_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg ville fått flere venner_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg ville fått det bedre med meg selv_____	☐	☐	☐	☐	☐



20. Hvor viktig eller uviktig er disse tingene for deg?(Sett ett kryss for hver linje)

	Uviktig 1	2	3	4	Svært viktig 5
Å være sammen med vennene mine_____	☐	☐	☐	☐	☐
Å opprettholde eller bedre min fysiske form____	☐	☐	☐	☐	☐
Å kontrollere vekten min_____	☐	☐	☐	☐	☐
Å ha godt humør_____	☐	☐	☐	☐	☐
Å bli bedre i sport, dans eller andre aktiviteter	☐	☐	☐	☐	☐
Å ha det morsomt_____	☐	☐	☐	☐	☐
Å se bra ut_____	☐	☐	☐	☐	☐
Å få flere venner_____	☐	☐	☐	☐	☐
Å ha det bra med meg selv_____	☐	☐	☐	☐	☐

21. Tenk på området der du bor og på skoleveien din. Hvor enig er du i utsagnene nedenfor? (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Det finnes steder nært der jeg bor hvor jeg kan trene eller drive med idrett/fysisk aktivitet, for eksempel idrettsplasser, parker, haller_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det føles trygt å gå alene i mitt nabolag om dagen____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er vanskelig å gå eller drive med idrett /fysisk aktivitet nær der jeg bor på grunn av trafikk_____	☐	☐	☐	☐	☐
Jeg får ikke lov å drive med idrett/fysisk aktivitet ute fordi foreldrene mine mener det er farlig_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er andre ungdommer i nabolaget som jeg kan gå ut med eller drive idrett/fysisk aktivitet med_____	☐	☐	☐	☐	☐
På skolen er det områder hvor jeg kan drive med idrett/fysisk aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er for mye trafikk langs skoleveien til å gå/sykle til skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er for mange bakker til å gå/sykle til skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐
Det er for langt å gå/sykle til skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐

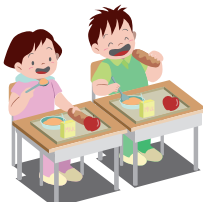
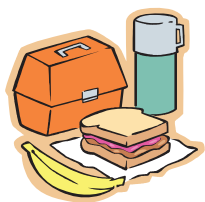
De neste spørsmålene handler om dine spisevaner slik de vanligvis er. Vi er klar over at det du spiser er forskjellig fra dag til dag. Prøv derfor så godt du kan å gi et "gjennomsnitt" av dine spisevaner. Ha det siste året i tankene når du svarer. Der du er usikker, svar det du tror er mest riktig.

22. Hvor ofte pleier du å spise følgende måltider i løpet av en uke? (Sett ett kryss for hvert måltid)

	Aldri/ sjelden	1 gang /uke	2 ganger /uke	3 ganger /uke	4 ganger /uke	5 ganger /uke	6 ganger /uke	Hver dag
Frokost_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lunsj_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Middag_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kveldsmat_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

23. Hvis du spiser formiddagsmat/lunsj på hverdagene, hvor ofte spiser du følgende i løpet av en uke? (Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri/ sjelden	1 g/uke	2 g/uke	3 g/uke	4 g/uke	5 g/uke
Matpakke hjemmefra_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kjøper mat i kantine/matbod på skolen_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kjøper mat fra butikk/kiosk i nærheten_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐

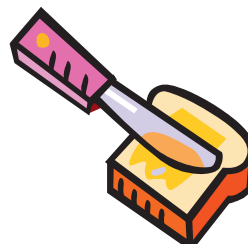


24. Hvor mye drikker du vanligvis av følgende drikker? (Sett ett kryss for hver drikke)

	Aldri/ sjelden	1-3 glass pr mnd	1-3 glass pr uke	4-6 glass pr uke	1-3 glass pr dag	4-6 glass pr dag	7 glass el mer pr dag
Helmelk_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Lettmelk_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ekstra lett melk_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Skummet melk_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Appelsinjuice_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Saft med sukker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Saft uten sukker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Brus med sukker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Brus uten sukker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vann_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

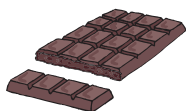
25. Bruker du vanligvis margarin/smør på brødskeen?

- ☐ Ja
☐ Nei



26. Hvor mange ganger spiser du følgende matvarer? (Sett ett kryss for hver matvare)

	Aldri/ sjelden	1-3 g per mnd	1-3 g per uke	4-6 g per uke	1 g per dag	2 g per dag	3 g per dag	4 g el mer per dag
Kokte poteter_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pommes frites_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Grønnsaker_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Frukt, bær_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Grovbrød_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fisk til middag_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pizza_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Hamburger/pølse/ kebab_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Godterier_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sjokolade_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Potetgull og lignende__	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Peanøtter_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tran, trankapsler_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vitamintilskudd_____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐



De neste spørsmålene dreier seg om røyking og snusing. Det er viktig at du er ærlig når du svarer på spørsmålene. Husk: Ingen vil se besvarelsen din, verken på skolen eller hjemme.

27. Har du noen gang prøvd å røyke? (Minst én sigarett)

- ☐ Ja
☐ Nei (Gå videre til spørsmål 30)

28. Røyker du nå?

- ☐ Ja, daglig
☐ Ja, av og til
☐ Nei (Gå videre til spørsmål 30)

29. Hvis ja:**a) Hvor mange sigaretter røyker du vanligvis på en uke (sju dager)?**

--	--	--

 sigaretter pr. uke**b) Hvor gammel var du da du begynte å røyke?**

--	--

 år gammel**30. Tror du at du kommer til å røyke daglig når du blir om lag 20 år gammel?**

- ☐ Ja, helt sikkert
- ☐ Ja, jeg tror det
- ☐ Nei, jeg tror ikke det
- ☐ Nei, helt sikkert ikke

31. Har du noen gang prøvd å bruke snus?

- ☐ Ja
- ☐ Nei (Gå videre til spørsmål 35)

32. Snuser du nå?

- ☐ Ja, daglig
- ☐ Ja, av og til
- ☐ Nei (Gå videre til spørsmål 35)

33. Hvis ja, hvor ofte bruker du snus?

- ☐ Hver dag
- ☐ Hver uke
- ☐ Sjeldnere enn en gang i uken
- ☐ Ikke i det hele tatt

34. Hvis du snuser ukentlig eller oftere: Hvor gammel var du da du begynte å snuse?

--	--

 år gammel**35. Tror du at du kommer til å snuse daglig når du blir om lag 20 år gammel?**

- ☐ Ja, helt sikkert
- ☐ Ja, jeg tror det
- ☐ Nei, jeg tror ikke det
- ☐ Nei, helt sikkert ikke

36. Når står du vanligvis opp på en skoledag?

- ☐ Før 6.30
- ☐ Mellom 6.30 og 7.00
- ☐ Mellom 7.00 og 7.30
- ☐ Mellom 7.30 og 8.00
- ☐ Etter 8.00

37. Når legger du deg vanligvis på en skoledag?

- ☐ Før 20.00
- ☐ Mellom 20.00 og 21.00
- ☐ Mellom 21.00 og 22.00
- ☐ Mellom 22.00 og 23.00
- ☐ Mellom 23.00 og 24.00
- ☐ Etter 24.00



De neste spørsmålene handler om dine TV- og datavaner slik de vanligvis er. Vi er klar over at det er forskjellig fra dag til dag. Prøv derfor så godt du kan å gi et "gjennomsnitt". Ha det siste året i tankene når du svarer. Der du er usikker, svar det du tror er mest riktig.

38. Hvor mange timer ser du vanligvis på TV før du går på skolen?

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1 time
- ☐ Mellom 1 til 2 timer
- ☐ Mer enn 2 timer

39. Hvor mange timer ser du vanligvis på TV etter skolen?

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1 time
- ☐ Mellom 1 til 2 timer
- ☐ Mellom 2 til 3 timer
- ☐ Mellom 3 til 4 timer
- ☐ Mer enn 4 timer

40. Hvor mange timer ser du vanligvis på TV på en lørdag eller en søndag?

- ☐ Ingen
- ☐ Mindre enn 1 time
- ☐ Mellom 1 til 2 timer
- ☐ Mellom 2 til 3 timer
- ☐ Mellom 3 til 4 timer
- ☐ Mellom 4 til 5 timer
- ☐ Mer enn 5 timer

41. Hvor mange timer bruker du vanligvis på foran dataen (spill eller internett) eller med TV spill (playstation, X-box eller lignende) på en ukedag (mandag til fredag)?

- ☐ Ingen
☐ Mindre enn 1 time
☐ Mellom 1 til 2 timer
☐ Mellom 2 til 3 timer
☐ Mellom 3 til 4 timer
☐ Mer enn 4 timer

42. Hvor mange timer bruker du vanligvis på foran dataen (spill eller internett) eller med TV spill (playstation, X-box eller lignende) på en lørdag eller en søndag?

- ☐ Ingen
☐ Mindre enn 1 time
☐ Mellom 1 til 2 timer
☐ Mellom 2 til 3 timer
☐ Mellom 3 til 4 timer
☐ Mellom 4 til 5 timer
☐ Mer enn 5 timer

43. Hvor enig eller uenig er du i disse utsagnene?(Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Moren og/eller faren min prøver å passe på at jeg ikke ser for mye på TV _____	☐	☐	☐	☐	☐
Moren og/eller faren min slår av TVen når de synes jeg ser for mye på TV _____	☐	☐	☐	☐	☐
Moren og/eller faren min lar meg få se på TV når jeg har gjort noe de synes er bra _____	☐	☐	☐	☐	☐
Moren og/eller faren min mener at dersom de ikke følger med på TV-bruken min, så vil jeg se for mye på TV _____	☐	☐	☐	☐	☐



44. Hvor enig eller uenig er du i disse utsagnene? Tenk på all bruk av TV/data, unntatt bruk av data til lekser. (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Moren og/eller faren min prøver å passe på at jeg ikke driver for mye med data, TV-spill eller andre spill	☐	☐	☐	☐	☐
Moren og/eller faren min slår av når de synes jeg driver for mye med data, TV-spill eller andre spill	☐	☐	☐	☐	☐
Moren og/eller faren min lar meg få drive med data, TV-spill eller andre spill når jeg har gjort noe de synes er bra	☐	☐	☐	☐	☐
Moren og/eller faren min mener at dersom de ikke følger med så vil jeg drive for mye med data, TV-spill eller andre spill	☐	☐	☐	☐	☐

De neste spørsmålene handler om kroppsøvfingsfaget.

45. Hvor enig eller uenig er du i disse utsagnene? (Sett ett kryss for hvert utsagn)

	Helt uenig 1	2	3	4	Helt enig 5
Kroppsøvfingsfaget hjelper meg å bli mer trygg på min egen kropp_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget hjelper meg til å bli glad i å være i aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget lærer meg hvordan kroppen fungerer_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget lærer meg hvordan jeg skal trene for å komme i bedre fysisk form_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget lærer meg hva god helse er_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget lærer meg å bli flinkere i idrett	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget hjelper meg å forstå at min kropp er godt egnet til å være i aktivitet_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget hjelper meg å forstå at jeg kan være stolt av min egen kropp_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget hjelper meg å forstå at jeg er et godt fungerende menneske_____	☐	☐	☐	☐	☐
Kroppsøvfingsfaget lærer meg ikke noe nytt_____	☐	☐	☐	☐	☐

Fortsettelse spm 28. Hvor enig eller uenig er du i disse utsagnene?(Sett ett kryss for hvert utsagn)

Kroppsøvlingslæreren min er opptatt av å utvikle meg som menneske_____

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

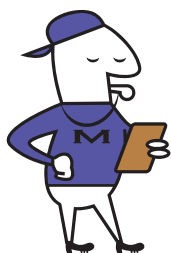
Kroppsøvlingslæreren min gjennomfører aktiviteter som vi unge er opptatt av_____

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Kroppsøvlingslæreren min er opptatt av at jeg skal oppleve faget som meningsfullt_____

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Kroppsøvlingslæreren er opptatt av alle elevene, uansett om de er gode i idrett eller ikke_____

☐ ☐ ☐ ☐ ☐


46. Hva mener du om kroppsøvingstimene? (Sett ett kryss for hvert utsagn)

Jeg liker kroppsøving, men det kunne vært gjennomført på en annen måte_____

Helt uenig					Helt enig
1	2	3	4	5	
☐	☐	☐	☐	☐	

Kroppsøvingstimene er helt forferdelige_____

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Jeg liker ikke kroppsøving på skolen_____

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Jeg liker kroppsøving og faget bør være som det er

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Jeg liker kroppsøving og ønsker meg flere timer____

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Tusen takk for hjelpen ☺

Vennligst legg spørreskjemaet i den vedlagte konvolutten og gi den til kontaktlærer så snart du er ferdig.



Vedlegg 5

Spørreskjema til foresatte

SPØRRESKJEMA TIL FORELDRE/FORESATTE

"ungKan2" – en kartleggingsundersøkelse av fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge

Denne undersøkelsen gjennomføres av Norges idrettshøgskole på oppdrag fra Helsedirektoratet. Målet med undersøkelsen er å kartlegge fysisk aktivitetsnivå, holdninger til fysisk aktivitet og faktorer som assosieres med fysisk aktivitet blant barn og unge.

Informasjonen i dette spørreskjemaet behandles konfidensielt og er tilgjengelig kun for de som gjennomfører denne undersøkelsen. Navneliste vil oppbevares separat fra det øvrige datamaterialet. Skjemaet skal leses ved hjelp av en datamaskin. Bruk derfor sort eller blå penn ved utfylling.

Ved avkrysning: Sett kryss innenfor rammen av boksen ved det svaret som passer best.



Om du krysser av i feil boks, retter du ved å fylle boksen slik.

Der du skal svare på spørsmål med tall, pass på at du skriver tydelige tall innenfor rammen av boksen. Det skal kun skrives ett tall i hver rute.

	7	9	,	5
--	---	---	---	---

Riktig

Det er frivillig å delta, og du kan når som helst trekke deg fra undersøkelsen. Hvis du trekker deg, vil alle opplysninger bli anonymisert. Vi ber om at dere svarer på spørsmålene så nøyaktig som mulig. Hvis det er spørsmål dere ikke ønsker å svare på kan de hoppes over. Sett bare et kryss for hvert spørsmål.

Del A kan fylles ut av en av foreldrene/foresatte.

Del B er rettet mot barnets mor/kvinnelige foresatte og **Del C** til barnets far/mannlige foresatte.

Hvis kun en av foreldrene/foresatte har mulighet for å svare på spørsmålene så ber vi at det gjøres så utførlig som mulig for begge parter.

Ved eventuelle spørsmål kan prosjektkoordinator Johanne Støren Stokke kontaktes på telefonnummer: 975 87 897 eller på e-post: johanne.storen.stokke@nih.no

Vær oppmerksom på at spørreskjemaet har spørsmål på begge sider av arkene

Vennligst send skjemaet i den vedlagte konvolutten med ditt barn til kontaktlærer så snart du er ferdig.

PÅ FORHÅND TAKK FOR HJELPEN! 😊

DEL A

Denne del kan fylles ut av hvilken som helst av foreldrene/foresatte.

1. Hva var fødselsvekten til deres barn?

--	--	--	--

 gram**2. Har deres barn en lang sykdomsperiode, kronisk sykdom/medisinsk problem eller funksjonshemming?**

- ☐ Ja , lang sykdomsperiode
- ☐ Ja, kronisk sykdom/medisinsk problem
- ☐ Ja, funksjonshemming
- ☐ Nei

Hvis svaret er **JA** på ett eller flere av punktene over, vennligst gi en kortfattet beskrivelse under:



DEL B**Denne del inneholder spørsmål til barnets mor (eller kvinnelige foresatte)**

1. Er du alene forelder i husstanden med barnet?

☐ Ja
☐ Nei

2. Hva er ditt fødselsår? 19

3. Hvor høy er du? (rund av til nærmeste 0,5 cm) , cm

4. Hvor mye veier du? (rund av til nærmeste 0,5 kg) , kg

5. I hvilket land er du født? (skriv tydelig med blokkbokstaver)

6. Hvilken sivilstatus har du? (sett ett kryss)

☐ Gift/samboer	☐ Fraskilt
☐ Ugift/alene	☐ Separert
☐ Enke	☐ Skilt fra barnets far og omgift

7. Driver du regelmessig med mosjon eller sport? (2 eller flere ganger per uke)

☐ Ja
☐ Nei

8. Hvor ofte er du fysisk aktiv med sykling, rask gange eller annen aktivitet cirka ½ -time per gang i løpet av en normal uke?

☐ Hver dag
☐ 5-6 dager per uke
☐ 3-4 dager per uke
☐ 1-2 dager per uke
☐ Veldig sjelden

9. Hvilken utdanning er den høyeste du har fullført? (sett ett kryss)

☐ Mindre enn 7 år grunnskole
☐ Grunnskole 7-10 år, framhaldsskole eller folkehøgskole
☐ Realskole, middelskole, yrkesskole, 1-2 årig videregående skole
☐ Artium, økonomisk gymnas, allmennfaglig retning i videregående skole
☐ Høgskole/universitet, mindre enn 4 år
☐ Høgskole/imiversitet, 4 år eller mer

TAKK FOR AT DU HAR BESVART SPØRRESKJEMAET!

DEL C**Denne del inneholder spørsmål til barnets far (eller mannlige foresatte).****10. Er du alene forelder i husstanden med barnet?**

- ☐ Ja
☐ Nei

11. Hva er ditt fødselsår?19 **12. Hvor høy er du?** (rund av til nærmeste 0,5 cm) , cm**13. Hvor mye veier du?** (rund av til nærmeste 0,5 kg) , kg**14. I hvilket land er du født? (skriv tydelig med blokkbokstaver)**

15. Hvilken sivilstatus har du? (sett ett kryss)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ☐ Gift/samboer | ☐ Fraskilt |
| ☐ Ugift/alene | ☐ Separert |
| ☐ Enke | ☐ Skilt fra barnets far og omgift |

16. Driver du regelmessig med mosjon eller sport? (2 eller flere ganger per uke)

- ☐ Ja
☐ Nei

17. Hvor ofte er du fysisk aktiv med sykling, rask gange eller annen aktivitet cirka $\frac{1}{2}$ -time per gang i løpet av en normal uke?

- ☐ Hver dag
☐ 5-6 dager per uke
☐ 3-4 dager per uke
☐ 1-2 dager per uke
☐ Veldig sjelden

18. Hvilken utdanning er den høyeste du har fullført? (sett ett kryss)

- ☐ Mindre enn 7 år grunnskole
☐ Grunnskole 7-10 år, framhaldsskole eller folkehøgskole
☐ Realskole, middelskole, yrkesskole, 1-2 årig videregående skole
☐ Artium, økonomisk gymnas, allmennfaglig retning i videregående skole
☐ Høgskole/universitet, mindre enn 4 år
☐ Høgskole/imiversitet, 4 år eller mer

TAKK FOR AT DU HAR BESVART SPØRRESKJEMAET!

Vedlegg 6

Kartleggingsskjema for skolens utearealer

Kartleggingsopplegg for skolens utearealer ungKan2

Kryss av eventuelt i kombinasjon med ring rundt kryss

1. Landskap/ terreng, tomta som helhet:

a. Overveiende flat: b. Overveiende hellende inn mot utearealene: c. Overveiende hellende inn mot utearealene: d. Overveiende småkupert:

2. Vegetasjon:

a. Overveiende åpent uten vegetasjon: b. Noe vegetasjon, spredte trær og busker: c. Rikelig med vegetasjon:

3. Romstruktur: Nb. oppstår som resultat av terrengformer, vegetasjon og bebyggelse:

a. Skolegården er åpen uten romdannelser eller lite tydelige grenser: b. Til en viss grad inndelt i ulike og mer avgrensede rom: c. Skolegården er variert med små og store rom:

4. Møblering – belysning. Oppgi antall eller kryss av for forekomst:

a. Ballanlegg: a.1 Områder for fotball (antall mål): a.2 Ballbinge (stk): a.3 Områder for håndball (antall mål): a.4 Anlegg for basketball (antall kurver): a.5 Sandvolleyball (antall nett):

b. Diverse annet: b.1. Husker (antall seter): b.2 Fugleredehuske (antall): b.3 Sandkasser (antall): b.4 Lekehus (antall): b.5 Karuseller (antall): b.6 Hoppedyr (antall): b.7 Sklier(sklier): b.8 Klatrevegg (antall): b.9 Klatrestativ (antall): b.10 Skateboard: b.11 Bordtennisbord (antall): b.12 Turnanlegg: b.13 Annet:

c. Anlegg for vinteraktiviteter: c.1 Skøyter:..... c.2 Skilek:

d. Belysning: d.1 På gangarealer: d.2. På bruksområdene:

5. Universell utforming:

a. Trinnfrie adkomster til inngangsdører og uteanlegg: Ja: Nei:

b. Spesiell tilrettelegging ute for funksjonshemmede (intervju på stedet med NIHs kontaktperson):

Ja: Nei: Kommentarer:

6. Lokalklima og Solforhold: Intervju på stedet med NIHs kontaktperson

a. Solforhold: Er området så skyggefullt at det hemmer uteopphold/ fysisk aktivitet: Ja: Nei:

b. Lokalklima- vind: Er området så vindutsatt at det hemmer uteopphold? Ja: Nei:

7. Organisering av uteoppholdet: intervju på stedet med NIHs kontaktperson

a. Får elevene benytte arealer utenfor skolegården i friminuttene? Ja: Nei:

b. Er utearealet sonedelt i forhold til aldersgrupper/ klassetrinn: Ja: Nei:

c. Har alle klassetrinn samme friminutt-tid: Ja: Nei:

d. Får eleven være inne i store friminutt: Ja: Nei:

Kommentarer:.....

Vedlegg 7

Intervjuguide for å kartlegge lærernes kompetanse

SKOLE: _____

Spørsmål til kroppsøvlingslærere

Navn på intervjuer: _____

Navn på lærer: _____

Noter respondentens kjønn: ☐ Kvinne ☐ Mann

1. I hvilket årstall er du født? 19

2. Hvor mange år har du undervist i grunnskolen?

år

3. Hvilken pedagogisk utdanning har du?

[Hvis du har mer enn en utdanning - velg den lengste.

Hvis du har to like lange utdanninger – velg den nyeste]

☐ 2 års allmennlærerutdanning/lærerskole

☐ 3 års allmennlærerutdanning/lærerskole

☐ 4 års allmennlærerutdanning/lærerskole

☐ 2 års førskolelærerutdanning

☐ 3 års førskolelærerutdanning

☐ Praktisk pedagogisk utdanning (PPU)/
Pedagogisk seminar (ped.sem)

Gå til spm 5b

Gå til spm 6

Hvis ja – i hva? _____

☐ 1 års faglærerutdanning

☐ 2 års faglærerutdanning

Gå til spm 5b

☐ Ingen/ikke fullført utdanning

Gå til som 5a

5a. Har du utdanning fra et universitet eller høyskole?

☐ Ja – Gå til spm 6

☐ Nei – Gå til spm 7

5b. Har du i tillegg utdanning fra et universitet?

☐ Ja – Gå til spm 6

☐ Nei – Gå til spm 7

6. Hvilken akademisk grad har du fra et universitet eller høyskole?

[Eventuell lærerskole- eller høyskoleutdanning kan være del av graden]

☐ Cand.mag. eller tilsvarende

☐ Master eller tilsvarende

I hvilket fagområde? _____

☐ Hovedfag, embetseksamen, doktorgrad eller tilsvarende

I hvilket fagområde? _____

7. Hvor mange timer underviser du i kroppsøving per uke?

timer

8. Hvilke klasse/klassestrinn underviser du i kroppsøving nå?

KOMPETANSEGIVENDE UTDANNING I KROPPSØVING

9. Nå skal du svare på noen spørsmål om hvor mye utdanning du har i kroppsøving. Er det lettest for deg å oppgi utdanning i vekttall, studiepoeng, grunnfag eller årsheter, FD-kurs og lignende?

☐ Vekttall – Gå til spm 10a

☐ Studiepoeng – Gå til spm 10b

☐ Grunnfag og lignende – Gå til spm 10c

☐ Årsheter, FD-kurs og lignende – Gå til spm 10d

☐ Ingen utdanning i faget – Ingen flere spørsmål

10a. Hvor mange vekttall i kroppsøving har du i utdanningen din?

Vekttall

10b. Hvor mange studiepoeng i kroppsøving har du i utdanningen din?

Studiepoeng

10c. Har du halvsemesteremne, semesteremne, grunnfag, mellomfag, storfag eller hovedfag i kroppsøving?

- ☐ Halvsemesteremne/kvartårsenhet
- ☐ Semesteremne
- ☐ Grunnfag
- ☐ Mellomfag
- ☐ Storfag
- ☐ Hovedfag

10d. Hvor mye utdanning har du i kroppsøving?

- ☐ Mer enn helårsenhet
- ☐ Helårsenhet
- ☐ Halvårsenhet
- ☐ Kvartårsenhet
- ☐ FD-kurs/kurs av kortere varighet

Spørsmål 11-13 skal kun besvares dersom du har utdanning fra lærerhøgskole eller høgskole med lærerutdanning:

11. Har du formell utdanning utover det obligatoriske i kroppsøving?

[Dette inkluderer eventuell utdanning i faget fra et universitet eller høgskole]

- ☐ Ja – Gå til spm 12
- ☐ Nei - Ingen flere spørsmål

12. Er det lettest for deg å oppgi hvor mye utover den obligatoriske utdanningen det er i vekttall, studiepoeng, grunnfag eller årsheter, FD-kurs og lignende?

- ☐ Vekttall – Gå til spm 13a
- ☐ Studiepoeng – Gå til spm 13b
- ☐ Grunnfag og lignende – Gå til spm 13c
- ☐ Årsheter, FD-kurs og lignende – Gå til spm 13d

13a. Hvor mange vekttall utover det obligatoriske har du i kroppsøving?

Vekttall

13b. Hvor mange studiepoeng utover det obligatoriske har du i kroppsøving?

Studiepoeng

13c. Har du halvsemesteremne, semesteremne, grunnfag, mellomfag, storfag eller hovedfag utover det obligatoriske i kroppsøving?

- ☐ Halvsemesteremne/kvartårsenhet
- ☐ Semesteremne
- ☐ 3/4 Grunnfag
- ☐ Grunnfag
- ☐ 3/4 Grunnfag + mellomfagstillegg
- ☐ Fullt mellomfag
- ☐ 3/4 Grunnfag + storfagstillegg
- ☐ Storfag
- ☐ Hovedfag

13d. Hvor mye utdanning har du ut over det obligatoriske i kroppsøving?

- ☐ Mer enn helårsenhet
- ☐ Helårsenhet
- ☐ 3/4 årsenhet
- ☐ Halvårsenhet
- ☐ Kvartårsenhet
- ☐ FD-kurs/kurs av kortere varighet

TUSEN TAKK FOR AT DU HAR BESVART SPØRSMÅLENE!

Vedlegg 8

Resultater

Tabell I. Antall og prosentandel (%) av 6-, 9- og 15-åringer som kan klassifiseres som undervektige, normalvektige, overvektige og fete etter grenseverdiene til Cole og medarbeidere (27) (n=3466).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=538)	Gutter (n=515)	Jenter (n=715)	Gutter (n=682)	Jenter (n=486)	Gutter (n=530)
Undervektig	29 (5.4)	33 (6.4)	58 (8.1)	39 (5.7)	46 (9.5)	36 (6.8)
Normalvektig	408 (75.8)	430 (83.5)	510 (71.3)	529 (77.6)	362 (74.5)	403 (74.5)
Overvektig	77 (14.3)	41 (8.0)	124 (17.3)	79 (11.6)	69 (14.2)	74 (14.0)
Fet	24 (4.5)	11 (2.1)	23 (3.2)	35 (5.1)	9 (1.9)	17 (3.2)

Tabell II. Frekvens og prosentandel 9-årige jenter og gutter som er klassifisert som undervektige, normalvektige, overvektige og fete i 2005-06 og i 2011 (n=2680). Overvekt er basert på KMI og grenseverdiene til Cole og medarbeidere (27).

	Jenter		Gutter	
	2005-06 (n=591)	2011 (n=715)	2005-06 (n=687)	2011 (n=682)
Undervektig	44 (7.4)	58 (8.1)	50 (7.2)	39 (5.7)
Normalvektig	434 (73.3)	510 (71.3)	535 (77.4)	529 (77.6)
Overvektig	86 (14.5)	124 (17.3)	87 (12.6)	79 (11.6)
Fet	28 (4.7)	23 (3.2)	19 (2.7)	35 (5.1)

Tabell III. Frekvens og prosentandel 15-årige jenter og gutter som er klassifisert som undervektige, normalvektige, overvektige og fete i 2005-06 og i 2011 (n=1980). Overvekt er basert på KMI og grenseverdiene til Cole og medarbeidere (27).

	Jenter		Gutter	
	2005-06 (n=466)	2011 (n=486)	2005-06 (n=503)	2011 (n=530)
Undervektig	39 (8.4)	46 (9.5)	43 (8.6)	36 (6.8)
Normalvektig	367 (78.9)	362 (74.5)	388 (77.8)	403 (74.5)
Overvektig	53 (11.4)	69 (14.2)	46 (9.2)	74 (14.0)
Fet	6 (1.3)	9 (1.9)	22 (4.4)	17 (3.2)

Tabell IV. Fysisk aktivitetsnivå (telling/min) i ukedager (n=3239) og helgedager (n=2874). Tallene oppgis som gjennomsnitt og SD.

	6-åringer		9-åringer		15-åringer	
	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter	Jenter	Gutter
Ukedag	N=508 730 (182)	N=487 815 (210)	N=688 587 (168)	N=642 708 (208)	N=455 431 (134)	N=459 508 (177)
Helgedag	N=450 735 (365)	N=439 826 (365)	N=636 587 (337)	N=592 678 (367)	N=386 378 (225)	N=371 445 (272)

Tabell V. Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå (telling/min) i de ulike landsdelene fordelt på kjønn og aldersgrupper (n=3196).

	6 år		9 år		15 år	
	Jenter (n=502)	Gutter (n=483)	Jenter (n=679)	Gutter (n=636)	Jenter (n=449)	Gutter (n=447)
Oslo og Akershus	697 (16.8)	807 (18.7)	556 (13.5)	686 (17.6)	447 (14.5)	485 (19.7)
Finnmark, Troms, Nordland	789 (43.1)	758 (49.8)	578 (34.4)	617 (41.3)	402 (20.0)	478 (22.8)
Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane, Hordaland	706 (18.8)	801 (20.4)	589 (14.8)	710 (18.3)	419 (15.6)	515 (18.1)
Nord- og Sør-Trøndelag	722 (22.5)	798 (26.5)	544 (17.8)	682 (23.0)	418 (31.5)	485 (44.2)
Hedmark, Oppland	829 (31.6)	808 (35.4)	675 (25.9)	759 (32.8)	416 (28.2)	477 (36.5)
Telemark, Buskerud, Østfold, Vestfold	743 (23.5)	850 (25.7)	607 (20.1)	682 (24.6)	396 (18.5)	483 (26.8)
Rogaland, Aust- og Vest-Agder	765 (24.3)	878 (27.5)	625 (19.2)	727 (24.7)	405 (17.4)	511 (22.7)
*Analysene er justert for målemåned, skole, utdanning og etnisitet.						

Tabell VI. Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå blant 6-årige vestlige og ikke-vestlige innvandrere i Oslo (N=137).

	Jenter		Gutter	
	Vestlige (N=49)	Ikke-vestlige (N=26)	Vestlige (N=46)	Ikke-vestlige (N=16)
Fysisk aktivitet (telling/min)	670 (19.6)	614 (29.0)	739 (23.3)	682 (46.0)
Skritt (skritt/dag)	10554 (276)	10184 (475)	12159 (353)	10755 (892)
Inaktivitet (min/dag)	399 (6.4)	421 (9.4)	380 (6.8)	398 (13.5)
MVPA (min/dag)	82.6 (2.8)	73.0 (4.1)	95.1 (3.6)	91.3 (7.1)
Anbefaling FA, (%)	89.8	74.1	91.5	93.8
FA, fysisk aktivitet; MVPA, aktivitet av moderat-til-hard intensitet				
*Analysene er justert for målemåned, utdanning, skole og alder. Inaktivitet og MVPA variablene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt hver dag.				

Tabell VII. Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå blant 9-årige vestlige og ikke-vestlige innvandrere i Oslo (N=226).

	Jenter		Gutter	
	Vestlige (N=71)	Ikke-vestlige (N=57)	Vestlige (N=56)	Ikke-vestlige (N=42)
Fysisk aktivitet (telling/min)	531 (15.1)	507 (17.4)	670 (26.8)	576 (32.1) ^a
Skritt (skritt/dag)	10895 (251)	10293 (431)	12949 (494)	11039 (758)
Inaktivitet (min/dag)	472 (5.0)	487 (5.7)	452 (7.9)	464 (9.5)
MVPA (min/dag)	67.9 (2.3)	65.4 (2.6)	90.9 (4.0)	78.1 (4.8)
Anbefaling FA, (%)	78.9	51.7 ^a	91.4	72.1 ^a
FA, fysisk aktivitet; MVPA, aktivitet av moderat-til-hard intensitet				
*Analysene er justert for målemåned, utdanning, skole og alder. Inaktivitet og MVPA variablene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt hver dag.				
^a P<0.05, signifikant forskjell mellom vestlige og ikke-vestlige innvandrere				

Tabell VIII. Gjennomsnittlig (SE)* fysisk aktivitetsnivå blant 15-årige vestlige og ikke-vestlige innvandrere i Oslo (N=223).

	Jenter		Gutter	
	Vestlige (N=79)	Ikke-vestlige (N=33)	Vestlige (N=77)	Ikke-vestlige (N=34)
Fysisk aktivitet (telling/min)	459 (16.3)	393 (28.0) ^a	486 (20.2)	504 (34.7)
Skritt (skritt/dag)	10183 (352)	8963 (798)	9764 (371)	10837 (935)
Inaktivitet (min/dag)	573 (4.6)	575 (7.9)	571 (5.3)	558 (9.1)
MVPA (min/dag)	66.3 (2.5)	55.0 (4.3) ^a	68.5 (2.9)	72.1 (4.9)
Anbefaling FA, (%)	63.3	29.4 ^a	67.5	51.4
FA, fysisk aktivitet; MVPA, aktivitet av moderat-til-hard intensitet				
*Analysene er justert for målemåned, utdanning, skole og alder. Inaktivitet og MVPA variablene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt hver dag.				
^a P<0.05, signifikant forskjell mellom vestlige og ikke-vestlige innvandrere				

Tabell IX. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå og tid brukt på aktiviteter av ulik intensitet blant 9-årige jenter i 2005-06 (UngKan1) og 2011 (ungKan2) (N=1214).

	2005-06 (n=526)	2011 (n=688)	Gjennomsnittlig forskjell (95% KI)	P-verdi
Total FA^b (telling/min)	608 (9.1) ^a	594 (7.6)	-14 (-37.6, 9.4)	0.2
FA i uke^b (telling/min)	634 (8.8) ^a	593 (7.4)	-41 (-63.4, -18.1)	<0.001
FA i helg^b (telling/min)	573 (15.4) ^a	603 (13.3)	30 (-10.6, 70.2)	0.1
Inaktivitet^c (min/dag)	428 (2.1)	470 (1.7)	42 (35.9, 46.6)	<0.001
Lett FA^c (min/dag)	260 (1.5)	224 (1.3)	-36 (-40.5, -32.7)	<0.001
MVPA^c (min/dag)	77.1 (1.0)	72.4 (0.8)	-4.7 (-7.3, -2.1)	<0.001
FA: fysisk aktivitet; MVPA: moderat-til-hard fysisk aktivitet				
^a For tellinger/min er tallene fra 2005-06 er justert med faktor 0.9				
^b Tallene er justert for alder, målemåned og utdanning.				
^c Tallene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt i gjennomsnitt per dag i 2005-06 og i 2011.				

Tabell X. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå og tid brukt på aktiviteter av ulik intensitet blant 9-årige gutter i 2005-06 (UngKan1) og 2011 (ungKan2) (N=1245).

	2005-06 (n=602)	2011 (n=643)	Gjennomsnittlig forskjell (95% KI)	P-verdi
Total FA^b (telling/min)	699 (10.2) ^a	712 (9.3)	13 (-14.5, 40.5)	0.4
FA i uke^b (telling/min)	735 (10.1) ^a	717 (9.2)	-18 (-45.4, 9.3)	0.2
FA i helg^b (telling/min)	643 (15.1) ^a	702 (9.6)	59 (17.7, 100.2)	0.005
Inaktivitet^c (min/dag)	411 (2.3)	452 (2.1)	41 (34.7, 47.3)	<0.001
Lett FA^c (min/dag)	264 (1.6)	226 (1.5)	-38 (-41.6, -32.9)	<0.001
MVPA^c (min/dag)	95.9 (1.0)	92.1 (1.2)	-3.8 (-7.3, -0.3)	0.033
FA: fysisk aktivitet; MVPA: moderat-til-hard fysisk aktivitet				
^a For tellinger/min er tallene fra 2005-06 er justert med faktor 0.9				
^b Tallene er justert for alder, målemåned og utdanning.				
^c Tallene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt i gjennomsnitt per dag i 2005-06 og i 2011.				

Tabell XI. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå i blant 9-åringer med grunnskole og videregående skole versus dem med høyskole/universitetsutdannelse i henholdsvis 2005-06 og 2011 (N=2334).

	Grunnskole/vgs		Høgskole/universitets- utdannelse	
	2005-06 (n=389)	2011 (n=601)	2005-06 (n=629)	2011 (n=715)
Total	652 (11.2) ^a	642 (9.1)	660 (8.9) ^a	656 (8.3)
FA^b (tallinger/min)				
FA i uke^b (tallinger/min)	689 (11.2) ^a	648 (9.0)	686 (8.8) ^a	655 (8.2)
FA i helg^b (tallinger/min)	595 (17.5) ^a	629 (14.4)	621 (13.7) ^a	665 (13.0)
Inaktivitet^c (min/dag)	414 (2.5)	460 (2.1)	423 (2.0)	462 (1.9)
Lett FA^c (min/dag)	267 (1.8)	228 (1.4)	259 (1.4)	223 (1.3)
MVPA^c (min/dag)	87.3 (1.1)	80.5 (1.1)	86.9 (1.1)	82.9 (1.0)

FA: fysisk aktivitet; MVPA: moderat-til-hard fysisk aktivitet
^a For tellinger/min er tallene fra 2005-06 er justert med faktor 0.9
^b Tallene er justert for alder, kjønn og målemåned..
^c Tallene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt i gjennomsnitt per dag i 2005-06 og i 2011.

Tabell XII. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå i blant 15-årige jenter med grunnskole og videregående skole versus dem med høyskole/universitetsutdannelse i henholdsvis 2005-06 og 2011 (N=744).

	Grunnskole/ videregående skole		Høgskole/universitets- utdannelse	
	2005-06 (n=122)	2011 (n=212)	2005-06 (n=169)	2011 (n=241)
Total	420 (12.7) ^a	410 (9.5)	426 (10.8) ^a	432 (9.0)
FA^b (tallinger/min)				
FA i uke^b (tallinger/min)	435 (13.0) ^a	427 (9.7)	438 (11.1) ^a	441 (9.3)
FA i helg^b (tallinger/min)	388 (20.4) ^a	355 (15.9)	404 (17.2) ^a	398 (14.8)
Inaktivitet^c (min/dag)	536 (4.0)	579 (3.0)	536 (3.4)	579 (2.9)
Lett FA^c (min/dag)	192 (3.0)	150 (2.2)	190 (2.5)	148 (2.1)
MVPA^c (min/dag)	59.3 (2.0)	57.3 (1.5)	61.3 (1.7)	60.1 (1.5)

FA: fysisk aktivitet; MVPA: moderat-til-hard fysisk aktivitet
^a For tellinger/min er tallene fra 2005-06 er justert med faktor 0.9
^b Tallene er justert for alder, kjønn og målemåned..
^c Tallene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt i gjennomsnitt per dag i 2005-06 og i 2011.

Tabell XIII. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå i blant *15-årige gutter* med grunnskole og videregående skole versus dem med høyskole/universitetsutdannelse i henholdsvis 2005-06 og 2011 (N=707).

	Grunnskole/ videregående skole		Høyskole/universitets- utdannelse	
	2005-06 (n=102)	2011 (n=220)	2005-06 (n=153)	2011 (n=232)
Total	453 (17.5) ^a	482 (11.9)	491 (14.3) ^a	501 (11.3)
FA^b (telling/min)				
FA i uke^b	496 (18.0) ^a	502 (12.2)	520 (14.8) ^a	514 (11.6)
(telling/min)				
FA i helg^b	368 (27.6) ^a	411 (19.6)	443 (21.3) ^a	475 (18.4)
(telling/min)				
Inaktivitet^c	530 (5.1)	560 (3.5)	529 (4.2)	563 (3.3)
(min/dag)				
Lett FA^c	199 (3.6)	165 (2.5)	195 (3.0)	160 (2.4)
(min/dag)				
MVPA^c	63.7 (2.6)	66.7 (1.8)	68.2 (2.1)	69.8 (1.7)
(min/dag)				

FA: fysisk aktivitet; MVPA: moderat-til-hard fysisk aktivitet

^aFor telling/min er tallene fra 2005-06 er justert med faktor 0.9

^bTallene er justert for alder, kjønn og målemåned.

^cTallene er i tillegg justert for antall minutter måleren er brukt i gjennomsnitt per dag i 2005-06 og i 2011.

Tabell XIV. Gjennomsnittlig (SE) fysisk aktivitetsnivå i blant *15-årige jenter* i tre ulike utdanningsgrupper i henholdsvis 2005-06^a og 2011 (N=244).

	2005-06			2011		
	Utdanning			Utdanning		
	1	2	3	1	2	3
Total	603 (19.8)	596	644	420	424	482
FA^b (telling/min)		(20.5)	(29.0)	(13.4)	(13.9)	(19.6)
FA i uke^b	620 (20.8)	621	636	437	432	474
(telling/min)		(21.5)	(30.4)	(13.3)	(13.8)	(19.5)
FA i helg^b	557 (30.7)	573	664	358	395	484
(telling/min)		(31.0)	(46.2)	(22.6)	(22.7)	(33.9)
Inaktivitet^c	433 (5.9)	425 (6.1)	440 (8.7)	570 (3.7)	573 (3.8)	567 (5.4)
(min/dag)						
Lett FA^c	260 (3.9)	268 (4.1)	256 (5.8)	152 (2.7)	149 (2.8)	147 (3.9)
(min/dag)						
MVPA^c	77.8 (2.3)	76.6 (2.4)	81.0 (3.4)	58.8 (2.0)	59.0 (2.0)	66.7 (2.9)
(min/dag)						

1: Grunnskole og videregående skole, 2: Høyskole/universitet ≤ 4 år, 3: Høyskole/universitet > 4 år;

FA: fysisk aktivitet, MVPA: aktivitet av moderat-til-hard fysisk aktivitet

^aFor telling/min er tallene fra 2005-06 er justert med faktor 0.9

^bJustert for målemåned i 2005-06 og 2011

^cI tillegg justert for minutter måleren var i bruk 2005-06 og 2011.

Helsedirektoratet

Pb. 7000 St. Olavs plass, 0130 Oslo

Tlf.: 810 20 050

Faks: 24 16 30 01

www.helsedirektoratet.no