

På vei ut eller inn?

En studie av aktivitetsmønster, aktivitetsnivå og fysisk form blant 6, 9 og 15 åringer i 4 samiske majoritetskommuner i Finnmark.

Svenn Johansen

Masteroppgave i idrettsvitenskap, juni 2015

Forord

Denne oppgaven er en del-studie av forskningsprosjektet: folkehelse og nærmiljø blant barn og ungdom i samiske kommuner i Finnmark. Forskningsprosjektet er et samarbeid mellom UIT – Norges arktiske universitet, Helsedirektoratet, Finnmark fylkeskommune og fire kommuner: Kautokeino, Karasjok, Tana og Porsanger. Prosjektet er ledet av Kolbjørn Rafoss ved idrettshøyskolen ved Finnmarksfakultetet. Prosjektet har som mål å få frem kunnskap om folkehelsen blant barn og unge i fire samiske majoritetskommuner.

Denne avhandlingen er avslutningen på min mastergrad i idrettsvitenskap ved UIT, Norges arktiske universitet. Oppgaveskrivingen har til tider vært utfordrende, men jeg har jobbet med ett spennende tema som har engasjert og motivert og nå er jeg endelig i mål.

Jeg vil rette en stor takk til min hovedveileder Kolbjørn Rafoss for hans faglige kunnskap, gode innspill og rollen som motivator gjennom prosessen. Jeg ønsker også å takke min biveileder Herbert Zoglowek for gode tilbakemeldinger. Videre vil jeg gjerne takke Øyvind Bøthun for godt samarbeid og gode faglige diskusjoner. Jeg vil også få takke respondentene som tok seg tid til å bidra i studien, uten dere hadde det ikke blitt noen oppgave. Tusen takk til min kjæreste Camilla for støtte, korrekturlesning og innspill. Og ikke minst at du har holdt ut lange dager, og sene netter. Du har vært fantastisk!

Til slutt ønsker jeg å takke familien for at de har stilt opp for meg gjennom hele studietiden. En spesiell takk til min bror Kim for iherdig korrekturlesning.

Tromsø, mai 2015

Svenn Johansen

Sammendrag

På vei ut eller inn?

En studie av aktivitetsmønster, aktivitetsnivå og fysisk form blant 6, 9 og 15 åringer i 4 samiske majoritetskommuner i Finnmark.

Mål med studiet: Formålet med studien var å fremskaffe kunnskap om det fysiske aktivitetsnivået, aktivitetsmønster, organisasjonsgrad, skolevei og BMI-verdier til barn og unge i samiske majoritetskommuner. Gruppen som ble undersøkt var 6-, 9- og 15- åringer i Kautokeino, Karasjok, Tana og Porsanger og variabler som ble vektlagt var kjønn og aldersgrupper.

Metode(r): Det ble gjennomført en tverrsnittsundersøkelse som ved hjelp av akselerometer registrerte den fysiske aktiviteten blant elevene. Spørreskjema ble benyttet til å kartlegge aktivitetsmønster, organisasjonsgrad, skolevei og BMI-verdier. Det var 180 elever som deltok, noe som tilsvarer 43,5% av populasjonen.

De viktigste funnene: Blant 6- åringene var det 82 prosent av elevene som tilfredsstilte Helsedirektoratets anbefaling om fysisk aktivitet, mens registreringen av fysisk aktivitet for 9- og 15-åringene viste at henholdsvis 66 prosent og 40 prosent tilfredsstilte anbefalingen. Det viste seg å være signifikant sammenheng mellom økt alder og synkende fysisk aktivitet. Videre viste studien at det var en signifikant kjønnsforskjell i fysisk aktivitetsnivå. Gutter var mer aktive enn jenter. Hele 70 prosent av elevene svarte at de var medlem av idrettslag. Organisasjonsgraden var lik både for gutter og jenter. En liten andel av elevene, 22 prosent, hadde en aktiv skolevei. Videre avdekket BMI-verdiene at 8 prosent av elevene var undervektige, 70 prosent normalvektig, 17 prosent overvektig og 6 prosent var tilknyttet kategorien fedme. Sammenlignet med landsbasis er verdiene forholdsvis like for de samiske områdene og resten av landet. Med tanke på aktivitetsmønster er det fotball, løping, langrenn og svømming som er de største tradisjonelle aktivitetene. Blant friluftaktivitetene er fotturer, skiturer, isfiske og bærplukking de største aktivitetene. Disse aktivitetene er også størst i deltakelse på landsbasis.

Nøkkelord: Barn og unge, samiske majoritetskommuner, fysisk aktivitet, organisasjonsgrad, skolevei.

Tabeller

Tabell 1: Populasjon	24
Tabell 2: Aktivitetsmålere- Tellinger	29
Tabell 3: Elevenes deltakelse på spørreundersøkelsen fordelt på kjønn og klassetrinn.....	44
Tabell 4: Elever som har gjennomført og har gyldige målinger med akselerometer, fordelt på kjønn og klassetrinn	44
Tabell 5: Gjennomsnittlig fysisk aktivitet målt i minutter per dag, med minimum moderat intensitet- MVPA ...	45
Tabell 6: Andelen av elevene som driver med svømming, fordelt på alder. Tallen er oppgitt i frekvens og andel. Det vises at det er signifikant forskjell mellom klassetrinnene.....	53
Tabell 7: Oversikt over i hvor stor grad gutter og jenter i samiske majoritetskommuner er medlem av idrettslag. Tabellen viser ingen signifikant sammenheng mellom kjønn og medlemsgrad.	57
Tabell 8: Hvor mange elever har en aktiv eller passiv skolevei på vinter-halvåret fordelt på kjønn	59
Tabell 9: Elevenes BMI-verdier fordelt på kjønn. Verdiene er satt i kategorier som Cole og medarbeidere har utarbeidet	61
Tabell 10: Rapport på måned for datainnsamling, temperaturer i innsamlingsperioden og fysisk aktivitet.....	82
Tabell 11: Tabell. Grenseverdier for undervekt, overvekt og fedme.	110

Figurer

Figur 1 - Sammenhengen mellom mengde fysisk aktivitet og helsegevinst, omtales som dose-responsforholdet.	11
Figur 2: Forventet levealder for menn i Kautokeino, Porsanger, Tana, Karasjok og i landet som helhet	14
Figur 3: Forventet levealder for kvinner i Kautokeino, Porsanger, Tana, Karasjok og i landet som helhet	14
Figur 4: Overvekt og fedme for menn i Kautokeino, Porsanger, Tana, Karasjok og i landet som helhet	15
Figur 5: Brukere av legemidler til behandling av type 2-diabetes i Kautokeino, Porsanger, Tana, Karasjok og i landet som helhet. Antall per 1000 innbygger.....	15
Figur 6: GT1M og GT3X	27
Figur 7: Flytskjema som viser hvor mange fra hvert klassetrinn som var invitert til å delta i denne undersøkelsen, hvor mange som deltok, og hvor mange som har deltatt eller gjennomført de ulike datasettene	36
Figur 8: Fysisk aktivitet presentert som gjennomsnittlig tellinger per minutt, fordelt på alder og kjønn.	46
Figur 9: Prosentandel som oppfyller helsedirektoratets anbefalinger om 60 minutters fysisk aktivitet med moderat til høy intensitet hver dag, fordelt på kjønn.....	47
Figur 10: Prosentandel som når helsedirektoratets krav til 60 minutters moderat til høy intensitet, fordelt på alder og kjønn	48
Figur 11: Gjennomsnittlig minutter i de ulike intensitetskategoriene, fordelt på alder og kjønn	50
Figur 12: Gjennomsnittlig tid i minutter i inaktiv tid, fordelt på alder og kjønn.	51
Figur 13: Tradisjonelle aktiviteter elevene driver mest og minst med fordelt på kjønn.....	52
Figur 14: Tradisjonelle friluftaktiviteter i de samiske områdene som elevene driver mest og minst med fordelt på kjønn.....	54
Figur 15: Tradisjonelle aktiviteter elevene driver mest og minst med fordelt på kjønn og klassetrinn.	55
Figur 16: Tradisjonelle friluftaktiviteter elevene driver mest og minst med fordelt på kjønn og klassetrinn.	56
Figur 17: Andel av elevene som er medlem av idrettslag, fordelt på kjønn og klassetrinn. Figuren viser en signifikant sammenheng mellom klassetrinn/alder og medlemskap i idrettslag	58
Figur 18: Hvor mange elever har en aktiv skolevei på vinter-halvåret fordelt på klassetrinn og kjønn.....	60
Figur 19: Prosent av 1-, 4- og 10-klassinger som klassifiseres som undervektige, normalvektige, overvektige eller fedme basert på grenseverdiene til Cole og medarbeidere.	61
Figur 20: Oppnår anbefalingene til Helsedirektoratet, fordelt på Medlem og ikke medlem av idrettslag.	63
Figur 21: Andelen som når Helsedirektoratets anbefaling, fordelt på aktiv- og passiv skolevei	64
Figur 22: Andelen av de ulike BMI-kategoriene som oppfyller Helsedirektoratets anbefaling.	65
Figur 23: Hvor mange av de 6-, 9 og 15-årige guttene oppfyller helsedirektoratets krav om fysisk aktivitet på landsbasis og i de samiske majoritetskommunene.....	68
Figur 24: Hvor mange av de 6-, 9 og 15-årige jentene oppfyller helsedirektoratets krav om fysisk aktivitet på landsbasis og i de samiske majoritetskommunene.....	69
Figur 25: Antall minutter i inaktiv tid, fordelt på kjønn, alder og geografi	70

Figur 26: Gjennomsnittlig tellinger per minutt for gutter i samiske majoritetskommuner og på landsbasis	71
Figur 27: Gjennomsnittlig tellinger per minutt for jenter i samiske majoritetskommuner og på landsbasis	71
Figur 28: Prosentandelen av elevene i samiske majoritetskommuner og på landsbasis som har en aktiv skolevei, fordelt på klassetrinn og kjønn	79

Innhold

Forord	II
Sammendrag	III
Tabeller.....	IV
Figurer	V
1 Innledning.....	1
1.1 Problemstilling.....	4
1.2 Gangen i oppgaven.....	4
2 Kunnskapsgrunnlag	6
2.1 Fysisk aktivitet og helse.....	6
2.2 Nasjonale anbefalinger – Fysisk aktivitet og stillesitting.....	8
2.3 Dose-responsforhold.....	10
2.4 Body Mass Index (BMI).....	11
2.5 Fysisk aktivitet og helse i samiske majoritetskommuner	11
2.5.1 Folkehelseprofiler – Samiske majoritetskommuner.....	12
2.6 Fysisk aktivitet og sosiale ulikheter	16
2.7 Organisasjonsgrad	17
2.8 Kjønnsforskjeller.....	18
2.9 Skolevei	19
2.10 Årstidsvariasjoner.....	20
3 Metode	22
3.1 Design.....	22
3.2 Utvalg	23
3.3 Datainnsamling.....	24
3.4 Målemetoder.....	26

3.4.1	Aktivitetsmålere	26
3.4.2	Spørreskjema	30
3.4.3	Antropometriske målinger	31
3.5	Kvalitet på data.....	32
3.5.1	Akselerometer	33
3.5.2	Spørreskjemaer.....	34
3.5.3	Frafallsanalyse	34
3.6	Fremstilling av data og Analyse	37
3.7	Metodiske betraktninger.....	38
3.7.1	Behandling av data	39
3.7.2	Systematisk feil	40
3.7.3	Tilfeldige feil	41
3.8	Undersøkelsens validitet	41
3.9	Undersøkelsens reliabilitet.....	43
4	Resultater	44
4.1	Gutter og jenters Gjennomsnittlige fysiske aktivitetsnivå i minutter	45
4.1.1	Fysisk aktivitetsnivå fremstilt som gjennomsnittlig tellinger per minutt.....	46
4.1.2	Hvor mange av elevene i de samiske majoritetskommunene når helsedirektoratets krav 60 minutt fysisk aktivitet med moderat til høy intensitet hver dag?.....	47
4.1.3	Hvor mange minutter tilbringer elevene i de ulike intensitetskategoriene per dag?	49
4.2	Hvordan er aktivitetsmønsteret til guttene og jentene i de samiske majoritetskommunene i Finnmark?.....	51
4.3	Hvordan er organisasjonsgraden blant guttene og jentene?	56
4.4	I hvilken grad har guttene og jentene en aktiv eller passiv skolevei?.....	59
4.5	Hvordan er BMI verdiene til elevene?.....	60
4.6	Sammenhenger	62
4.6.1	Finnes det sammenhenger mellom de elevene som når anbefalingene fra helsedirektoratet og organisasjonsgrad?.....	62

4.6.2	Finnes det sammenhenger mellom de elevene som når anbefalingene fra helsedirektoratet og om de har aktiv eller passiv skolevei?	63
4.7	Finnes det noen sammenheng mellom BMI-verdiene til elevene og det fysiske aktivitetsnivået?	64
4.8	Oppsummering av resultater	65
5	Diskusjon	67
5.1	Aktivitetsnivå	67
5.2	Hvordan er aktivitetsmønsteret blant guttene og jentene?	73
5.3	Hvordan er organisasjonsgraden blant guttene og jentene?	76
5.4	I hvilken grad har guttene og jentene en aktiv eller passiv skolevei?.....	77
5.5	Hvordan er BMI-verdiene til elevene?	80
5.6	Sammenheng mellom testede variabler	81
6	Studiens svar	83
7	Fremtidig forskning	85
	Litteratur.....	86
	Vedlegg:.....	89
A.	Brev til foresatte (Norsk)	90
B.	Brev til foresatte (Samisk)	93
C.	Spørreskjema (Norsk)	95
D.	Spørreskjema (Samisk)	104
E.	Grenseverdier for undervekt, overvekt og fedme etter Cole og medarbeidere.....	110
F.	Godkjennelsesbrev fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste	111

1 Innledning

Denne oppgaven undersøker barn og ungdoms fysiske aktivitetsnivå og aktivitetsmønster i samiske områder i Finnmark. I folkehelsemeldingen heter det at Norge og resten av verden står overfor en global trend med sykdommer som i mange tilfeller er knyttet til hva vi spiser og drikker, til fysisk aktivitet og den livsstilen vi fører (Meld. St. 34, 2012-2013).

Det kommer frem i folkehelsemeldingen at for få barn og ungdom tilfredsstillers Helsedirektoratets anbefaling om 60 minutters fysisk aktivitet med moderat til høy intensitet per dag (Meld. St. 34, 2012-2013). Dette er en trend som er kartlagt på nasjonalt nivå. Det er ikke gjort noe forskning på aktivitetsnivået til barn og ungdom i de samiske områdene tidligere, men forskning på folkehelse viser at den samiske befolkningen i likhet med den Nord- Norske befolkningen, på noen områder har dårligere helse enn gjennomsnittet i den Norske befolkningen (Helsedirektoratet, 2014d). Disse områdene omfatter blant annet svakere psykisk helse, høyere forekomst av udiagnostisert diabetes og høyere forekomst av fedme blant samiske kvinner (Brustad, Parr, Melhus, & Lund, 2008).

De tre overnevnte sykdommene går under kategorien livsstilssykdommer, og disse sykdommene kan i noen grad forebygges og behandles med fysisk aktivitet (Helseinformatikk, 2015). Vi vet også at de fysiske aktivitetsvanene man tilegner seg som barn kan ha en sammenheng med de fysiske aktivitetsvanene man har som voksen (Helsedirektoratet, 2014d). Derfor kan disse funnene være indikasjoner på at det kan være en fordel å kartlegge fysisk aktivitet hos barn og unge i de samiske områdene i Finnmark for å bedre den generelle folkehelsen.

Et forhold i denne sammenhengen er at få barn og ungdom tilfredsstillers anbefalingen om fysisk aktivitet, men et annet forhold som er like urovekkende er at det også er en høy andel barn og ungdom som har for mange timer med stillesitting i løpet av døgnet. Gjennom kanundersøkelsene (Kolle et al., 2012) er både aktivitetsnivået og stillesitting kartlagt blant norske barn og ungdom. Undersøkelsen avdekket at 95,7% av de seks års gamle guttene og 87% av de seks års gamle jentene tilfredsstilte Helsedirektoratets anbefaling. For ni åringene var disse tallene 69,8% blant jentene og 86,2% blant guttene, mens det for femten åringene kun var 43,2% av jentene og 58,1% av guttene som tilfredsstilte anbefalingen. Med tanke på inaktivitet og stillesitting viste dette at seks åringene var inaktiv i 50% av dagen, niåringen ca

60% av dagen, mens femten åringene brukte hele 70% av dagen i inaktiv tilstand (Kolle et al., 2012). Da dette ble kartlagt på nasjonalt plan, var det også med noen få utvalgte kommuner i Finnmark, men ingen av disse var samiske majoritetskommuner, derfor vil vi i dette studiet belyse dette temaet på lokalt plan i samiske majoritetskommuner.

I folkehelsemeldingen (Meld. St. 34, 2012-2013) kommer det frem at regjeringen har ett bredt perspektiv på utviklingen av et helsefremmende samfunn. Dette innebærer at man får kartlagt folkehelsen til flest mulig grupper av samfunnet. Det kan dermed være fordelaktig å gå bredt ut når en skal kartlegge blant annet fysisk aktivitetsnivå, Aktivitetsmønster og BMI-verdier.

Innvandring har ført til at befolkningen har blitt mer språklig, kulturelt og religiøst mangfoldig (Meld. St. 34, 2012-2013). Fra statlig hold har man tatt hensyn til det flerkulturelle, i og med at man allerede i kan-undersøkelsene (Kolle et al., 2012) hadde fokus på innvandrerbarns aktivitetsnivå. Det at man gikk bredt ut i disse kartleggingene er bra, men det man kan undres litt over er at regjeringen som har som mål å kartlegge så stor del av befolkningen som mulig ikke har rettet fokuset mot den samiske befolkningen, sin egen urbefolkning. Derfor stemmer dette godt overens med at man i befolkningsundersøkelser mangler data om levevaner som kosthold, fysisk aktivitet, rusmiddelbruk, røyking og risikofaktorer som overvekt og underernæring i den samiske befolkningen (Meld. St. 34, 2012-2013).

Status er at kunnskapsgrunnlaget om samiske barn og ungdoms fysiske aktivitetsnivå er lite utforsket, og man vet derfor lite om hvordan aktivitetsnivået er blant 6,- 9 og 15-åringene i de samiske områdene i Finnmark. UngKan- undersøkelsen (Kolle et al., 2012) har bare begrenset kunnskap om barn og unge i samiske områder etter at de kartla dette på nasjonalt nivå.

UngKan- undersøkelsene er tverrsnittsdata fra hele landet, også fra Finnmark fylke (Kolle et al., 2012). Utvalget fra Finnmark er imidlertid så lite at det ikke kan si noe om samiske elevers aktivitetsnivå. Derfor skal jeg i denne oppgaven belyse det fysiske aktivitetsnivået til 6, 9 og 15- åringer i fire samiske majoritetskommuner, både på skolen og på fritiden. Når jeg har kartlagt aktivitetsnivået deres skal jeg sammenligne dette med resultatet fra de nasjonale undersøkelsene (Ungkan-undersøkelsen) og se på eventuelle forskjeller mellom kjønnene, både på aktivitetshyppighet, aktivitetsmønster og organisasjonsgrad blant ungdommene i Finnmark.

En intensjon med dette studiet vil derfor være å kartlegge aktivitetsnivået og aktivitetsmønsteret blant 6, 9 og 15 åringer i samiske områder i Finnmark. For å undersøke dette vil jeg se nærmere på det fysiske aktivitetsnivået, om det er kjønnsforskjeller i aktivitetsnivå, omfanget av organisasjonsgrad og hvordan elevene transporteres til og fra skolen.

For å kunne drive helsefremmende arbeid må man starte med å utrede dagens situasjon i de aktuelle nærmiljøene. Slik jeg ser det er det gunstig å kunne kartlegge dette i et bestemt og begrenset område, slik at kommunene får bedre innsikt i indikatorer på folkehelsen i egen kommune. En slik kunnskap gjør kommunen bedre rustet for å gjennomføre et målretta folkehelsearbeid og eventuelt legge bedre til rette for tiltak. Ifølge folkehelsemeldingen (Helsedirektoratet, 2011) har kommunene fått en mer sentralen rolle når det kommer til å fremme og forebygge helse, og i meldingen heter det at:

I folkehelselovens paragraf en står det at denne loven skal bidra til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelse og utjevner sosiale helseforskjeller (§ 1) og av paragraf to fremkommer det at denne loven gir kommuner, fylkeskommuner og statlige myndigheter ansvar for å fremme folkehelse (§ 2) (Helsedirektoratet, 2011).

Hovedelementene i den nye folkehelseloven, sett fra et kommuneståsted belyser at kommunene selv har ansvaret for folkehelsearbeidet i sine kommuner og at mål og strategier for folkehelsearbeid skal forankres politisk i kommunene (Helsedirektoratet, 2011). Videre skal folkehelsepolitikken forankres i planprosessene etter plan- og bygningsloven, kommunen har også ansvar for å ha oversikt over helsetilstand i sin kommune, statlige og regionale myndigheter skal legge til rette for nøkkeldata/styringsdata for kommunen og kommunene må handle i forhold til de lokale utfordringene og skal benytte de virkemidler den har (Helsedirektoratet, 2011).

Det vil si at kommunene skal ha fokus på å fremme og forebygge helsen i en tidlig fase og jobbe mot dette tett på der vi bor, lever og jobber, altså på lokalt nivå (Meld. St. 34, 2012-2013). Fordelen med å kartlegge aktivitetsnivået blant barn og ungdom på lokalt nivå kan være at det å skaffe kunnskap om dette i en tidlig fase er viktig, for da har man god tid på å legge inn eventuelle helsefremmende tiltak eller gjøre justeringer for å få den enda bedre.

1.1 Problemstilling

Hensikten med denne studien er å få innsikt i aktivitetsmønsteret til barn og unge i samiske majoritetskommuner. Som nevnt over er folkehelsen et veldig dagsaktuelt tema på grunn av at det på landsbasis er urovekkende mange barn og unge som ikke tilfredsstiller helsedirektoratets anbefaling om 60 minutters daglig fysisk aktivitet med moderat til høy intensitet. Ett av målene ved denne oppgaven er at det i fremtiden kan legges til rette for at flest mulig barn og unge i samiske majoritetskommuner når denne anbefalingen. For å kunne arbeide mot et slikt mål er det viktig å frembringe kunnskap om barn og ungdoms fysiske aktivitet og form, og hva som kjennetegner både de som er aktiv og inaktiv.

Målet for studien er å kartlegge fysisk aktivitet og fysisk form blant 6,- 9, - 15 åringer i fire samiske majoritetskommuner.

Hvor fysisk aktive er 6,- 9,- 15 åringene i de samiske majoritetskommunene Kautokeino, Karasjok, Tana og Porsanger?

For å belyse dette har jeg formulert fire spørsmål som omhandler aktivitetsnivå, aktivitetsmønster, organisasjonsgrad, skolevei og BMI-verider:

- Hvordan er aktivitetsmønster blant gutter og jenter?
- Hvordan er organisasjonsgraden blant gutter og jenter?
- I hvilken grad er gutter og jenter fysisk aktive med tanke på skolevei?
- Hvordan er BMI-verdiene til gutter og jenter?

1.2 Gangen i oppgaven

I kapittel 2 i denne oppgaven vil jeg rette fokuset mot tidligere forskning som er gjort rundt temaet, både på internasjonalt, nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. Dette innebærer å si noe om hvordan folkehelsen er i andre urbefolkninger, hvordan folkehelsen er på generelt grunnlag i Norge, hvordan folkehelsen er på regionalt nivå og forklare hva gevinsten av fysisk aktivitet er. Videre vil jeg også belyse hvordan og hvorfor helsedirektoratets anbefalinger er målestokken for mengde fysisk aktivitet, hvordan situasjonen er rundt organisasjonsgraden nasjonalt og regionalt og hvordan situasjonen rundt kjønnsforskjeller i fysisk aktivitet er på nasjonalt og regionalt nivå.

Når jeg har belyst de overnevnte punktene rundt tidligere forskning vil jeg i kapittel 3 beskrive hvilket design denne oppgaven har, studiets populasjon og utvalg, gjøre rede for prosedyrer for datainnsamlingen, beskrive måleredskapene akselerometer og spørreskjemaer og se på styrker og svakheter med metoden/måleinstrumentene. Videre vil resultatene for undersøkelsen presenteres i kapittel 4, før disse resultatene drøftes og sammenlignes med den tidligere forskningen i kapittel 5, som er diskusjonskapittelet.

Til slutt vil jeg oppsummere funnene fra denne studien i konklusjonen i kapittel 6. deretter vil jeg skissere tiltak eller fremtidig forskning som skal til for å øke aktivitetsnivået, få en mer aktiv skolevei, redusere stillesitting og/eller øke aktivitetsnivået ved høyere organisasjonsgrad.

2 Kunnskapsgrunnlag

I dette kapittelet skal jeg rette fokuset mot teorien og den tidligere forskningen som er gjort rundt det temaet jeg skal belyse i denne oppgaven. Innledningsvis vil jeg bruke tidligere forskning for å gjøre rede for hva fysisk aktivitet er, hvilke effekter det har og Helsedirektoratets anbefaling. Deretter retter jeg fokuset mot tidligere forskning som er gjort i samiske områder og i urbefolkninger både nasjonalt og internasjonalt.

Denne studien kartlegger barn og unges fysiske aktivitet i de samiske områdene i Finnmark. Derfor er mye av den tidligere forskningen jeg belyser i dette kapittelet om den samiske folkehelsen, og faktorer som spiller inn på den. Artikler som omhandler den samiske befolkningens helse, helsen til urbefolkningen både i Norge og i andre land viser til positive effekter barn og unge har på kort og lang sikt av fysisk aktivitet (Eliassen, Braaten, Melhus, Hansen, & Broderstad, 2012; Helsedirektoratet, 2014d; Spein et al., 2013).

2.1 Fysisk aktivitet og helse

Fysisk aktivitet er et begrep som betegner flere forhold knyttet til fysisk utfoldelse, og blir ofte definert som *«enhver kroppslig bevegelse initiert av skjelettmuskulatur som resulterer i en vesentlig økning i energiforbruket utover hvilenivå»* (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985, s. 126). Fysisk aktivitet og helsebegrepet er kanskje de viktigste begrepene vi bruker når vi snakker om folkehelse. Studier viser at et godt og balansert kosthold samt riktig mengde av fysisk aktivitet bidrar til vekst og utvikling, og gir gode forutsetninger for god helse (Helsedirektoratet, 2014a). Studier har dokumentert at fysisk aktivitet gir bedre utvikling av funksjonelle ferdigheter som kondisjon, motoriske ferdigheter og muskelstyrke (Malina, Bar-Or, & Bouchard, 2004)

Det er kjent og veldokumentert at fysisk aktivitet fremmer helse, gir overskudd og er et viktig virkemiddel i forebygging og behandling av over 30 ulike diagnoser og tilstander (Helsedirektoratet, 2014c). De mest vanlige diagnosene som kan forebygges ved fysisk aktivitet er hjerte- og karsykdommer, type 2 diabetes, høyt blodtrykk, noen typer kreft, beinskjørhet, samt overvekt og fedme (Helsedirektoratet, 2014a).

Folkehelsemeldingen presiserer at Norge og resten av verden står overfor en global trend med sykdommer, som i mange tilfeller er knyttet til hva vi spiser og drikker, fysisk aktivitet og

livsstilen vi fører (Meld. St. 34, 2012-2013). Andre studier viser at den fysiske formen for grupper i befolkningen går ned og gjennomsnittsvekten opp (Breivik et al., 2010). Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer fysisk inaktivitet som den fjerde største risikofaktoren av ikke-smittsomme sykdommer. Dette indikerer at det kan være fordelmessig å øke fysisk aktivitet og redusere stillesitting for å bedre folkehelsen (Oja, Bull, Fogelholm, & Martin, 2010).

Undersøkelser har avdekket at barn og unge sitter mer i ro og bruker mindre tid på aktiviteter med middels til høy intensitet enn tidligere (Kolle et al., 2012). Undersøkelsene har ikke kunnet si noe om den lokale tilstanden i Norge, men har avdekket aktivitetsnivået blant 6-, 9- og 15 åringer nasjonalt.

Det fremgår av studien til Denison (2013) at blant 6-åringene i Norge tilfredsstillter 87 % av jentene og 96 % av guttene helsedirektoratets anbefalinger for fysisk aktivitet. Blant 9-åringene tilfredsstillter 70 % av jentene og 86 % av guttene anbefalingene, mens tilsvarende tall blant 15-årige jenter og gutter er henholdsvis 43 % og 58 % (Denison, 2013). Funnene fra den nasjonale undersøkelsene på barn og ungdoms fysiske aktivitetsnivå er illevarslende, spesielt når man ser på den dalende fysiske aktiviteten blant barn og unge fra 6 til 15-år (Kolle et al., 2012).

Forskning viser at aktivitetsvanene man tilegner seg som barn ofte har en sammenheng med de aktivitetsvanene man har som voksen (Helsedirektoratet, 2014d). Om man som barn tilegner seg gode aktivitetsvaner kan dette hjelpe dem til en enklere skolehverdag med bedre konsentrasjon og mer energi. Hvis disse aktivitetsvanene fortsetter i samme spor som voksen vil man videre ha mindre risiko for å bli utsatt for livsstilssykdommer som hjerte- kar sykdommer, diabetes, muskel og skjelettlidelser, astma og flere ulike kreftformer (Helsedirektoratet, 2014c).

Om et generelt høyere aktivitetsnivå oppnås vil man mest sannsynlig oppnå en samfunnsøkonomisk gevinst. Økt fysisk aktivitet vil kunne bidra til lengre levealder og flere friske leveår. Med andre ord: hvis man tilegner seg gode aktivitetsvaner i ung alder vil dette kunne gi en positiv effekt både som barn og voksen (Helsedirektoratet, 2014). For å kunne påvirke dette må en få kartlagt aktivitetsnivået i befolkningen, og da først og fremst aktivitetsnivået blant barn og ungdom. Denne aldersgruppen har mange år å justere seg inn på og skal i tillegg legge grunnlaget for aktivitetsvanene sine for senere i livet.

2.2 Nasjonale anbefalinger – Fysisk aktivitet og stillesitting

Den generelle folkehelsen i den norske befolkningen er et satsningsområde for regjeringen og helsedirektoratet. I den forbindelse har de laget nasjonale anbefalinger for fysisk aktivitet, stillesitting og kosthold for både barn, ungdom og voksne. De første nasjonale anbefalingene ble gitt ut for mange år siden, men den siste versjonen ble utgitt i 2014. Denne versjonen har oppdaterte anbefalinger til blant annet stillesitting, noe som den forrige versjonen utelukket. Disse anbefalingene fremstiller først og fremst viktigheten med fysisk aktivitet, kosthold og konsekvenser ved stillesitting.

«Regelmessig fysisk aktivitet er nødvendig for normal vekst og utvikling og god helse blant barn og unge. Fysisk aktivitet har positiv effekt på psykisk helse, konsentrasjon og læring. Aktivitetene bør tilpasses barnas utviklingsnivå, være lystbetonte og legge grunnlag for livslang bevegelsesglede. Tiden i ro bør beregnes» (Helsedirektoratet, 2014e, s. 1).

- *Barn bør være fysisk aktive i lek eller annen aktivitet minst 60 minutter hver dag. Aktiviteten bør være variert, allsidig og av moderat eller høy intensitet.*
- *Minst tre ganger i uka bør aktiviteten være med høy intensitet, og inkludere aktiviteter som gir økt muskelstyrke og belaster skjelettet.*
- *Lek og fysisk aktivitet utover 60 minutter hver dag gir mer robuste og friskere barn.*
- *Tiden i ro bør beregnes og stykkes opp med mer aktive perioder.*

Alle overnevnte punktene er hentet fra (Helsedirektoratet, 2014e, s. 1)

Helsedirektoratets anbefalinger om fysisk aktivitet er laget på grunnlag av Nordic Nutrition Recommendations 2012- integrating nutrition and physical activity (NNR 2012). Anbefalingene er et resultatet av et langt samarbeid mellom de nordiske landene (Helsedirektoratet, 2014a). NNR har utarbeidet sine anbefalinger på bakgrunn av internasjonale studier. Disse studiene er igjen utarbeidet på grunnlag av en rekke studier i ulike land, og kan sees på som et resultat av hundrevis av studier (Kriemler et al., 2011). Det skal nevnes at anbefalingene for fysisk aktivitet for barn og ungdom i denne rapporten er identiske med anbefalingene til verdens helseorganisasjon (WHO) (NNR, 2014). De nye anbefalingene legger stor vekt på den helsemessige betydningen av helheten i kostholdet og det totale fysiske aktivitetsnivået.

Det som er nytt i denne rapporten (NNR2012) i forhold til tidligere rapporter som forelå fra Helsedirektoratet er at den i større grad tar opp temaet stillesitting (Helsedirektoratet, 2014e).

Det rapporten ikke sier noe om, men som er ganske vesentlig, er hvor mye eller lite man burde sitte eller være i inaktiv modus i løpet av en dag. Finland og Canada har konkrete anbefalinger på dette. I Finland heter det at barn og unge bør unngå å sitte i over to timer i strekk og tiden foran tv eller pc bør begrenses til maksimalt 2 timer per dag (Helsedirektoratet, 2014d). Helsemyndighetene i Canada sier at barn og ungdom mellom 5-18 år bør redusere skjermbaserte aktiviteter i fritiden til maksimalt to timer per dag (Helsedirektoratet, 2014d). Barn og ungdom bør også redusere daglig tid i motorisert transport, stillesitting og innendørs aktivitet (Helsedirektoratet, 2014d).

Stillesitting defineres i denne sammenhengen som sittende, liggende eller annen form for hvilende stilling. Stillesitting kan være tv-titting, tv-spill, data-spill, bruk av nettbrett, avslapping, bilkjøring osv (Helsedirektoratet, 2014a). Forskning viser at stillesitting har selvstendige og forskjellige effekter på metabolismen, fysisk funksjon og har ulik betydning for helse enn det mangel på moderat/hard fysisk aktivitet har. Derfor behandles stillesitting som et selvstendig fenomen (Bankoski et al., 2011).

I vår sammenhengen er det et viktig mål å få frem hvorfor disse to målene, fysisk aktivitet og stillesitting, behandles hver for seg. En elev som tilfredsstiller Helsedirektoratets anbefaling om 60 minutter fysisk aktivitet med moderat til høy intensitet per dag, kan i prinsippet bruke de resterende timene av døgnet til stillesitting. Ved et slikt tilfellet vil det være en risiko for helsen, selv om man tilfredsstiller helsedirektoratets anbefalinger til 60 minutters fysisk aktivitet. I motsatt tilfelle kan en elev som ikke oppfyller Helsedirektoratets anbefalinger være i mye fysisk aktivitet, men med størst innslag av lav intensitet, og dermed reduserte tiden i stillesittende tilstand.

Eksemplene ovenfor illustrerer at det ikke er direkte sammenheng mellom fysisk aktivitet og stillesitting. Derfor kan en person være tilstrekkelig fysisk aktiv etter Helsedirektoratets anbefalinger, og samtidig sitte mye i ro, eller en kan være utilstrekkelig fysisk aktiv, men likevel ha relativt lite tid med stillesitting (Hansen, 2013).

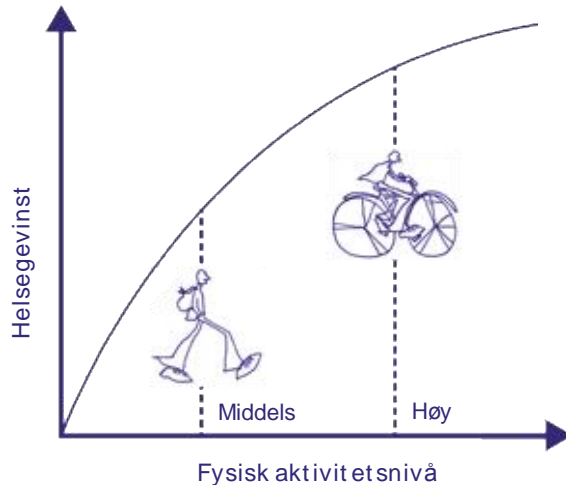
En studie av Merethe Kvam som belyser trening og inaktivitet fant ut at hele befolkningen i gjennomsnitt sitter i ro i 9,3 timer per dag, og at til og med konkurranseutøvere som trener to ganger om dagen kan være for mye inaktive. Jo mer vi sitter, desto høyere blir risikoen for livsstilssykdommer og en tidligere død. Det er med andre ord ikke nok å trene for å forlenge livet - man må også sitte mindre gjennom livsløpet (Kvam, 2010).

2.3 Dose-responsforhold

Studier viser at den helsemessige effekten eller gevinsten av fysisk aktivitet øker med et høyere aktivitetsnivå. Figur 1 viser at totalbelastningen av fysisk aktivitet må sees i forhold til intensitet, varighet og hyppighet på aktiviteten. Denne kan man også relatere til de ulike helsegevinstene man oppnår i et dose-respons-forhold (Pate, 1995). I dose-responsforholdet er det vanskelig å si eksakt hva som er rett fremgangsmåte for å få størst mulig helsegevinst. Helsedirektoratets anbefalinger, som er basert på WHO og NNR, er imidlertid entydig på at fysisk aktivitet gir helsegevinst. Helsegevinsten gjør seg gjeldene med blant annet økt muskelstyrke, redusert kroppsfett, mindre kardiovaskulær og metabolsk sykdomsfare og færre symptomer på depresjon (U.S.Department & Services, 2009).

I forhold til dose-respons-forholdet tyder det på at mennesker med et lavt aktivitetsnivå oppnår større helsegevinst ved å øke aktivitetsnivået en gitt mengde enn det mennesker med høyt aktivitetsnivå gjør (Anderssen & Strømme, 2001). Det viser seg også at dose-respons-forholdet ikke har noen nedre grense, noe som betyr at en liten økning av aktivitetsnivået for en som har vært inaktiv over lengere tid vil ha god effekt på helsen (Anderssen & Strømme, 2001).

Det må videre fremheves at dette varierer for hvilke type og hvor mye fysisk aktivitet som skal til for å oppnå en helsegevinst. Mye av forskningen på dette området bygger på selvrappoterering, og dermed kan man si at det er mangel på «objektive» målinger. Det vil si at det er vanskelig å peke på hvor stor eller liten dose (antall minutter) som skal til for å oppnå helsegevinst for barn og unge (U.S.Department & Services, 2009). Selv om man ikke kan si noe helt sikkert med tanke på effekt av trening (dose-respons) er det viktig at man tar i betraktning at selv om det finnes helsemessige fordeler med å være i fysisk aktivitet, bør en være varsom med å være absolutt på at det er 60 minutter fysisk aktivitet som gir helsegevinst. På generelt grunnlag vil brorparten av den norske befolkningen uansett oppnå helsemessig gevinst av å øke aktivitetsnivået sitt, uavhengig om nivået er høyt eller lavt.



Figur 1 - Sammenhengen mellom mengde fysisk aktivitet og helsegevinst, omtales som dose-responsforholdet (Kolle et al., 2012).

2.4 Body Mass Index (BMI)

For å finne BMI-verdiene blir alle personene veid og målt (høyde). En standardformel utformet av Cole og medarbeidere (Cole, Bellizzi, & Flegal, 2000) setter den eksakte Body Mass Index. I dette skjemaet vil en få forholdsvis konkrete tall på om en person er undervektig, normalvektig, overvektig eller fete. Standardformelen utarbeidet av Cole og medarbeidere som jeg bruker i denne studien er den samme standardformen som ble brukt av Kolle og medarbeidere i UngKan-undersøkelsen.

De resultatene som foreligger på 6,- 9- og 15- åringers BMI-verdier fra denne undersøkelsen (Kolle et al., 2012) viser at seks-årige gutter er høyere og har lavere BMI enn seks-årige jenter. Tallene på BMI for seks-åringene viser at 14.3% av jentene og 8% av guttene er overvektige og 4.5% av jentene og 2.1% av guttene ble klassifisert som fete (Kolle et al., 2012). Blant ni-åringene avdekkes det at guttene har større maveomkrets enn jentene, og tallene fra denne aldersgruppen viser at 17.3% av jentene og 11.6% av guttene ble klassifisert som overvektige, mens 3.2% av jentene og 5.1% av guttene ble kategorisert som fete. Blant femten-åringene ble 14.2% av jentene og 14% av guttene klassifisert som overvektige, mens forekomsten av fedme var på 1.9% og 3.2% (Kolle et al., 2012).

2.5 Fysisk aktivitet og helse i samiske majoritetskommuner

Tidligere forskning har gjort varierende funn når det gjelder den generelle folkehelsen i de samiske områdene. I enkelte studier har den samiske befolkningen kommet godt ut, mens de i

andre studier har kommet litt dårligere ut. Disse resultatene varierer fra hvem man har brukt som sammenligningsgrunnlag og hvordan type data man har samlet inn (Brustad et al., 2008; Eliassen et al., 2012; Spein et al., 2013). Helsedirektoratet har gjort funn som indikerer at den samiske befolkningen i likhet med den Nord-norske befolkningen på enkelte områder er litt mer utsatt for enkelte sykdommer enn den gjennomsnittlige nordmannen (Helsedirektoratet, 2014d). Tilfeller som eksemplifiserer dette er blant annet at det tidligere er gjort funn i den samiske befolkningen som indikerer svakere psykisk helse, høy grad av selvmord og brå død, inkludert ulykker spesielt blant unge samiske menn, overvekt / fedme og livsstilssykdommer (Rafoss, 2013). Et studie viser at samiske kvinner har høyere forekomst av fedme enn etnisk norske, og udiagnostisert diabetes er mer utbredt i den samiske befolkningen enn i den norske (Brustad et al., 2008).

Hvis en retter fokuset mot aktivitetsnivået til barn og ungdom, avdekkes det i UngKan 2-undersøkelsen at 6-, 9- og 15-åringer i Nordland, Troms og Finnmark har noe lavere aktivitetsnivå enn resten av landet (Kolle et al., 2012).

Hvis man videre ser på en komparativ studie så har man her funnet ut at den samiske befolkningen har god helse sammenlignet med urbefolkningen på Grønland og i Alaska (Eliassen et al., 2012; Spein et al., 2013). Disse funnene er basert på tverrsnittundersøkelser fra 2003-2005 hvor 378 inuitter og 250 samer selvrapporterte helsen sin. Her svarte 89 % av samene og 62 % av inuittene at de hadde god eller svært god helse (Spein et al., 2013).

2.5.1 Folkehelseprofiler – Samiske majoritetskommuner

Kommunene har gjennom folkehelsemeldingen fått et mye større ansvar for befolkningens folkehelse (Helsedirektoratet, 2011). I forlengelsen av dette har Folkehelseinstituttet utarbeidet en folkehelseprofil som skal være et bidrag til kommunenes arbeid med å skaffe seg oversikt over helsetilstanden i befolkningen og faktorer som påvirker denne (Folkehelseinstituttet, 2014). Folkehelseprofilen tar for seg noen trekk ved kommunenes folkehelse, og temaområdene er valgt med tanke på mulighetene for helsefremmende og forebyggende arbeid (Folkehelseinstituttet, 2014).

For å nå oppgavens mål er det gunstig å bruke disse folkehelseprofilene fra folkehelseinstituttet til å skaffe en noenlunde oversikt over folkehelsen i de fire aktuelle kommunene. Det vil være et naturlig hovedfokus å se på hvordan helsetilstanden til barn og

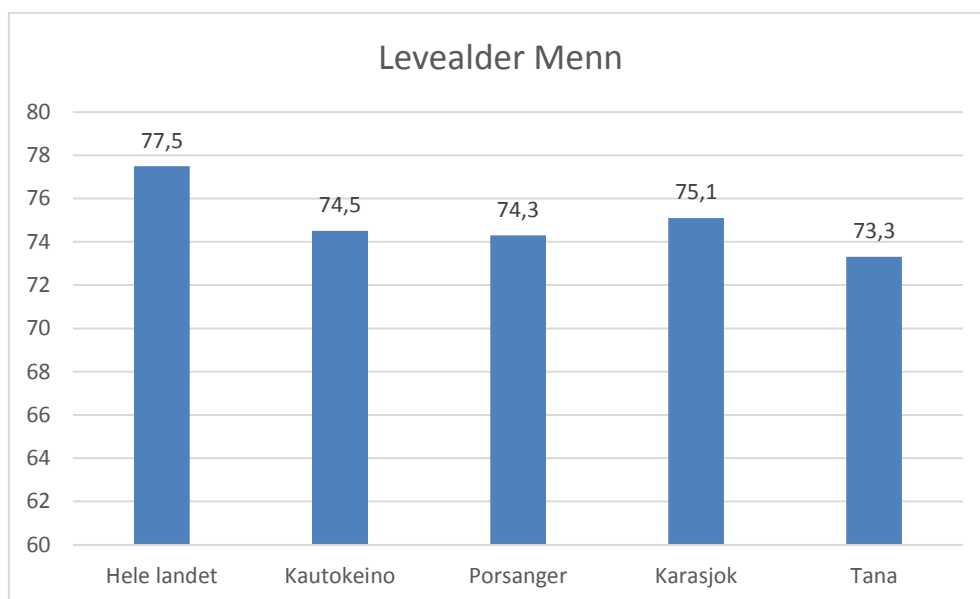
unge er, og se om det er mulig å dra noen indirekte paralleller mellom resultatet av denne folkehelseprofilen og resultatene fra vår studie i diskusjonsdelen. Med dette fokuset dras det først noen paralleller mellom de fire kommunene for barne- og ungdomsgruppen. Da ser man en trend som går igjen i alle kommunene, at levekårene for barn- og ungdom er dårligere enn landsgjennomsnittet. Begge gruppene i de fire kommunene ligger under landsgjennomsnittet når det gjelder å bo sammen med eneforsørger og i tre av kommunene lever denne gruppen i en husstand med lav inntekt (Folkehelseinstituttet, 2014). For å underbygge dette gir punktene nedenfor et litt mer detaljert bilde over barn og unges situasjon i disse kommunene.

- Andelen barn som bor i husholdninger med lav inntekt er høyere i Kautokeino og Porsanger enn i landet som helhet. Da defineres lav inntekt som under 60 % av nasjonal medianinntekt.
- Andelen barn med enslige forsørgere er høyere i Kautokeino, Porsanger, Tana og Karasjok enn i landet som helhet.
- Andelen 5.-klassinger som er på laveste mestringsnivå i regning er høyere i Karasjok enn i landet som helhet.

Alle de overnevnte punktene er hentet fra (Folkehelseinstituttet, 2014)

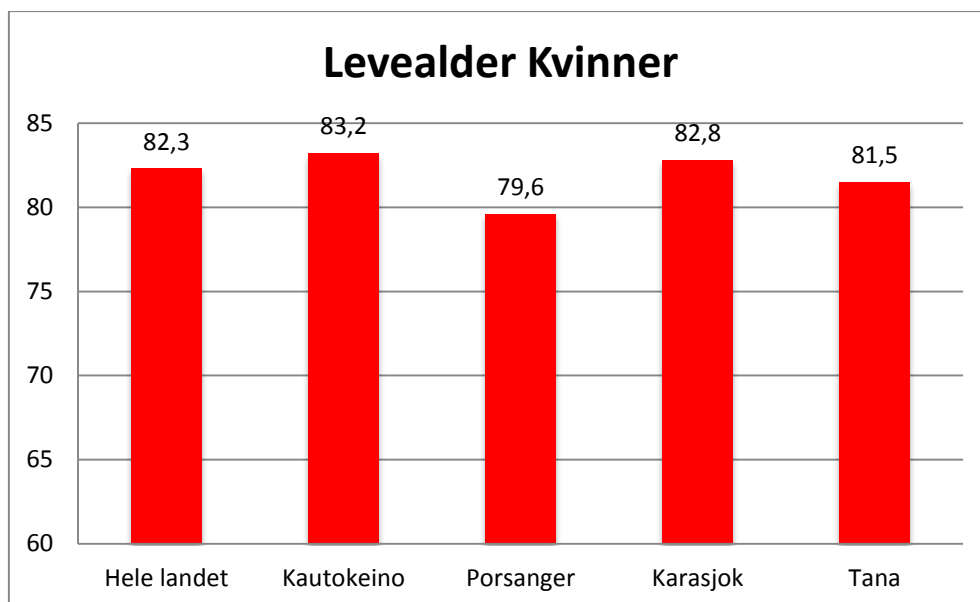
Disse punktene er ikke noe man med sikkerhet kan si at påvirker barn og unges helse, men det kan være faktorer som påvirker blant annet kosthold, fysisk aktivitet og konsentrasjonsevne. Studier viser at dårlig økonomi kan være en årsak til at mange barn og unge ikke har mulighet til å delta i organisert idrett, og dermed mister mulighet til å være i fysisk aktivitet i en viktig sosialiseringarena.

Hvis man videre retter fokus mot den generelle helsetilstanden i den voksne befolkningen i disse fire kommunene ser man at tre av kommunene (Kautokeino, Tana og Porsanger) kommer dårligere ut enn landsgjennomsnittet på mange av sykdommene som er livsstilsrelatert. Porsanger skiller seg litt ut med at de har høyere forekomst av flere typer av disse sykdommene (Folkehelseinstituttet, 2014; Meld. St. 34, 2012-2013). For Karasjok's vedkomne er denne trenden litt annerledes, de kommer bedre ut enn landsgjennomsnittet på noen kreftformer og hjerte- og karsykdommer (Folkehelseinstituttet, 2014). For å underbygge dette og gå litt mer detaljert inn på disse tingene viser figur 2,3,4 og 5 hvordan situasjonen rundt noen av disse faktorene er.



Figur 2: Forventet levealder for menn i Kautokeino, Porsanger, Tana, Karasjok og i landet som helhet (Folkehelseinstituttet, 2014)

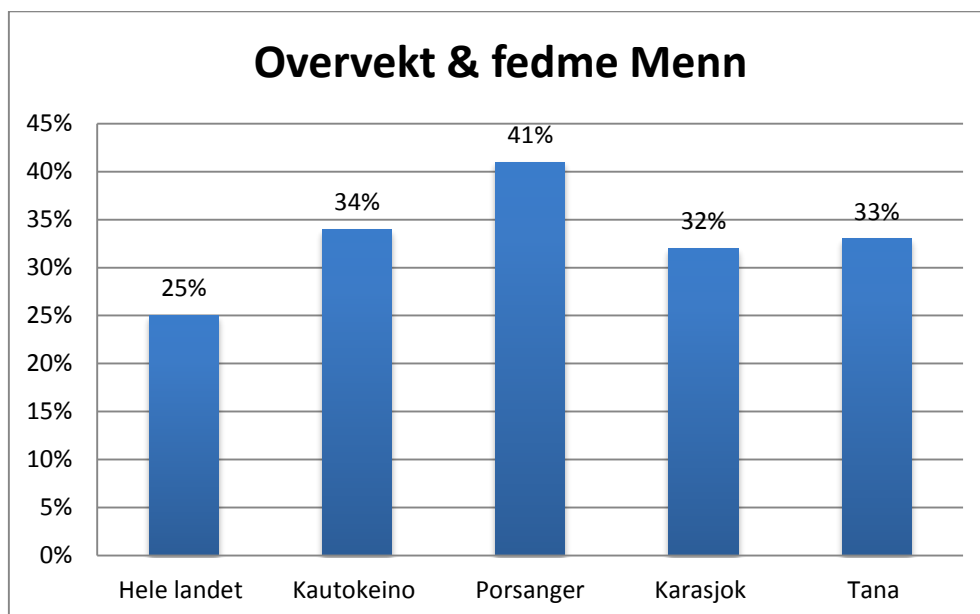
Figur 2 viser tendensen til at mennene i disse fire samiske majoritetskommunene har lavere forventet levealder enn mennene i resten av landet. Man kan ikke dra slutninger på bakgrunn av dette, men det kan være en indikator på at det kan være hensiktsmessig å kartlegge den generelle folkehelsen.



Figur 3: Forventet levealder for kvinner i Kautokeino, Porsanger, Tana, Karasjok og i landet som helhet (Folkehelseinstituttet, 2014)

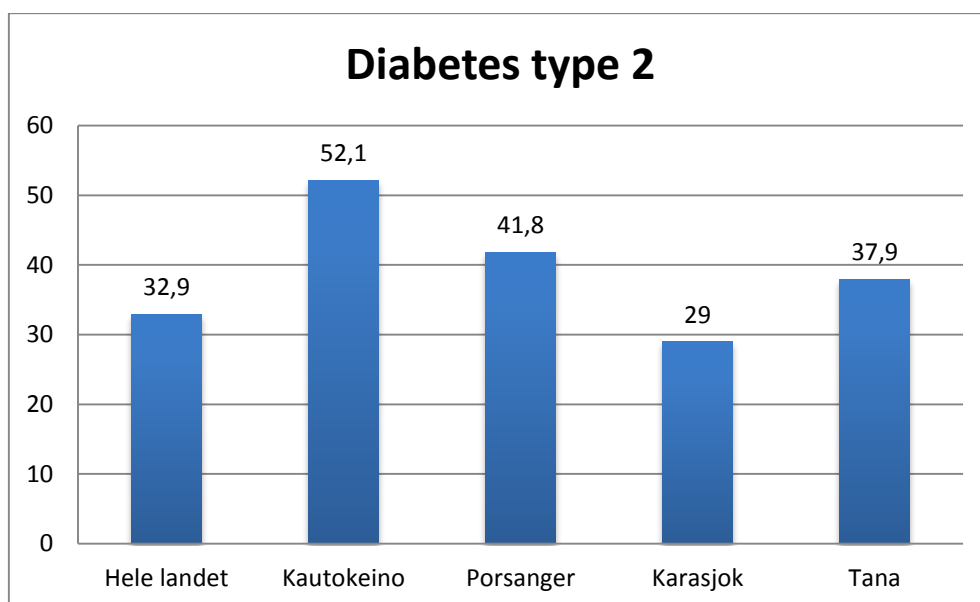
Figur 3 viser at levealderen er høyere for kvinnene enn mennene i de fire samiske majoritetskommunene. To av kommunene (Kautokeino og Karasjok) har høyere forventet

levealder enn resten av landet, mens to av kommunene (Porsanger og Tana) ligger rett under resten av landet.



Figur 4: Overvekt og fedme for menn i Kautokeino, Porsanger, Tana, Karasjok og i landet som helhet (Folkehelseinstituttet, 2014)

Figur 4 viser at alle de fire samiske kommunene ligger høyere enn resten av landet når det kommer til overvekt og fedme blant menn. Kommunen som skiller seg mest ut er Porsanger som har 16% flere menn med overvekt og fedme enn resten av landet.



Figur 5: Brukere av legemidler til behandling av type 2-diabetes i Kautokeino, Porsanger, Tana, Karasjok og i landet som helhet. Antall per 1000 innbygger (Folkehelseinstituttet, 2014)

Figur 5 viser at tre av de fire samiske kommunene har høyere andel av befolkningen som bruker legemiddel til behandling av diabetes type 2. De to kommunene som skiller seg mest ut er Kautokeino som har nesten 20% flere brukere av disse legemidlene enn resten av landet. Karasjok er derimot den eneste samiske kommune som ligger under resten av landet.

Ser man på helheten av resultatene av figur 2,3,4 og 5 kan man se en tendens til at de samiske kommunene kommer dårligere ut enn resten av landet på flere av sykdommene som er livsstils basert. Dette er en indikator som tydeliggjør viktigheten av å kartlegge folkehelsen i disse områdene enda bedre. Vi vet fra tidligere studier (Caspersen et al., 1985; Helsedirektoratet, 2014c; Malina et al., 2004) at fysisk aktivitet kan forebygge disse sykdommene, derfor kan kartleggingen av fysisk aktivitet blant barn og ungdom være en god start på å senke disse tallene. Spesielt med tanke på at det fysiske aktivitetsnivået man tilegner seg som barn ofte henger sammen med det aktivitetsnivået man har som voksen.

2.6 Fysisk aktivitet og sosiale ulikheter

I forhold til fysisk aktivitet og sosiale ulikheter er det fremskaffet mye kunnskap om at sosiale helseforskjeller er en utfordring i alle samfunnslag. Det finnes ingen inntekts- eller utdanningsterskel der helsetilstanden blir dramatisk forbedret, men sammenhengen mellom sosial posisjon og helse er gradvis og kontinuerlig gjennom alle sosiale lag (Meld. St. 20, 2006-2007). Selv om dette er godt dokumentert vet vi lite om sosiale gruppeforskjeller med hensyn til hvem som tilfredsstiller helsedirektoratets krav om fysisk aktivitet og hvem som ikke gjør det (Breivik, 2013).

Selv om kunnskapen om hvilke grupper som tilfredsstiller helsedirektoratets krav om fysisk aktivitet er begrenset, så vet vi at både kvinner og eldre er blitt mer aktive selv om en fjerdedel av befolkningen fremdeles kan betegnes som inaktiv. Videre kommer det frem at litt over en fjerdedel av befolkningen tilfredsstiller et helsemessig minimumskrav til fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2014b). De med høy utdanning og høy inntekt er overrepresentert blant de aktive. De mest utbredte aktivitetsformene i befolkningen er friluftslivsaktiviteter, egenorganisert utholdenhets- og styrketrening. En tredjedel av befolkningen trener på private treningsentre. Det er også økt deltagelsen i aktiviteter som styrketrening, jogging, langrenn og sykling. Studier viser at dette bidrar til en positiv utvikling i forhold til helsekrav (Breivik, 2013). Flere kvinner enn menn trener på treningscenter, og her er befolkningen fra lavere sosiale lag dårligere representert enn de fra høyere sosiale lag. I idrettslagene, og i de ulike

særidrettene, dominerer menn og de øverste sosiale gruppene. Friluftsliv i skog og mark, svømming, dans og gymnastikk er aktiviteter som bryter dette mønsteret. I disse aktivitetene er kvinner og lavere sosiale lag bedre representert (Breivik et al., 2010).

Denne kunnskapen om aktivitetsnivå, helse og sosial ulikhet i befolkningen danner et bakteppe for studiet av aktivitetsnivået til barn og ungdom i samiske majoritetskommuner. Studier har også avdekket at familiers materielle forhold, de psykososiale forholdene i familien og foreldres atferd kan være delaktig i at ulikhet i helse oppstår og vedlikeholdes (Thorsheim, Leversen, & Samdal, 2007). I tillegg vet vi at inntektene på generelt grunnlag er noe lavere i noen av de samiske kommunene enn ellers i Norge. I forbindelse med studie av organisasjonsgraden til barn og ungdom er det viktig å trekke inn ressursene i hjemmene når man skal forstå og forklare rekrutteringen av unge tenåringer til idrettslagene (Strandbu & Bakken, 2007).

2.7 Organisasjonsgrad

En viktig del av å kartlegge barn og ungdoms aktivitetsmønster er å finne ut av hvor mange som deltar og utøver fysisk aktivitet i ulike treningssammenhenger. Selv om mange barn og ungdom er for lite aktiv i forhold til Helsedirektoratets anbefalinger, har det med utgangspunkt i antall barn og unge som deltar i organisert idrett aldri stått bedre til med oppslutningen om norsk barneidrett. Nesten alle barn er med i organisert idrett, og mange deltar i flere idretter (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). Selv om de fleste barn er aktive i organisert idrett er det også mange barn som ikke deltar. Funn fra tidligere forskning tyder på at funksjonshemmede, utviklingshemmede og barn fra enkelte etniske og kulturelle miljø, deltar i mindre grad i idretten (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010).

I følge Norges Idrettsforbund (NIF) er tallet på hvor mange barn mellom 6-12 år som er med i organisert idrett i Norge ca. 431.000. Dette utgjør den største medlemsgruppen i Norge. I medlemstallene fra NIF avdekkes det at blant de ca. 431.000 aktive barn og unge som er medlemmer er ca. 250.000 gutter og ca. 181.000 jenter (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). Fotball er den idretten med definitivt flest medlemmer. Andre populære idretter blant 6-12 åringer er ski, handball, gym- og turn og svømming.

Studier viser at etter 12- års alderen synker andelen aktive opp gjennom ungdomsårene og inn i voksen alder. Denne nedgangen er størst i aldersgruppen 13 – 19 år (Ingebrigtsen, 2012).

Selv om medlemstallene er høye innen barneidretten er det viktig å presisere at frafallet i ungdomsidretten fremstilles som et problem. Aktivitetstallene for idretten samlet viser at det er færre ungdommer (13 – 19 år) som deltar i dag enn hva det var for fem år siden. Denne fallende kurven er ifølge tidligere forskning mest alarmerende i Finnmark fylke, både for gutter og jenter (Ingebrigtsen, 2012).

Kolle og medarbeidere (2012) har studert det fysiske aktivitetsnivået i de ulike regionene i Norge. I dette studiet avdekkes det at blant 6-åringene er jentene i Finnmark, Troms og Nordland nest mest aktive i landet. Bare jentene i Hedmark og Oppland er mer aktive (Kolle et al., 2012). For de 6-årige guttene er disse aktivitetstallene noe lavere. Guttene i Finnmark, Troms og Nordland er de med lavest aktivitetsnivå i landet. Blant de 9 år gamle jentene i Finnmark, Troms og Nordland finner vi det tredje laveste aktivitetsnivået i landet. Også de 9-årige guttene er den gruppen som er i minst fysisk aktivitet i landet (Kolle et al., 2012). Blant 15-åringene er den generelle trenden at de ligger lavere enn 6- og 9-åringene i aktivitetsnivå. Jentene i Nord-Norge er ut ifra denne studien de med det tredje laveste aktivitetsnivået i landet. Det skal understrekes at det gjennomsnittlige fysiske aktivitetsnivået varierer lite mellom regionene. Guttene ligger i den samme kategorien også tredje sist, men også her er regionene svært jevn (Kolle et al., 2012).

2.8 Kjønnforskjeller

UngKan-undersøkelsen (Kolle et al., 2012) har lagt fram tall som viser at gutter er mer aktive enn jenter, og at skillet i aktivitet er mest tydelig ved aktivitet av moderat og høy intensitet. Blant seks år gamle jenter og gutter var guttene 11,7 % mer aktive enn jentene, blant ni-åringene var differansen økt til 19,5 % og for femten-åringene var differansen hele 17,4 % (Kolle et al., 2012). Tallene viser ganske entydige at guttene er mer aktive enn jentene i alle aldersgruppene. Den samme undersøkelsen viser også et signifikant høyere aktivitetsnivå blant gutter enn jenter både i ukedager og helgen (Kolle et al., 2012).

En annen studie viser at det er en tendens til at flere gutter enn jenter deltar i organisert idrett (Kjønniksen, Anderssen, & Wold, 2009). Videre har man også funnet ut at deltagelse i organisert idrett i ung alder beskyttet mot fysisk inaktivitet i voksen alder. En effekt som var sterkere blant gutter enn jenter (Mathisen, 2013).

Forskning viser at gutter og jenter har noe ulike preferanser i valg av idretter, og at disse ulikhetene er relativt like på nasjonalt, fylkesvis og kommunalt nivå. Det som fremkommer av tallene på kjønn og deltakelse i de ulike idrettene er at vi finner en overvekt av jenter når det kommer til handball, gymnastikk og turn (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). Når det gjelder gutters deltakelse i de ulike idrettene finner man en overvekt av gutter i idretter som fotball og ski. Idrettsaktiviteter hvor begge kjønnene er likt representert er svømming (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). Det skal også nevnes at jenters deltakelse i fotball er stigende og gutters deltakelse i ski stigende. Selv om det er stigende deltakelse i enkelte idretter for begge kjønn, går det frem av aktivitetstallene at deltakelsen synker raskere med alderen blant jentene enn blant guttene.

2.9 Skolevei

Dette studiet har en variabel som tar for seg elevenes skolevei. I så måte vil vi se på hvor fysisk aktive elevene er på skoleveien og hvordan elevene kommer seg hjemmefra og til skolen og visa versa. Denne variabelen innebærer også hvor langt det er fra hjemmet til skolen, hvor ofte de benytter seg av de ulike transportformene, hvordan dette varierer mellom årstidene og om det er kjønnsforskjeller.

UngKan-undersøkelsen (Kolle et al., 2012) avdekket at barn og unge bruker mer tid på stillesittende aktivitet enn tidligere. En konsekvens av den økte stillesittingen er at dette er blitt et forskningstema, for å finne frem til forskjellige tiltak som kan bremse utviklingen. Ett av områdene hvor det jobbes med å finne gode tiltak for å bremse denne trenden er rundt barn og ungdoms skolevei (Nergård, 2010). Studier viser at andelen barn og ungdom som har en aktiv skolevei, det vil si sykler eller går til skolen, har sunket de siste tiårene (Nergård, 2010). Nedgangen i antall barn med en aktiv skolevei har ført til at land som Norge, USA, Australia og andre Europeiske land har involvert statlige instanser for å fremme og anbefale aktiv skolevei for å bedre helsen til barn og unge (Merom, Tudor-Locke, Bauman, & Rissel, 2006).

Et mål er derfor å legge til rette for en aktiv skolevei for barn og unge, for å øke det totale fysiske aktivitetsnivået, samt å øke energiforbruket (Nergård, 2010). En aktiv skolevei er en enkel måte å øke det totale aktivitetsnivået til barn og ungdom, som i utgangspunktet er for lite aktiv. Dette kan resultere i færre overvektige, færre fete barn og bedre helse. Tidligere forskning har påvist en sammenheng mellom nedgang i andelen som har en aktiv skolevei og økning av overvektige og fete barn (Murray, Orenstein, & Richardson, 2008).

Disse studier som belyser aktiv skolevei har avdekket varierende resultater, noe som gjør at det er vanskelig å trekke noen slutning på om elever med en aktiv skolevei er mer aktive enn elever med passiv skolevei. Det vi kan si noe om på nasjonalt grunnlag om barn og unges aktivitetsnivå på selve skoleveien kommer frem av en tidligere tverrsnittsundersøkelse. I en undersøkelse viste det seg at hele 93,6 % av utvalget på nasjonal basis hadde en aktiv skolevei (Nergård, 2010). De som hadde en aktiv skolevei var jevnt fordelt på både gutter og jenter, og det var ingen forskjeller i aktivitetsnivå mellom aktiv og ikke aktiv skolevei eller transportmåte til skolen (Nergård, 2010).

2.10 Årstidsvariasjoner

Årstider er sentralt i forbindelse med kartlegging av fysisk aktivitet og skolevei. I Norge har vi store variasjoner i dagslys, temperatur og nedbør. Disse variasjonene gjør seg mest gjeldende mellom de fire årstidene og i geografisk plassering (Kolle et al., 2012). Finnmark er trolig mer værutsatt enn det eksempelvis er andre steder i landet. Dette er faktorer som trolig påvirker aktivitetsnivået, selv om vi mangler data på dette området i Norge. Studier fra Canada og USA fant at befolkningen var mer fysisk aktiv på fritiden i sommermånedene enn vintermånedene (Kristensen et al., 2008).

På tross av begrenset mengde med data viser funn fra UngKan-undersøkelsen at 9-åringene hadde høyere aktivitetsnivå om våren enn på høsten og vinteren. Dette bekreftes også av en logistisk regresjonsmodell som demonstrerte at 9-åringene hadde 3.3 ganger (95% konfidens Intervall (CI): 2.08, 5.18) høyere odds for å tilfredsstille den anbefalte mengden av fysisk aktivitet om våren enn om vinteren (Kolle, Steene-Johannessen, Andersen, & Anderssen, 2009). Blant 15-åringene fant man imidlertid ingen sammenheng mellom sesong og fysisk aktivitetsnivå (Kolle et al., 2009).

UngKan-undersøkelsene fant ut at 6-års gamle jenter hadde 19 % høyere aktivitetsnivå om våren enn om høsten og 12,7 % høyere om sommeren enn om høsten. Blant 6-års gamle gutter var det 14,4 % høyere aktivitetsnivå om sommeren enn om våren, mens studien avdekket at det ikke var noe forskjell mellom de andre årstidene (Kolle et al., 2012). Det man kan merke seg er at det gir ulike utslag på aktivitetsnivået når en ser på gjennomsnittlig fysisk aktivitetsnivå i tellinger per minutt i forhold til prosentandel som oppfyller helsedirektoratets krav til fysisk aktivitet.

For hvis en ser på aktivitetsnivå og hvor mange som oppfyller helsedirektoratets anbefalinger i forhold til årstid, er det interessante tall som kommer frem. Blant 6-åringene, både gutter og jenter er prosentandelen som oppfyller kravene rimelig jevne i alle årstidene (Kolle et al., 2012). Når det kommer til 9-årige jenter viser det seg at 18 % flere jenter tilfredsstillt kravet til fysisk aktivitet om sommeren enn om høsten. Det klareste skillet finner vi blant 15-årige jenter. Her tilfredsstillt 63.3% av jentene kravet om sommeren, mens om høsten er det bare 30.2% av jentene som tilfredsstillt kravene (Kolle et al., 2012).

Med tanke på at vår datainnsamling i de samiske majoritetskommunene skjedde i vinterhalvåret (desember til mars), kan det være greit ha i bakhodet at aktivitetsnivået kan påvirkes av årstidene, vær og dagslys. Studier her avdekket signifikante sammenhenger mellom fysisk aktivitet og antall timer solen var oppe i måleperiodene. Det betyr at jo flere timer solen er oppe om dagen jo høyere aktivitetsnivå kan en forvente (Kolle et al., 2012). Dette er kunnskap som har praktisk betydning når en skal legge til rette for fysisk aktivitet. Man kan eksempelvis bedre tilgangen til anlegg både ute og inne i vintermånedene (Kolle et al., 2012).

3 Metode

Denne studien er delt inn i flere faser, og datainnsamlingen gjøres ved hjelp av to ulike datasett. Det første datasettet er spørreskjema og innebærer innsamling av data ved hjelp av spørreskjema. Det andre datasettet er akselerometer og innebærer registrering av data ved bruk av aktivitetsmålere. Den første fasen ble gjennomført ved at prosjektleder og representanter fra helsedirektoratet og fylkeskommunen gjennomførte et møte med ledelsen i den enkelte kommune høsten 2014. Gjennom lederne på kommunalt nivå ble det opprettet kontakt med hver skole, og de involverte kontaktlærerne hadde videre direkte kontakt med prosjektleder. Spørreskjemaene ble sendt til kontaktpersonene pr. mail, og var i de fleste tilfellene ferdig utfylt til prosjektmedarbeiderne kom til skolen for å utføre fase to, nemlig å dele ut aktivitetsmålerne.

Skolene ble besøkt av prosjektmedarbeidere fra UIT høsten 2014 og våren 2015. Elevene fikk utdelt aktivitetsmålerne og ble forklart hvordan disse skal brukes og fungerer, samtidig fikk de utdelt spørreskjemaene og instruksjon om hvordan disse skal fylles ut. Aktivitetsmålerne ble så samlet inn av kontaktpersonene ved skolene og senere hentet av prosjektleder/medarbeidere, eller sendt i posten. Spørreskjemaundersøkelsen og aktivitetsmålingen ble gjennomført i perioden oktober 2014 til april 2015.

Kommunene i denne undersøkelsen er plukket ut etter hvilke kommuner i Finnmark som har høyest forekomst av samisk befolkning og kommuner som også har status som samisk majoritetskommuner. I de skolene og klassene som er plukket ut til å delta vil alle elevene få tilbud om å være med i undersøkelsen. Det vil med andre ord si at alle disse kommunene og skolene får tilsendt samtykkeskjema som foreldrene må fylle ut å sende til UIT for at ungene deres skal kunne delta i denne undersøkelsen.

3.1 Design

Dette studiet er en lokal tverrsnittsundersøkelse som innebærer mange ulike instanser og som koordineres fra UIT campus Alta. Herfra kommuniseres det ut til de fire kommunene og videre til de aktuelle skolene og de aktuelle kontaktlærerne. Her settes det også opp kontaktpersoner ved hver skole, dette for å sikre oss at prosjektet blir godt promotert blant ansatte, foreldre og elever. På denne måten kan vi øke prosentandelen som gjennomfører disse undersøkelsene og sørge for at elevene blir fulgt opp daglig.

Videre vil dette studiet ha et ekstensivt design, det vil si at jeg går i bredden og undersøker mange enheter. Undersøkelsen har som mål å finne sammenhenger eller ulikheter mellom mange variabler: Aktivitetsnivå, kjønn, organisasjonsgrad og type idrett. Med hjelp av en beskrivende problemstilling vil jeg belyse disse variablene med to ulike datasett, spørreskjemaer og akselerometer. Styrken ved et slikt design er at man kan generalisere funnene. Dette innebærer at man med en viss sikkerhet kan si at de funnene som er gjort blant utvalget også vil gjelde for andre enheter i samme populasjon som vi ikke har studert (Jacobsen, 2005, S. 97).

Et slikt undersøkelsesopplegg egner seg når vi skal beskrive en tilstand på et gitt tidspunkt eller finne ut hvilke variabler som varierer sammen på et gitt tidspunkt, dette kan sees på som et korrelasjonelt design (Jacobsen, 2005, S. 102). I dette studiet vil det være relevant og interessant å studere hvordan aktivitetsnivået blant samiske barn og ungdom varier og hvordan forskjeller det er mellom kjønnene.

Med de overnevnte begrepene og veivalgene i bunn vil det være naturlig å velge en kvantitativ tilnærming i dette studiet. Dataen vil bli samlet inn i to ulike datasett, som skal utfylle, støtte og ivareta hverandres styrker og svakheter.

3.2 Utvalg

En tidligere studie (Kolle et al., 2012) har kartlagt aktivitetsnivået på grunnskoleelever (6-, 9- og 15-åringer) i hele landet, også i Finnmark, men ikke i samiske majoritetskommuner (Andersen, Kolle, Stokke, & Hansen, 2012b). Denne undersøkelsen retter fokuset mot å kartlegge aktivitetsnivået blant grunnskoleelevene i de fire samiske kommunene Kautokeino, Karasjok, Tana, og Porsanger.

I følge SSB er det totalt 414 elever som skal kartlegges i de fire kommunene.

Tabell 1: Populasjon

	6 år	9 år	15 år	Total
Kautokeino	38	33	34	105
Karasjok	27	36	39	102
Tana	24	29	38	91
Porsanger	37	36	43	116
Totalt	126	134	154	414

3.3 Datainnsamling

Datainnsamlingen fant sted i perioden oktober 2014 og april 2015. Første kommune ut var Kautokeino. Her ble samtykke- og spørreskjemaene sendt ut til kontaktpersonene ved Kautokeino den 7. November, disse ble samlet inn og aktivitetsmålerne ble delt ut fredag 21 November. Innsamlingen av aktivitetsmålerne skjedde fredag den 28. November. I Kautokeino kommune er det også en liten skole i Masi. Ved denne skolen var både prosjektleder og prosjektmedarbeidere til stede og gjennomføring av spørreskjema skjedde parallelt med utdeling av aktivitetsmalere den 3. November.

Samtykke- og spørreskjemaene ble sendt pr mail til kontaktpersonen ved skolen i Karasjok den 10. November. Her får de god tid til å få på plass samtykkeskjemaene og gjennomføre spørreundersøkelsen før vi kommer å deler ut aktivitetsmålerne. Datoen for innsamling av spørreskjemaer og utlevering av aktivitetsmalere er 5. Desember, og innsamling av aktivitetsmalere er fredag 15. desember.

Datainnsamlingen fulgte denne fremgangsmåten:

1. Dialog/møter med helsedirektoratet, fylkeskommunen og kommunene
2. Direkte kontakt med skolene
3. Positivt samtykke fra deltakernes foresatte og utsendelse av spørreskjema
4. Utlevering av aktivitetsmalere
5. Registreringsperiode
6. Retur av spørreskjema og aktivitetsmalere
7. Nedlastning av data

Dialog/møter med helsedirektoratet, fylkeskommunen og kommunene: For at prosjektet skulle la seg gjennomføre var vi avhengige av at disse instansene stilte seg positiv til, og ville være med på prosjektet. Prosjektleder brukte god tid på å promotere prosjektet i møte med disse instansene i hver kommune. I ettertid ble det etablert kontakt med kontaktpersoner i hver enkelt kommune.

Direkte kontakt med skolene: Via de enkelte kommunene ble det gitt navn som kunne kontaktes med hver enkelt skole. Disse ble kontaktet, og enten oppga de seg selv som kontaktperson eller så delegerte de ansvaret videre til noen andre ved skolen. Når denne kontaktpersonen var på plass ble det oversendt samtykkeskjemaer og spørreskjemaer.

Positivt samtykke fra deltakernes foresatte og utsendelse av spørreskjema: Når kontaktpersonene ved hver enkelt skole hadde fått promotert prosjektet og fått tilbake samtykkeskjemaene var det klart for å gjennomføre spørreundersøkelsen. For første klassen innebærer dette å sende spørreskjemaet hjem, så de får svart på dette i lag med foreldrene. For fjerde og tiende klasse ble spørreskjemaene besvart på skolen. Kontaktpersonene ved hver skole hadde ansvar for å gjennomføre utfyllingen før prosjektmedarbeiderne kommer for å levere ut aktivitetsmålerne til elevene.

Utlevering av aktivitetsmalere: Når spørreskjemaene er ferdig utfylte kommer prosjektmedarbeiderne ut til skolene for å gi ut aktivitetsmålerne. I forkant av dette har vi vært i kontakt med kontaktpersonen ved skolen for å sjekke at elevene er til stede når vi kommer og at det passer at vi får en time av deres skoledag. Dette sjekker vi samtidig som vi får klarsignal om at spørreskjemaene er ferdig utfylt og klar til henting. Når aktivitetsmålerne deles ut og spørreskjemaene samles inn må vi bruke god tid på dette. Her er det viktig at vi sitter med navnelistene fremfor oss, slik at vi får koblingen mellom spørreskjemaet og aktivitetsmåleren. Dette gjør vi ved at vi har navne på alle elevene, for så å skrive ned hvilke nummer de har på spørreskjemaet og hvordan nummer de får på aktivitetsmåleren. Eks. Ola Normann, spørreskjema 197, aktivitetsmåler 054.

Registreringsperiode: I disse periodene er det kontaktpersonene ved skolene som følger opp elevene. De har ansvar for å påminne elevene og deres foresatte om å ta på seg aktivitetsmålerne hver morgen, og sørge for at dette blir fulgt opp uken gjennom. Her er det snakk om å sende påminnelser pr mail eller tekstmelding hver morgen.

Retur av spørreskjema og aktivitetsmålere: Spørreskjemaene samler vi prosjektmedarbeiderne inn når vi er til stede ved skolene for å dele ut aktivitetsmålerne. Når elevene har gått med aktivitetsmåleren i syv dager vil kontaktpersonene samle disse inn, og når alle er kommet inn blir disse enten personlig fraktet til UIT campus Alta eller hentet av prosjektmedarbeiderne.

Nedlastning av data: I denne fasen behandler vi datasettene fortløpende etter at de kommer inn. Eksempelvis vil spørreskjemaene fra Kautokeino samles inn den 21 November, samtidig som aktivitetsmålerne deles ut. Mens registreringsperioden foregår med aktivitetsmålerne vil spørreskjemaene bli plottet inn i Excel.

3.4 Målemetoder

I denne undersøkelsen bruker vi akselerometer til å kartlegge elevenes fysiske aktivitetsnivå, både i gjennomsnittlige minutter i fysisk aktivitet, tellinger per minutt og minutter i de ulike intensitetssonene. For å kartlegge aktivitetsmønster, skolevei, organisasjonsgrad og BMI-verdier bruker vi spørreskjema. Videre brukte vi vekt som måler kilogram hos elevene og målebånd som måler centimeter hos elevene (antroposentriske målinger).

3.4.1 Aktivitetsmålere

Akselerometer er en liten firkantet elektronisk monitor som skal festes rundt livet (hoftekammen) til barna og ungdommene ble brukt til å måle aktivitetsnivået. Apparatet måler og registrerer all akselerasjon (tre retninger) som er produsert av kroppslig bevegelse, og disse akselerasjonene registreres av elektroniske transduktorer og mikroprosessorer (Sirard & Pate, 2001). Det er viktig å presisere at disse registreringene fanger opp all menneskelig aktivitet og luker bort akselerasjoner som er høyere enn det som kan være menneskeskapt (Basset & R, 2000). Registreringene som blir fanget opp av akselerometeret blir så omformet til kvantifiserbare «tellingene» av den elektroniske transduktoren (Riddoch et al., 2007). For å få data ut av akselerometeret forhåndsinnstilte vi de slik:

- Akselerometeret skal måle fysisk aktivitet i syv dager i strekk
- Hver dag måles aktiviteten fra klokken 06.00 til klokken 24.00
- Epoch-perioden er på 10 sekund, aktivitetsnivået måles hvert tiende sekund
- Aktivitetsmålingen starter dagen etter at deltakerne får utlevert apparatet



Figur 6: GT1M og GT3X

Med det store utvalget av mange og forskjellige fysiske aktivitetstilbud vi har i dag er det ikke uproblematisk å få valide målinger på aktivitetsnivået. Ved å bruke verktøyet akselerometer vil vi kunne gi en standardisert beskrivelse av atferdsmønstre, inkludert type atferd, frekvens, intensitet og varighet (Stokke, 2010). Forskning indikerer at målinger gjort med blant annet akselerometer gir høyere grad av presisjon enn andre måleinstrumenter, som eksempelvis selvrapportering av fysisk aktivitetsnivå (Matthews, 2005).

Elevene gikk med aktivitetsmålerne i syv dager, fordi det øker sjansen for at flest mulig undersøkelsesobjekter tilfredsstillir minimumskravet på to hele dager med ti timer aktivitet. Måling av aktivitet i to dager med ti timer aktivitet er grensen for at dataen skal være valid og at data skal inngå i analysedelen. Denne begrensningen er valgt i forhold til Kanundersøkelsene. Ved å gjennomføre en slik innsamling vil vi ha mulighet til å kutte den første dagen fordi elevene den første dagen ikke får apparatet på seg før rundt lunsj, og et annet forhold er at det ofte blir registrert for høy aktivitet. Ved å bruke et slikt mål vil det være rom for å kunne bruke datasettene selv om elevene skulle glemme å ta aktivitetsmåleren på seg en dag. Dette åpner opp for å fjerne dager uten aktivitet eller dager hvor aktivitet ikke overskrider ti timer.

Når det gjelder innstillingene på actigraphen GT3X som vi bruker vil vi samle inn rådata. Det vil si at det er ett veldig stort materiale med registreringer med 100 HZ opp til hvert sekund som blir registrert av aktivitetsmåleren. I vårt prosjekt vil vi ikke ha behov for så nøyaktige målinger, men registreringen av data kan brukes til analyser i ettertid dersom man vil utdype enkelte funn.

Barna og ungdommene i de samiske majoritetskommunene skal i likhet med Kan-undersøkelsene gå med akselerometer på hoften i syv dager. Dette innebærer at målerne skal brukes hele døgnet, bortsett fra når elevene sover og svømmer.

Videre vil vi kategorisere aktivitetsnivå ved å plassere de ulike gruppene inn i kategorier etter hvor mange tellinger akselerometeret deres har per minutt.

3.4.1.1 Aktivitetsnivå i forhold til tellinger per minutt

Rådata fra måleren kalles ”tellingene”. Dette uttrykker hvor kraftige akselerasjoner monitoren har blitt utsatt for, og den viktigste variabelen er da ”tellingene per minutt”, og gjenspeiler en persons gjennomsnittlige fysiske aktivitetsnivå. Har en elev mange tellinger per minutt, er det et mål på høy fysisk aktivitet. Etter at elevene hadde brukt akselerometeret i ei uke blir de samlet inn og satt inn i programvaren *activ-life*. Denne fremgangsmåten ble brukt for å få en oversikt over «tellingene» og satt disse inn i kategorier.

Disse kategoriene vil være identiske med de man har brukt i Kan-undersøkelsene (Andersen, Kolle, Stokke, & Hansen, 2012a, s. 24). For at aktiviteten skal falle innenfor anbefalingen fra Helsedirektoratet må aktiviteten kunne regnes som minst moderat. For å finne ut hvem som tilfredsstiller anbefalingen for fysisk aktivitet vil antall minutter med over 2000 tellinger per minutt bli summert opp og deretter dividert på antall dager med gyldige måleregistreringer. Dersom daglige minutter med fysisk aktivitet er av minst moderat intensitet og oversteg 60 minutter ble det regnet som at personen hadde tilfredsstilt anbefalingen. Aktiviteten må i likhet med Helsedirektoratets anbefalinger være minst moderat for at den skal regnes som «godkjent aktivitet». Denne operasjonaliseringen av anbefalingene for fysisk aktivitet, samsvarer med behovet for en viss mengde fysisk aktivitet for å oppnå helsegevinst (Hansen, 2013, s. 30). Dersom det registreres under 100 tellinger per minutt, vil dette regnes som at eleven er inaktiv/stillesittende, mens aktivitet mellom 100 og 1999 tellinger per minutt vil regnes som tid brukt på lett aktivitet. Svakheten med ett slikt mål i denne studien vil være at om elevene går, sykler eller sparker til skolen vil mest sannsynlig ikke dette ha nok «tellingene» til at det registreres som over moderat intensitet. Dermed vil ikke det ha noen betydning for om de er aktive nok til å tilfredsstille Helsedirektoratet sitt krav.

I tabellen under illustreres aktivitetskategoriene og tellinger pr minutt.

Tabell 2: Aktivitetsmålere- Telling

Aktivitetskategori	Telling per minutt
Inaktiv	0-99
Lett aktivitet	100-1999
Moderat intensitet	2000-5999
Hard intensitet	6000 og oppover

Som man ser på tabellen er intensitetssonene inaktiv og lett aktivitet de kategoriene som er under moderat intensitet, og dermed ikke med i helsedirektoratets anbefaling. Den Inaktive tiden i denne sammenhengen er tid der det er 99 eller færre tellinger per minutt. Dette er definert som våken tid i liggende, sittende eller annen fysisk hvilende stilling. Eksempler dette kan være bruk av nettbrett eller pc, tv-titting, stillesitting på skolen eller om man sitter i bil eller på buss (Helsedirektoratet, 2014a). Lett intensitet tilsvarer aktiviteter som medfører normal pusting (Helsedirektoratet, 2014a). I dette intervallet registreres mellom 100 og 1999 tellinger i minuttet. Hjerterefrekvensen beveger seg 8-10 slag mer i minuttet enn ved hvile. Eksempel på slike aktiviteter er rolig gange, leke med barn, husarbeid og eller handle i butikken (Hansen, 2013)

Aktiviteter med moderat aktivitet medfører raskere pust enn vanlig. Dette oppnås ved eksempelvis rask gange eller jogging (Helsedirektoratet, 2014a, s. 11). Akselerometeret registrerer minimum 2000 tellinger i minuttet. Dette tilsvarer gange eller jogging i minimum ca. 3-4 kilometer i timen. Energibehovet ved aktivitet med moderat intensiteter er 3-6 ganger større enn ved hvile (Hansen, 2013, s. 29). Ved aktiviteter med hard intensitet registrerer akselerometeret 6000 eller flere tellinger i minuttet. En aktivitet kan eksempelvis være løping (Helsedirektoratet, 2014a, s. 11). Man blir gjerne svett, hjerterytmen øker betraktelig og pusten går så fort at det er vanskelig å prate vanlig. Normalt sett blir en liten del av dagen brukt i denne kategorien. Energibehovet er over seks ganger så stort som ved hvile (Hansen, 2013, s. 29)

Det er viktig å legge til at grenseverdier som settes for de ulike kategoriene, er ikke standardiserte verdier som benyttes i alle undersøkelser. Eksempelvis benytter Helsedirektoratet selv andre grenseverdier for fysisk aktivitet hos voksne (Helsedirektoratet, 2014b, s. 9) Her skilles det mellom lett og moderat fysisk aktivitet på 2020 tellinger per

minutt. Grenseverdiene kan også variere noe i eksempelvis internasjonale undersøkelser, og det må en være observant på om en skal sammenligne aktivitetsnivå ved hjelp av ulike undersøkelser. I denne undersøkelsen er grenseverdiene valgt med tanke på at det vil være praktisk og verdifullt å sammenligne data fra barn og unge i samiske majoritetskommuner med data fra barn og unge på landsbasis (Ungkan 2).

3.4.1.2 Datareduksjon

I analysedelen kobler vi actigraph GT3X til datamaskinen via ei USB-kobling og benytter oss av analyseprogrammet til Activ-life (v.6.11.4). Her registreres «counts» eller hvor mange tellinger det registreres på undersøkelsesobjektene. Vi bruker epoch-data i analyseverktøyet slik at vi får opp tellinger som kan plassere i kategorier som vist i tabell 2. Epoch periodene har vi klassifisert til 10 sekunder. Denne klassifiseringen er valgt for å kunne sammenligne resultatene med andre studier (Hansen, 2013). Derfor er graden av aktivitetsnivå delt opp av «cutpoints». Disse «cutpointene» er de samme som ble brukt i UngKan-undersøkelsene.

Den daglige registreringsperioden ble definert som hele døgnet, minus den tiden elevene normalt sover (00:00 til 05:59). Data som ble samlet inn mellom 06:00 og 23:59 ble inkludert. Grunnen til at disse timene på natten ble ekskludert var for å eliminere feilregistreringer som kan forekomme dersom deltakerne glemmer å ta måleren av om natten. I tillegg til disse timene ekskluderes (også) perioder der måleren har null registrerte tellinger i løpet av 20 minutter. For slike perioder blir det antatt at deltakeren ikke har hatt akselerometeret på. Følgende kriterier ble satt for at registreringer skulle inkluderes og dermed inngå i de statistiske analysene:

- Hver dag er gyldig om det er aktivitetsregistreringer i minst 8 timer
- Minimum to gyldige registreringsdager i perioden

3.4.2 Spørreskjema

Spørreskjemaet vi brukte ble tilbydd elevene i både norsk og samisk språkdrakt. Mange av elevene i kommunene har samisk som førstespråk, mens noen også har norsk som førstespråk. Det var en fordel at elevene fikk velge hvilket språk de ville benytte seg av, og at de fikk lest spørreskjemaene med det språket de skjønner best.

Det andre datasettet som benyttes i dette studiet er basert på en spørreskjemaundersøkelse. Spørreskjemaet tar sikte på å kartlegge fysisk aktivitet og sosiale faktorer. I forhold til spørreskjemaene som var i bruk under kan-undersøkelsene er den største forskjellen at i stedet for å gi de tre ulike aldersgruppene hvert sitt spørreskjema ble det utarbeidet et felles spørreskjema for alle aldersgruppene. Spørsmålene går på hvilke aktiviteter som ble praktisert og i hvilken kontekst disse ble praktisert. I tillegg ble elevene spurt om deltakelse i lokale aktiviteter som er «spesielle» for landsdelen, som deltakelse i reingjerdet, deltakelse på reinkappkjøring, isfiske og ulike snøscooter-aktiviteter. Videre ble det spurt om stillesitting, bruk av digitale verktøy og skolevei.

Formålet med spørreskjemaet er å fange opp forhold knyttet til variablene:

- Høyde og vekt
- Aktivitetsvaner
- Stillesitting
- Organiseringsgrad
- Skolevei
- Teknologibruk

Spørreskjemaet inneholder 18 spørsmål med faste svaralternativer. (Se vedlegg)

3.4.3 Antropometriske målinger

Måling av høyde og vekt ble gjort på skolene av de kontaktpersonene vi brukte i gjennomføringen av spørreskjemaundersøkelsen. Her ble deltakerne veid med ei vanlig vekt, og vekten ble rundet opp eller ned til nærmeste 0,1 kg. Ved måling av høyde ble de stilt opp mot en vegg med samlet ben og målt med målband, her ble målet satt til nærmeste 0,5 Cm. Med tanke på veining ble deltakerne veid med inneklær (uten sko), for å korrigere vekten ble det trukket fra 0,3 kg på hver persons kroppsvekt. Dette for å få ett mest mulig reelt resultat.

For å sette tall på disse målingene (høyde og vekt), samt å kunne sammenligne dette med tall fra de nasjonale undersøkelsene satte vi tallene inn i en formel som regnet ut deltakernes kroppsmasseindeks (KMI). Formelen ser slik ut: $Vekt (Kg) / Høyde (m)^2$, og er standard form for måling av Bodymassindeks eller kroppsmasseindeks som er det norske navnet. Denne formelen kan man bruke til å klassifisere deltakerne i gruppene undervektig, normalvektig

eller overvektig. For å klassifisere dette på en forsvarlig måte fulgte vi kjønnsespesifikke KMI-grenseverdier som er utviklet av Cole og medarbeidere. (Vedlegg 8.4).

3.5 Kvalitet på data

Med tanke på validiteten og reliabiliteten i datainnsamlingen så tror vi at de to datasettene vi bruker er godt egnet for å undersøke det vi er ute etter, og at disse målene er reliable.

Akselerometrene som er den ene målemetoden samler inn det vi kaller objektive målinger. For å utfylle disse målingene benyttet vi et spørreskjema for å konkretisere disse målingene. Informasjon fra to ulike datasett er en styrke ved datainnsamlingen.

I tillegg til de overnevnte punktene mener vi også at god planlegging og god kontakt med de aktuelle kommunene og skolene i forkant av datainnsamlingen er med på å øke både validiteten og reliabiliteten. Et av de potensielle problemene eller feilkildene vi har forutsett ved hjelp av tidligere studier er selve deltakelsen blant utvalget. Da med tanke på hvem og hvor mange som blir med på undersøkelsen og om de husker på å bruke akselerometeret hver dag. Her har vi liten kontroll over om elevene husker å bruke aktivitetsmålerne hver dag.

I forhold til de to første punktene har vi en god dialog med kommunene som er veldig positiv til prosjektet og på den måten kan påvirke foreldrene til å la barna deres delta i undersøkelsen. Vi har også en kontaktperson på hver skole som vi kommer til å ha dialog med hver morgen i undersøkelsesperioden, og som har ansvar for å sende melding til alle sine elever om at de må huske aktivitetsmålerne. Det vil være viktig for oss at disse kontaktpersonene er i nærmest mulig relasjon til elevene slik at de har mulighet til å følge de opp og minne de på å bruke måleinstrumentet hver dag. Dette tror vi også at vi kan påvirke med å ha god og hyppig dialog med kontaktpersonene både før og underveis i datainnsamlingen.

Erfaringsmessig er det også en viss problematikk knyttet til utdeling og innsamling av aktivitetsmålerne. Det har vært vanskelig å få folk til å møte opp samtidig og få samlet de inn samtidig. Denne problematikken håper vi å unngå i og med at utdelingen og innsamlingen av datasettene skjer på skolen. At dette skjer på skolen vil også være en styrke i forhold til hvem som deltar på undersøkelsen. Eksempelvis at alle uavhengig av familiens sosiale status deltar på lik linje. Med tanke på innsamlingen vil våre kontaktpersoner på skolene ha ansvar for dette, og når alle aktivitetsmålerne er på plass sender han/hun dette til oss i posten eller så blir de hentet av prosjektleder eller prosjektmedarbeidere.

Det er selvsagt også utfordringer og potensielle feilkilder ved selve måleinstrumentene i denne studien, og de skal vi gå nærmere inn på i det følgende avsnittet.

3.5.1 Akselerometer

Nyere forskning viser at objektive målinger ved bruk av akselerometer er det som måler fysisk aktivitet med høyest presisjon i forhold til andre måleverktøy (Matthews, 2005). Bruk av akselerometer er den mest brukte og validerte aktivitetsmonitoren i epidemiologisk forskning. Den har blitt testet i stort omfang for validitet og relabilitet, og kommer svært godt ut (Hansen, 2013). Det er også et poeng at akselerometrene i denne studien er innstilt på akkurat de samme innstillingene og er fulladet når de blir delt ut. For å ha kontroll på innstillingene kontrollerer to personer alle akselerometrene dagen før de skal deles ut.

Det som anses å være den største utfordringen/feilkilden i datainnsamlingen er etter vår mening at aktivitetsmålerne ikke fanger opp aktivitetene sykling og svømming.

Akselerometeret skal ikke komme i kontakt med vann, og må derfor tas av om en elev eksempelvis skal svømme eller dusje. Svømmeaktiviteter vil ikke kunne registreres. Den vil også underregistrere tellinger per minutt ved sykling (Hansen, 2013) og ved noen former styrketrening (Helsedirektoratet, 2014b), siden den ikke registrerer bevegelser i overkroppen. Den kan også underestimere og overestimere dersom en person går i motbakke eller nedoverbakke (Hansen, 2013). Når det gjelder måling av disse aktivitetene så får vi informasjonen om disse i spørreskjemaene som elevene skal svare på. Skjemaet inneholder spørsmål om elevenes sykle- og svømmevaner. De to ulike og komplimenterende datasett er her en styrke, ved at det ene datasettet forhåpentligvis fanger opp det det andre datasettet ikke klarer å fange opp.

For at målingene skal være gyldige var det viktig at målingene skulle være minst mulig preget av tilfeldigheter. Minst to av syv dager måtte ha gyldige registreringer for at disse skulle bli tatt med i resultatdelen. Grunnen til dette var at vi anså at en dag med registreringer fort kan være misvisende informasjon om det reelle aktivitetsnivået. Tidligere undersøkelser har også avdekket at det ikke var signifikant forskjell mellom aktivitetsnivået til respondenter med to registreringsdager sammenlignet med de som hadde tre eller flere registrerte dager (Kolle et al., 2012).

En annen faktor som var avgjørende for valg av verdier når vi stilte inn akselerometrene var at disse stemte overens med andre undersøkelser som er gjort på nasjonalt nivå, slik at vi i etterkant kan bruke disse som sammenlikningsgrunnlag.

3.5.2 Spørreskjemaer

Styrkene med dette datasettet er først og fremst at det er lett å gjennomføre praktisk, og at man får plukket opp hvilke type aktiviteter som blir utført, hvor mye stillesitting det er blant barn og ungdom og i hvor stor grad disse er med i den organiserte idretten. Det som er den vanligste feilkilder med spørreskjemaer eller selvrapportering er at de som undersøkes overrapporterer aktivitetsnivået. Dette vil ikke være en feilkilde jeg trenger å ta hensyn til i og med at jeg vil bruke data fra akselerometrene når jeg skal se på mengde aktivitet.

De feilkildene jeg derimot må ta høyde for er deltakernes evne og vilje til å svare korrekt på spørsmålene. En faktor i dette vil være at disse spørreskjemaene er veldig vanskelige å svare på for førsteklasingene, derfor var disse avhengige av hjelp når de skulle svare. I de fleste kommunene hvor denne undersøkelsen ble gjennomført ble spørreundersøkelsen gjennomført på skolen. En potensiell feilkilde kan derfor være at det ikke var nok voksenpersoner til stede for å hjelpe alle samtidig gjennom hele besvarelsen, noe som igjen kan føre til at ungene krysset av på vilkårlige ting eller ikke krysset av i det hele tatt.

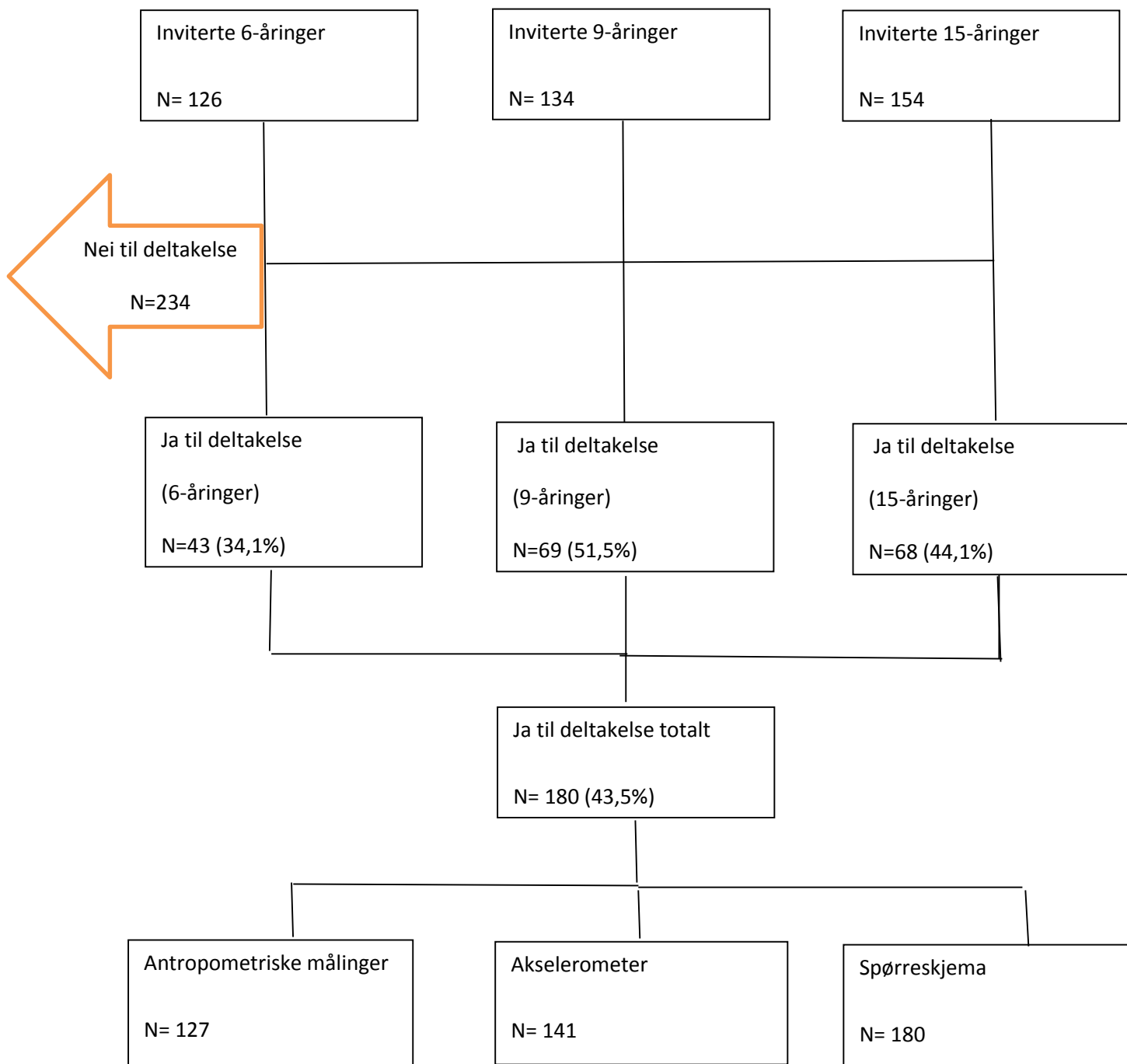
En annen feilkilde er at det gjennom hele spørreskjemaet er låste svaralternativer. Det betyr at det blant annet er ferdige alternativer på eksempelvis hvilke idretter man driver med eller har drevet med tidligere. Her kan man ikke gardere seg for å treffe alle aktivitetene selv om man har utformet et spørreskjema som skal treffe de typiske lokale aktivitetene.

3.5.3 Frafallsanalyse

Utgangspunktet for studiet var å kartlegge hele populasjonen, med andre ord 414 elever i aldersgruppen 6,- 9 og 15-år i de samiske majoritetskommunene. Kartleggingen ble gjort fra oktober 2014 til april 2015. Elevenes foresatte fikk tilbud om å la deres barn delta i undersøkelsen. Det var overraskende mange foreldre som ikke ville at deres barn skulle delta i studien.

Samlet antall av barn og ungdom som har gjennomført aktivitetsmålingene og svart på spørreskjemaene er 180 stykker, noe som tilsvarer 42% av populasjonen. Dette må sies å være gode og valide data. Det vil si at foresatte til 237 elever har takket nei til at barna deres skulle delta i denne undersøkelsen, eller ikke svart på forespørselen eller at disse elevene ikke var til stede da datasettene ble delt ut.

Hva grunnen til dette store frafallet er, er vanskelig å si. Vår dialog med kommunene og skolene skjedde i god tid før selve datainnsamlingen, så fundamentet for god deltakelse burde være godt støpt. For å forklare dette frafallet kan man se på de faktorene Kolle og medarbeidere (Kolle et al., 2012) belyste i forhold til frafallet i UngKan2- undersøkelsen. Når vi så på antall elever i populasjonen som ble invitert til å delta i studiet brukte vi tall fra SSB og klasselistene. Det er derimot liten sannsynlighet for at alle disse elevene var til stede og fikk tilbud om å være med i studien den dagen dette ble levert ut. Dette kan forklare litt av det høye frafallet. I figur 7 vil denne studiens representativitet illustreres.



Figur 7: Flytskjema som viser hvor mange fra hvert klassetrinn som var invitert til å delta i denne undersøkelsen, hvor mange som deltok, og hvor mange som har deltatt eller gjennomført de ulike datasettene (Kolle, Støren Stokke, Hansen, & Anderssen, 2012)

Figur 7 viser hvor mange elever som ble tilbudt om å delta i undersøkelsen, hvor mange som takket ja, og hvor mange som gjennomførte målingene i de ulike datasettene (spørreskjema, akselerometer og antroposentriske målinger). Som bakgrunn eller i tillegg til disse tallene skal

det nevnes at en av tiende-klassene som skulle være med i undersøkelsen og som er medberegnet i det totale utvalget, ikke kom seg med i denne undersøkelsen i denne omgang på grunn av skifte av ledelse ved skolen.

3.6 Fremstilling av data og Analyse

I det alle spørreskjemaene og akselerometrene var samlet inn fra alle kommunene startet behandlingen av dette datamaterialet. Datamengden fra akselerometrene ble som nevnt tidligere behandlet i programvaren Activ-life i første fase. Når variablene MVPA (moderate to virgous physical activity), CPM (Counts per minute), inaktiv tid og intensitet er dratt ut av datamaterialet vil det videre bli behandlet i programmet SPSS. I SPSS blir disse variablene knyttet opp til spørreskjemaene som allerede er laget som et datasett i dette programmet. I denne fasen av analysen vil akselerometrene bli knyttet til de antroposentriske målingene og spørreskjemaene ved hjelp av numrene på disse datasettene. Ved å gjøre det på denne måten kan vi ved sikkerhet si at den eleven som hadde eksempelvis akselerometernummer 105 har svart på spørreskjemanummer 90 og ut av dette får vi også info om de antroposentriske målingene på denne eleven. Når disse tre målingene er knyttet til hverandre startet analysen av dette i SPSS.

Måten dette blir gjort på vil være at de problemstillingene jeg skal svare på som kun trenger informasjon fra spørreskjemaene vil kjøres gjennom Deskriptiv analyse og verktøyet crosstabs. Ved å bruke dette verktøyet vil jeg kunne krysse de variablene jeg trenger for å finne ut hvordan representativiteten er blant både kjønn og klassetrinn i forhold til organisasjonsgrad, type aktiviteter og BMI-verdier. Her bruker jeg også Chi-squar test for å kunne si noe om signifikansen på variablene om det skulle være nødvendig. I tillegg til dette kjører jeg prosent på alle variablene slik at man kan lese resultatene i både antall og prosent.

Når det gjelder problemstillingene som krever at jeg må krysse variabler fra akselerometrene og spørreskjemaene brukte jeg analyseverktøyet variansanalyse med univariat og kjikvadrat test. Eksempelvis krysset jeg MVPA og CPM med kjønn og klassetrinn for å finne ut av hvordan aktivitetsnivået til elevene (både kjønn og klassetrinn) var. Ved å bruke dette verktøyet finner man også signifikansnivået mellom de ulike variablene, standardavvikene og eventuelle outliars.

Når jeg hadde behandlet alle de variablene jeg trengte for å finne svar på problemstillingene mine i SPSS, måtte denne datamengden fremstilles i resultatdelen. For å få dette til å se oversiktlig og leselig ut brukte jeg programvaren Excel for å lage figurer, diagrammer og tabeller. I denne prosessen overførte jeg den behandlede datamengden fra SPSS til Excel for å behandle den videre der.

3.7 Metodiske betraktninger

Denne studien hadde som mål å kartlegge fysisk aktivitet blant barn og ungdom i aldersgruppene 6, 9 og 15 år i fire samiske majoritetskommuner. Videre fokusområdet var også å kartlegge organisasjonsgrad, stillesitting og skolevei. For å kartlegge dette brukte vi både objektive- (akselerometer) og subjektive målemetoder (spørreskjemaer), hvor begge disse metodene er mye brukt og evaluert. Derfor skal jeg i dette kapitlet se nærmere på denne studiens design, gjøre noen betraktninger rundt metodebruken. Dette innebærer hvordan vi har behandlet datamaterialet og se på potensielle feilkilder i studien, både systematiske og tilfeldige.

Når en har gjennomført en slik kvantitativ studie som hadde som mål å kartlegge barn og ungdoms aktivitetsnivå og aktivitetsvaner må en i ettertid betrakte om den metodiske tilnærmingen var hensiktsmessig. I denne sammenhengen vil jeg si at det ekstensive designet og de utvalgte målemetodene har vært fruktbare. Kombinasjonen av at akselerometrene har veldig presise og nøyaktige mål på aktivitetsregistreringer (Hansen, 2013) med at spørreskjemaene vil plukke opp hvilke aktivitet og i hvordan form disse drives i mener vi er en styrke.

Det en i ettertid kan være kritisk til er det store frafallet vi fikk. I den forbindelse tror jeg vi må se på den rollen eller innsatsen kontaktpersonene ved de enkelte skolene har lagt ned. Disse kontaktpersonene hadde ansvar for å selge inn og promotere prosjektet, samt å samle inn samtykkeskjemaene fra foreldrene. Det sistnevnte har vært en av de store utfordringene og det som har tatt lengst tid i dette prosjektet. Det viste seg raskt at det var lettere sagt enn gjort å få inn samtykke fra foreldre, en ting var at mange avslo å være med i prosjektet, en annen ting var at det tok veldig lang tid før alle foreldrene signerte og leverte disse samtykkeskjemaene. En mulig feilkilde kan være at det muligens er en potensiell sammenheng mellom promotering og innsalg av prosjektet og frafallet av de inviterte elevene.

Det en også må ta i betraktning når man ser på drøftingsdelen i denne oppgaven er at UngKan- undersøkelsen (Kolle et al., 2012) som jeg har brukt som sammenligningsgrunnlag i denne oppgaven er gjennomført på sommer, høst og vår, mens denne kartleggingen er blitt gjort på vinterstid. Disse årstidsvariasjonene kan være en faktor som gjør at det kan forekomme variasjoner i selve aktivitetsnivået mellom barn og ungdom i norske kommuner og barn og ungdom i samiske majoritetskommuner.

3.7.1 Behandling av data

Begge datasettene vi har benyttet oss av i dette prosjektet gir store mengder data, og disse datasettene skal også kobles til hverandre. Ved behandlingen av data fra akselerometrene er det mange valg man må forholde seg til. Her må en ta standpunkt til hvor lange lagringsintervaller (epoch) en skal bruke, hvor mange dager og timer målerne skal være i bruk for at de skal bli tatt med i resultat og analysedelen (Kolle et al., 2012). Man må også ta en avgjørelse for hvordan man setter grenser for hva som er lett, moderat eller hard fysisk aktivitet. De overnevnte tingene er valg man må ta når en behandler data, og disse valgene og rutinene kan være med på å påvirke resultatet i undersøkelsen. Disse avgjørelsene må man ta hensyn til og ta i betraktning hvis en skal sammenligne resultatene med andre studier (Kolle et al., 2012). Som nevnt tidligere i oppgaven har vi i dette studiet gjort disse valgene med utgangspunkt i at vi skal sammenligne resultatene fra denne studien med andre undersøkelser som er gjort på nasjonal basis.

For å kunne knytte datasettene sammen brukte vi klasselistene som utgangspunkt når vi delte ut spørreskjemaer og akselerometrene. Når vi gjorde det på denne måten fikk hvert navn et spørreskjemanummer og et akselerometernummer, slik at vi i ettertid kunne knytte akselerometeret opp mot spørreskjemaet til den enkelte eleven. Fremgangsmåten for å knytte disse datasettene sammen i resultatdelen er at vi først analyserer resultatene fra akselerometrene i programvaren Activ-life. Når vi da har funnet ut hvor mange av deltakerne som oppfyller helsedirektoratets krav om 60 minutters fysisk aktivitet pr dag og i hvor stor grad disse er stillesittende, plottes dette inn som egne variabler i lag med spørreskjemaresultatene i programmet SPSS. På denne måten kan vi forhåpentligvis si noe om aktivitetsmønsteret til elevene og ikke bare selve aktivitetsnivået.

3.7.2 Systematisk feil

Under denne kategorien er det flere potensielle feilkilder. Den første av disse er den gruppen elever som ikke deltok i undersøkelsen. Denne gruppen kan ha påvirkende kraft på resultatet ved at vi som forskere ikke får tilgang til hele populasjonen og dette kan ha innvirkning på det reelle aktivitetsnivået hos barn og ungdom i samiske majoritetskommuner. Hadde dette frafallet vært tilfeldig hadde ikke dette vært noe problem, men i og med at alle elevene fikk invitasjon til å delta i denne undersøkelsen må en stille spørsmålstegn ved den gruppen som valgte å ikke delta. Det kan være flere grunner til disse har valgt å ikke delta. Det kan være elevenes foresatte som ikke har godkjent dette, eller det kan være ungene selv som ikke har ønsket å delta. I følge Jacobsen er det to grupper som har en tendens til å falle fra ved slike undersøkelser, det er de som ikke er interessert i problemstillingen eller de som ikke har noe kunnskap om problemet (Jacobsen, 2005). Ut i fra et slikt utsagn kan en ta utgangspunkt i at de som ikke deltok i denne undersøkelsen ikke har noen interesse av fysisk aktivitet. Dette er i så fall en mulig feilkilde som vi må ta hensyn til i drøftingsdelen av oppgaven.

Den andre potensielle feilkilden vi har ved denne undersøkelsen er hvis noen av deltakerne er fysisk aktive om natten. Ved utdeling av akselerometrene fikk elevene beskjed om at de ikke trengte å bruke målerne om natten. Grunnen til dette er at all aktivitet mellom klokken 24.00 og 06.00 blir ekskludert fra datamaterialet, for å unngå underestimering av aktivitet. I en normal hverdag, som det var i registreringsperioden, er det lite sannsynlig at noen av elevene var i fysisk aktivitet i dette tidsrommet. Hvis noen likevel har vært i fysisk aktivitet i dette tidsrommet er det i så fall ikke blitt registrert i datamaterialet.

Den tredje og siste potensielle feilkilden er den såkalte Hawthorne-effekten som kan oppstå i undersøkelser. Dette betyr at de resultatene man kommer fram til er skapt av selve undersøkelsessituasjonen (Cherry, 2015). I denne sammenhengen kan en tenke seg at elevene er mye mer aktive når de får på seg akselerometrene enn det de vanligvis er, og at de overestimerer eget aktivitetsnivå når de selvrapporterte dette i spørreskjemaene. De forhåndsreglene vi tok for dette var at elevene i forkant av undersøkelsen ble oppfordret til å gjøre akkurat det samme som de gjør ellers og svare ærlig på spørreundersøkelsen. I tillegg til dette ble anonymiteten ved undersøkelsen understreket slik at elevene skjønnte at deres individuelle aktivitetsnivå ikke kunne bli sporet.

3.7.3 Tilfeldige feil

En kan aldri sikre seg mot tilfeldige feil i en undersøkelse, men en kan prøve å forebygge dette ved valg av datasett. Det datasettet vi bruker mest i denne oppgaven er akselerometer, og dataen vi bruker i analysedelen er hentet ut fra disse akselerometrene. Som nevnt tidligere er disse målingene av svært høy presisjon, og dens validitet og reliabilitet i forhold til aktivitet og stillesitting er godt testet og godkjent (Hansen, 2013). Ut fra dette er ikke presisjonen fra akselerometrene et problem i denne sammenhengen. Det som oppsto som tilfeldig feil i denne undersøkelsen er at enkelte målere reagerte på kulden hvis den ikke ble beskyttet med varme klær. Vi hadde tilfeller hvor målerne sluttet å fungere, men om årsaken var kulde er antakelser fra vår side.

Det datasettet som er en potensiell kilde for tilfeldige feil er spørreskjemaene. Dette datasettet består av subjektive svar og her kan en ikke sikre seg at de svarene elevene krysser av faktisk stemmer. En feil som kan oppstå her er at elevene bare krysser av et alternativ for å bli ferdig selv om de ikke forstår spørsmålet. For å prøve å unngå slike tilfeldige feil har vi som nevnt tidligere laget spørreskjemaet i både norsk og samisk språkdrakt, laget tydelig og klare spørsmål og brukt faste svaralternativ. I tillegg har førsteklasingene fått hjelp av voksne til å fylle ut disse skjemaene.

3.8 Undersøkelsens validitet

Validitet betyr eller viser til undersøkelsens gyldighet eller relevans, og den deles ofte opp i to ulike typer, intern og ekstern gyldighet (Jacobsen, 2005). Begrepene gyldighet og relevans sier noe om at det man ønsker å måle i en undersøkelse må være relevant i forhold til de problemene eller problemstillingene man skal undersøke (Dalland, 2007).

Den interne gyldigheten sier noe om kvaliteten på datamaterialet vi samlet inn og om vi ut fra dette materialet kan trekke fornuftige og riktige konklusjoner. Det vil først og fremst være snakk om at vi i dette tilfellet har valgt rett målemetode i forhold til problemstilling og at man treffer kilden, at bruken og innstillingene av disse målemetodene er gjort rett for å og at behandlingen og analysen av dette materialet er gjort rett. I følge Jacobsen kan en kontrollere den interne gyldigheten ved hjelp av at andre fagfolk kan validere det en har gjort (Jacobsen, 2005). I vårt tilfelle fikk vi i første instans en professor fra NTNU til å kjøre opplæring med oss i bruk av akselerometer og bruk av programvaren actilife hvor dette datamaterialet

behandles. I andre instans fikk vi god veiledning og rettleiding fra en annen fagmann fra NTNU i SPSS. Dette er programvaren vi brukte for å bearbeide hele datasettet, både spørreskjema og akselerometer, for så å kryss kjøre de ulike variablene vi ønsket å undersøke. En god sikring for den interne gyldigheten i denne undersøkelsen er at vi under hele prosessen har blitt bistått av fagpersoner som har hjulpet oss med bruk og analyse av måleinstrumenter og programvare.

Denne undersøkelsens fremgangsmåte og valg av målemetode er veldig lik den fremgangsmetoden Kolle og medarbeidere brukte i UngKan-undersøkelsen (Kolle et al., 2012), og målemetodene er de samme. Det at vi i denne undersøkelsen bruker samme fremgangsmåten som noen av de fremste forskerne i landet har brukt på lignende prosjekter kan sees på som en styrke for gyldigheten i denne undersøkelsen.

De objektive målingene vi gjorde i denne undersøkelsen ble gjort ved hjelp av akselerometer, og disse har etter flere tester og utprøvinger vist at de gir pålitelige og gyldige data selv om de har noen svakheter. I tillegg til dette måler de direkte på kilden, noe som øker den interne gyldigheten (Jacobsen, 2005). De subjektive målingene vi gjorde var ved hjelp av spørreskjemaer. Dette er også et godt redskap til å anskaffe informasjon, selv om man har avdekket at befolkningen har en tendens til å overrapportere aktivitet og egen helse ved denne type undersøkelser (Helsedirektoratet, 2014d). Eksempler på dette er at på spørreskjemaer fra folkehelseinstituttet svarer 82% av den voksne norske befolkningen at de oppfyller helsedirektoratets anbefalinger for fysisk aktivitet, og menn rapporterer at de er mer aktive enn kvinner. Måling av fysisk aktivitet med akselerometer på samme gruppe viser at bare 20% av denne gruppen oppfyller disse anbefalingene, og at kvinner er mer aktive enn menn.

Vi har prøvd å ta hensyn til disse overrapporteringene med hvilke målemetoder vi bruker for å innhente informasjon om de bestemte variablene. Når det gjelder selve aktivitetsnivået brukte vi kun data fra akselerometrene, mens vi hentet informasjon om organisasjonsgrad, type aktivitet og deltakelse blant kjønnene fra spørreskjemaene.

Den eksterne gyldigheten sier noe om de funnene man gjør i en undersøkelse kan overføres til andre sammenlignbare områder (Jacobsen, 2005). I denne undersøkelsen vil den eksterne gyldigheten etter stor sannsynlighet være god, i og med at vi ikke gjorde et utvalg, men inviterte hele populasjonen til å delta i undersøkelsen. Med tanke på frafallet blir denne problematikken belyst i kapittel 3.5.3.

3.9 Undersøkelsens reliabilitet

Reliabiliteten sier noe om undersøkelsens pålitelighet, og om utførelsen av de ulike målingene er gjort på korrekt måte (Dalland, 2007). Ei retningslinje som er grei å følge med tanke på reliabiliteten og validiteten, er at andre skal kunne gjøre den samme undersøkelsen og få tilnærmet likt resultat (Dalland, 2007).

Akselerometer som er et av våre måleinstrumenter gir reliable mål, men en må ta høyde for dens styrker og svakheter. ActiGraph GT1M og GTX3 er mye brukt i forbindelse med aktivitetsmåling, og har veldig gode preferanser på nøyaktige mål som går rett på kilden (Hansen, 2013). Svakheterne med disse måleinstrumentene er at de ikke tåler vann, og må dermed tas av ved dusjing og svømming. Konsekvensene med dette er for det første at den ikke kan registrere aktiviteten ved svømming, og at en kan glemme å ta de på igjen etter å ha vært i kontakt med vann. De har også en svakhet med at de har en tendens til å underestimere aktiviteten ved aktiviteter som sykling og enkelte typer styrketrening og over- eller underestimere aktivitet ved gange i mot- eller nedoverbakker. Selv om disse svakheterne er avdekket, viser det seg at akselerometrene har svært nøyaktige mål på fysisk aktivitet og er blant de mest brukte måleinstrumentene i epidemiologisk forskning. De kommer også svært godt ut av mange tester, som har testet dens validitet og reliabilitet (Hansen, 2013; Kollé et al., 2012). Dermed vil jeg si at akselerometer som måleinstrument i denne undersøkelsen gir veldig reliable og valide mål.

En feilkilde vi ikke har kontroll over ved bruk av akselerometrene er at elevenes aktivitetsnivå blir preget av selve undersøkelsen. I denne sammenhengen er kanskje den første dagen mest utsatt for overestimering og tilfeldige målinger, derfor har vi aktivert akselerometrene 24 timer etter at de er blitt delt ut.

Spørreskjemaet vi bruker i denne undersøkelsen har tatt høyde for å sikre påliteligheten ved ikke å stille ledende, uklare eller dobbel-spørsmål (Jacobsen, 2005). Videre er spørreskjemaet laget med faste og låste svaralternativer, bortsett fra spørsmålene om høyde og vekt og antall ganger med fysisk aktivitet per uke. Med en slik utforming av spørreskjemaet skal det være brukervennlig å svare på, slik at alle klassetrinnene skal kunne gjennomføre det.

Erfaringsmessig vet vi at 1. klassingene kan slite med å svare på disse spørsmålene alene på grunn av lese- og skriveferdigheter, derfor har disse svart på spørreskjemaene i lag med foreldrene eller på skolen i lag med lærerne.

I og med at denne undersøkelsen er gjort i samiske majoritetskommuner fikk alle skolene trykte eksemplarer av spørreskjemaet på både norsk og samisk. Dette for at elevene skulle få lese og svare på spørsmålene på det språket de behersker best. En potensiell feilkilde her er at oversettelsen fra norsk til samisk er dårlig, men det er kompetente folk som har gjort dette, så en får håpe at det ikke er noe problem.

4 Resultater

I denne delen av oppgaven skal jeg presentere resultatene fra datasettene vi har samlet inn. For å gjøre dette på en ryddig måte vil jeg først lage noen enkle tabeller som illustrerer elevenes deltakelse i undersøkelsene, både på spørreundersøkelsen og på gyldig bruk av akselerometrene. Når dette er fremstilt vil jeg presentere resultatene i kronologisk rekkefølge i forhold til problemstillingene.

Tabell 3: Elevenes deltakelse på spørreundersøkelsen fordelt på kjønn og klassetrinn

	Gutter N (%)	Jente N (%)	Totalt N (%)
6 år	19 (44,2)	24 (55,8)	43 (100)
9 år	40 (58,0)	29 (42,0)	69 (100)
15 år	31 (45,6)	37 (54,4)	68 (100)
Total	90 (50,0)	90 (50,0)	180 (100)

Det fremgår av tabell 3 at det totalt er like mange jenter og gutter som har svart på spørreundersøkelsen. Videre er det rimelig jevnt fordelt på kjønn i 1- og 10. klasse, mens man ser en litt skeivfordeling i 4.klasse. Antallet som deltok i undersøkelsen tilsvarer 43,5% av populasjonen.

Tabell 4: Elever som har gjennomført og har gyldige målinger med akselerometer, fordelt på kjønn og klassetrinn

	Gutter N (%)	Jente N (%)	Totalt N (%)
6 år	14 (41,2)	20 (58,8)	34 (100)
9 år	31 (56,4)	24 (43,6)	55 (100)
15 år	25 (48,1)	27 (51,9)	52 (100)
Total	70 (49,6)	71 (50,4)	141 (100)

Videre fremgår det av tabell 3 og tabell 4 at det er mange flere som har fullført spørreundersøkelsen enn registrert data ved bruk av akselerometrene. Dette er i og for seg ikke et stort problem i og med at alle de som har godkjent bruk av akselerometrene også har levert spørreskjemaene. Grunnen til denne skeivfordelingen er at mange av elevene har svart på spørreundersøkelsen, men ikke brukt akselerometrene nok.

4.1 Gutter og jenters Gjennomsnittlige fysiske aktivitetsnivå i minutter.

Hvor fysisk aktive er 6, 9 og 15-åringene i samiske majoritetskommuner?

For å svare på dette vil jeg presentere disse resultatene med data hentet ut fra akselerometrene. Den første variabelen er MVPA (moderate to vigorous physical activity), den tar for seg hvor mange minutter elevene i gjennomsnitt var i fysisk aktivitet med minimum moderat intensitet per dag. Grunnen til dette valget er at det er at jeg da enkelt kan linke disse resultatene til hvor mange av elevene som når helsedirektoratets anbefalinger om fysisk aktivitet. Disse tallene blir presentert i forhold til alder og kjønn i tabellen under.

Tabell 5: Gjennomsnittlig fysisk aktivitet målt i minutter per dag, med minimum moderat intensitet-MVPA

	6 år	9 år	15 år
Gutt	95,99 M	76,09 M	54,44 M
Jente	70,81 M	65,56 M	54,27 M
Totalt	81,18 M	71,49M	54,36 M

Tabell 5 viser gjennomsnittet av hvor mange minutter de ulike aldersgruppene er i fysisk aktivitet med minimum moderat intensitet per dag. Analyser viser at guttene i gjennomsnitt er i fysisk aktivitet i 72 minutter med minimum moderat intensitet daglig, uavhengig av alder. For jentenes del er dette gjennomsnittet på 63 minutter fysisk aktivitet med minimum moderat

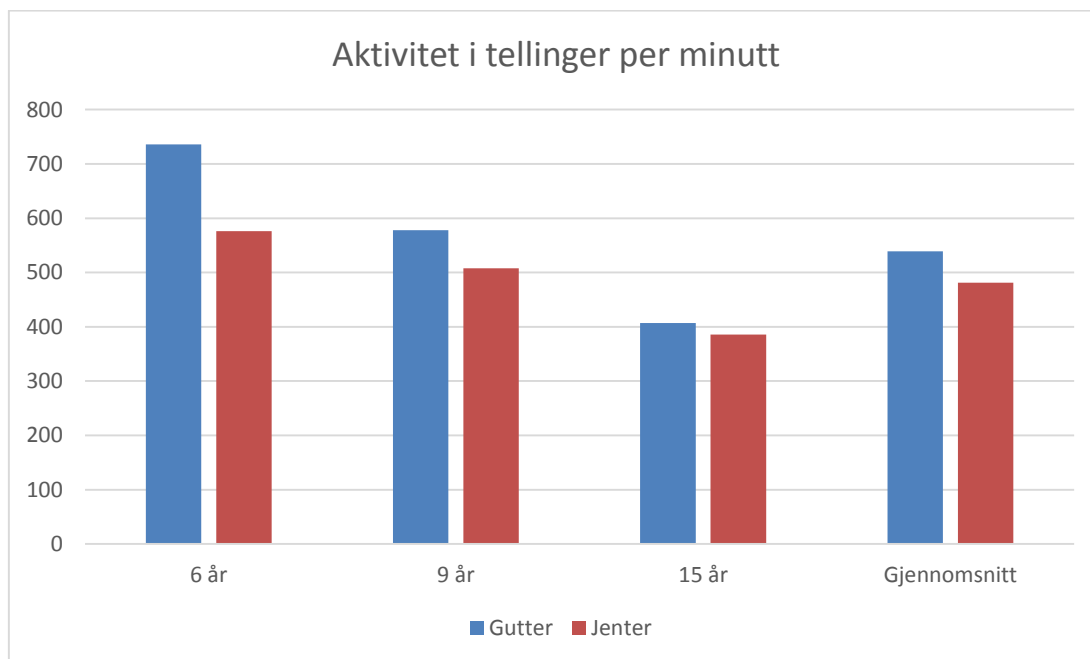
intensitet hver dag. Når en kjører tallene fra tabell 5 gjennom analysen viser det en signifikant forskjell mellom de ulike aldersgruppene og MVPA ($F_{2/140} = 18.15, p < 0.01$).

Oppfølgingstester parvis viser at 6-åringene er mer aktive enn både 9- (diff.: 12.5 ± 4.9 MVPA, $p = 0.03$) og 15-åringene (diff.: 29.0 ± 4.9 MVPA, $p < 0.001$). En oppfølgingstest viser også at 9-åringene er mer aktive enn 15-åringene (diff.: 16.4 ± 4.3 MVPA, $p < 0.001$).

Videre vises det også en signifikant sammenheng mellom fysisk aktivitet og kjønn, men kun for seks- og niåringene ($P=0.002$).

4.1.1 Fysisk aktivitetsnivå fremstilt som gjennomsnittlig tellinger per minutt.

Man kan fremstille elevenes fysiske aktivitetsnivå på flere måter, ved å se på gjennomsnittlig antall minutter i fysisk aktivitet som i tabell 5, eller ved å se på tellinger per minutt som i figur 8. Gjennomsnittlige tellinger per minutt sier noe om hvor aktive elevene er når de er i fysisk aktivitet.



Figur 8: Fysisk aktivitet presentert som gjennomsnittlig tellinger per minutt, fordelt på alder og kjønn.

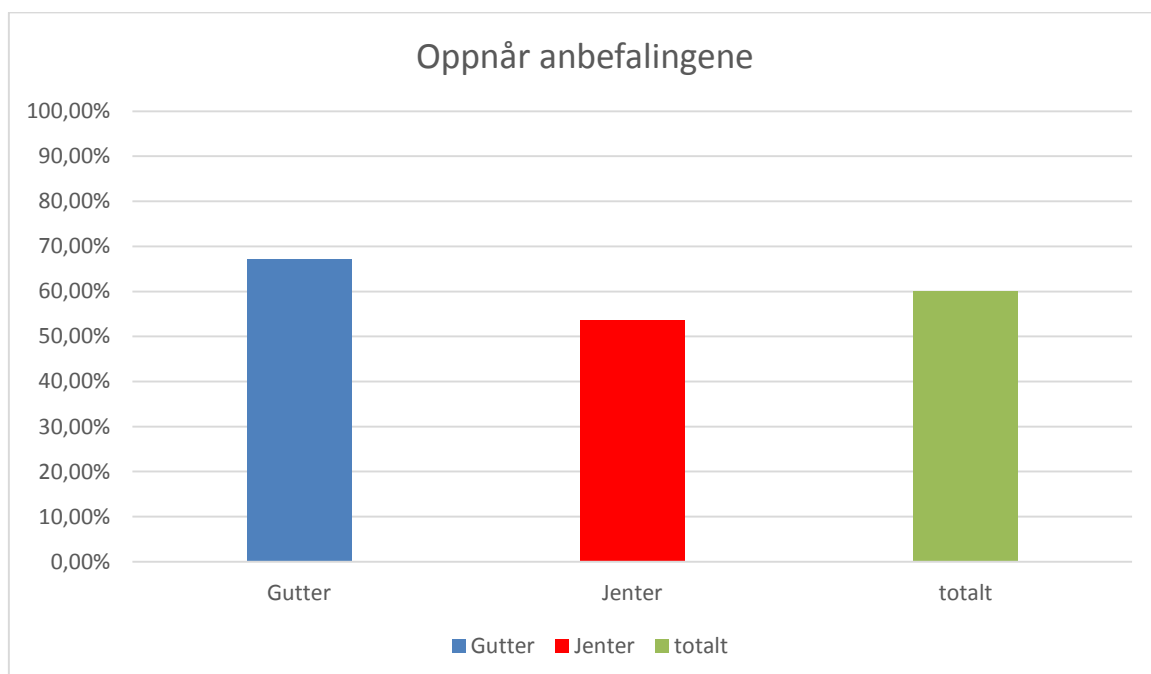
Tallene fra figur 8 illustrerer forskjellene mellom både kjønn og alder. Blant seksåringene skiller det 160 tellinger per minutt, noe som tilsvarer 27%. For niåringene skilte det 70 tellinger per minutt, noe som tilsvarte 13%. For femtenåringene var det skilte det 21 tellinger per minutt, og det tilsvarte 5%. Ut fra dette kan først si at det er statistisk sammenheng mellom økende alder og mindre antall tellinger per minutt ($P>0.001$). Ut fra dette viser

analyser en signifikant sammenheng mellom aldersgrupper og effekt på tellinger per minutt ($F_{2/140} = 40.87$, $p < 0.01$). Parvise oppfølgingstester viser at 6-åringene er mer aktive enn både 9- (diff.: 94.5 ± 28.8 tellinger per minutt, $p = 0.004$) og 15-åringene (diff.: 245.6 ± 29.1 tellinger per minutt, $p < 0.001$). En oppfølgingstest viser også at ni-åringene er mer aktive enn 15-åringene (diff.: 151.1 ± 25.5 tellinger per minutt, $p < 0.001$).

Videre kommer det frem av tester at det er signifikant forskjell i aktivitetsnivået til gutter og jenter ($P=0.001$). Gutter er mer fysisk aktive i tellinger per minutt enn jenter.

4.1.2 Hvor mange av elevene i de samiske majoritetskommunene når helsedirektoratets krav 60 minutt fysisk aktivitet med moderat til høy intensitet hver dag?

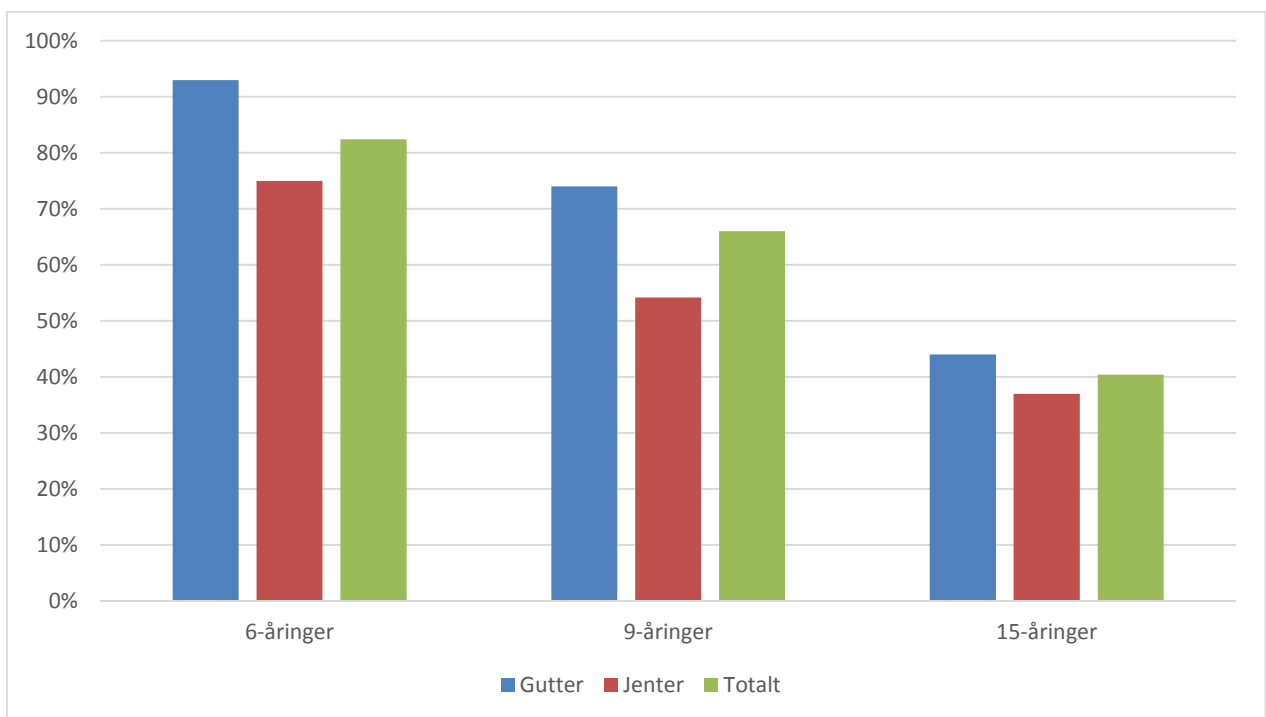
Når aktivitetsnivået ble kartlagt i MVPA i avsnitt 4.1 er det naturlig å bruke de samme dataene til å se hvor mange av elevene i de samiske majoritetskommunene som tilfredsstillers helsedirektoratets krav til 60 minutters moderat til høy fysisk aktivitet per dag. Figuren under presenterer hvor mange av hele utvalget i denne undersøkelsen som tilfredsstillers anbefalingene fordelt på kjønn.



Figur 9: Prosentandel som oppfyller helsedirektoratets anbefalinger om 60 minutters fysisk aktivitet med moderat til høy intensitet hver dag, fordelt på kjønn.

Figur 9 viser hvor mange av guttene og jentene som når anbefalingene, og hvor mange av elevene som totalt når disse. De eksakte tallene for dette er henholdsvis 67,1% for guttene, 53,5% for jentene og 60 % totalt. Det er forholdsvis stor forskjell i prosentandelen av guttene og jentene som tilfredsstillende anbefalingene til Helsedirektoratet, derfor viser tester at det er signifikant forskjell mellom kjønnene (P=0.002).

Videre er det interessant å se på hvor mange av elevene som når anbefalingene hvis en ser på MVPA i forhold til alder og kjønn, slik det blir presentert i figur 9.



Figur 10: Prosentandel som når helsedirektoratets krav til 60 minutters moderat til høy intensitet, fordelt på alder og kjønn

Figur 10 viser en oversikt over hvor mange barn og ungdom i de samiske majoritetskommunene som oppfyller helsedirektoratets anbefalinger om minimum 60 minutter fysisk aktivitet med moderat til høy intensitet hver dag. Tallene på hvor mange som når disse anbefalingene blant guttene er 93% av 6-åringene, 74,2% av 9-åringene og 44% av 15-åringene. For jentenes del er tallene 75% av 6-åringene, 54,2% av 9-åringene og 37% av 15-åringene som oppfyller disse anbefalingene.

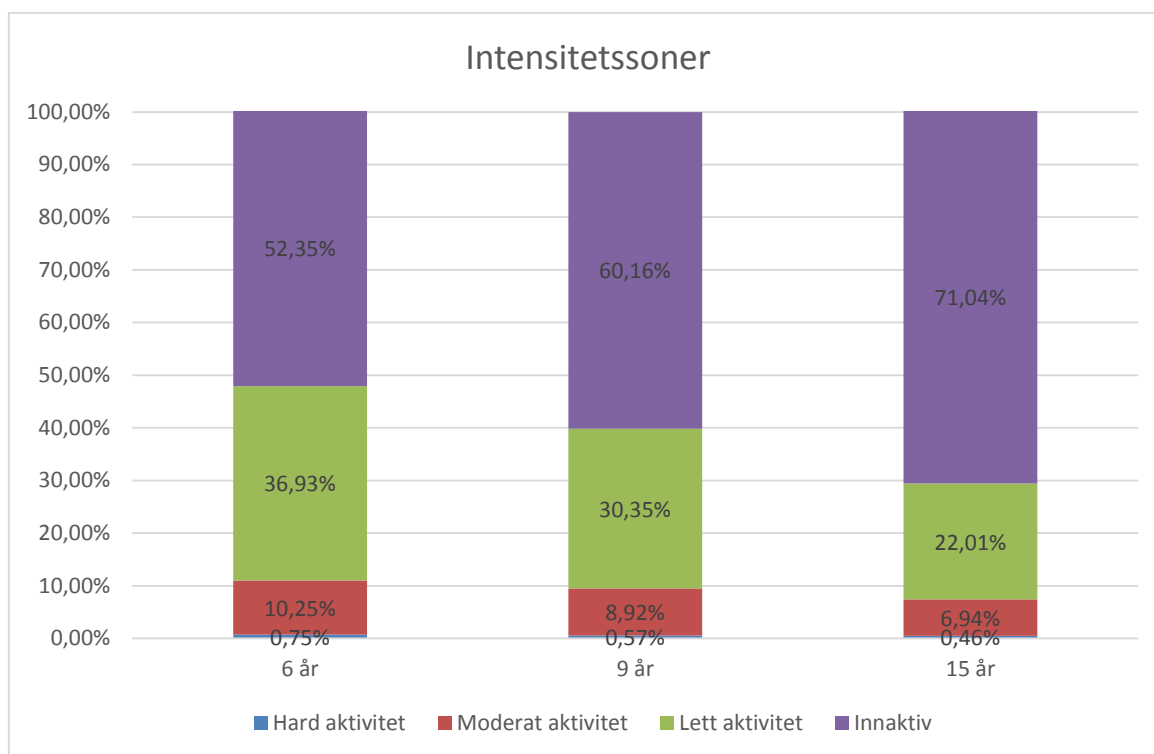
Ved å kjøre disse tallene gjennom en statistisk analyse fant vi ut at det var signifikant sammenheng mellom aktivitetsnivå og de ulike aldersgruppene ($X^2_2=16.1$, $p<0.0001$). For å utdype dette viste andre tester med dikotome variabler at det var større andel av elevene i førsteklasse som oppfylte Helsedirektoratets anbefalinger enn det var i fjerde- og

tiendeklassen ($X^2_2=9,1$, $p<0.01$). I motsatt tilfelle viser også testene at det er signifikant mindre tiendeklassinger enn første- og fjerdeklassinger som tilfredsstillt anbefalingene ($X^2_2=13,6$, $p<0.0001$). Som nevnt i figur 9 er det fortsatt ingen signifikant sammenheng mellom kjønnene.

Tallene fra figur 10 tar for seg de elevene som oppfyller helsedirektoratets anbefalinger, i og med at dette krever 60 minutters fysisk aktivitet med minimum moderat intensitet hver dag er det en del elever som faller vekk fra den fremstillingen. Derfor vil det videre være interessant å se på hvor mange minutter hele utvalget i gjennomsnitt bruker i de ulike intensitetskategoriene.

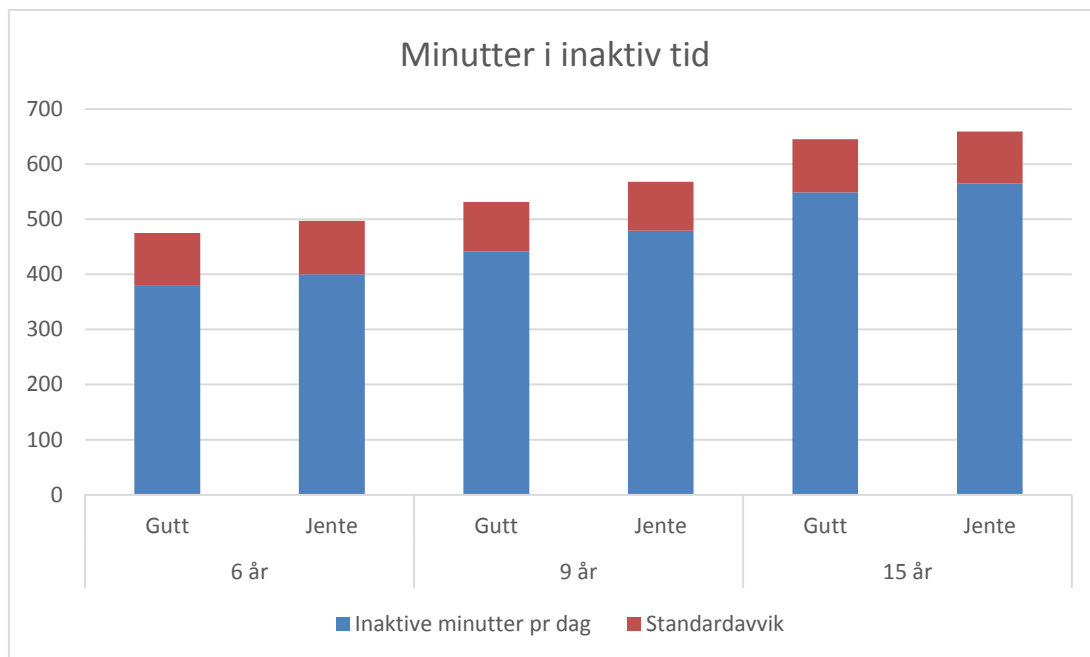
4.1.3 Hvor mange minutter tilbringer elevene i de ulike intensitetskategoriene per dag?

Tidligere har jeg presentert deler av volumet av den fysiske aktiviteten, men i dette avsnittet skal jeg se nærmere på hvor mange minutter elevene i gjennomsnitt bruker i de ulike intensitetskategoriene. I tabell 5, samt figur 9 og 10 fremkommer resultatene av hvor mange minutter elevene i gjennomsnitt har vært i moderat eller høy intensitet, mens her får jeg også med inaktivitet og lett fysisk aktivitet. Dette er relevant for å kartlegge hvor mye tid elevene bruker på sittestilling som for eksempel skjermtid eller lett fysisk aktivitet som kan innebære gange eller sykling til skole eller annen fysisk aktivitet med lav puls.



Figur 11: Gjennomsnittlig minutter i de ulike intensitetskategoriene, fordelt på alder og kjønn

Figur 11 illustrerer hvor stor del av dagen elevene befinner seg i de ulike intensitetskategoriene. Disse resultatene baserer seg på den tiden elevene har brukt akselerometrene, det vil si at denne fremstillingen ikke innebærer nattetimene. Det man kan tyde ut fra denne fremstillingen er som det er blitt avdekket tidligere. Det fysiske aktivitetsnivået synker med alderen, mens tiden i inaktiv tilstand også øker med alderen. Tiden elevene bruker på hard intensitet er veldig lite og øker veldig lite med alderen. I kategorien lett aktivitet brukes det litt mer tid, og stigningen er litt høyere jo eldre elevene er. Ved moderat aktivitet er mengden større og jo yngre elevene er jo mer tid bruker de i denne kategorien. Det som er illevarslende her er at femtenåringene tilbringer over 70% av sin våkne tid stillesittende.



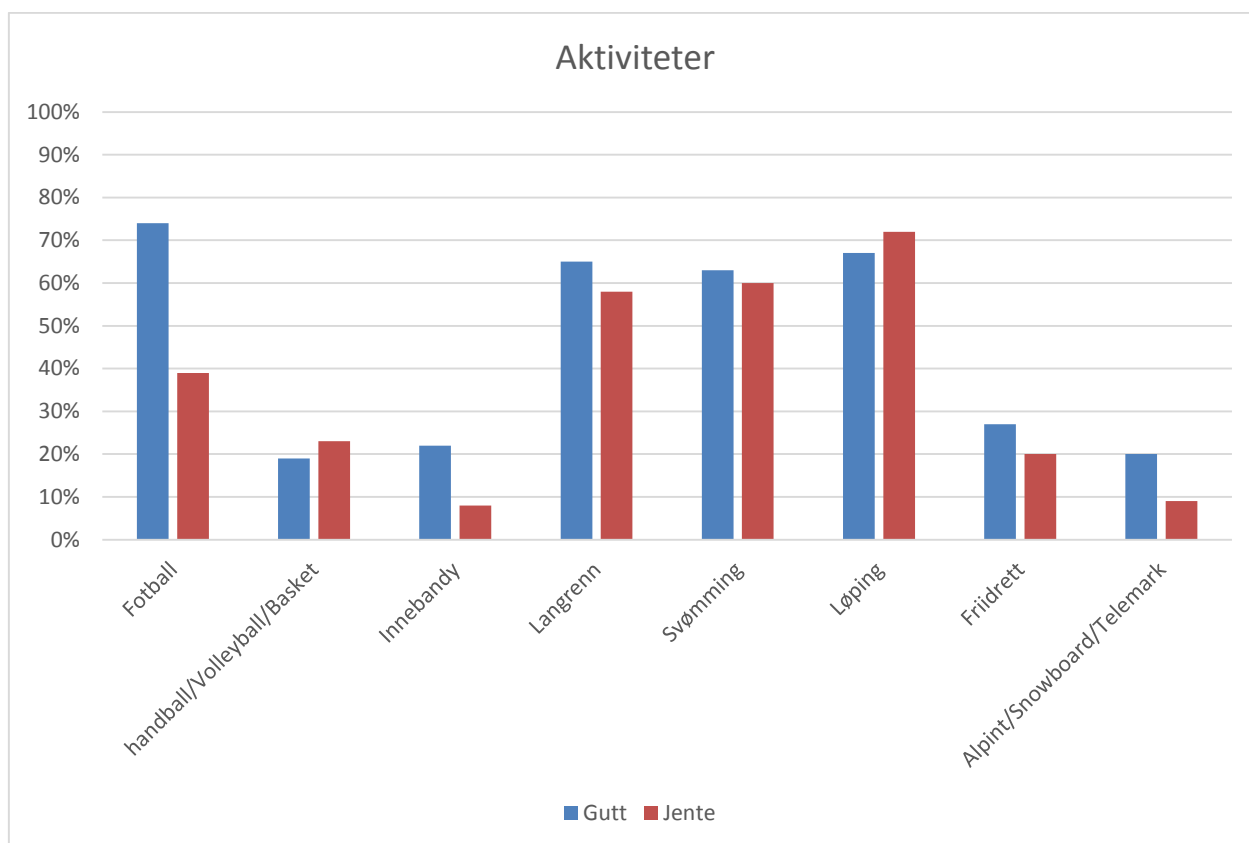
Figur 12: gjennomsnittlig tid i minutter i inaktiv tid, fordelt på alder og kjønn.

Som vi ser i figur 11 og 12 er omfanget av inaktiv tid blant barn og unge i de samiske majoritetskommunene stort. De yngste bruker over halve dagen i denne kategorien og de eldre er enda mer enn de yngste i denne kategorien. Det er statistisk sammenheng mellom økende alder og økende inaktivitet ($P > 0.001$). En logisk forklaring på dette kan være at de eldre ungdommene er våken i flere timer i løpet av et døgn enn barna er.

4.2 Hvordan er aktivitetsmønsteret til guttene og jentene i de samiske majoritetskommunene i Finnmark?

Ved analysen av hvilke idretter guttene og jentene i de samiske områdene driver med har jeg brukt variabler fra spørreskjemaet. Her har jeg slått sammen variablene flere gang i uken, omtrent en gang i uken og en eller et par ganger i måneden til aktiv og sjeldnere enn en gang i måneden og aldri/nesten aldri til ikke aktiv. Når det gjelder selve idrettene har jeg slått sammen alpint, telemark og snowboard til en kategori, i og med at disse er veldig like vinteraktiviteter. Det er ikke noen krav til at disse aktivitetene skal drives i idrettslag.

I dette avsnittet skal jeg først legge frem resultatene for hvordan representativiteten for kjønn er fordelt på de ulike tradisjonelle aktivitetene, for så å se på de samme friluftaktivitetene som er tradisjonelle uteaktiviteter i de samiske områdene. Deretter skal jeg se på hvordan denne representativiteten er fordelt på kjønn og klasstrinn.



Figur 13: Tradisjonelle aktiviteter elevene driver mest og minst med fordelt på kjønn

Ved analyse av figur 13 kommer det frem at det er fire idretter som er klart mer bedrevet enn de andre, og disse fire idrettene er like for begge kjønnene. Idrettene det er snakk om her er fotball, langrenn, svømming og løping. For guttene sin del er det fotball som er den største aktiviteten med 74%, etterfulgt av løping med 67%, Langrenn med 65% og til sist svømming med 63%. For jentenes del er løping med 72% den mest bedrevne idretten etterfulgt av svømming med 60%, langrenn med 58% og til sist fotball med 39%.

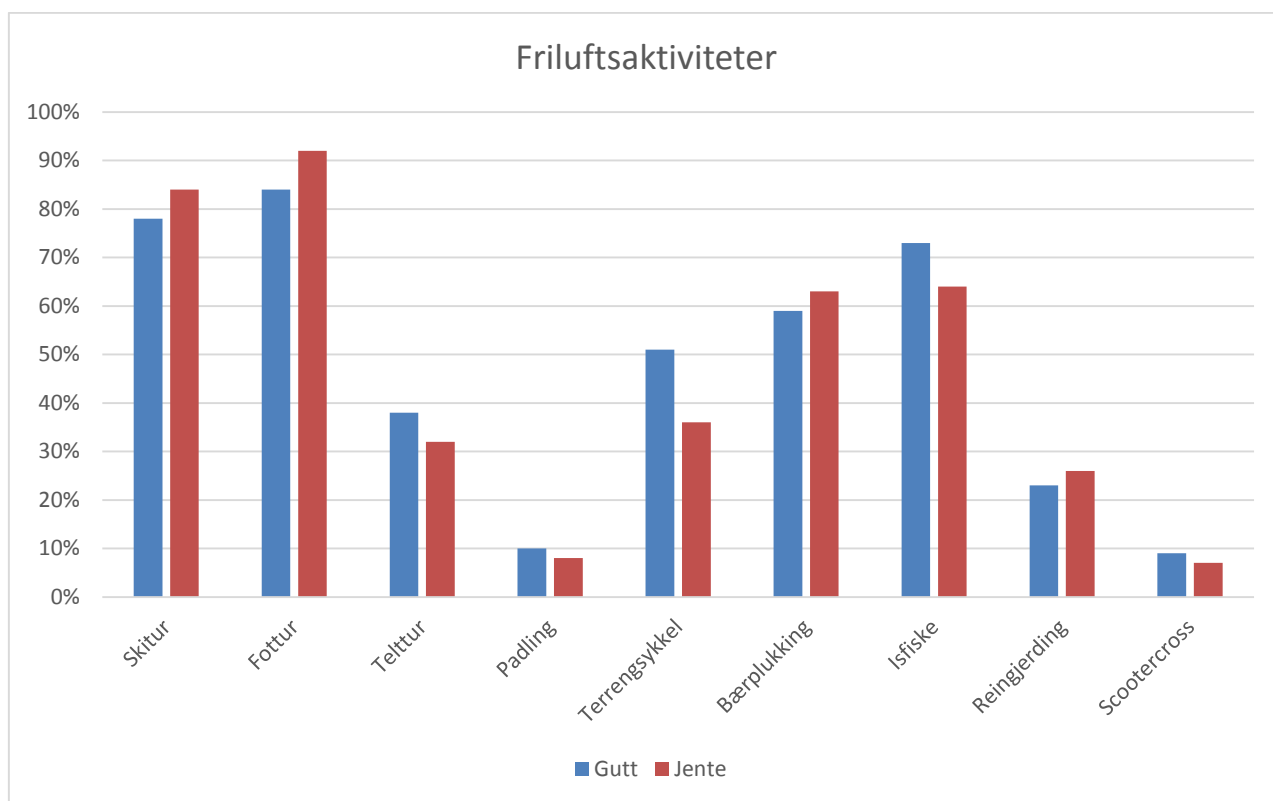
I og med at svømming er en av de fire mest populære aktivitetene for både gutter og jenter, og akselerometrene ikke tåler vann synes jeg det er viktig å presentere mengden av denne aktiviteten litt mer detaljert.

Tabell 6: Andelen av elevene som driver med svømming, fordelt på alder. Tallen er oppgitt i frekvens og andel. Det vises at det er signifikant forskjell mellom klassetrinnene.

	6 år N (%)	9 år N (%)	15 år N (%)	Totalt N (%)
En gang i uka eller oftere	19 (45,3)	33 (54,1)	17 (26,6)	69 (41,3)
En eller et par ganger i mnd	15 (35,7)	12 (19,7)	6 (9,4)	33 (19,8)
Sjeldnere enn en gang i mnd/aldri	8 (19,0)	16 (26,2)	33 (64,0)	65 (37,9)
Total	42 (100)	61 (100)	56 (100)	167 (100)

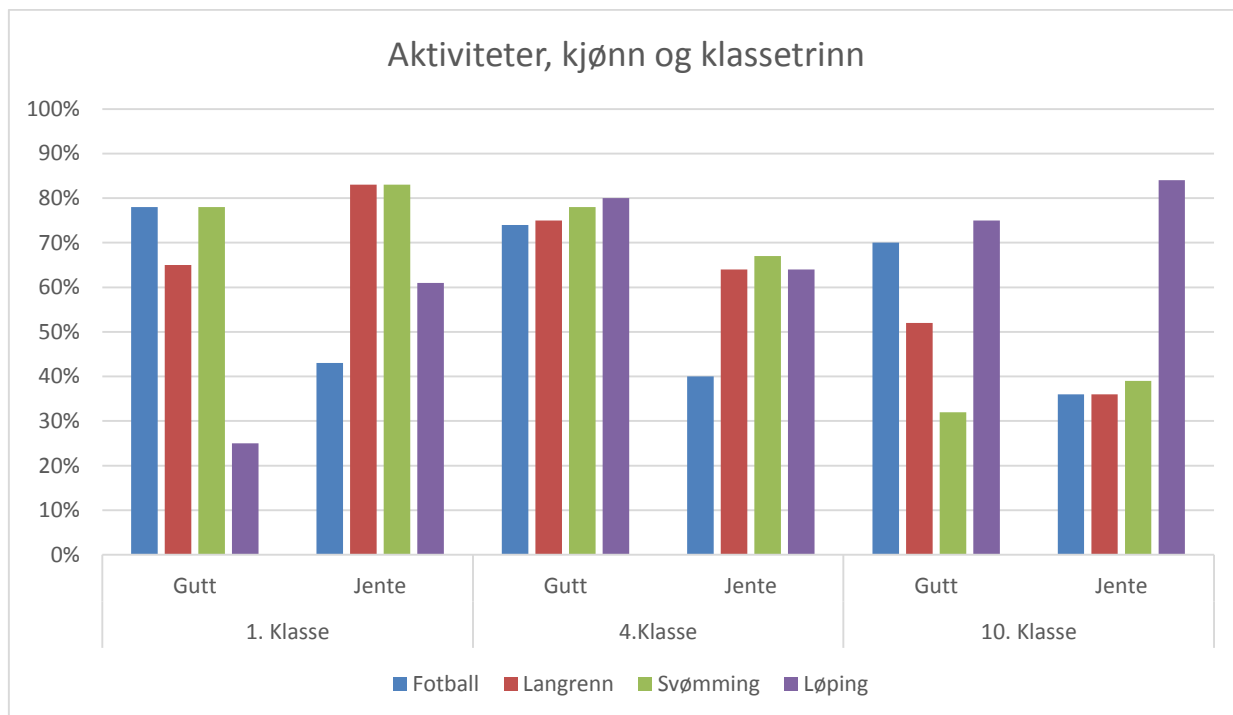
I tabell 6 kommer det frem at rundt halvparten av første- og fjerdeklassingene driver med svømming en eller flere ganger i uken, og for tiende klassen er det omtrent en fjerdedel som svømmer en til flere ganger i uken. Hvis en slår sammen alternativene en eller flere ganger i uken og en eller et par ganger i måneden blir forskjellene enda tydeligere. Da er andelen som svømmer 81% i første klasse, ca. 75% i fjerde klasse og 35% i tiende klasse. Ut i fra disse tallene ser man tydelig at det er signifikant sammenheng mellom klassetrinn/alder og deltakelse i svømming ($X^2_6 = 36,03$, $p < 0.001$). Hvis en ser på kjønnsfordelingen når det gjelder deltakelse i svømming finner jeg ingen signifikant sammenheng ($X^2_5 = 4,33$, $p < 0.36$). Hvis en skal kommentere disse tallene ytterligere kan den gode representativiteten hos elevene i svømming ha en sammenheng med at de har svømmeundervisning på skolen.

Videre vil det også være relevant å se på representativiteten i de tradisjonelle friluftaktivitetene som er «typiske» for de samiske områdene.



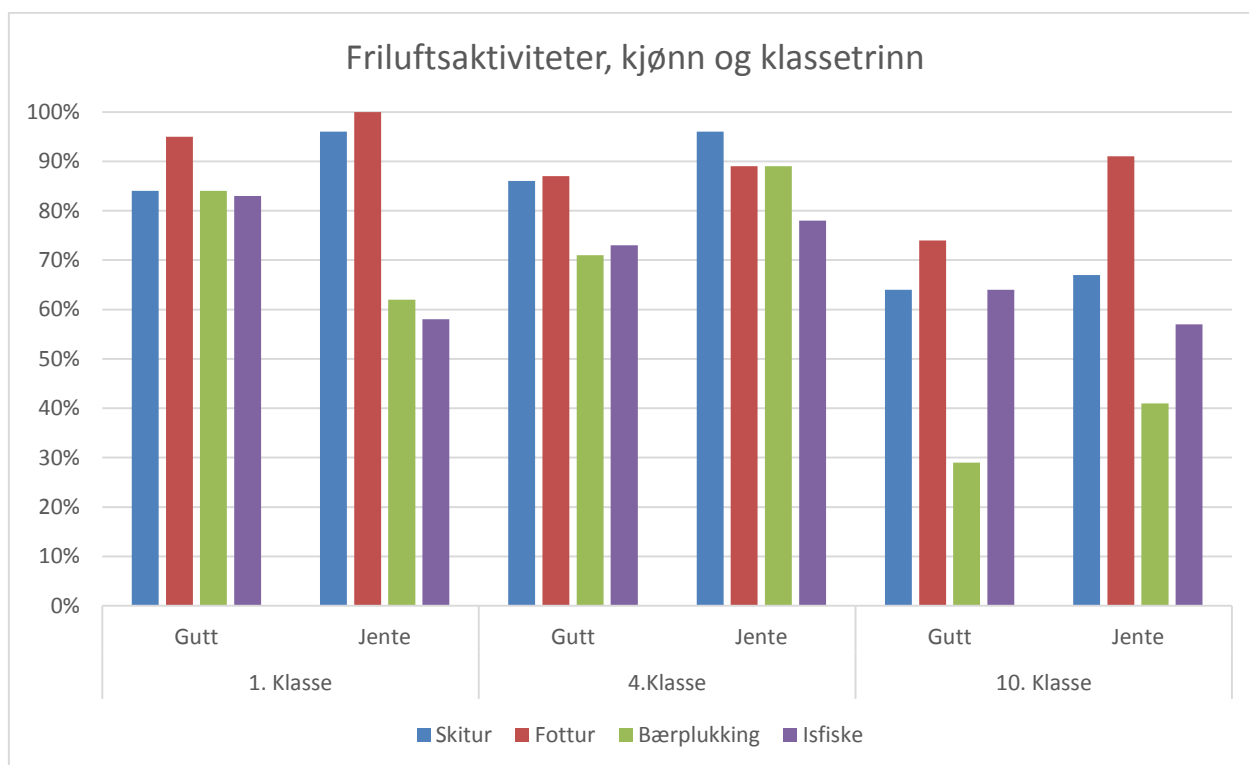
Figur 14: Tradisjonelle friluftaktiviteter i de samiske områdene som elevene driver mest og minst med fordelt på kjønn

Det man ser i figur 14 er for det første at representativiteten blant kjønnene er forholdsvis likt fordelt i de ulike friluftaktivitetene. Videre ser man at de «typiske» samiske friluftaktivitetene reingjerding og scootercross er forholdsvis lavt representert i forhold til de mer tradisjonelle norske friluftaktivitetene. De to aktivitetene som er definitivt høyest representert blant begge kjønn er skiturer med ca. 80% og fotturer med ca. 90%. Etter disse to følger isfiske med ca. 70% og bærplukking med ca. 60%. Til sist men også godt representert kommer terrengsykling med 50% aktive gutter og 35% aktive jenter og telttur med ca. 35%.



Figur 15: Tradisjonelle aktiviteter elevene driver mest og minst med fordelt på kjønn og klassetrinn.

Som nevnt tidligere i oppgaven var det fire av aktivitetene som var vesentlig bedre representert enn de andre blant elevene i de samiske områdene, dermed har jeg valgt å kun ta med disse fire aktivitetene i figur 15 som illustrerer de ulike aktivitetene fordelt på kjønn og klassetrinn. Det en kan lese ut fra figur 15 er at guttenes høye deltakelse i fotball, langrenn og svømming er stabilt høyt i både første- og fjerdeklasse, mens deltakelsen i svømming og langrenn minker ganske drastisk fra fjerde til tiende klasse, mens fotball holder seg ganske stabilt. Når disse to minker fra fjerde klasse blir andelen av gutter som løper mye bedre representert. For jentenes del er det langrenn og svømming som er best representert i første klasse. Utviklingen fra første- til tiende klasse er at fotball, langrenn og svømming minker i deltakelse hele veien, mens løping øker i antall.



Figur 16: Tradisjonelle friluftaktiviteter elevene driver mest og minst med fordelt på kjønn og klasstrinn.

For guttenes del er deltakelsen på skiturer, fotturer, bærplukking og isfiske veldig høy i første klasse, i fjerde klasse er den fortsatt høy, men litt lavere enn i første klasse. Det største frafallet i alle friluftaktivitetene er mellom fjerde og tiende klasse, hvor bærplukking er den aktiviteten som blir hardest rammet. Hos jentene er fotturer jevnt representert i alle klasstrinnene, mens skiturer er jevnt fordelt i første- og fjerdeklasse, men veldig synkende til tiende. For bærplukking og isfiske blant jentene er stiger deltakelsen fra første til fjerde, mens den synker brått i tiende.

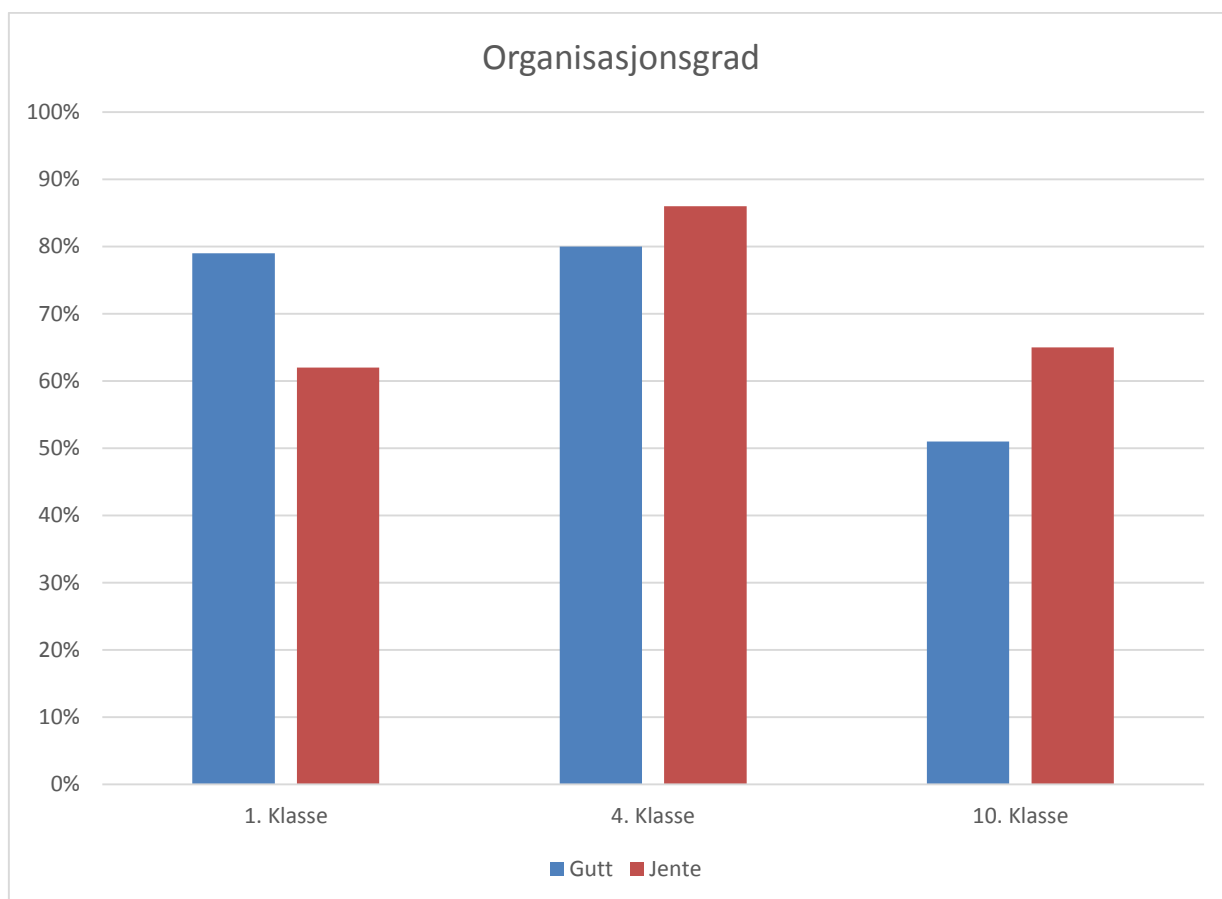
4.3 Hvordan er organisasjonsgraden blant guttene og jentene?

Tidligere har jeg belyst hvor aktive elevene er og hvilke idretter de driver mest med, dermed er det naturlig å rette fokuser mot hvordan organisasjonsgraden blant disse er. Dette innebærer å se på hvor mange av elevene som totalt er aktive i organisert idrett, eller medlem av idrettslag og hvordan fordelingen på dette er mellom kjønnene.

Tabell 7: Oversikt over i hvor stor grad gutter og jenter i samiske majoritetskommuner er medlem av idrettslag. Tabellen viser ingen signifikant sammenheng mellom kjønn og medlemsgrad ($X^2_1 = 0.027$, $p=0.87$).

Medlem	Ja	Nei	Total
Gutt	63	27	90
	70 %	30%	100 %
Jente	64	26	90
	71,1%	28,9%	100 %
Total	127	53	180
	70,60 %	29,40 %	100 %

I tabell 7 kan en se at det er høy representativitet blant elever som er medlem av idrettslag, hvor 70,60 % av alle elevene er medlem og 29,40 % ikke er medlem. Videre kan en se at det ikke er noen signifikant sammenheng mellom kjønn og organisasjonsgrad ($X^2_1 = 0.027$, $p=0.87$). Hvis en ser på kjønnsfordelingen på de som er medlem av idrettslag viser det at denne fordelingen er veldig jevn, med 70% gutter og 71,1% jenter.



Figur 17: Andel av elevene som er medlem av idrettslag, fordelt på kjønn og klassetrinn. Figuren viser en signifikant sammenheng mellom klassetrinn/alder og medlemskap i idrettslag ($X^2 = 9,34$, $p < 0.01$).

Det man kan lese av figur 17 er at det er en signifikant sammenheng mellom klassetrinn/alder og organisasjonsgrad ($X^2 = 9,34$, $p < 0.01$). Når en kjører tester på antall tiende-klassinger som er medlem av idrettslag mot første- og fjerde-klassinger som er medlem, viser det en signifikant sammenheng som viser at tiende-klassingene i mindre grad er organisert enn de yngre elevene ($X^2 = 7.24$, $p < 0.01$). Dette kommer tydelig frem når en ser på andelen gutter som er med i organisert idrett, med ca. 80% representasjon i første- og fjerde klasse, mens deres deltakelse går betraktelig ned til tiende klassen (50%). For jentenes del er det en del lavere deltakelse (62% og 65%) i første og tiende klasse enn det er i fjerde klasse (85%). Når en ser på paralleller mellom kjønnene viser det at det er færre jenter enn gutter som er organisert blant 6 åringene, mens det er flere jenter enn gutter som er organisert blant 9- og 15- åringene.

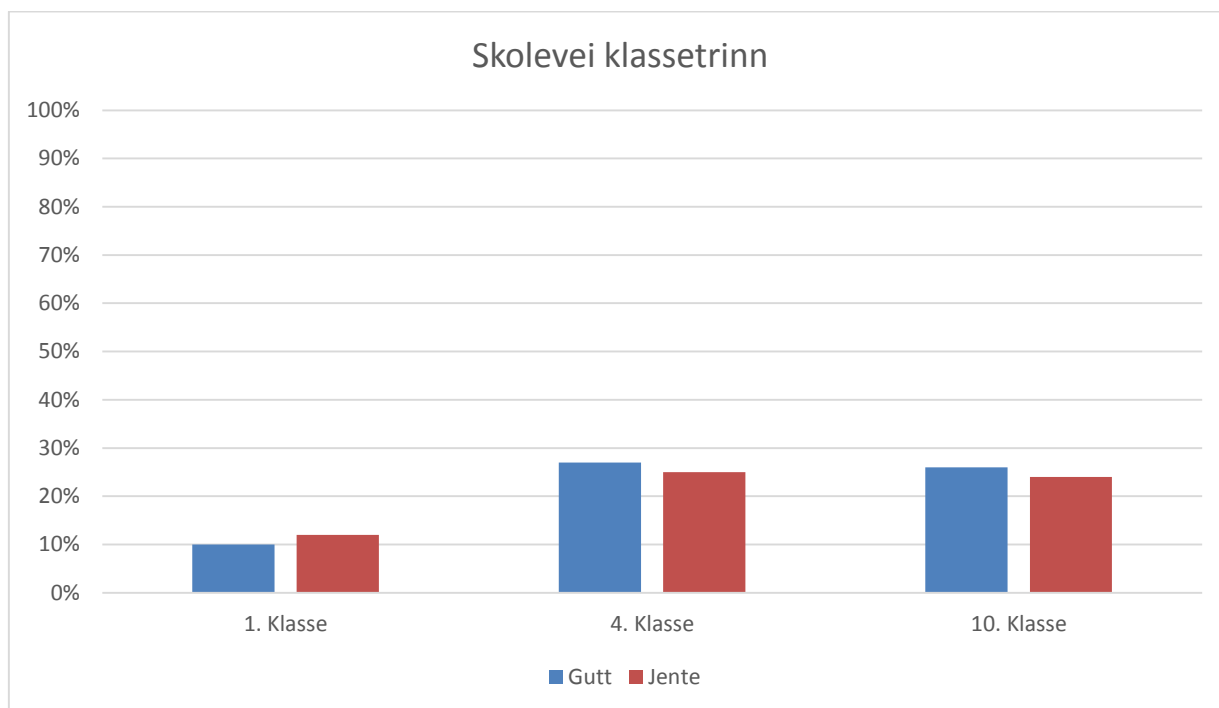
4.4 I hvilken grad har guttene og jentene en aktiv eller passiv skolevei?

Når vi setter mål på hvor mange av elevene som har en aktiv skolevei har vi brukt spørreskjemaene for å kartlegge dette. Vi brukte spørsmålet som omhandlet transport til og fra skolen, for så å slå sammen svaralternativene går og sykler til aktiv skolevei. Videre slo vi sammen svaralternativene bil, buss og moped til passiv skolevei. Det er disse kategoriene vi bruker i de følgende diagrammene og bruker som mål for å kategorisere elevenes aktivitet på skoleveien.

Tabell 8: Hvor mange elever har en aktiv eller passiv skolevei på vinter-halvåret fordelt på kjønn

Skolevei vinter	Aktiv skolevei	Passiv skolevei	Total
Gutt	21	69	90
	23,3%	76,7%	100%
Jente	19	70	89
	21,3%	78,7%	100%
Total	40	139	179
	22,3%	77,7%	100%

I tabell 8 presenteres det at representativiteten mellom kjønnene også i denne variabelen er veldig jevnt fordelt, hvor 21,3% av jentene og 23,3% av guttene har en aktiv skolevei. Når en ser på totalen på elevenes fordeling mellom aktiv og passiv skolevei, har 22,3% en aktiv skolevei, mens 77,7 % Har en passiv skolevei. Ut i fra denne tabellen finner jeg ingen signifikant sammenheng mellom kjønn ($X^2_1 = 0.10$, $p = 0.75$) og aktiv/passiv skolevei. Videre vil det være interessant å se på om det er noen forskjell på elevenes representativitet ved aktiv og passiv skolevei i forhold til klassetrinn.



Figur 18: Hvor mange elever har en aktiv skolevei på vinter-halvåret fordelt på klassetrinn og kjønn

Tallene fra figur 18 bekrefter den jevne fordelingen mellom kjønnenes aktivitet på skoleveien. For å begynne med representativiteten til alle tre klassetrinnene så er det generelt veldig lav prosentandel som har en aktiv skolevei. Første klassen har lavere representativitet (Ca. 11%) enn både fjerde- og tiende klasse, mens de to sistnevnte trinnene er jevnt fordelt med Ca. 25 % av totalen som har en aktiv skolevei. Analyser viser ingen signifikant sammenheng mellom klassetrinn og aktiv/passiv skolevei ($X^2_2 = 3.79$, $p = 0.15$)

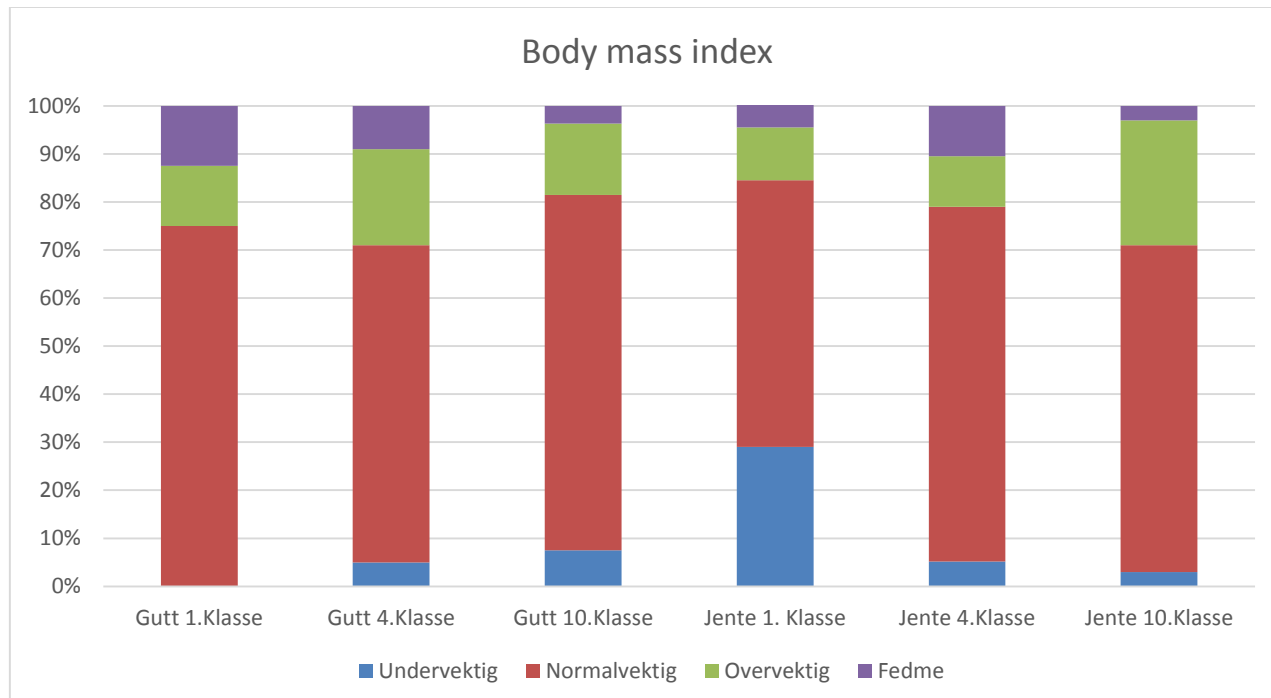
4.5 Hvordan er BMI verdiene til elevene?

For å si noe om den fysiske formen til elevene har jeg som nevnt tidligere brukt BMI-målinger for å si noe om dette. Det som kan nevnes i denne sammenhengen er at det var høyere frafall på disse antroposentriske målingene enn det var på både spørreskjemaene og akselerometrene. Vi har likevel nok målinger til å kunne si noe om hvordan situasjon rundt denne er.

Tabell 9: Elevenes BMI-verdier fordelt på kjønn. Verdiene er satt i kategorier som Cole og medarbeidere har utarbeidet (Cole et al., 2000)

BMI	Undervektig	Normalvektig	Overvektig	Fedme	Total
Gutt	3	42	10	4	59
	6 %	71 %	17 %	6 %	100 %
Jente	7	45	12	4	68
	10 %	66 %	17 %	7 %	100 %
Total	10	87	22	8	127
	8 %	69%	17%	6%	100 %

Tabell 9 viser også at det er liten forskjell mellom kjønnene når det gjelder de ulike kategoriene, og at hovedkategorien med nesten 70% av alle elevene er kategorisert som normalvektige. Den kategorien som er nest hyppigst representert blant alle elevene er overvektig med 17% av elevene, og deretter følger undervektig med 8 % og fedme med 6%. Selv om denne tabellen viser at det ikke er noen store forskjeller mellom kjønnene på BMI, illustrerer den godt hvordan situasjonen rundt alle elevene er i forhold til fysisk form. Figur 5 gir en mer detaljert illustrasjon over hvordan fordelingen er mellom kjønnene på de ulike klassetrinnene.



Figur 19: Prosentar av 1-, 4- og 10-klassinger som klassifiseres som undervektige, normalvektige, overvektige eller fedme basert på grenseverdiene til Cole og medarbeidere. Prosentene regnes ut i fra antall BMI-målinger som er gjort i de ulike aldersgruppene (Cole et al., 2000).

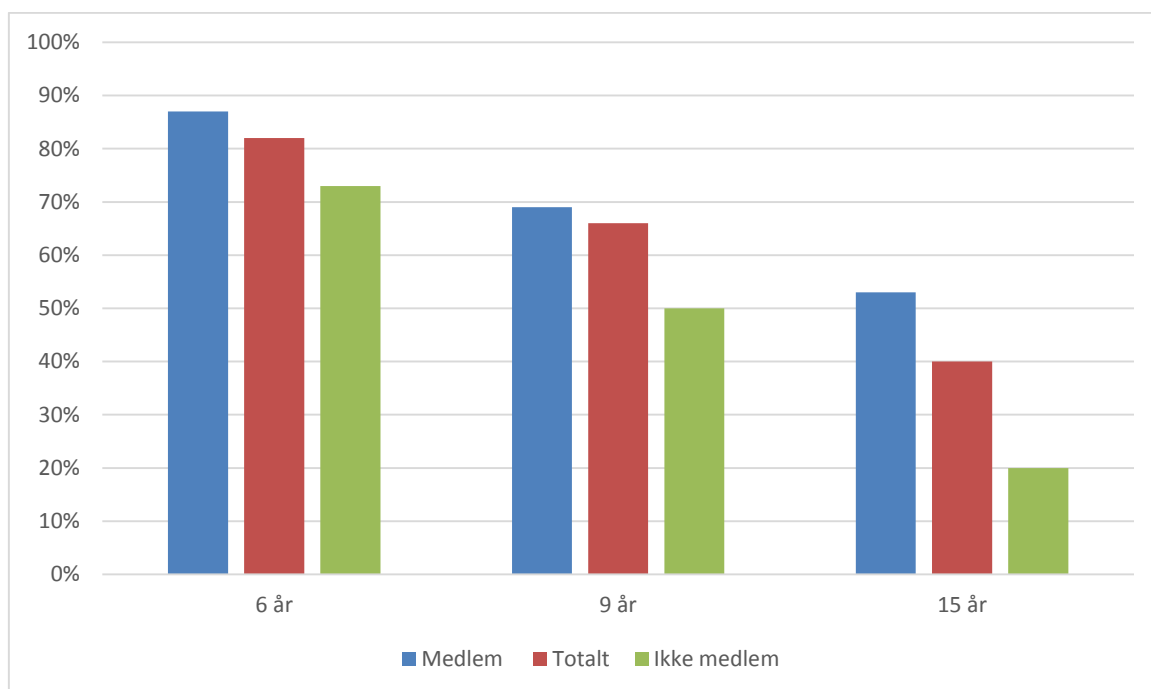
Det man kan tyde ut av figur 19 er at majoriteten av elevene befinner seg i kategorien normalvektig. Alle trinnene er forholdsvis jevnt fordelt med en prosent på mellom 66-71% normalvektige, mellom 0-10% undervektige og 0-25% overvekt og fedme. De kategoriene som utmerker seg i denne sammenhengen er 6 og 15- åringene blant jentene som har henholdsvis 30% undervekt (6-åringene) og 30% overvekt/fedme (15- åringene). Den siste kategorien som stikker seg litt ut er 9- åringene blant guttene, de har 30% i kategoriene overvekt og fedme.

4.6 Sammenhenger

Så langt i kapittel 4 har fokuset vært å presentere de ulike variablene rundt det fysiske aktivitetsnivået, aktivitetsmønsteret, organisasjonsgraden og BMI-verdiene til elevene i de samiske majoritetskommunene. I dette underkapittelet skal jeg se nærmere på om variabelen fysisk aktivitetsnivå har innvirkning på, eller sammenheng med noen av de andre variablene.

4.6.1 Finnes det sammenhenger mellom de elevene som når anbefalingene fra helsedirektoratet og organisasjonsgrad?

Det å være medlem av idrettslag forbindes ofte med å være i fysisk aktivitet. Derfor vil det i denne sammenhengen være interessant å se om de elevene som er aktive i idrettslag er i mer fysisk aktivitet enn de som ikke er medlem av idrettslag.

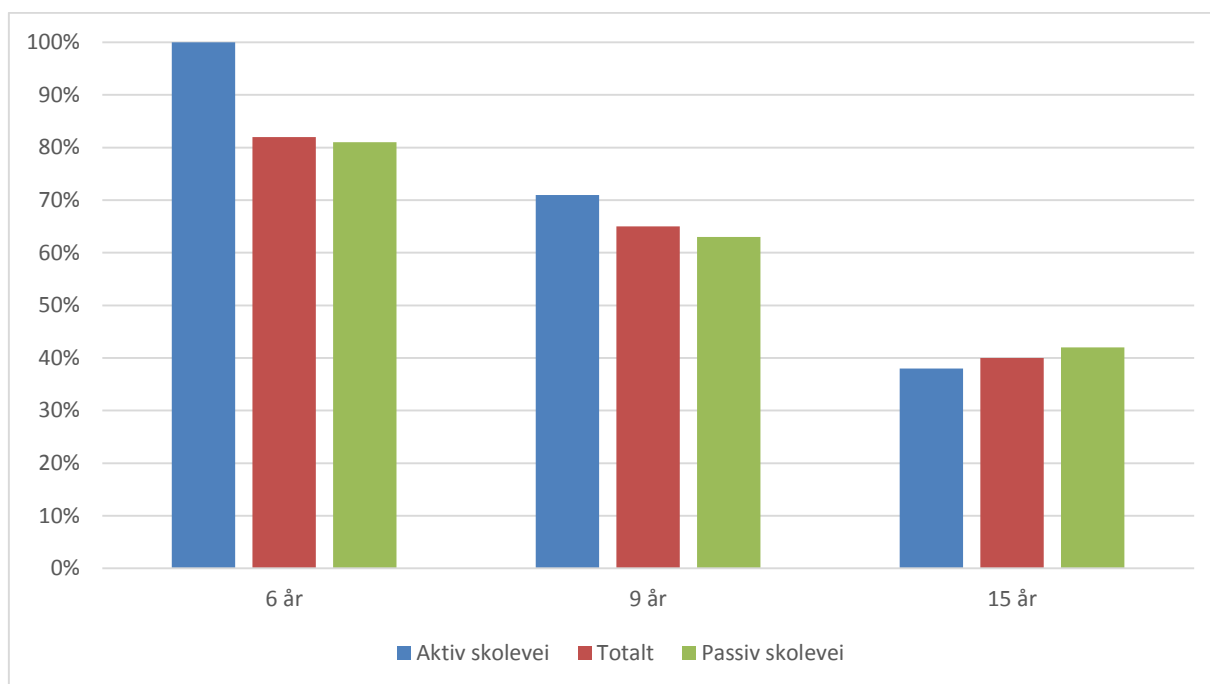


Figur 20: Oppnår anbefalingene til Helsedirektoratet, fordelt på Medlem og ikke medlem av idrettslag.

Det kommer frem av tallene i figur 20 at de som er medlem i idrettslag er mer fysisk aktive enn de som ikke er medlem, og dette er likt for alle aldersgruppene. Måten vi avdekker dette på, er å se på prosentandelen av de som er medlem eller ikke medlem som tilfredsstillter Helsedirektoratets anbefalinger. Ved å analysere dette finner vi en klar sammenheng mellom det å være medlem av idrettslag og tilfredsstillelse av anbefalingen ($X^2_1 = 8.55$, $p = 0.003$). Dette skillet er merkbart stort blant ni- og femtenåringene. Hos niåringene oppfylder 70% av de som er medlem av idrettslag anbefalingen, mens bare 50% av de som ikke er medlem oppfyller den. For femtenåringene oppfylder 50% av medlemmene anbefalingen, mens bare 20% av ikke medlemmer oppfyller den.

4.6.2 Finnes det sammenheng mellom de elevene som når anbefalingene fra helsedirektoratet og om de har aktiv eller passiv skolevei?

Det kan være nærliggende og tru at de elevene som går eller sykler til skolen i større grad enn de som benytter seg av kjøretøy oppnår anbefalingen fra Helsedirektoratet. Derfor er har jeg i figur 18 kjørt disse variablene mot hverandre, for å se om det er en signifikant sammenheng mellom disse variablene.

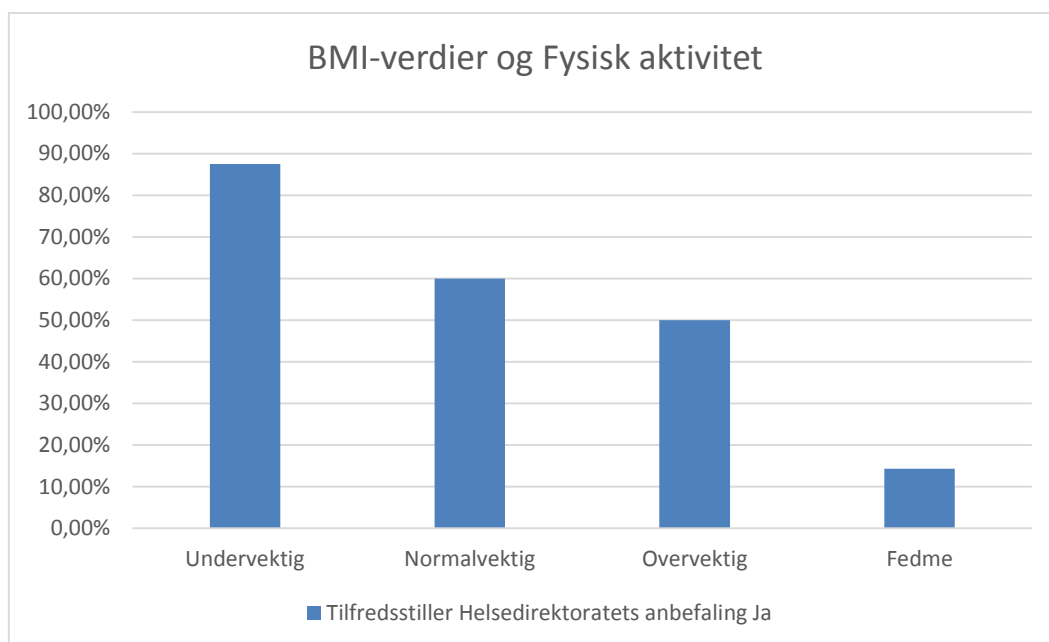


Figur 21: Andelen som når Helsedirektoratets anbefaling, fordelt på aktiv- og passiv skolevei

Tallene fra figur 21 viser at det er flere av elevene som har en aktiv skolevei enn de som har en passiv skolevei som når Helsedirektoratets anbefalinger blant seks- og niåringene. Blant seksåringene oppnår alle de med aktiv skolevei anbefalingene. I og med at aktivitetsnivået er såpass høyt blant seksåringene oppnår også 80% av de med passiv skolevei anbefalingene. Gjennom analysen kommer det dermed fram at det ikke er signifikant sammenheng mellom aktiv skolevei og tilfredsstillelse av Helsedirektoratets anbefaling blant seksåringene ($X^2_1 = 0.70$, $p = 0.40$). For niåringene er det jevnt fordelt på aktiv- og passiv skolevei i forhold til tilfredsstillelse av anbefalingen, mens det for femtenåringene faktisk er færre med aktiv skolevei som tilfredsstiller anbefalingene enn med passiv skolevei. Analysen av dette viser derfor at det ikke er noen sammenheng mellom aktiv eller passiv skolevei og tilfredsstillelse av Helsedirektoratets anbefalinger ($X^2_1 = 0.10$, $p = 0.74$).

4.7 Finnes det noen sammenheng mellom BMI-verdiene til elevene og det fysiske aktivitetsnivået?

Når en snakker om BMI-verdier er det målene høyde og vekt man bruker som preferanser, og disse verdiene sier noe om den fysiske formen til elevene. Altså om man er undervektig, normalvektig, overvektig eller fete. I den sammenhengen er det interessant å se om det har noe å si hvilke av disse kategoriene elevene er i, i forhold til om de tilfredsstiller Helsedirektoratets anbefaling for fysisk aktivitet.



Figur 22: Andelen av de ulike BMI-kategoriene som oppfyller Helsedirektoratets anbefaling.

I figur 22 kommer det frem at 87,5% av de undervektige tilfredsstillende Helsedirektoratets anbefaling, mens 60% av de normalvektige gjør det samme. For de i kategorien overvektig tilfredsstillende 50% av disse anbefalingene, mens kun 15% av de i kategorien fedme gjør det. Ut fra dette kan en si at det er en tendens til at jo mindre kilo man har på kroppen i forhold til høyde, jo flere er det som tilfredsstillende Helsedirektoratets krav. En positiv tendens her er at 50% av de som befinner seg i kategorien overvektig tilfredsstillende anbefalingene.

4.8 Oppsummering av resultater

Før jeg går videre til neste kapittel skal jeg gi en kort oppsummering av funnene jeg har gjort i denne studien. For å begynne med det fysiske aktivitetsnivået så viser disse resultatene en signifikant sammenheng mellom økende alder og synkende fysisk aktivitetsnivå for begge kjønn. Videre avdekkes det en svak statistisk sammenheng mellom kjønn, alder og fysisk aktivitetsnivå. Mer konkret viser det at de seks- og nårige guttene er i mer fysisk aktivitet enn de seks- og nårige jentene, mens det ikke var signifikant forskjell blant 15-åringene.

Studien avdekker videre de mest utbredte aktivitetene for gutter og jenter. Felles for begge kjønn var at det er fire aktiviteter som skiller seg ut i popularitet, og det var fotball, langrenn, løping og svømming. For guttenes del er det fotball som er den største idretten, etterfulgt av løping, langrenn og svømming. For jentenes del er den mest bedrevne aktiviteten løping,

etterfulgt av svømming, langrenn og fotball. I forhold til de tradisjonelle friluftaktivitetene var skitur, fotturer, bærplukking og isfiske de fire største for både gutter og jenter.

Med tanke på organisasjonsgrad viser det at 70% av alle elevene i de samiske områdene er medlem av idrettslag eller i den organiserte idretten. Det var ingen signifikant forskjell mellom kjønnene, det er med andre ord like mange gutter og jenter som er med i den organiserte idretten. Det var derimot signifikant sammenheng mellom organisasjonsgrad og klassetrinn. For guttenes del var det like mange som var organisert 1- og 4.klasse, mens det var betydelig færre i 10.klasse. For jentenes del var det færre organiserte i 1- og 10.klasse, mens det var betydelig høyere representativitet i 4.klasse.

Videre kommer det frem at kun 22,3% av alle elevene i de samiske områdene har en aktiv skolevei, og det er ingen signifikant sammenheng mellom verken alder og aktiv/passiv skolevei eller kjønn og aktiv/passiv skolevei. Til slutt ble det avdekket at majoriteten av elevene i de samiske områdene ble kategorisert som normalvektige, mens den neste gruppen overvektig/fedme var mer beskjedent representert og undervektige var minst representert.

5 Diskusjon

I dette kapittelet skal jeg drøfte de resultatene som ble fremstilt i forrige kapittel. I den forbindelse vil jeg trekke inn den tidligere forskningen som ble presentert i kunnskapsgrunnlaget. Dette innebærer blant annet at jeg skal kommentere resultatene fra datasettene våre ytterligere. Videre skal jeg sammenligne resultatene fra denne studien med funn fra andre studier.

Fremgangsmåten på dette vil være at jeg først oppsummere og kommentere funnene fra resultatdelen i den samme rekkefølgen som i resultatkapittelet. Videre vil jeg dra paralleller mellom resultatene fra denne studien og tidligere forskning i siste del av hvert underkapittel. Til slutt vil jeg rette fokuset mot problemstillingene og hvordan disse spørsmålene er blitt besvart av resultatdelen.

5.1 Aktivitetsnivå

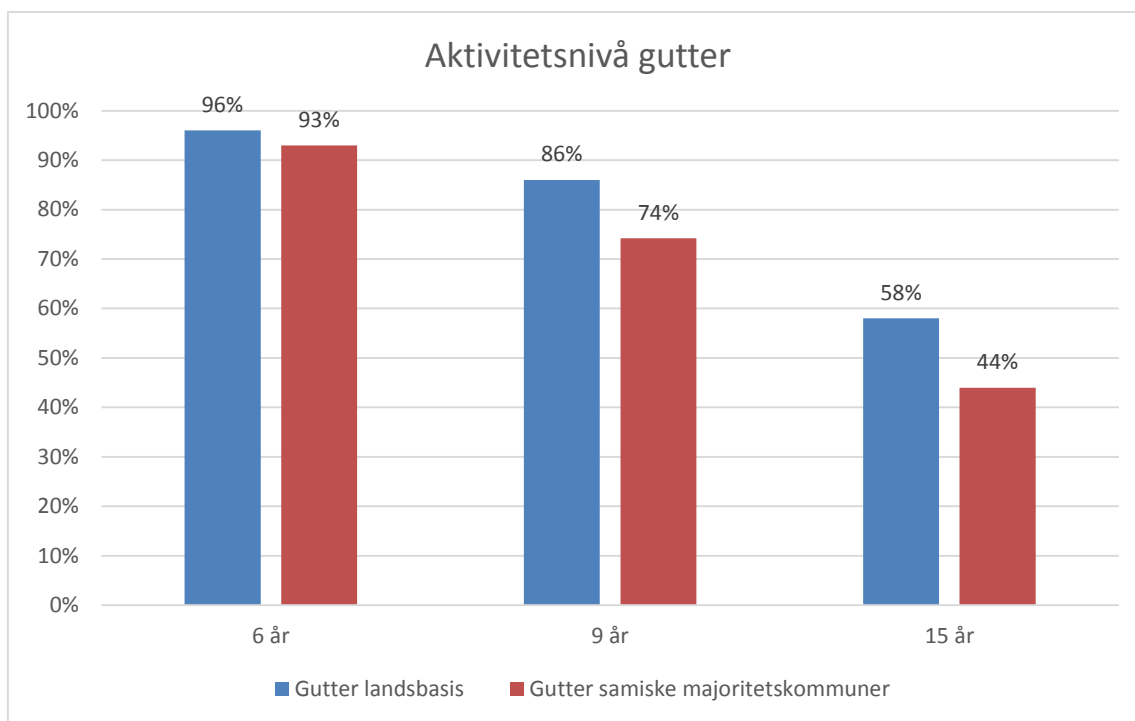
Aktivitetsnivået til elevene i de samiske majoritetskommunene viser at 60% av 6-, 9 og 15-åringene oppfyller helsedirektoratets anbefalinger om minimum 60 minutters fysisk aktivitet med moderat til høy intensitet per dag. Kjønnforskjellen var imidlertid betydelig ved at det var 67,1% av guttene som oppfylte anbefalingen, mens bare 53,5% av jentene oppfylte anbefalingen.

Ser vi nærmere på resultatene fra aktivitetsnivå i forhold til kjønn og klassetrinn viser disse at det for guttenes del var 93% av 6-åringene, 74,2% av 9-åringene og bare 44% av 15-åringene som tilfredsstilte anbefalingen fra Helsedirektoratet. For jentenes del er tallene 75% av 6-åringene, 54,2% av 9-åringene og kun 37% av 15-åringene som oppfyller disse anbefalingene.

Resultatene viser den samme trenden rundt fysisk aktivitet i de samiske områdene som på landsbasis. Nemlig at det er stor nedgang i fysisk aktivitet fra 6-åringene til 15-åringene. Det som er positivt med disse resultatene er at så mange av de 6-års gamle guttene oppfyller helsedirektoratets anbefalinger. Ellers bekreftes det at disse kommunene burde kartlegge hvordan de kan få barna og ungdommene i mer fysisk aktivitet.

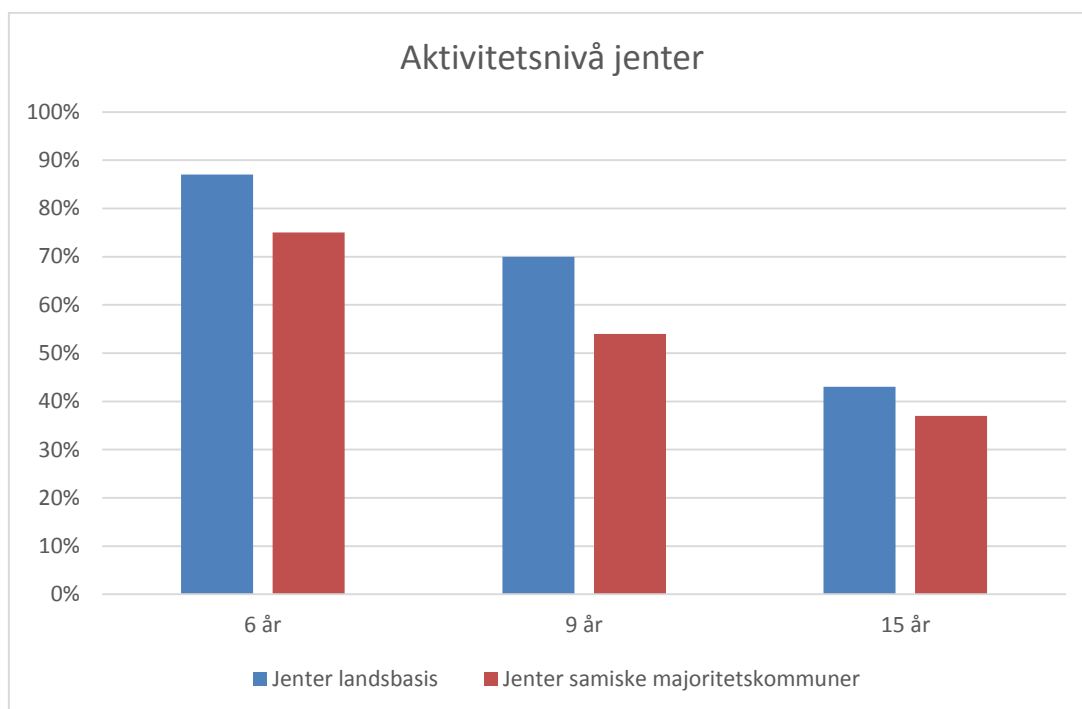
Videre er det interessant å se på hvordan aktivitetsnivået som er presentert kapittel 4 er sammenlignet med hvordan aktivitetsnivået er i samme aldersgrupper på landsbasis. Som sammenligningsgrunnlag har vi brukt UngKan-undersøkelsen av Kolle og medarbeidere

(Kolle et al., 2012). Denne undersøkelsen belyser 6-, 9- og 15- åringers fysiske aktivitetsnivå på landsbasis, og er i så måte godt egnet som sammenligningsgrunnlag.



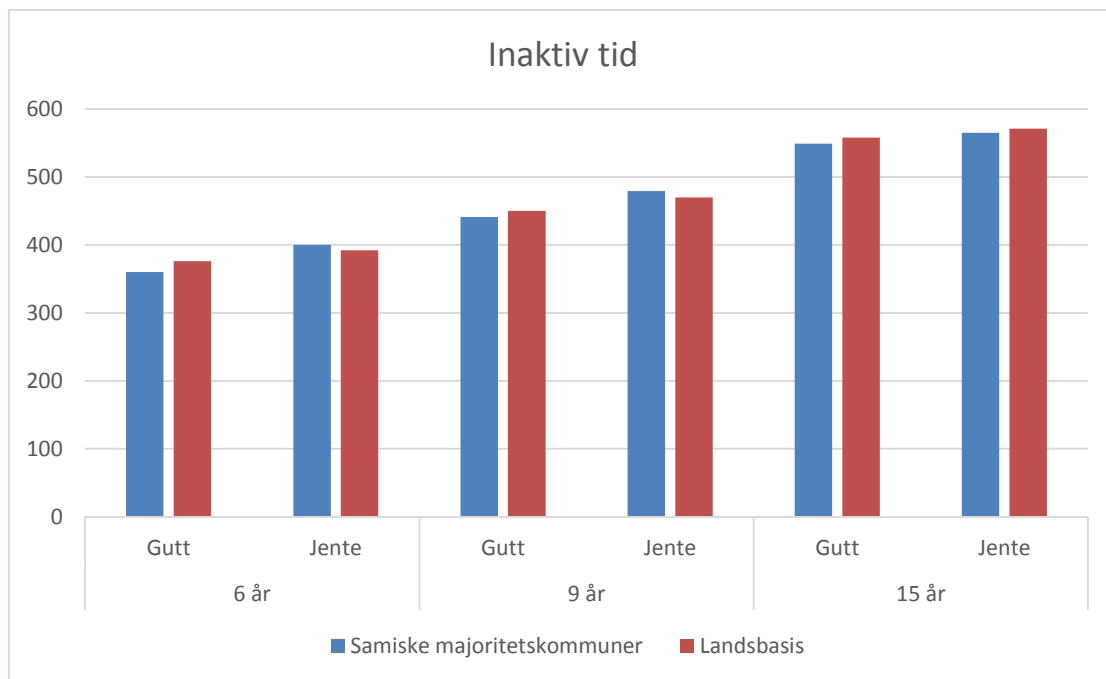
Figur 23: Hvor mange av de 6-, 9 og 15-årige guttene oppfyller helsedirektoratets krav om fysisk aktivitet på landsbasis og i de samiske majoritetskommunene

Figur 23 illustrerer hvordan aktivitetsnivået blant guttene synker for guttene både i de samiske majoritetskommunene og på landsbasis veldig godt. Det mest drastiske fallet er fra 9 – 15 år, hvor det i denne studien falt fra 74% til 44% og på landsbasis falt fra 86% til 58% som oppfylte anbefalingen (Kolle et al., 2012). Det fremgår at aktivitetsnivået for gutter i de samiske områdene er lavere enn for gutter på landsbasis i alle tre aldersgruppene. For 6-åringene er det ikke store forskjellen, men for 9- og 15-åringene er forskjellen større. Et illevarslende signal er at undersøkelser som er gjort på nasjonalt plan (Andersen et al., 2012b) har avdekket at guttene har et høyere aktivitetsnivå enn jentene. Resultatene for jentene presenteres i figur 24.



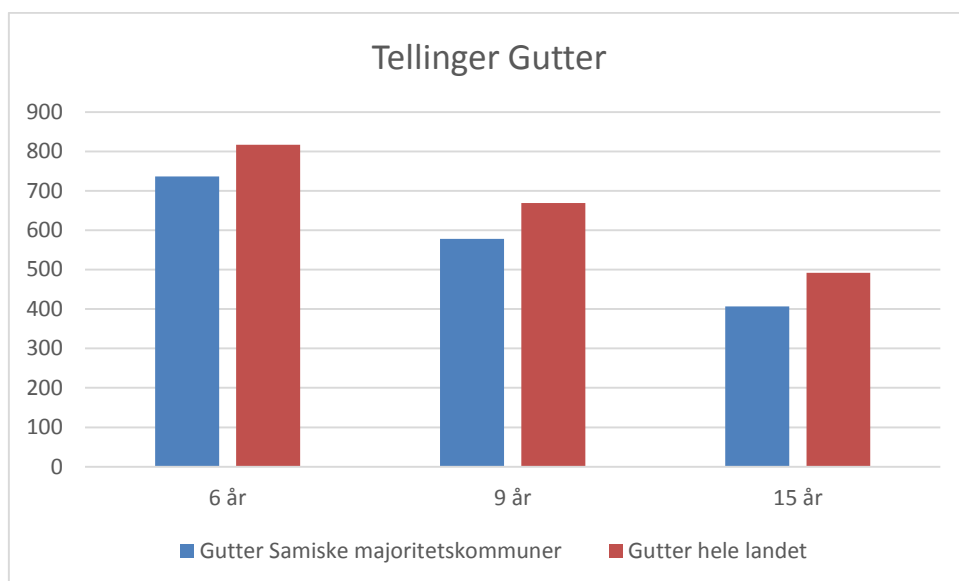
Figur 24: Hvor mange av de 6-, 9 og 15-årige jentene oppfyller helsedirektoratets krav om fysisk aktivitet på landsbasis og i de samiske majoritetskommunene.

Aktivitetsnivået for jentene viser den samme trenden som for guttene, nemlig at aktivitetsnivået går ned med alderen. Jentene fra de samiske områdene kommer dårligere ut enn jentene på landsbasis når en ser på hvor mange som når anbefalingen til Helsedirektoratet. Det som er en negativ trend for jentenes del er at de generelt har lavere aktivitetsnivå enn guttene i alle aldersgruppene, både på landsbasis og i de samiske områdene. Vi finner at frafallet i aktivitetsnivå er mye større mellom alle tre alderskategoriene for jenter enn for gutter.



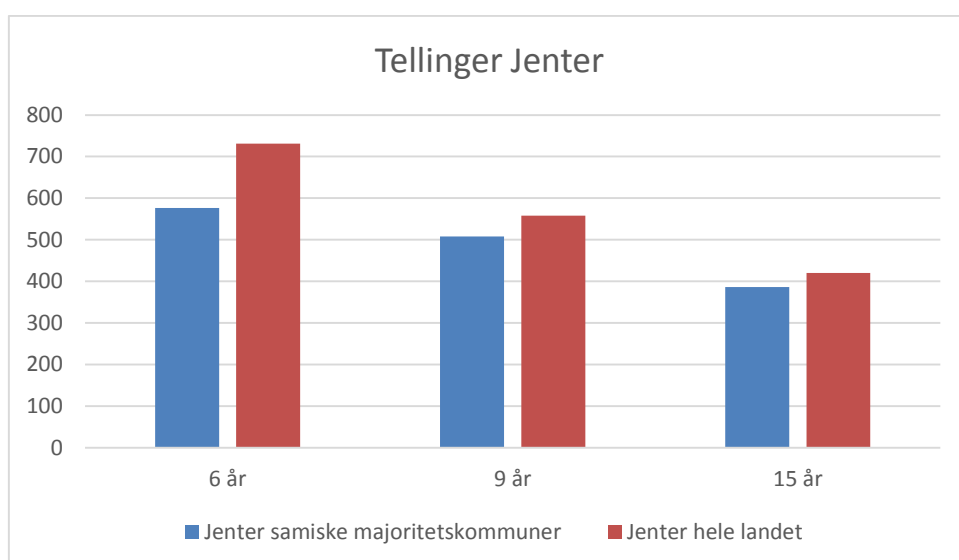
Figur 25: Antall minutter i inaktiv tid, fordelt på kjønn, alder og geografi

Figur 25 viser at antall minutter elevene bruker til inaktiv tid er veldig likt i de samiske majoritetskommunene og i resten av landet. Dette er kanskje noe overraskende i og med at det var færre elever i de samiske områdene som tilfredsstilte Helsedirektoratets anbefaling enn på landsbasis. Med tanke på hvor mye tid elevene bruker i den inaktive kategorien er det kanskje ikke tilfeldig at temaet stillesitting ble tatt opp i anbefalingene for første gang i 2014 (Kolle et al., 2012). Når resultatene fra både de samiske områdene og på landsbasis er såpass høye med tanke på inaktivitet, er det kanskje på tide at Helsedirektoratet ikke bare nevner stillesitting i disse anbefalingene, men også kommer med noen konkrete anbefalinger rundt dette. I andre land er det anbefalt at barn og unge ikke skal sitte i over to timer i strekk og tv og pc tid bør begrenses til maksimalt 2 timer per dag (Helsedirektoratet, 2014d).



Figur 26: gjennomsnittlig tellinger per minutt for gutter i Samiske majoritetskommuner og på landsbasis

Figur 26 illustrer hvor fysisk aktive guttene var i tiden de brukte akselerometrene, målt i tellinger per minutt. Figuren avdekker samme indikasjoner som er gitt tidligere i oppgaven, nemlig at den fysiske aktiviteten minker med økt alder, og at guttene på landsbasis har flere gjennomsnittlige tellinger per minutt enn guttene i de samiske majoritetskommunene. Tallene på dette viser at de seks års gamle guttene i de samiske majoritetskommunene har 10% mindre gjennomsnittlige tellinger per minutt enn de seks års gamle guttene på landsbasis. Disse tallene er henholdsvis 14% for niåringene og 18% for femtenåringene.



Figur 27: gjennomsnittlig tellinger per minutt for jenter i Samiske majoritetskommuner og på landsbasis

Figur 27 avdekker at trenden er den samme for jenter som for gutter angående gjennomsnittlige tellinger per minutt. Jenter er mindre fysisk aktive i alle aldersgrupper i de

samiske majoritetskommunene enn på landsbasis. De seks års gamle jentene i de samiske majoritetskommunen har 21% færre tellinger per minutt enn de seks års gamle jentene på landsbasis. For niåringene er denne differansen på 10% og for femtenåringene er differansen på 8%. Det som er positivt her i forhold til guttene er at differansen blir mindre med alderen, og ikke høyere som den ble for guttenes del.

Figur 23 og 24 avdekket at det er færre gutter og jenter i alle aldersgrupper i de samiske majoritetskommunene som oppnår Helsedirektoratets anbefaling enn det er på landsbasis. En bekreftelse på disse funnene kan man også se i figur 26 og 27. Der kommer det frem at gutter og jenter i alle aldersgrupper i de samiske majoritetskommunene er mindre fysisk aktive enn gutter og jenter på landsbasis i tellinger per minutt også.

Bildet viser at aktivitetsnivået synker for begge kjønn med alderen, og de samiske barn og unge er i mindre aktivitet enn barn og unge på landsbasis. Uten å dra for store paralleller er dette illevarslende i forhold til tidligere undersøkelser gjort av helsedirektoratet. Der det ble gjort funn som indikerer at den samiske befolkningen i likhet med den Nord-norske befolkningen er litt mer utsatt for enkelte sykdommer enn den gjennomsnittlige nordmannen (Helsedirektoratet, 2014d). Eksempler på dette kommer frem i folkehelseprofilene i kapittel 2.5.1. Her legges det frem at det er forventet kortere levealder for menn, høyere forekomst av overvekt og fedme blant menn og at tre av fire kommuner har høyere forbruk av legemiddel for behandling av diabetes type 2 enn resten av landet (Folkehelseinstituttet, 2014).

Dette er resultater på folkehelsen i den voksne befolkningen i de samiske områdene, men for å sette dette i sammenheng med kartleggingen av fysisk aktivitet blant barn og unge må en se på dette i et større perspektiv. For det første viser tidligere forskning at aktivitetsvanene man tilegner seg som barn ofte har en sammenheng med de aktivitetsvanene man har som voksen (Helsedirektoratet, 2014d). Dermed er viktigheten av fysisk aktivitet i barne- og ungdomsårene viktig, i og med at det er veldokumentert at fysisk aktivitet kan gi høyere levealder, forebygge livsstilssykdommer og bedre folkehelsen (Helsedirektoratet, 2014c). Et slikt funn underbygger viktigheten av å kartlegge aktivitetsnivået til barn og unge. En kartlegging som kommunene kan bruke som kunnskapsgrunnlag for å sette inn tiltak for barn og unge som ikke er i nok fysisk aktivitet.

Denne studien avdekker at elevenes tid i inaktiv tilstand er 52% av seks åringenes våkne tilstand per dag, 60% for ni åringene og 71% for femten åringene. Det er ingen signifikant

forskjell mellom den inaktive tiden til elevene i de samiske områdene og elevene på landsbasis (Kolle et al., 2012). Videre har Kolle og medarbeideres undersøkelser avdekket at barn og unge sitter mer i ro og bruker mindre tid på aktiviteter med middels til høy intensitet enn tidligere (Kolle et al., 2012). Inaktivitet utgjør en stor andel av barn og unges hverdag, dermed er det urovekkende at verdens helseorganisasjon (WHO) definerer fysisk inaktivitet som den fjerde største risikofaktoren for sykdom av ikke-smittsomme sykdommer. Dette indikerer at det kan være fordelaktig å øke fysisk aktivitet og redusere stillesitting for å bedre folkehelsen (Oja et al., 2010).

I tillegg til at barn og unges fysiske aktivitetsnivå påvirker den generelle folkehelsen på sikt som jeg har belyst tidligere i dette kapittelet, har den også effekt på kort sikt.

Helsedirektoratet belyser at Regelmessig fysisk aktivitet er nødvendig for normal vekst og utvikling og god helse blant barn og unge. Videre belyser de at Fysisk aktivitet har positiv effekt på psykisk helse, konsentrasjon og læring. Tiden i ro bør beregnes (Helsedirektoratet, 2014e).

Det er også viktig å presisere dose-responsforholdet i denne sammenhengen i og med at jeg har brukt helsedirektoratet sine anbefalinger som utgangspunkt for deler av resultatdelen. I denne sammenhengen kan det understrekes at 60 minutters fysisk aktivitet om dagen er et minimumskrav. Oppfyllelse av denne anbefalingen er ikke ensbetydende med god helse, dersom man er stillesittende resten av dagen. I forhold til dose-responsforholdet bidrar all aktivitet som øker den totale mengden fysisk aktivitet til en bedret folkehelse (Anderssen & Strømme, 2001).

5.2 Hvordan er aktivitetsmønsteret blant guttene og jentene?

Hvilke type aktiviteter driver elevene mest med i de samiske områdene i Finnmark, fordelt på kjønn og klassetrinn?

I kartleggingen brukte jeg de tradisjonelle aktivitetene som utgangspunkt, med tradisjonelle aktiviteter mener jeg de aktivitetene som er mest vanlige og mest utbredt på landsbasis. Gjennom Ingebrigtsen og Aspvik's studie av barns deltakelse i norsk idrett ble det presentert hvilke aktiviteter som er mest bedrevet på landsbasis, og det er disse idrettene vi i hovedsak har samlet data på i denne studien også (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). Med tanke på Finnmarks geografiske plassering og lange tradisjoner med friluftaktiviteter har jeg også

fremstilt resultater av deltakelsen i de tradisjonelle friluftaktivitetene. De tradisjonelle friluftaktivitetene jeg har belyst i denne studien er de samme som Alf Odden har kartlagt i en av sine studier om friluftsliv og ungdom på landsbasis (Odden, 2008).

Resultatene av hvilken type tradisjonelle aktiviteter elevene driver med viser at det er fire aktiviteter som har prosentvis stor deltakelse og skiller seg ut fra de andre aktivitetene for begge kjønnene. Disse aktivitetene er fotball, svømming, langrenn og løping. For guttenes del er fotball den aktiviteten som er mest representert med 75% deltakelse, etterfulgt av løping (67%), langrenn (65%) og svømming (63%). De fire samme aktivitetene som skiller seg også ut blant jentene, men her er rekkefølgen ulik. Blant jentene finner vi at ca 72% deltar i løping, etterfulgt av svømming (60%), langrenn (58%) og til slutt fotball (39%).

Med tanke på friluftaktivitetene var det interessant å se om de aktivitetene som tradisjonelt sett er mye bedrevet i de samiske områdene var godt representert i denne studien (Odden, 2008). Det var fem friluftaktiviteter som skilte seg ut med god deltakelse. Blant gutter var disse aktivitetene fotturer (83%) skiturer (78%), isfiske (73%), bærplukking (58%) og terrengsykling (52%). Dette aktivitetsmønsteret var forholdsvis likt for jentenes del, men fotturer (93%) og skiturer (85%) var bedre representert enn guttene. En annen ting som er ulikt mellom kjønnene er at blant jentene var det fire friluftaktiviteter som var godt representert, og ikke fem som guttene hadde. De to siste for jentenes del var bærplukking (63%) og isfiske (63%). Det som var bemerkelsesverdig med disse resultatene var at de kanskje mest «typiske» samiske aktivitetene, reingjerding og scooterkjøring var forholdsvis dårlig representert av begge kjønnene. Selv om reingjerding i noen grad er næringsliv for noen av menneskene i de samiske områdene, ser vi på dette som en friluftaktivitet i og med at det er fysisk aktivitet i naturen.

Resultatene viser at guttene og jentene har ei jevn fordeling i deltakelsen i de fleste aktivitetene, med unntak av fotball. I fotball finner vi det største spriket mellom kjønnene, hvor 75% av guttene spiller fotball, mens bare 40% av jentene deltar. I de andre aktivitetene er det små kjønnsforskjeller.

Svarene viser at det er tydelige forskjeller i hvilke tradisjonelle aktiviteter og friluftaktiviteter som er mest utbredt på de ulike klassetrinnene. Det var innslag av aktiviteter og friluftaktiviteter som er like godt representert i alle klassetrinnene, mens ved noen aktiviteter sank deltakelsen jo eldre elevene ble, og ved andre aktiviteter steg deltakelsen jo eldre de ble.

Eksempler på dette i de tradisjonelle aktivitetene er at deltakelse i fotball er jevn gjennom aldersgruppene, mens deltakelsen i svømming synker gjennom aldersgruppene og deltakelsen i løping øker med alderen. Blant de tradisjonelle friluftaktivitetene synker deltakelsen i alle aktivitetene med alderen, for begge kjønnene. Den trenden som oftest gikk igjen var frafallet fra fjerde til tiende klasse i de fleste aktivitetene. Dette er en trend som det også ble gjort funn på i den nasjonale kartleggingen (Kolle et al., 2012).

Hvordan er oppslutningen om idretter i de samiske områdene sammenlignet med resten av landet? En tidligere undersøkelse av Ingebrigtsen og Aspvik belyste barns (6-12 år) deltakelse i norsk idrett, avdekket at de idrettene som er mest utbredt blant guttene sin del på landsbasis er fotball og ski (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). Et slikt mønster matcher i forhold til denne studien, i og med at disse idretten var høyest representert av gutter her også (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). Blant jenter er de største idrettene nasjonalt handball, gymnastikk og turn (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). I forhold til jenter i de samiske områdene er dette mønsteret veldig ulikt med tanke på at jentene i samiske områder er best representert i løping, langrenn, svømming og fotball. Aktiviteter som er likt representert blant begge kjønn både nasjonalt og i samiske områder er svømming (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010).

En studie gjort av Alf Odden belyser omfanget av ungdoms deltakelse i det norske tradisjonelle friluftslivet (Odden, 2008). I studien avdekkes det at de mest utbredte friluftaktivitetene på landsbasis per 2001 er fotturer (75%), fisketurer (50%), skiturer (45%) og bær og soppturer (19%) (Odden, 2008). Hvis en sammenligner deltakelsen i disse aktivitetene på landsbasis med de samiske områdene finner man noen likheter og noen ulikheter. Likheten er at de tradisjonelle friluftaktivitetene som er mest utbredt på landsbasis er de samme aktivitetene som er mest utbredt i de samiske områdene også. Da skal det understrekes at fisketurer som er aktiviteten på landsbasis, er representert som isfiske i de samiske områdene. Det som skiller seg ut er at omfanget av friluftaktivitetene er høyere i de samiske områdene enn det er på landsbasis, og den største forskjellen finner man på skiturer. Her er det 50% deltakelse på landsbasis og ca 80% deltakelse i de samiske områdene (Odden, 2008).

Andre variabler man kan kjøre mot hverandre i denne sammenhengen er de tradisjonelle aktivitetene mot friluftslivsaktivitetene. Her ser vi at de tre største friluftslivsaktivitetene, fottur, skitur og isfiske har høyere deltakelse blant begge kjønnene enn de tre største tradisjonelle aktivitetene har. Selv om Scooterkjøring og reingjerding tradisjonelt sett har vært

godt representert i samiske områder (Odden, 2008) var de ikke så godt representert i denne studien, men deltakelse var høy på fotturer, skiturer og isfiske.

5.3 Hvordan er organisasjonsgraden blant guttene og jentene?

Hvor mange av elevene i de samiske majoritetskommunene er med i den organiserte idretten?

For å finne ut dette har elevene via spørreskjema selvrapportert om de er medlem av idrettslag eller ikke. På dette spørsmålet i spørreskjemaet var det tre svaralternativer: Ja - Nei, har vært – Nei, har aldri vært. For å gjøre denne analysen på en ryddig måte kjørte vi to variabler på svaret, hvor ja var den ene og de to siste alternativene ble slått i lag til ett alternativ, som var bare nei. Her vil det være en styrke å bruke spørreskjemaet for å kartlegge dette, i og med at akselerometeret ikke fanger opp aktiviteten sykling.

Hele 70% av alle elevene svarte at de var medlem av idrettslag. Kjønnfordelingen mellom de som var medlem av idrettslag var 49,6% gutter og 50,4% jenter. Blant gutter var 80% medlemmer av idrettslag i første- og i fjerde klasse, mens det i tiende klasse er en betraktelig nedgang til 51%. Jentene har en annen utvikling i disse års trinnene. Blant førsteklassejentene er 62% medlem av idrettslag, mens det i fjerdeklasse stiger til 85% for så å synke til 65% i tiende klasse.

Sammenligner man oppslutningen om idrettslag med resultater fra nasjonale undersøkelser er det forskjeller både når det gjelder organisasjonsgrad av medlemmer og fordelingen mellom kjønnene. En tverrsnittsundersøkelse gjort av MMI i 2004 kartla at 50% av alle barn mellom 8 og 15 år var med i organisert idrett (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). Selv om denne studien kartlegger barn og ungdom mellom 6 og 15 år vil jeg si at det er ett betraktelig funn at 70% av barn og unge i samiske områder er med i organisert idrett. I tillegg til at disse funnene antyder at barn og ungdom i samiske majoritetskommuner i større grad enn barn og ungdom på nasjonalt plan er medlem av organisert idrett, er det også interessant at de har så høy deltakelse på friluftaktiviteter som fotturer, skiturer, bærplukking og isfiske.

En annen sammenligning det er naturlig å gjøre i denne sammenhengen er kjønnenes deltakelse i den organiserte idretten. I studien av Ingebrigtsen og Aspvik kommer det frem at det er flere gutter enn jenter som er med i organisert idrett i Norge, med henholdsvis 58% gutter og 42% jenter (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). Dette bekreftes også i en studie av Kjønniksen. Denne studien viser at det er en tendens til at flere gutter enn jenter deltar i

organisert idrett (Kjønniksen et al., 2009). Funnene fra de samiske områdene i Finnmark viser at gutter og jenter er likt representert i den organiserte idretten. Disse tallene kommer fra antall prosent som er medlem av idrettslag, men det vises også i enkelte aktiviteter at gutter og jenter er veldig jevnfordelt i deltakelsen i de ulike aktivitetene.

I Studien til Ingebrigtsen og Aspvik uttalte de at nesten alle barn er med i organisert idrett, og mange barn deltar i flere idretter (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). Dette tas til nye høyder i de samiske områdene, hvor den samlede deltakelsen for alle tre aldersgruppene er betraktelig mye høyere enn på landsbasis.

Det er ikke bare positive tall med tanke på organisasjonsgraden. En studie av Ingebrigtsen som belyser frafallsproblematikken i ungdomsidretten viser en lavere deltakelse blant ungdom i idretten (Ingebrigtsen, 2012). Organisasjonsgraden blant barn og unge i samiske majoritetskommuner følger den nasjonale trenden med at deltakelsen fra fjerde- til tiende klasse går betraktelig ned i de fleste aktivitetene. Studier på nasjonalt nivå viser at frafallet i den organiserte idretten i Norge er størst i aldersgruppen 13-19 år (Ingebrigtsen, 2012). Et slikt mønster stemmer godt overens med funnene i de samiske majoritetskommunene.

Videre kan det understrekes at det er litt overraskende at barn og unge i de samiske områdene hadde så høy deltakelsen i organisert idrett, når en ser på kunnskapsgrunlaget. Der ble det belyst at de med høy utdanning og inntekt var overrepresentert blant de aktive. I tillegg dette kom det frem at andelen barn som bor i husholdninger med lav inntekt er høyere i Kautokeino og Porsanger enn i landet som helhet (Folkehelseinstituttet, 2014). Og i forbindelse med en studie av organisasjonsgraden til barn og ungdom ble ressursene i hjemmene dradd frem når man skal forstå og forklare rekrutteringen av unge tenåringer til idrettslagene (Strandbu & Bakken, 2007). Ut fra tidligere forskning er det derfor rimelig å anta at organisasjonsgraden blant barn og unge i de samiske områdene skulle vært dårligere enn på landsbasis. Denne undersøkelsen har avdekket det motsatte, selv om kunnskapsgrunlaget antydte at forutsetningen for høy organisasjonsgrad ikke var lovende.

5.4 I hvilken grad har guttene og jentene en aktiv eller passiv skolevei?

Hvordan kommer elevene seg til og fra skolen?

Dette innebærer å se på hvor mange som benytter seg av private kjøretøy, kollektiv transport, går eller sykler til og fra skolen. Som nevnt tidligere i oppgaven brukte vi spørreskjemaet

også her for å kartlegge denne variabelen, hvor svarene ble omformet fra fem ulike variabler til to variabler som jeg behandlet i resultatkapittelet, aktiv- eller passiv skolevei.

Funnene fra denne studien viser at oppsiktsvekkende mange elever har en passiv skolevei, det vil si at de kommer seg til og fra skolen ved hjelp av motordrevne kjøretøy. Av alle elevene som svarte på spørreskjemaet hadde 22,3% av elevene som hadde en aktiv skolevei, det vil si at disse elevene gikk eller syklet til og fra skolen og 77,7% av elevene svarte at de hadde en passiv skolevei. Vi fant ingen kjønnsforskjeller i elevenes aktivitet på skoleveien. Det vil si at både guttene og jentene er jevnt representert i begge variablene. Det er små forskjeller når en måler aktiviteten på skoleveien mellom de ulike klassetrinnene. I første klasse har omtrent 10% av guttene og jentene en aktiv skolevei, mens antallet som har en aktiv skolevei i fjerde- og tiende klasse ligger mellom 25 og 30 % for begge kjønnene på disse klassetrinnene.

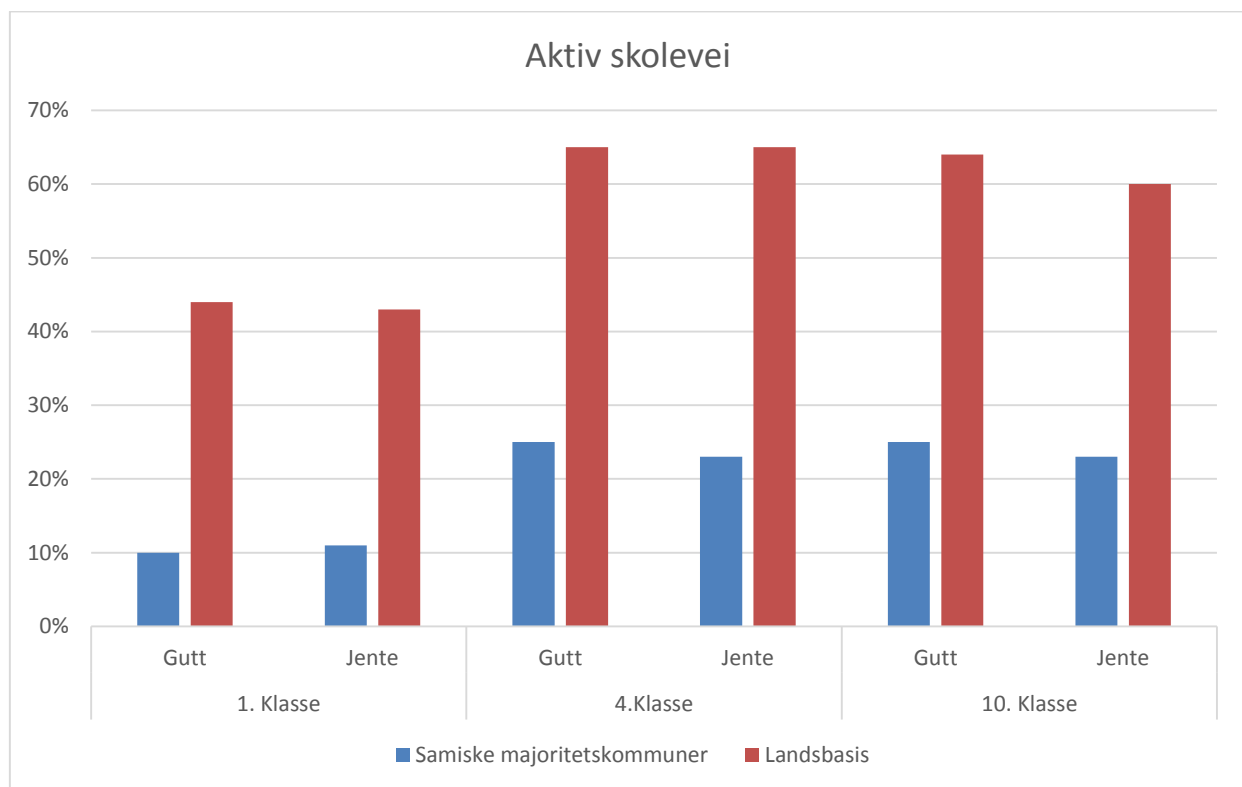
I denne sammenhengen skal det sies at det er urovekkende mange elever som har en passiv skolevei, men en må også se på de ulike faktorene som er med på å påvirke dette. En kan begynne med de klimatiske forholdene. Disse resultatene er fra vinterhalvåret i Finnmark, og klimaet i disse geografiske områdene kan være kaldt i vintermånedene. Med et uforutsigbart vær med mye snø, vind og lave temperaturer. I tillegg er dette kommuner med et geografisk stort område, hvor mange av elevene har lang skolevei, noe som gjør det vanskelig å ha en aktiv skolevei. For å underbygge dette har 50% av alle elevene en skolevei som er fra 2 til 5 kilometer lang, 9% har en skolevei på 6 til 10 kilometer, mens 13% har en skolevei som er 11 kilometer eller mer. Disse distansene er overkommelige ved bruk av fysisk aktivitet, men en må også ta høyde for klimaet i denne perioden. Et kaldt klima og forholdsvis lange avstander til skolen kan kanskje forklare den lave prosentandelen med en aktiv skolevei i de samiske områdene.

En påvirkende faktor med tanke på prosentandelen som er aktive på skoleveien og som vises på resultatet i denne studien, er elevenes alder. Førsteklassingene kommer dårligst ut med tanke på aktiv skolevei. Disse elevene er i en situasjon hvor det er mye nytt med tanke på at det er deres første år som skoleelev, og dermed er tryggheten rundt dem er veldig viktig. Det er ingenting i veien med at disse skal kunne være aktiv på skoleveien, men hvis været er dårlig og skoleveien lang er det forståelig at mange av disse har en passiv skolevei.

For å sammenligne disse resultatene med undersøkelser gjort på nasjonalt plan bruker jeg et studie gjort av Nergård og en annen studie av Kolle og medarbeidere. Nergård sin studie er en

tvverrsnittundersøkelse på elleveåringer i Akershus, Østfold, Vestfold, Telemark, Buskerud, Hedmark og Oppland (Nergård, 2010). Denne studien kartlegger aktivitetsnivået på skoleveien ved bruk av akselerometer. I sammenligningsgrunnlaget bruker jeg Kolle og medarbeidere hyppigst, grunnet at de har kartlagt skoleveien til 6-, 9- og 15- åringer på landsbasis, og er dermed mer relevant i forhold til denne studien (Kolle et al., 2012). Grunnen til at jeg i denne sammenhengen belyser begge er for å få et mer helhetlig bilde av forskjellene det er med tanke på skolevei på landsbasis.

En ting denne studien fra Finnmark og disse studiene fra nasjonalt plan har til felles på dette området er at det ikke er noen forskjeller mellom gutter og jenters aktivitet på skoleveien (Kolle et al., 2012; Nergård, 2010). Hvis en videre ser på utvalgets totale representativitet på skoleveien viser resultatene til Nergård at 93,6% av alle elevene hadde en aktiv skolevei (Nergård, 2010). Dette er imponerende tall når en sammenligner dette med de 22,3 prosentene som hadde en aktiv skolevei i de samiske områdene i Finnmark. Figuren under presenterer hvordan representasjonen blant kjønn og klassetrinn er i samiske majoritetskommuner i Finnmark i forhold til hvordan den ifølge Kolle og medarbeidere er på landsbasis (Kolle et al., 2012).



Figur 28: Prosentandelen av elevene i samiske majoritetskommuner og på landsbasis som har en aktiv skolevei, fordelt på klassetrinn og kjønn (Kolle et al., 2012)

Figur 28 viser at blant kjønnene er aktiv skolevei forholdsvis jevnt fordelt, og at fjerde- og tiende-klassingene i større grad har en aktiv skolevei enn førsteklassingene. Videre fremgår det at andelen elever som har en aktiv skolevei er veldig mye høyere på landsbasis enn i de samiske majoritetskommunene. Dette er en problematikk som er tatt opp i en avisartikkel av Mjøen. Der belyses problematikken med at foreldre kjører barn og unge til og fra skolen selv om gang- og sykkelstinet er veldig godt utbygd i Alta, en kommune i Finnmark med norske og samiske innbyggere. Ansatte ved idrettshøgskolen i Alta mener at når en vet hvor skadelig fysisk inaktivitet kan være, så er det et overgrep mot barna å kjøre de til og fra skolen (Mjøen, 2015).

5.5 Hvordan er BMI-verdiene til elevene?

I denne fasen av oppgaven gjorde vi de antropometriske målingene av elevene, dette innebar at vi målte høyde og vekten på dem. Da dette var gjort ble disse målene regnet ut til BMI-verdier før de ble kategorisert etter verdiene som Cole og medarbeidere har jobbet frem (Cole et al., 2000). Deretter ble hver enkelt elevs resultat kategorisert som undervektig, normalvektig, overvektig eller fedme. Når denne prosessen var ferdig regnet jeg ut hvor mange prosent av alle elevene som var i hver kategori før jeg gjorde det samme på kjønn og klassetrinn.

Majoriteten av barn og ungdom i de samiske områdene normalvektige, men man finner noen ulikheter i BMI-verdier mellom alder og kjønn. Disse ulikhetene kan man lese av figur 10, men vil også bli presentert i neste avsnitt hvor jeg sammenligner BMI-verdiene fra de samiske områdene med resultatene fra UngKan-undersøkelsen.

Blant 6-årige gutter i samiske områder i Finnmark var 25% av guttene kategorisert som overvektige/fete, mens tilsvarende gruppe på landsbasis viser at 10% av 6-årige gutter er kategorisert som overvektige/fete. Blant jentene i de samiske områdene i samme aldersgruppe er 16,5% kategorisert som overvektige/fete, mens blant 6-årige jenter på nasjonalt nivå er 18,8% av disse i samme kategori (Kolle et al., 2012).

For 9-åringene var 19% av guttene i de samiske områdene kategorisert som overvektige/fete, mens for de jevngamle guttene på nasjonalt plan var 22,5% av guttene overvektige. Blant de 9-års gamle jentene i de samiske områdene i Finnmark var 21% overvektige/fete, mens andelen av 9-årige jenter på nasjonalt plan som er overvektige/fete er 20,5% (Kolle et al., 2012).

Andelen 15-årige gutter i de samiske områdene som ble kategorisert som overvektige/fete var 18,5%, mens andelen for den samme gruppen på nasjonalt plan var 17,2%. For jentenes del var 29% av 15-åringene i de samiske områdene overvektige/fete, mens for de 15-årige jentene på nasjonalt plan var 16,1% av disse i samme kategori (Kolle et al., 2012).

Sammenligningen viser for det første at BMI-verdiene blant barn og ungdom i samiske majoritetskommuner i forhold til resten av landet er veldig like. Det er kun to områder det er indikert markante forskjeller, blant 6-års gamle gutter og 15-års gamle jenter. Resultatene viser at det er vesentlig mange flere 6-års gamle gutter som er kategorisert som overvektige/fete i de samiske områdene i Finnmark enn det er i resten av landet. Og blant 15-år gamle jentene er trenden den samme. Det er mange flere jenter i de samiske områdene som er overvektige/fete enn det andre undersøkelser finner på landsbasis.

5.6 Sammenheng mellom testede variabler

Det fysiske aktivitetsnivået er i denne studien testet med mange variabler og i flere sammenhenger, derfor er det naturlig å se om noen av disse variablene henger sammen eller påvirker hverandre.

Vi sjekket om de som var medlem av idrettslag i større grad oppfylte Helsedirektoratets anbefaling for fysisk aktivitet. Vi avdekket at de som er medlem av idrettslag i høyere grad enn de som ikke er medlem av idrettslag tilfredsstiller anbefalingen til Helsedirektoratet. Dermed kan man dra en parallell fra denne studien til Mathisen's studie som avdekket at deltagelse i organisert idrett i ung alder beskyttet mot fysisk inaktivitet i voksen alder. En effekt som var sterkere blant gutter enn jenter (Mathisen, 2013). Denne sammenhengen kan muligens sees ut fra at de som er med i organisert idrett i større grad tilfredsstiller Helsedirektoratets anbefaling om fysisk aktivitet.

Andre variabler vi testet mot hverandre var om de med aktiv skolevei i større grad enn de med passiv skolevei tilfredsstilte Helsedirektoratets anbefaling. Her fant vi ingen signifikant sammenheng mellom de som var aktiv på skoleveien og de som tilfredsstilte anbefalingen i noen av aldersgruppene. Dette passer godt i forhold til at andre studier på aktiv skolevei har avdekket varierende resultater. Noe som gjør at det er vanskelig å trekke noen slutning på om elever med en aktiv skolevei er mer aktive enn elever med passiv skolevei (Kolle et al., 2012; Merom et al., 2006; Murray et al., 2008; Nergård, 2010)

En variabel som ikke er mulig å teste, men som kan ha påvirket datainnsamlingen er årstidsvariasjoner. Med tanke på at vår datainnsamling i de samiske majoritetskommunene skjedde i vinterhalvåret (desember til mars), kan det være greit ha i bakhodet at aktivitetsnivået kan påvirkes av årstider, vær og dagslys (Kolle et al., 2009). Derfor er det greit med en oversikt over værrapporten i de ulike kommunene under innsamlingsperioden.

Tabell 10: Rapport på måned for datainnsamling, temperaturer i innsamlingsperioden og fysisk aktivitet

Kommune	Måned	Gjennomsnittstemperatur i innsamlingsperioden	Andel som tilfredsstilte anbefalingene
Kautokeino	November 2014	-9 grader	50%
Porsanger	Februar 2015	-5,7 grader	69,6%
Karasjok	Mars 2015	- 0,8 grader	62,5%
Tana	April 2015	2 grader	62,5%

Det er vanskelig å skulle si noe om været hadde noe å si for aktivitetsnivået i denne studien. Det en kan si ut fra tabell 9 er at den kommunen som hadde lavest gjennomsnitt på fysisk aktivitet var også den kommunen som hadde lavest temperatur. Ellers er det ingen sammenheng mellom temperatur og fysisk aktivitet i de andre tre kommunene.

6 Studiens svar

I denne studien var målet å finne ut hvor fysisk aktive 6-, 9-, 15 åringene er i de samiske majoritetskommunene Kautokeino, Karasjok, Tana og Porsanger?

Funnene vi gjorde rundt det fysiske aktivitetsnivået viser at guttene i snitt var 72 minutter i fysisk aktivitet per dag, og jentene var i gjennomsnitt 63 minutter i fysisk aktivitet per dag. Videre avdekkes det en signifikant forskjell mellom kjønn og fysisk aktivitetsnivå og alder og fysisk aktivitetsnivå. Mer konkret viser det at de seks- og niårige guttene er i mer fysisk aktivitet enn de seks- og niårige jentene, mens det ikke var signifikant kjønnsforskjell blant femtenåringene. Det ble også avdekket at det er en signifikant sammenheng mellom økende alder og synkende fysisk aktivitetsnivå for begge kjønn. En sammenligning med UngKan-undersøkelsen (Kolle et al., 2012), som belyser det fysiske aktivitetsnivået til 6-, 9- og 15-åringer på landsbasis, viser at alle de tre aldersgruppene er i mer fysisk aktivitet enn de tre aldersgruppene i de samiske majoritetskommunene.

Et annet spørsmål vi ønsket å kartlegge var aktivitetsmønsteret til gutter og jenter i samiske majoritetskommuner. Felles for gutter og jenter var at det er fire tradisjonelle aktiviteter som skiller seg ut: fotball, langrenn, løping og svømming. Blant guttene spilte tre av fire fotball, mens to av tre drev med løping, langrenn og svømming. For jentenes del er drev tre av fire med løping, etterfulgt av svømming med 60% deltakelse, langrenn med 58% og fotball med 39% deltakelse. I forhold til de tradisjonelle friluftaktivitetene var skitur, fotturer, bærplukking og isfiske de fire største for både gutter og jenter. Sammenlignet med Odden (2008) er de tradisjonelle friluftaktivitetene med høyest deltakelse i de samiske områdene de samme som på landsbasis. Sammenlignet med studien til Ingebrigtsen og Aspvik (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010) som har kartlagt barns (6-12 år) idrettsdeltakelse i Norge kommer det frem at fotball og langrenn er blant de mest populære aktivitetene både i de samiske majoritetskommunene og på landsbasis. Utenom disse to aktivitetene varierer gutters og jenters valg av aktivitet fra de samiske majoritetskommunene og på landsbasis.

Organisasjonsgraden blant elevene viser at 70% av elevene i de samiske områdene er medlem av idrettslag. Det var ingen signifikant forskjell mellom gutters og jenters deltakelse i den organiserte idretten, men det var signifikant sammenheng mellom organisasjonsgrad og klassetrinn. Det var like mange gutter som var organisert 1- og 4.klasse, mens det var betydelig færre i 10.klasse. For jentenes del var det færre organiserte i 1- og 10.klasse, mens

det var betydelig høyere representativitet i 4.klasse. Sammenlignet med en tidligere studie som belyser barns aktivitet i Norge, av Ingebrigtsen og Aspvik kommer det fram at det på landsbasis er 50% av barn og ungdom mellom 6 og 15 år som er med i den organiserte norske idretten (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). Av disse prosentene finner man flere gutter og enn jenter. Elevene i de samiske majoritetskommunene er med andre ord bedre representert i den organiserte idretten enn elevene på landsbasis. I tillegg er jenter like godt representert som gutter i de samiske kommunen, mens det på landsbasis er flere gutter enn jenter i den organiserte idretten (Ingebrigtsen & Aspvik, 2010). Når en knytter aktivitetsnivået til organisasjonsgrad viser resultatene at de som er medlem av idrettslag i større grad tilfredsstillter Helsedirektoratets anbefaling enn de som ikke er medlem av idrettslag.

Videre kommer det fram at 22,3% av elevene i de samiske områdene har en aktiv skolevei. Det er ingen signifikant sammenheng mellom alder og aktiv/passiv skolevei eller kjønn og aktiv/passiv skolevei. Det er en lav andel som har aktiv skolevei hvis en sammenligner disse resultatene med UngKan- undersøkelsen. På landsbasis er det ca. 60%, uavhengig av kjønn og alder, som hadde en aktiv skolevei. Knytter vi en aktiv skolevei til fysisk aktivitetsnivå blant elevene i samiske majoritetskommuner, er det ingen signifikant sammenheng mellom å ha en aktiv skolevei og å ha et høyere aktivitetsnivå.

Majoriteten av elevene i de samiske områdene ble kategorisert som normalvektige, mens gruppen overvektig/fedme var mer beskjedent representert og undervektige var minst representert. BMI knyttet til aktivitetsnivå viser at de med lavest BMI er de som har høyest ratio på oppnåelse av Helsedirektoratets anbefaling. Denne kurven synker jevnt til den når bunnen hos de med høyest BMI. Sammenlignet med resten av landet er det samme tendensene på BMI-verdiene og BMI knyttet til aktivitet.

7 Fremtidig forskning

Denne oppgavens datainnsamling skjedde i vinterhalvåret, fra november til april. Det kan være interessant for fremtidige forskningsprosjekter å kartlegge barn og unges aktivitetsnivå og aktivitetsmønster i de månedene det er høyere temperaturer og bar bakke. Ved en slik studie vil en først og fremst få innsikt i om det er forskjell i aktivitetsnivå i de ulike årstidene, men også se om elevenes valg av aktiviteter er ulikt eller likt.

Det vil også være nyttig å fremskaffe informasjon om hvilke faktorer som påvirker og gjør at aktivitetsnivået i de samiske områdene er lavere enn det er på landsbasis. Hvis en finner noen av disse faktorene, kan en i fremtiden bruke tid og ressurser på å planlegge og sette inn tiltak for å øke det fysiske aktivitetsnivået til barn og unge i de samiske områdene. Videre vil det være interessant å søke etter faktorer som fører til frafallet fra idretten mellom 4- og 10-klasse, og kunne rette tiltak mot å redusere dette frafallet.

Til slutt kan det i fremtiden også være hensiktsmessig å kartlegge forholdene på elevenes skolevei. Og videre lete etter tiltak for å heve andelen elever med en aktiv skolevei.

Litteratur

- Andersen, S., Kolle, E., Stokke, J. S., & Hansen, B. H. (2012a). Fysisk aktivitet blant 6-, 9- og 15-åringer i Norge: resultater fra en kartlegging i 2011 (
- Andersen, S., Kolle, E., Stokke, J. S., & Hansen, B. H. (2012b). *Fysisk aktivitet blant 6-, 9- og 15-åringer i Norge: resultater fra en kartlegging i 2011*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Anderssen, S. A., & Strømme, S. A. (2001). Fysisk aktivitet og helse - anbefalinger. *Physical activity and health - recommendations*, 121(17), 2037-2041.
- Bankoski, A., Harris, T. B., Caserotti, P., Koster, A., McClain, J. J., Brychta, R. J., et al. (2011). Sedentary activity associated with metabolic syndrome independent of physical activity. *Diabetes Care*, 34(2), 497-503.
- Basset, D., & R, J. (2000). Validity and reliability issues in objective monitoring of physical activity. *Res.Q.Exerc.sport*, 71, S30-S36.
- Breivik, G. (2013). Jakten på et bedre liv - Fysisk aktivitet i den norske befolkningen 1985-2011.
- Breivik, G., Svela Sand, T., Rafoss, K., Tangen, J. O., Halvorsen Thoren, A.-K., Bergaust, T. E., et al. (2010). Fysisk aktivitet: omfang, tilrettelegging og sosial ulikhet (vol. 2010:10).
- Brustad, M., Parr, C. L., Melhus, M., & Lund, E. (2008). Childhood diet in relation to Sami and Norwegian ethnicity in northern and mid-Norway - the SAMINOR study. *Public Health Nutr.*, 11(2), 168-175.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131.
- Cherry, K. (2015). What Is the Hawthorne Effect? Hentet 31.03.2015 2015, fra http://psychology.about.com/od/hindex/g/def_hawthorn.htm.
- Cole, T., Bellizzi, M., & Flegal, K. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*.
- Dalland, O. (2007). Metode og oppgaveskriving for studenter. Oslo: Gyldendal akademisk, 4 Utgave. Helse og sosialfag: Høgskole.
- Denison, E. (2013). Kunnskapsbasert folkehelse - eksempel fysisk aktivitet. *Evidence-based public health: The example of physical activity*, 23(2), 181-185.
- Eliassen, B. M., Braaten, T., Melhus, M., Hansen, K. L., & Broderstad, A. R. (2012). Acculturation and self-rated health among Arctic indigenous peoples: A population-based cross-sectional study. *BMC Public Health*, 12(1).
- Folkehelseinstituttet. (2014). Folkehelseprofil 2014. www.fhi.no/folkehelseprofiler.
- Hansen, B. H. (2013). *Physical activity in adults and older people: levels of objectively measured physical activity in a population-based sample of Norwegian adults and older people (20-85 years)*. Norwegian School of Sport Sciences, Oslo.
- Folkehelseloven, (2011).
- Helsedirektoratet (2014a). Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet (
- Helsedirektoratet. (2014b). *Fysisk aktivitetsnivå blant voksne og eldre i Norge. Oppdaterte analyser basert på nye nasjonale anbefalinger i 2014* (nr IS-2183).
- Helsedirektoratet (2014c). Helsedirektoratet. (2014). Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet
- II, R. S. (2013). Folkehelsemeldingen: god helse - felles ansvar St.meld. ... (online), Vol. 34(2012-2013). (
- Helsedirektoratet. (2014d). Kunnskapsgrunnlag fysisk aktivitet. Innspill til departementets videre arbeid for økt fysisk aktivitet og redusert inaktivitet i befolkningen.

- Helsedirektoratet. (2014e). Nasjonale anbefalinger - fysisk aktivitet og stillesitting - 6-12 år. Hentet 12.12.2014 2014, fra <https://helsenorge.no/SiteCollectionDocuments/Nasjonale%20anbefalinger%206-12.pdf>.
- Helseinformatikk, N. (2015). Livsstilssykdommer. Hentet 10.05.2015 2015, fra <http://nhi.no/livsstil/livsstil/diverse/livsstilssykdommer-30632.html>.
- Ingebrigtsen, J. E. (2012). Ungdomsidrett i endring - Tallenes tale om norsk ungdomsidrett 2006-2011. [Rapport].
- Ingebrigtsen, J. E., & Aspvik, N. P. (2010). Barns idrettsdeltagelse i Norge -Litteraturstudie av barn i idretten. [Rapport 02].
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (2. utg. utg.). Kristiansand: Høyskoleforl.
- Kjønniksen, L., Anderssen, N., & Wold, B. (2009). Organized youth sport as a predictor of physical activity in adulthood. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 19(5), 646-654.
- Kolle, E., Steene-Johannessen, J., Andersen, L. B., & Anderssen, S. A. (2009). Seasonal variation in objectively assessed physical activity among children and adolescents in Norway: a cross-sectional study.(Research)(Report). *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6, 36.
- Kolle, E., Støren Stokke, J., Hansen, B., & Anderssen, S. (2012). Fysisk aktivitet blant 6-, 9- og 15-åringer i Norge: resultater fra en kartlegging i 2011 (
- Kriemler, S., Meyer, U., Martin, E., van Sluijs, E. M. F., Andersen, L. B., & Martin, B. W. (2011). Effect of school-based interventions on physical activity and fitness in children and adolescents: a review of reviews and systematic update. *British journal of sports medicine*, 45(11), 923.
- Kristensen, P. L., Møller, N. C., Korsholm, L., Wedderkopp, N., Andersen, L. B., & Froberg, K. (2008). Tracking of objectively measured physical activity from childhood to adolescence: The European youth heart study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18(2), 171-178.
- Kvam, M. (2010). Godt trent - men inaktiv. http://nhi.no/forside/godt-trent-men-inaktiv-35171.html#reference_1.
- Malina, R. M., Bar-Or, O., & Bouchard, C. (2004). *Growth, maturation, and physical activity* (2nd ed. utg.). Champaign, Ill: Human Kinetics.
- Mathisen, F. K. S. (2013). Organisert idrett, kroppsøving og opplevd kompetanse: en longitudinell studie om fysisk aktivitet fra ungdom til voksen. In H.-s. Universitetet i Bergen (Ed.). Bergen: HEMIL-senteret, Det psykologiske fakultet, Universitetet i Bergen.
- Matthews, C. E. (2005). Calibration of accelerometer output for adults (Vol. 37, pp. S512-S522).
- Meld. St. 20. (2006-2007). *Nasjonal strategi for å utjevne sosiale helseforskjeller*. Lesedato. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/Stmeld-nr-20-2006-2007-/id449531/>.
- Meld. St. 34. (2012-2013). *Folkehelsemeldingen: god helse - felles ansvar*. Lesedato. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/meld-st-34-20122013/id723818/?docId=STM201220130034000DDDEPIS&ch=1&q=>.
- Merom, D., Tudor-Locke, C., Bauman, A., & Rissel, C. (2006). Active commuting to school among NSW primary school children: implications for public health. *Health & place*, 12, 678-687.
- Mjøen, J. (2015). Overgrep å kjøre barna til skolen. Hentet 07.02.2015, fra <http://www.altaposten.no/lokalt/nyheter/article10624384.ece>.

- Murray, C. L., Orenstein, M. R., & Richardson, M. J. (2008). Systematic review of active commuting to school and children's physical activity and weight. *J Phys Act health*, 5, 930-949.
- Nergård, Ø. (2010). Aktiv skolevei og fysisk aktivitetsnivå: en tverrsnittstudie blant norske elleveåringer: en delstudie av HEIA.
- NNR. (2014). Nordic nutrition recommendations 2012: integrating nutrition and physical activity (5th ed. ed., Vol. 2014:002). Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- Odden, A. (2008). Friluftsliv og ungdom : tradisjon og trender: Direktoratet for naturforvaltning.
- Oja, P., Bull, F., Fogelholm, M., & Martin, B. (2010). Physical activity recommendations for health: what should Europe do? *BMC Public Health*, 10.
- Pate, R. R. (1995). Physical activity and health: dose-response issues. *Research quarterly for exercise and sport*, 66(4), 313-317.
- Rafoss, K. (2013). Prosjektet – Nærmiljø og folkehelse blant barn og unge i samiske kommuner i Finnmark.
- Riddoch, C. J., Mattocks, C., Deere, K., Saunders, J., Kirkby, J., Tilling, K., et al. (2007). Objective measurement of levels and patterns of physical activity. *Archives of Disease in Childhood*, 92(11), 963.
- Sirard, J., & Pate, R. (2001). Physical Activity Assessment in Children and Adolescents. *Sports Medicine*, 31(6), 439-454.
- Spein, A. R., Pedersen, C. P., Silviken, A. C., Melhus, M., Kvernmo, S. E., & Bjerregaard, P. (2013). Self-rated health among Greenlandic Inuit and Norwegian Sami adolescents: associated risk and protective correlates. *Int. J. Circumpolar Health*, 72.
- Stokke, J. S. (2010). Korrelater for fysisk aktivitet blant voksne med ulik utdanningsbakgrunn: en delstudie av prosjektet "Kartlegging aktivitet Norge (Kan1)".
- Strandbu, Å., & Bakken, A. (2007). Aktiv Oslo-ungdom
- En studie av idrett, minoritetsbakgrunn og kjønn. *NOVA rapport*.
- Thorsheim, T., Leversen, I., & Samdal, O. (2007). Sosial ulikhet i ungdoms helse: Er helseatferd viktig? *Norsk Epidemiologi*, 17(1), 79.
- U.S.Department, & Services, H. a. H. (2009). Physical activity guidelines advisory committee report, 2008: To the Secretary of Health and Human Services. *Nutrition Reviews*, 67(2), 114-120.

Vedlegg:

A. Brev til foresatte (Norsk)

Kjære elev og foresatte

På oppdrag fra Helsedirektoratet skal UIT – Norges Arktiske Universitet i 2014 gjennomføre en kartlegging av fysisk aktivitetsvaner, kost og ulike faktorer som har sammenheng med aktivitetsnivå blant barn og unge i fem kommuner i Finnmark. Et utvalg av 400 barn og unge i 1.-, 4.- og 10. trinn blir invitert til å delta i undersøkelsen, og din datters/sønns klassetrinn er valgt ut til deltakelse.

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. Resultatene fra undersøkelsen vil bli oppsummert i en rapport fra Universitet og Helsedirektoratet.

Deres datters/sønns kommune og skoleledelse har sagt ja til deltakelse i denne undersøkelsen, og alle undersøkelser skjer i full forståelse med den politiske og administrative i kommunen og 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 fyrstikkeske, 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 og vekt. Dette vil foregå på skolen den dagen barnet får utdelt aktivitetsmåler. Erfarne prosjektmedarbeidere fra UIT- Norges arktiske universitet 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.

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.

Etter prosjektslutt, forventet omkring utgangen av 2017, blir data lagret i et dataregister hvor personopplysningene er aidentifisert. Dette dataregisteret vil bli lagret ved UIT- Norges arktiske universitet 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 Idrettshøgskolen ved UIT-Norges arktiske universitet.

Prosjektledere er førsteamanuensis Kolbjørn Rafoss, telefon 971 6 3 1 84, e-mail

kolbjorn.rafoss@uit.no. Dersom dere ønsker ytterligere informasjon er dere velkomne til å kontakte

prosjektmedarbeider Øivind Bøthun på telefon 472 44 154 eller e-post oyvindbothun@gmail.com

og Svern Johansen på telefon 930 97 762 eller e-post svenn.johansen@tromsfylke.no .

Undersøkelsen er finansiert av Helsedirektoratet.

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

Med vennlig hilsen

Kolbjørn Rafoss

Førsteamanuensis

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.

B. Brev til foresatte (Samisk)

Ráhkis váhnemat/fuolahusolbmot

UIT – Norgga árkálaš universitehta lea 2014:s ožžon bargun

Dearvvašvuodadirektohtas kártet fysalaš lihkadanvieruid, borrama ja iešguđetge beliid mat gusket lihkadandássái mánáin ja nuorain viđa gielddas Finnmárkkus. 400 máná ja nuora 1.-4.- ja 10. luohkás leat bovdejuvvon oassálastit dán iskkadeapmái dahje guorahallamii, ja du nieidda/bártni luohkká lea välljejuvvon dán oassálastimii.

2005-06 čađahuvvui riikkaviidosas iskkadeapmi das man olu Norgga mánát ja nuorat lihkadit. Dan guorahallama bohtosat leat leamaš guovddážiis go leat galgan heivehit ja árvvoštallat dan ágggirduššama mii dál dahkkojuvvo go bargat oažžut álbmoga eambbo lihkadit. Mánát ja nuorat leat vuoruhuvvon ulbmiljoavku dán dearvvašvuoda ovddidahttinbarggus, ja dat guorahallamat maid mii dahkat addet midjiide ođđa mávssolaš dieđuid mánáid ja nuoraid lihkadandábiin dahje vieruin. Guorahallamiid bohtosat bohtet ovdan čoahkkáigeasus Universitehta ja Dearvvašvuodadirektohta raporttas.

Du nieidda/bártni gieldda ja skuvlajođiheaddjit leat miehtán oassálastit dáidda guorahallamiidda. Buot iskkadeamit dahkkojuvvojit gieldda politihka ja hálddahuš mieđiheami mielde ja skuvlla jođiheddjiid mieđiheami mielde. Mii jearrat áigubehtet go dii oassálastit dán guorahallamii.

Maid mearkkaša dát dutnje ja du mánnái?

1. Lihkadeami registreren

Mii hálidit kártet mánáid ja nuoraid lihkadandási. Dat registreren dahkkojuvvo dainna lágiin ahte mánás lea boagan mas lea lihkadeami mihtidanrusttet, ja mánná galgá dainna vázzit čieža beavvi maŋŋálagaid. Rusttet lea riššadoasa sturrosaš ja dan oažžu skuvllas. Dat registreren ii čuoze máná árgabeaivái.

2. Jearaldatskovvi

Oahppit galget vástidit min skovi jearaldagaid mas lea sáhka lihkadan- ja borrandábiin. Fuolahusolbmui lea riekti beassat oaidnit dan skovi, ja unnit skovvi addojuvvo maid váhnemiidda/fuolahusolbmuide mas lea jearaldat sin astoáigge- ja lihkadandábiin.

3. Fysalaš guorahallamat

Mii mihtidit maid allodaga ja deattu. Dat dahkkojuvvo skuvllas dan beavvi go mánná oažžu mihtidanrusttega. Oahppan prošeaktamielbargit UITs- Norgga árkálaš universitehtas galget mihtidit ja vihkket mánáid.

Oppalaš dieđut

Dát guorahallan lea eaktudáhtolaš. Sáhtát bivdit bissehit iskkadeami ja gáibidit sihkkut persundieđuid mat leat anonyma, it ge dárbbas čilget manne nu hálidat dahkat. Jus ehpet hálit searvat dahje geassádehpet iskkadeamis, de dat ii čuoze du, ii ge du máná skuvlagaskavuhtii. Dat dieđut mat du birra leat meannuduvvojit čiegus vugiin, ja dán prošeavtta mielbargiin lea buohkain jávohisvuodageatnegasvuhta.

Čohkkejuvvon dieđut vurkkoduvvojit dainna vugiin ahte nama sadjái boahtá nummir mii čujuha muhtin listui mii lea sierra sajes. Dušše prošeaktajođiheaddji beassá oaidnit nammalisttu. Ii ge leat vejolaš identifiseret du, ii ge du máná dalle go guorahallamiid bohtosat almmuhuvvojit.

Go prošeakta loahpahuvo, jáhkkimis loahpageahčen 2017, de dieđut vurkejuvvojit muhtin dataregistrii ja dalle ii leat šat vejolaš identifiseret persondieđuid. Dát dataregistter vurkejuvvo

UIT- Norgga árkálaš universitehtii ja Dearvvašvuodadirektohrahtii. Soaitá šaddat áigeuovdilin dahkat čuovvolaniskadeami dahje nuppi iskkadeami 3-10 jagi geahčen. Jus nu šaddá, dalle oaččut ođđa dieđuid ja jearaldaga oassálastit dasa. Dieđut du birra šaddet anonyman jagi 2025.

Dán prošeavttas leat ožžon rávvagiid Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste A/S nammasaš áittardeaddjis.

Dán guorahallama čadaheami ovddasvástideaddji lea UIT- Norgga árkálaš universitehta Valáštallan allaskuvla. Prošeaktajodiheaddjit leat vuosttašamanueansa Kolbjørn Rafoss, telefuvdna 971 63 184, e-maila kolbjorn.rafoss@uit.no. Jus hálidehpet eambbo dieđuid de lehpēt buresboahhtin váldit oktavuoda prošeaktamielbargiin Øivind Bøthun-ain telefuvnna bokte 472 44 154 dahje e-poastta bokte oyvindbothun@gmail.com ja Svern Johansen-iin telefuvnna bokte 930 97 762 dahje e-poastta bokte svenn.johansen@tromsfylke.no. Dearvvašvuodadirektohrahta lea ruhtadan dán iskkadeami.

Lea ge šiega ja čuohtpas eret dán miehtančállosa mii lea dás vuolábealde ja sádde dan vástidankonvoluhtain gulahallanoahpaheaddjai.

Ustitalaš dearvuodat

Kolbjørn Rafoss

Vuosttašamanueansa

Valáštallanallaskuvla, UIT – Norgga árkálaš universitehta

MIEHTANSKOVVI

[] Juo, mun duodaštan dákkō bokte ahte lean ožžon dieđuid prošeavtta birra. Mun/mii hálidit oassálastit ja diktit mu/munno nieidda/bártni oassálastit dan guorahallamii.

Deavdde dieđuid dás vuolábealde: (Čále čielgasit ja stuora bustávaiguin)

Máná ovdanamma:

Máná goargu:

Máná persunnummir (11 siffer):

Munnje lea muitaluvvon ahte iskkadeapmi lea eaktodáhtolaš ja ahte mu mánná sáhtta garvit vástideamis muhtin jearaldagaide dahje geassádit oassálastimis almma attidettiin makkárgē ákka dasa. Mun dieđán maid ahte fuolahusolbmui lea riekti geassádit dás/geassit ruovttoluotta daid dieđuid mat leat su birra dán prošeavttas.

C. Spørreskjema (Norsk)

NÆRMILJØ OG FOLKEHELSE

SPØRRESKJEMA OM FYSISK AKTIVITET 4. TRINN

Les dette først!

På de neste sidene følger noen spørsmål om fysisk aktivitet. Vi ønsker å få vite hvor aktiv du er i idrettsaktiviteter, fritidsaktiviteter og friluftaktiviteter. Vi er også interessert i å få vite hvordan du kommer deg til skolen og hvilke idrettsanlegg du evt. bruker. Avslutningsvis vil vi at du skal svare på noen spørsmål om medievaner. Det tar omtrent 15-20 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!**

Bruk 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.

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.

[0] [7] [9], [5]

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!

Bakgrunnsspørsmål

Er du gutt eller jente?
<input type="radio"/> Gutt

Jente

Hvilket klassetrinn går du i?

1. trinn

4. trinn

9/10 trinn

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

□□.□ cm

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

□□.□ kg

Er du født i Norge?

Ja

Nei

Skolevei

Skolevei – hvor lang skolevei

Hvor mange kilometer bor du fra skolen?

0-1 kilometer

<input type="radio"/> 2-5 kilometer
<input type="radio"/> 6-10 kilomter
<input type="radio"/> 11 kilomter eller mer

Skolevei – hvordan komme seg til skolen

Hvordan kommer du deg oftest til og fra skolen? Sett kryss for hver årstid.	Går	Sykler	Bil	Buss	Moped
Høst (fra august til oktober)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vinter (fra november til april)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vår (fra mai til juni)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Skolevei – hvor lang tid til og fra skolen

Hvor lang tid bruker du vanligvis til skolen?	Hvor lang tid bruker du vanligvis fra skolen?
<input type="radio"/> Mindre enn 5 minutter	<input type="radio"/> Mindre enn 5 minutter
<input type="radio"/> 6 – 15 minutter	<input type="radio"/> 6 – 15 minutter
<input type="radio"/> 16 – 30 minutter	<input type="radio"/> 16 – 30 minutter
<input type="radio"/> 31 minutter – 1.time	<input type="radio"/> 31 minutter – 1.time
<input type="radio"/> Mer enn 1 time	<input type="radio"/> Mer enn 1 time

FYSISK AKTIVITET

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 – antall ganger

Utenom skoletid: Hvor mange ganger i uka driver du med fysisk aktivitet slik at du blir andpusten eller svett?
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ganger per uke

Fysisk aktivitet – antall timer

Omtrent hvor mange timer per uke bruker du på fysisk aktivitet?
<input type="radio"/> 0 timer
<input type="radio"/> 1-2 timer
<input type="radio"/> 3-4 timer
<input type="radio"/> 5-7 timer
<input type="radio"/> 8-10 timer
<input type="radio"/> 11 timer eller mer

Medlemskap i idrettslag

Er du medlem av et idrettslag eller en idrettsklubb?
<input type="radio"/> Ja
<input type="radio"/> Nei, men jeg har vært medlem før
<input type="radio"/> Nei, jeg har aldri vært medlem

Fysisk aktivitet – deltakelse i idrettsaktiviteter

Hvor ofte har du drevet med følgende aktiviteter i løpet av de <u>siste 12 måneder</u> i snitt? (Sett ett kryss for hver aktivitet)	Flere ganger i uka	Omtrent én gang i uka	Én eller et par ganger i måneden	Sjeldnere enn én gang i måneden	Aldri/nesten aldri
Fotball	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Håndball/volleyball/basketball	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Innebandy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Langrenn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Svømming	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Løping	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Friidrett	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Snowboard/ telemark	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alpint	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fysisk aktivitet – bruk av idrettsanlegg og uteområder

Hvor ofte pleier du å gjøre drive med fysisk aktivitet eller idrett på følgende steder?	Flere ganger i uka	Omtrent én gang i uka	Én eller et par ganger i måneden	Sjeldnere enn én gang i måneden	Aldri/nesten aldri
Balløkke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skolegård					
Skolens uteområder					
Idrettshall	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lysløype	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Friidrettsanlegg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alpinanlegg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fotballanlegg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Svømmebasseng	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gymsal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turløype	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

DELTAKELSE I FRITIDS- OG FRLUFTSLIVSAKTIVITETER_

I det følgende vil vi spørre deg om du er med i ulike foreninger, klubber eller lag i kommunen og hvilke aktiviteter du evt. driver med på fritiden.

Fritid – deltakelse i ulike organisasjoner

Er du eller har du vært med i noen av følgende foreninger, klubber eller lag?	Er med i	Har vært med i	Har aldri vært med i
Motorklubb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fritidsklubb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Idrettslag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Forening for dyrehold (hunder, kaniner, akvarier, ridning eller lignende)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Speideren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Musikkorps, kor, orkester	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jakt- og fiskeforening	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rockeklubb/bandøvelser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dataklubb (LAN, Crew eller lignende)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Treningscenter der man betaler for å være medlem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annen organisasjon/forening/klubb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fysisk aktivitet – deltakelse i friluftslivsaktiviteter

Hvor ofte pleier du å gjøre følgende ting? Tenk på den tida på året da det er sesong for de ulike aktivitetene.	Flere ganger i uka	Omtrent én gang i uka	Én eller et par ganger i måneden	Sjeldnere enn én gang i måneden	Aldri/nesten aldri
Går på skitur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Går på fottur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Står på rullebrett	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kjører snøbrett, slalåm eller lignende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Drar på fisketur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Overnatter i telt ute i naturen (ikke campingplass)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Driver med bading/svømming	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Padler kano eller kajakk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sykkeltur i terreng eller fjell	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fysisk aktivitet – deltakelse i høstingsaktiviteter og scootertur

Hvor ofte pleier du å gjøre følgende ting? Tenk på den tida på året da det er sesong for de ulike aktivitetene.	Flere ganger i uka	Omtrent én gang i uka	Én eller et par ganger i måneden	Sjeldnere enn én gang i måneden	Aldri/nesten aldri
Fisket med stang i elv og vann	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sjøfiske med stang, juksa eller garn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eggsanking	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bærplukking	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isfiske	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Scootertur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deltatt i reingjerdet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

TV OG DATAVANER

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.

Mediebruk – bruk av ulike medier

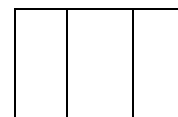
Tenk på en gjennomsnittsdag. Hvor lang tid bruker du på følgende:	Ikke noe tid	Under 30 minutter	30 minutter– 1 time	1–2 timer	2–3 timer	Mer enn 3 timer
Se på TV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lese e-bøker (ikke skolebøker)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se på filmer/TV-serier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spille dataspill/TV-spill	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spille på telefon/nettbrett	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bruke datamaskin utenom skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sosiale medier (Facebook, Instagram eller lignende)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Mediebruk – skjermtid

Utenom skolen, hvor lang tid bruker du vanligvis på aktiviteter foran en skjerm (TV, data, nettbrett, mobil) i løpet av en dag?	
<input type="radio"/>	Ikke noe tid
<input type="radio"/>	Mindre enn 1 time
<input type="radio"/>	1–2 timer
<input type="radio"/>	2–3 timer
<input type="radio"/>	3–4 timer
<input type="radio"/>	4–6 timer
<input type="radio"/>	Mer enn 6 timer

**Tusen takk for hjelpen !
Vennligst legg spørreskjemaet i den vedlagte konvolutten og gi den til
kontaktlærer så snart du er ferdig.**



LAGASBIRAS JA ÁLBMOTDEARVVAŠVUOHTA

JEARALDATSKOVVI FYSALAŠ DOAIMMAID BIRRA

Loga álggus dán!

Boahttevaš siidduin leat muhtin jearaldagat fysalaš doaimmaid birra. Mii hálidit diehtit man aktiiva don leat valáštallandoaimmain, astoáigedoaimmain ja olgoáimmudoaimmain. Mii hálidit maid diehtit movt don beasat skuvlii ja makkár valaštallanrusttegiid don anát. Loahpas mii hálidit du vástidit muhtin jearaldagaid du mediavieruid birra. Dán jearaldatskovi ádjánat sullii 15-20 minuhta deavdit. Dán lea eaktudáhtolaš deavdit, ja sáhtát vaikko goas addit dieđu das ahte it hálit leat mielde. **Soaitá leat váttis ipmirdit muhtin jearaldagaid – bivdde áinnas muhtin rávisolbmo veahkkin deavdit dán jearaldatskovi!**

Ane čáhppes dahje alit penna go deavddát. Midjiide lea dehálaš ahte don deavddat dán skovi riehta:

Go merket iežat vástádusaid, de bija ruossa dan boksái mii lea dan vástádusa lahka mii dutnje heive. Dás lea dehálaš ahte logat jearaldagaid ja vástádusaid (ja maid čilgehusa ruođuid siste) dárkilit ovdal go bijat ruossa.

Dakko gokko galggat vástidit muhtin nummáriin, de várut ahte čielgadi čálát nummáriid boksá rájiid sisa. Juohke ruvttu sisa galgá dušše ovtta nummára čállit.

[0] [7] [9], [5]

Muitte dán ovdal go álggát: **Leage rehálaš!** Dás ii leat nu ahte muhtin vástádusat leat eambo riehta go eará vástádusat, ii ge oktage beasa diehtit maid don leat vástidan.

Mearkkaš ahte jearaldatskovis leat jearaldagat goappašiid bealde dan báhpiris

Go gearrgat, de bija skovi dan konvoluhtii mii čuovvu dán skovi mielde ja atte dan iežat gulahallanoahpaheaddjái ovttatmano go gearrgat.

Lihkku bargguin!

D. Spørreskjema (Samisk)

Duogášjearaldagat

Leat go don nieida vai bárdni?
<input type="radio"/> Bárdni
<input type="radio"/> Nieida

Gallát luohká don váccát?
<input type="radio"/> 1. Luohká
<input type="radio"/> 4. Luohká
<input type="radio"/> 9/10 luohká

Man stuoris don leat? (Jorbe lagamus 0, 5cm rádjái)
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cm

Man olu don deattát? (Jorbe lagamus 0,5 kg rádjái)
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kg

Leat go don riegádan Norggas?
<input type="radio"/> Juo
<input type="radio"/> In

Skuvlabálggis

Skuvlabálggis - man guhkes skuvlabálggis

Galle kilomehter lea du ruovttus skuvlla rádjái?
<input type="radio"/> 0-1 kilomehter
<input type="radio"/> 2-5 kilomehter
<input type="radio"/> 6-10 kilomehter

11 kilomehter dahje eambo

Skuvlabálggis – movt don beasat skuvlii?

Movt don lávet dábálaččat beasat skuvlii ja fas ruoktot? Bija mearkka juohke jahkeáigodaga lahka.	Vácci	Sihkkelastán	Biilla mielde	Busse mielde	Mopedain
Čakčat (borgemánus golggotmánui)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dálvet (skábmamánus cuoŋománui)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Giddat (miessemánus geassemánui)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Skuvlabálggis – man guhká ádjánat skuvlii ja skuvllas ruoktot

Man guhká don dábálaččat ádjánat skuvlii?	Man guhká don dábálaččat ádjánat skuvllas ruoktot?
<input type="radio"/> Unnit go 5 minuhta	<input type="radio"/> Unnit go 5 minuhta
<input type="radio"/> 6 – 15 minuhta	<input type="radio"/> 6 – 15 minuhta
<input type="radio"/> 16 – 30 minuhta	<input type="radio"/> 16 – 30 minuhta
<input type="radio"/> 31 minuhta – 1. diimmu	<input type="radio"/> 31 minuhta – 1. diimmu
<input type="radio"/> Eambo go 1 diimmu	<input type="radio"/> Eambo go 1 diimmu

FYSALAŠ DOAIMMAT

Boahttevaš jearaldagat leat fysalaš doaimmaid birra maid don barggat dalle go lea ASTOÁIGI (ovdamearkka dihte vahkkoloahpaid, veaigin/eahkes ja dalle go lea luopmu), II fal dalle go leat skuvllas. Fysalaš doaimmat leat ovdamearkka dihte go viegat, váccát johtilit, luistet juvluisttiiguin, anát sparkesihkkela, sihkkelasttát, čuoigat, vuojat, čievččat spáppa dahje dánssut.

Fysalaš doaimmat – man galle geardde

Earret skuvlaáiggi: Man galle geardde vahkkui dus leat dakkár fysalaš doaimmat mat dagahit du šieđdaluvvat dahje bivastuvvat?
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> geardde vahkkui

Fysalaš doaimmat – galle diimmu

Sullii galle diimmu vahkkui anát don fysalaš doaimmaide?
<input type="radio"/> 0 diimmu
<input type="radio"/> 1-2 diimmu
<input type="radio"/> 3-4 diimmu
<input type="radio"/> 5-7 diimmu
<input type="radio"/> 8-10 diimmu

11 diimmu dahje eambo

Miellahttu valástallanservviin

Leat go don miellahttu muhtin valástallanjoavkkus dahje valástallansearvvis?
<input type="radio"/> Juo
<input type="radio"/> In, muhto mun lean leamaš miellahttu ovdal
<input type="radio"/> In, mun in leat goassege leamaš miellahttu

Fysalaš doaimmat - oassálastin valástallandoaimmain

Man dávjá leat dahkan čuvvovaččaid 12 mánu gaskamearálaččat? (<i>Bija ovttarussa juohke doaimma dihte</i>)	Mánngga geardde vahkkui	Sullii oktii vahkkui	Oktii dahje moatte geardde mánnui	Hárvvit go oktii mánnui	In goassege/in báljo goassege
Spábbačiekčan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Giehtáspábba/fierbmespábba/basketpábba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sisbandy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Čuoigan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vuodjan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viehkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bođuvalástallan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Snowboard/telemark	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alpint	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fysalaš doaimmat - atnit valástallanrusttegiid ja olggu

Man dávjá dus lávejit leat fysalaš doaimmat dahje valástallan čuvvovaš báikkiin?	Mánngii vahkkui	Sullii oktii vahkkui	Oktii dahje moatte geardde mánnui	Hárvvit go oktii mánnui	In goassege/ in báljo goassege
Spábbašillju/Spábbamohkki	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skuvlašillju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skuvlla olggobealde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valástallanhálla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Čuovgaláhttu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bođuvalástallanrusttet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alpinrusttet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spábbačiekčanrusttet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vuojadanálddis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lášmmohallansála	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vázzinláhttu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

OASSÁLASTIN ÁSTOÁIGE- JA OLGODOAIMMAIN

Dás áigut jearrat leat go don mielde suohkana iešguđetlágan servviin, klubbain dahje joavkkuin ja makkár doaimmat dus muđui leat astoáiggi.

Astoáigi – oassálastin iešguđet organisašuvnnain

Leat go don dál dahje leat go leamaš miellahttun čuvvovaš servviin, klubbain dahje joavkkuin?	Lean dál mielde	Lean leamaš mielde	In leat goassege leamaš mielde
Mohtorklubba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Astoáigeklubba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valášallansearvi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elliid dikšunsearvvit (beatnagat, viessonjoammilat, akvarie, riiden dahje sullásaš)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Speideren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Musihkka-korpsa, koara, orkeasttir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bivdin- ja oaggunsearvvit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rockeklubba/joavkohárjehallamat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dihtorklubba (LAN, Crew dahje sullásaš)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hárjehallanguovddáš mas galgá máksit miellahttovuoda ovddas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eará organisašuvnnat/searvvit/klubbat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fysalaš doaimmat – oassálastin olgodoaimmain

Man dávjá don lávet dahkat čuvvovaččaid? Jurddaš dan jahkeáigodaga go lea dábálaš daid doaimmat bargat.	Mánngga geardde vahkkui	Sullii oktii vahkkui	Oktii dahje moatte geardde mánnui	Hárvvit go oktii mánnui	In goassege/In báljo goassege
Finan čuoigame	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Finan vázzime	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Juvlafielluin čierastan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Čierastan muhtafielluin, slalom dahje sullásaččaid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Finan guollebivddus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Idjadan tealttas meahcis (ii fal campingsajis)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Finan gálašeamme/vuojadeame	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sugan kanoin dahje kajakkain	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sihkkelastán meahcis dahje várís	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fysalaš doaimmat – oassálastin čakčadoaimmain ja skohtermátkkiin

Man dávjá don lávet dahkat čuvvovaččaid? Jurddaš dan jahkeáigodaga go lea dábálaš daid doaimmat bargat.	Mánngga geardde vahkkui	Sullii oktii vahkkui	Oktii dahje moatte geardde mánnui	Hárvvit go oktii mánnui	In goassege/In báljo goassege
Bivddán stákkuin dahje firpmiin jogain ja jávrriin, ohteriin bivddán	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mearas bivddán stákkuin, jovssain dahje firpmiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moniid čohkken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Murjjiid čoakkán	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jieŋa alde oakkun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skohtermátkkis finan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gárdástalan bohccuiguin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heargevuodjin-gilvvus vuoján herggiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oassálasttán skohtercross-vuodjimiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

TV JA DIHTORVIERUT

Dát jearaldagat leat du TV- ja dihtorvieruid birra, nu movt dat dábálaččat leat. Mii diehtit ahte dilli lea iešguđetlágán beavvis beavái. Danne galggat geahččalit nu bures go sáhtát čállit movt lea “gaskamearálaččat”. Jurddahala daid maŋemus jagiid go vástidat. Jus leat eahpesihkar, de vástit dalle dan maid jáhkát leat riektan.

Media geavaheapmi – iešguđetlágán mediaid atnit

Jurddaš muhtin dábálaš beavvi. Man guhkes áiggi don anát čuvvovaččaide:	In ane áiggi dása	Vuollet 30 minuhta	30 minuhta-1 diimmu	1–2 diimmu	2–3 diimmu	Eambo go 3 diimmu
Geahčan TV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Logan e-girjjiid (dát eai leat skuvlagirjjiid)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geahčan filmmaid/TV-ráidduid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spealan dihtorspealuid/TV-spealuid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spealan telefuvnnain /neahttafielluin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anán dihtora eará sajes go skuvllas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sosiála mediat (Facebook, Instagram dahje sullásaš)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mediageavaheapmi – šearbmaáigi

Skuvlla olggobealde, man guhkes áiggi don anát dábálaččat dakkár doaimmaide mat leat šearpma ovddabealde (TV, dihtor, neahttafiellu, mobiltelefonu) ovttatmanos go gearggat?

- In bija veahá ge áiggi dása
- Unnit go 1 diimmu
- 1–2 diimmu
- 2–3 diimmu
- 3–4 diimmu
- 4–6 diimmu
- Eambbo go 6 diimmu

**Hui olu giitu veahki ovddas.
Bija jearaldatskovi dan konvoluhttii mii čuoovu dán mielde ja atte dan iežat
gulahallanoahpaheaddjái ovttatmanos go gearggat.**

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

Tabell 11: 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

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):12401243.

(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.

F. Godkjennelsesbrev fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårneges gate 29
N-5007 Beigen
Norway
Tel: +47 55 58 21 17
Fax: +47 55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org nr: 985 321 884

Kolbjørn Rafoss
Institutt for idrettsfag Finnmarksfakultetet UiT Norges arktiske universitet

0001 OSLO

Vår dato: 28.11.2014

Vår ref: 40416 / 3 / IB

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 22.10.2014. All nødvendig informasjon om prosjektet forelå i sin helhet 27.11.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

40416 *Nærmiljø og folkehelse blant barn og unge i samiske majoritetskommuner i Finnmark "Nærmiljø og folkehelse blant barn og unge i samiske majoritetskommuner i Finnmark"*
Behandlingsansvarlig *UiT Norges arktiske universitet, ved institusjonens øverste leder*
Daglig ansvarlig *Kolbjørn Rafoss*

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.12.2017, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Inga Brautaset

Kontaktperson: Inga Brautaset tlf: 55 58 26 35

Vedlegg: Prosjektvurdering

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Avdelingskontorer / District Offices:

*OSLO NSD Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo Tel: +47 22 85 52 11 nsd@uia.no
TRONDHEIM NSD Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim Tel: +47 73 59 10 07 kyrre.svarva@svt.ntnu.no
TROMSØ NSD SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø Tel: +47 77 64 43 36 nsdmas@svt.uib.no*