

Fysisk aktivitet og sundhed blandt elever i 5.-9. klasse

Accelerometermålt fysisk aktivitet, sundhedsadfærd,
helbred og mental sundhed i Skolebørnsundersøgelsen
2018 og 2022

Julie Ellegaard Ibáñez Román
Peter Lund Kristensen
Jan Christian Brønd
Mogens Trab Damsgaard
Anders Grøntved
Katrine Rich Madsen
Mette Toftager

Syddansk Universitet

**Statens Institut
for Folkesundhed**

Fysisk aktivitet og sundhed blandt elever i 5.-9. klasse

Accelerometermålt fysisk aktivitet, sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed i Skolebørnsundersøgelsen 2018 og 2022

Julie Ellegaard Ibáñez Román¹

Peter Lund Kristensen²

Jan Christian Brønd²

Mogens Trab Damsgaard¹

Anders Grøntved²

Katrine Rich Madsen¹

Mette Toftager²

Copyright © 2024

Statens Institut for Folkesundhed¹ og Institut for Idræt og Biomekanik², Syddansk Universitet

Intern review: Amalie Timmermann

Uddrag, herunder figurer og tabeller, er tilladt mod tydelig kildegengivelse.

Rapporten refereres således: Román JEI, Kristensen PL, Brønd JC, Damsgaard MT, Grøntved A, Madsen KR, Toftager M. Fysisk aktivitet og sundhed blandt elever i 5.-9. klasse. Accelerometermålt fysisk aktivitet, sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed i Skolebørnsundersøgelsen 2018 og 2022. SDU, 2024.

Elektronisk udgave: ISBN 978-87-7899-665-7

Rapporten kan hentes på:

www.sdu.dk/sif

Forord

Et fysisk aktivt barne- og ungdomsliv bidrager til at lægge fundamentet til et sundt voksenliv og at forebygge helbredsudfordringer. Kun omkring en tredjedel af danske skoleelever opfylder Sundhedsstyrelsens anbefaling for fysisk aktivitet. Når fysisk inaktivitet optræder sammen med flere andre typer af uhelds- og sundhedsadfærd, ses en særligt øget sundhedsrisiko. Det er ikke tidligere belyst, i hvilket omfang fysisk inaktivitet optræder i sammenhæng med andre typer sundhedsadfærd blandt danske skoleelever. Det er velunderbygget, at fysisk aktivitet har en positiv virkning på flere områder af børn og unges helbred og mentale sundhed, herunder kondition, knoglestyrke, kognition og depression, mens sammenhænge med andre aspekter såsom søvn, fysiske symptomer, mentalt velbefindende og psykiske ressourcer er mere sparsomt underbygget.

Hidtil har befolkningsundersøgelser blandt børn og unge hovedsageligt anvendt selvrapporteret fysisk aktivitet til at undersøge sammenhænge mellem fysisk aktivitet, sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed.

Denne rapport undersøger sammenhængen mellem fysisk aktivitet målt ved bevægelsesmålere, kaldet accelerometre, og selvrapporteret sundhedsadfærd, helbred samt mental sundhed blandt danske skoleelever. Datamaterialet stammer fra Skolebørnsundersøgelsen 2018 og 2022, og analyserne omfatter 2.410 elever fra 5. 7. og 9. klasse fra hele Danmark.

Rapporten henvender sig til dem, der har interesse for betydningen af fysisk aktivitet blandt børn og unge. Rapportens resultater kan anvendes som grundlag for at opstille hypoteser om virkning og årsag, som kan efterprøves i videre forskning.

Denne publikation er blevet til i et samarbejde mellem Statens Institut for Folkesundhed og Institut for Biomekanik og Idræt, SDU.

Der sendes en stor tak for deltagelsen til alle skoler og elever, der er med i undersøgelsen, og til lærere og forældre for opbakning til undersøgelsens afvikling.

Tak til Sundhedsstyrelsen for finansieringen af Skolebørnsundersøgelsen og til TrykFonden for at sponsorere accelerometre.

Morten Hulvej Rod

Direktør Statens Institut for Folkesundhed,
Syddansk Universitet

Indhold

Sammenfatning	4
Formål	6
Baggrund	7
Metode	9
Studiepopulation	9
Rekruttering	9
Videnskabsetisk praksis	10
Køn, klassetrin og forældreuddannelse	12
Fysisk aktivitet	12
Sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed	13
Statistisk analyse	14
Resultater	16
Karakteristik af deltagende elever	16
Fysisk aktivitet og sundhedsadfærd	18
Fysisk aktivitet og helbred	24
Fysisk aktivitet og mental sundhed	29
Opsamling	33
Referencer	34
Bilag 1	38

Sammenfatning

Formål og baggrund

I denne rapport undersøges sammenhænge mellem fysisk aktivitet og anden sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed blandt elever i 5., 7. og 9. klasse som har deltaget i Skolebørnsundersøgelsen 2018 eller 2022.

Når man ikke er fysisk aktiv og samtidig har flere andre typer af u hensigtsmæssig sundhedsadfærd, ses en særligt øget sundhedsrisiko. Det er ikke tidligere belyst, i hvilket omfang fysisk inaktivitet optræder i sammenhæng med andre typer sundhedsadfærd blandt danske skoleelever. Det er velunderbygget, at fysisk aktivitet har en positiv virkning på flere områder af børn og unges helbred og mentale sundhed, herunder kondition, knoglestyrke, kognition og depression, mens sammenhænge med andre aspekter, såsom søvn, fysiske symptomer, mentalt velbefindende og psykiske ressourcer, er mere sparsomt underbygget.

Fysisk aktivitet måles ved accelerometre, som er bevægelsesmålere, som eleverne har gået med, og som kan registrere intensitet og varighed af fysisk aktivitet. Eleverne inddeles i to grupper, alt efter om de efterlever Sundhedsstyrelsens anbefaling om at være fysisk aktiv mindst 60 minutter dagligt eller ej.

På baggrund af spørgeskemadata fra Skolebørnsundersøgelsen sammenholdes fysisk aktivitet med 1) selvrapporeret sundhedsadfærd, herunder rygning af cigaretter og e-cigaretter, alkoholindtag, skærmtid og kostmønster, 2) helbred, herunder selvvurderet helbred, søvnkvalitet, forekomst af symptomer og overvægt, samt 3) mental sundhed målt ved livstilfredshed, selvformåen og selvværd.

Analyserne er deskriptive og beskriver fordelinger og forskelle mellem grupper

opdelt på køn, klassetrin og forældreuddannelse.

Resultater

Der indgår 2.410 deltagere i denne undersøgelse, hvoraf 30,7 % lever op til Sundhedsstyrelsens anbefaling om at være fysisk aktiv mindst 60 minutter dagligt, og således er der 69,3 %, der er fysisk aktive mindre end 60 minutter om dagen.

Sundhedsadfærd

Overordnet ses et mønster, hvor elever, som lever op til anbefalingen om at være fysisk aktiv mindst 60 minutter dagligt, generelt også har bedre sundhedsadfærd på andre indikatorer. Således er der blandt elever, som lever op til anbefalingen, en mindre andel, der bruger mindst 4 timer på skærm om dagen (30 %), sammenlignet med elever, som ikke lever op til anbefalingen (38 %). Ligeledes bruger de mest fysisk aktive mindre tid på sociale medier. Det samme billede ses for kost, hvor en mindre andel af de mest fysisk aktive har et usundt kostmønster. Mønsteret er også antydnet for rygning, mens det ikke genfindes for alkohol, herunder ugentligt alkoholindtag og fuldskab. Der er hovedsageligt tale om mindre forskelle.

Helbred

Når fysisk aktivitet sammenholdes med helbred, ses et tydeligt mønster i forhold til selvvurderet helbred og vægtstatus. Blandt elever, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet, er der en større andel (43 %), som vurderer deres helbred til at være virkelig godt, sammenlignet med elever som ikke lever op til anbefalingen (29 %). Denne forskel ses også på tværs af køn, klassetrin og forældreuddannelsesgrupper. Blandt elever, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet, er der en mindre andel (6 %), som har overvægt, sammenlignet med elever, som ikke lever op til anbefalingen (14 %)

Denne forskel ses også på tværs af køn og klassetrin. Det antydes endvidere, at elever, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet, i lidt mindre grad oplever fysiske symptomer som fx hovedpine, mavepine, ondt i ryggen og svimmelhed. Der er ingen entydig forskel i søvnkvalitet på baggrund af, hvorvidt anbefalingen for fysisk aktivitet efterleves.

Mental sundhed

Når fysisk aktivitet sammenholdes med mental sundhed, ses tydelige forskelle i livstilfredshed, således er der blandt elever, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet, en større andel (35 %) med høj livstilfredshed sammenlignet med elever, som ikke lever op til anbefalingen (27 %). Denne forskel ses også på tværs af køn, klassetrin og forældreuddannelsesgrupper. Der ses desuden et overordnet mønster i sammenhængen mellem fysisk aktivitet og selvværd, hvor andelen med lavt selvværd er lidt mindre blandt elever, som opfylder anbefalingen. Et lignende mønster er antydnet i forhold til generel selvformåen.

Metodiske overvejelser

Denne undersøgelse er deskriptiv, hvor forekomsten af udvalgte sundhedsindikatorer sammenlignes for to grupper af fysisk aktivitet: elever, som lever op til Sundhedsstyrelsens anbefaling for fysisk aktivitet, og elever, som ikke gør. Fysisk aktivitet er i denne undersøgelse målt ved accelerometer, som anses for at være en mere valid målemetode til at fastlægge fysisk aktivitetsniveau sammenholdt med selvrapporteret fysisk aktivitet. Accelerometermålinger stiller dog mere omfattende krav til deltagerne end en spørgeskemaundersøgelse, da de skal gå med accelerometret over længere tid, hvilket kan have betydning for størrelsen af stikprøven – også i denne undersøgelse. En mindre stikprøvestørrelse har den konsekvens, at det kan være sværere at udlede signifikante forskelle mellem grupper, når der er tale om små forskelle. Analyser baseret på accelerometerdata er desuden underlagt de metodiske valg, der træffes i forbindelse med databehandlingen, herunder

brug af algoritmer til at definere intensitetsniveauer samt krav til, hvor længe deltagerne skal gå med accelerometret, og målingerne bør derfor ikke opfattes som et helt objektivt udtryk for det fysiske aktivitetsniveau.

Skolebørnsundersøgelsen er en landsdækkende tværsnitsundersøgelse, og datamaterialet giver derfor et øjebliksbillede, hvorfor det ikke er muligt at fastslå årsag og virkning mellem fysisk aktivitet og sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed.

Konklusion

Denne rapport viser, at der for flere sundhedsindikatorer ses et mønster, hvor de elever, som er mest fysisk aktive – defineret som at de lever op til Sundhedsstyrelsens anbefaling om mindst 60 minutters moderat til hård fysisk aktivitet dagligt – også har en mere hensigtsmæssig sundhedsadfærd, herunder et sundere kostmønster og mindre skærmtid og brug af sociale medier. Ligeledes rapporterer de mest fysisk aktive elever et bedre selvvurderet helbred, en højere livstilfredshed, og en mindre andel har overvægt og lavt selvværd.

Disse mønstre kender vi også fra den voksne befolkning, og denne rapport peger på, at disse mønstre også kan genfindes i barn- og ungdommen. Det er vigtig viden i et folkesundhedsperspektiv, hvor disse fund kan anvendes til at generere hypoteser om sammenhænge, som kan eftervises i videre forskning med henblik på at understøtte vidensgrundlaget for indsatser målrettet børn og unge med et lavt fysisk aktivitetsniveau.

Formål

Formålet med denne rapport er at undersøge sammenhængen mellem fysisk aktivitet og anden sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed blandt elever i 5., 7. og 9. klasse, som har deltaget i Skolebørnsundersøgelsen 2018 eller 2022.

Fysisk aktivitet måles ved accelerometre, som er bevægelsesmålere, som eleverne har gået med, og som kan registrere intensitet og varighed af fysisk aktivitet. Eleverne inddeles i to grupper alt efter, om de efterlever Sundhedsstyrelsens anbefaling om at være fysisk aktiv mindst 60 minutter dagligt eller ej.

På baggrund af spørgeskemadata fra Skolebørnsundersøgelsen sammenholdes fysisk aktivitet med 1) selvrapporeret sundhedsadfærd, herunder rygning af cigaretter og e-cigaretter, alkoholindtag, skærmtid og kostmønster, 2) helbred, herunder selvvurderet helbred, søvnkvalitet, forekomst af symptomer og overvægt, samt 3) mental sundhed målt ved livstilfredshed, selvformåen og selvværd.

Baggrund

Sundhedsstyrelsen anbefaler, at børn og unge (5-17-årige) er fysisk aktive ved moderat til høj intensitet i mindst 60 minutter om dagen (1). I Danmark er det kun omkring en tredjedel af elever i 5., 7. og 9. klasse, som efterlever denne anbefaling. Der ses endvidere køns- og aldersforskelle, hvor en større andel drenge end piger er fysisk aktive, og hvor aktivitetsniveauet falder med stigende alder (2). Et tilsvarende billede ses på tværs af europæiske lande (3).

Evidensen bag Sundhedsstyrelsens anbefaling for fysisk aktivitet viser adskillige fordele ved en fysisk aktiv barn- og ungdom. Bedst velunderbygget er de positive effekter af fysisk aktivitet på kognitiv udvikling og læring, kondition, muskelstyrke, knoglestyrke og kardiometabolsk sundhed samt en forebyggende effekt på depression og reduktion af symptomer herpå (1). Børn og unges deltagelse i fysisk aktivitet har også betydning for i hvilket omfang, de er fysisk aktive i voksenlivet (4-8). Således har fysisk aktivitet blandt børn og unge umiddelbare fordele for sundheden og bidrager samtidig til at lægge et godt fundament for det fremtidige mentale og fysiske helbred (9).

Skolebørnsundersøgelsen viser, at der er social ulighed i fysisk aktivitet, hvor andelen af elever med et højt aktivitetsniveau falder, jo kortere uddannelse forældrene har, mens andelen med et lavt aktivitetsniveau stiger, jo kortere uddannelse forældrene har (2, 10). Denne tendens ses ligeledes i internationale studier (11).

Studier om sundhedsadfærd fra udlandet har rapporteret, at der ses grupper af unge med henholdsvis sunde og usunde adfærdsmønstre i forhold til fysisk aktivitet, skærmtid og kost, men hyppigst ses blandede mønstre, eksempelvis med høj fysisk aktivitet og høj skærmtid, eller lav fysisk aktivitet og sund

kost (12-15). Derudover peger nogle studier på en sammenhæng mellem fysisk aktivitet, rygning og alkoholindtag, hvor unge med et højt fysisk aktivitetsniveau er mindre tilbøjelige til at ryge og drikke alkohol (15), og fysisk inaktive i højere grad ryger og drikker alkohol (13). Når flere typer af u hensigtsmæssig sundhedsadfærd optræder samtidig, udgør det en særlig øget risiko for det fremtidige helbred (16, 17). På verdensplan er andelen af unge med ophobning af fire eller flere typer u hensigtsmæssig sundhedsadfærd (herunder fysisk inaktivitet, lavt frugt- og grøntindtag, alkohol, rygning) steget markant inden for de seneste to årtier, og i en lang række europæiske lande ses en sådan ophobning blandt næsten halvdelen af de unge (18). I Skolebørnsundersøgelsen ses social ulighed i langt de fleste typer af u hensigtsmæssig sundhedsadfærd blandt danske skoleelever (2, 10), og blandt voksne viser den seneste nationale sundhedsprofil, der monitorerer trivsel, sundhed og sygdom, en tydelig social ulighed i ophobningen af risikofaktorer (19).

I tillæg til de førnævnte velunderbyggede helbredsfordele ved fysisk aktivitet (1) viser forskning også, at fysisk aktive personer er mindre tilbøjelige til at have og udvikle overvægt (1, 20-23). Derudover viser resultater fra den irske pendant til Skolebørnsundersøgelsen, at fysisk aktive er mindre tilbøjelige til at opleve fysiske symptomer som hovedpine, mavepine, rygsmerter og svimmelhed (24). Samtidig peger flere studier på, at fysisk aktive unge sover bedre om natten (25-27). Fysisk aktive unge vurderer også i højere grad, at de har et godt helbred (28). Der er endvidere fundet dosis-respons-sammenhænge, således at jo mere fysisk aktiv den unge er, jo bedre selv vurderet helbred (28).

Der er ligeledes undersøgelser, som viser en sammenhæng mellem at være fysisk aktiv og at have god mental sundhed. Ud over de tidligere refererede fordele, som fysisk aktivitet har i forhold til depression blandt unge (1), er der antydning af sammenhænge mellem fysisk aktivitet, mentalt velbefindende og de psykiske ressourcer, der er nødvendige for at udfolde sine evner og håndtere hverdagslivets belastninger. Således viser flere studier en positiv sammenhæng mellem fysisk aktivitet og livstilfredshed (29, 30), ligesom nogle studier har peget på en positiv sammenhæng mellem fysisk aktivitet, selvværd og selvformåen (self-efficacy) (31, 32). Derudover ses en social gradient inden for langt de fleste indikatorer for mental sundhed, hvor andelen med lav mental sundhed stiger, jo kortere uddannelse forældrene har (10).

Flere af de refererede studier i det ovenfor præsenterede vidensgrundlag for sammenhængene mellem fysisk aktivitet, sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed er baseret på befolkningsundersøgelser eller observationsstudier, hvor børn og unge selv har rapporteret deres fysiske aktivitetsniveau i et spørgeskema. Der er dog usikkerheder forbundet med selvrapporteret fysisk aktivitet, når det kommer til at angive tiden og intensiteten med fysisk aktivitet i dagligdagen (33). Inden for forskning i fysisk aktivitet er der bred konsensus om, at en mere nøjagtig måde at måle tid og intensitet af fysisk aktivitet er accelerometermåling, hvor en lille bevægelsesmåler sættes på kroppen (9). Baseret på tal fra Skolebørnsundersøgelsen ses en ringe til lav overensstemmelse (Cohens kappa = 0,16-0,30) mellem spørgeskemabesvarelser og accelerometermålinger i forhold til det antal dage, eleverne er aktive ved moderat til hård intensitet i mindst 60 minutter. Blandt elever i 5., 7. og 9. klasse er der 13,4 %, der ifølge spørgeskemabesvarelserne lever op til anbefalingen for fysisk aktivitet, mens accelerometermålingen viser, at mere end 30 % af eleverne lever op til anbefalingen (33). Sammenhænge mellem accelerometermålt fysisk aktivitet og sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed

i et landsdækkende udsnit af danske skolebørn er ikke tidligere undersøgt.

Metode

Studiepopulation

Denne rapport bygger på data fra Skolebørnsundersøgelsen, der er en landsdækkende spørgeskemaundersøgelse, som monitorerer sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed blandt danske elever i 5., 7. og 9. klasse (10). Skolebørnsundersøgelsen indgår i det internationale forsknings-samarbejde Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) (34) og koordineres af den danske HBSC-styregruppe. Dataindsamlingen sker i henhold til den internationale HBSC-protokol, hvor hvert deltagerland indsamler data fra 11-, 13- og 15-årige skoleelever. I Danmark svarer det til elever fra 5., 7. og 9. klassetrin. Spørgeskema-besvarelserne fra Skolebørnsundersøgelsen bliver brugt i mange sammenhænge både i Danmark og internationalt. Undersøgelsen har været udført siden 1984 og gentages hvert fjerde år (10).

I 2018 og 2022 blev der i Danmark udført accelerometermålinger blandt et udsnit af de deltagende elever (2). Samtidig er der indført adgang til det online spørgeskema gennem Unilogin, hvilket muliggør opkobling til nationale registre via CPR-nummer. Data fra accelerometermålingerne kan kobles til spørgeskemabesvarelserne gennem et identifikationsnummer, som tildeles hver elev ved udlevering af accelerometeret. I denne rapport anvendes data fra elever, som både har besvaret spørgeskemaet og har deltaget i accelerometermålingen i år 2018 eller 2022.

Rekruttering

Eleverne i Skolebørnsundersøgelsen udvælges ved klynge sampling med skolen som udtrækningsenhed. Skolerne blev tilfældigt udtrukket og inviteret til at deltage ud fra en komplet liste over alle danske

folkeskoler, friskoler og private grundskoler fra Undervisningsministeriet. På de deltagende skoler blev alle elever fra 5., 7., og 9. klasse inviteret til at deltage i undersøgelsen.

I 2018 og 2022 accepterede henholdsvis 31 og 35 skoler at deltage i både Skolebørnsundersøgelsens spørgeskemadel og den sideløbende accelerometermåling, hvilket svarer til en deltagelsesprocent på skoleniveau på 16 % i 2018 og 6 % i 2022.

For at kunne sammenligne data på tværs af dataindsamlingsrunder er dataindsamlingen i 2018 og 2022 gennemført under ensartede og standardiserede procedurer. Spørgeskemaet blev besvaret elektronisk af eleverne i en skoletime, hvor eleverne loggede ind med deres Unilogin, mens accelerometre blev uddelt og indhentet af dataindsamlere på skolen. Skolerne blev opfordret til at udføre besvarelser af spørgeskemaet i samme tidsperiode som accelerometermålingen. Dataindsamlingen foregik fra februar til maj.

Til analyserne i denne rapport indgår de elever, som både har spørgeskema- og accelerometerdata. Figur 1 viser et flowchart over rekrutteringsprocessen. Her fremgår det, at der i analyserne indgår 1.474 elever fra 2018 og 936 elever i 2022. Det giver et samlet deltagerantal på 2.410 elever, og en deltagelsesprocent på elevniveau på 60 % i 2018 og 43 % i 2022.

En nærmere beskrivelse af udvælgelsen af stikprøven og rekruttering til Skolebørnsundersøgelsen findes i rapporten 'Skolebørnsundersøgelsen 2022 – Helbred, mental sundhed og sundhedsadfærd blandt skoleelever i 5., 7., og 9. klasse i Danmark' (10), mens den nærmere procedure for deltagelse i accelerometermålingen findes i rapporten 'Fysisk aktivitet og stillesiddende

adfærd blandt elever i 5.-9. klasse – National monitorering med bevægelsesmålere, Skolebørnsundersøgelsen 2022' (2).

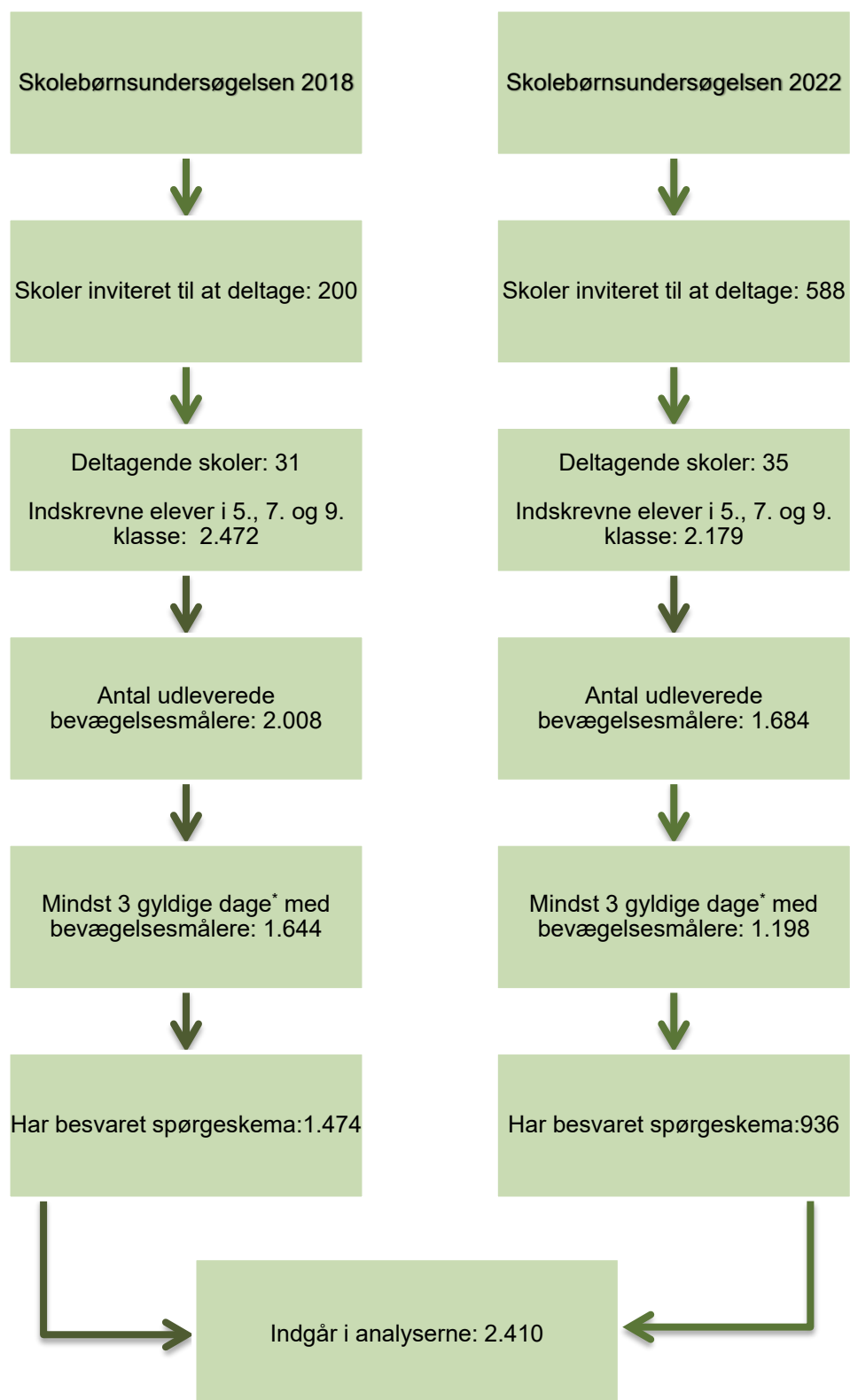
Videnskabetisk praksis

Skolebørnsundersøgelsen og den sideløbende accelerometermåling er gennemført i henhold til databeskyttelseslovens § 10 og databeskyttelsesforordningens art. 6, stk. 1, litra e. Deltagelse i undersøgelsen er frivillig og den indsamlede data behandles fortroligt og anvendes udelukkende i forskningsøjemed. Videnskabetisk Komité har vurderet projektet og fundet, at det ikke er anmeldelsespligtigt, fordi der er tale om et observationsstudie, og accelerometermålingerne betragtes som ufarlige og ikke-invasive.

Senest 14 dage før dataindsamlingen modtog elevernes forældre grundig skriftlig og mundtlig information på dansk og engelsk om spørgeskema- og accelerometerundersøgelsen. Uanset elevernes ønske om at deltage i undersøgelserne var det muligt for forældrene at framelde deres barn. I begge tilfælde foregik framelde gennem et link eller ved henvendelse fra forældre. Eleverne blev ligeledes informeret mundtligt og skriftligt, at deltagelse var frivillig, at de til hver en tid kunne trække sig fra undersøgelsen, og at indsamlet data behandles fortroligt.

I analyserne er der indhentet information om forældrenes uddannelsesniveau ud fra elevernes CPR-numre. Alle CPR-numre er blevet anonymiseret af Danmarks Statistik forud for analysearbejdet.

Figur 1 Flowchart over rekrutteringsprocessen i Skolebørnsundersøgelsens spørgeskemaundersøgelse og accelerometermåling i 2018 og 2022



*Elever medregnes som deltagere i accelerometermålingen, hvis de bærer accelerometeret i mindst 8 timer af dagtimerne (mellem 6:00 og 23:59) i mindst 3 dage.

Køn, klassetrin og forældre-uddannelse

Information om elevernes køn og klassetrin tilgås gennem Unilogin, som eleverne bruger til logge på computeren ved besvarelsen af spørgeskemaet. Unilogin-systemet indeholder almindelige personoplysninger blandt andet om køn, klassetrin og CPR-nummer. Som indikator for elevernes socioøkonomiske opvækstvilkår anvendes forældreuddannelse.

Information om forældrenes uddannelsesniveau tilgås på Danmarks Statistik med baggrund i elevernes CPR-numre.

Uddannelse hænger sammen med både indkomst og erhvervsstatus, da uddannelse har betydning for, hvilket job man kan bestride og det potentielle lønniveau.

Uddannelse ændres sjældnere end for eksempel beskæftigelse og indkomst og er derfor den mest stabile indikator for socioøkonomi over tid. Kategoriseringen af eleverne i grupper efter forældreuddannelse tager udgangspunkt i den forælder, som har det højest fuldførte uddannelsesniveau. Dette gælder uafhængigt af forældrenes samlivsstatus, eventuelle deleordninger og forældremyndighed.

Information om forældrenes uddannelse er hentet fra Uddannelsesregisteret. Med baggrund i uddannelsesgraderne i det danske uddannelsessystem er der dannet tre grupper af forældreuddannelse:

- 1) Grundskole, erhvervsfaglig eller gymnasial uddannelse (herunder almen og erhvervsfaglig gymnasial uddannelse og tillige adgangsgivende uddannelsesforløb)
- 2) Kort eller mellemlang videregående uddannelse (herunder professionsbachelor)
- 3) Lang videregående uddannelse (herunder bachelor fra universitet og ph.d.).

De tre uddannelsesgrupper omtales herefter som kort, mellem og lang.

Forældreuddannelsesgruppen med grundskole, erhvervsfaglig eller gymnasial uddannelse omfatter de korteste uddannelser, som dog er så forskellige af karakter, at det har betydning for løn- og erhvervsmuligheder. Kategoriseringen af de korte uddannelser er udført på denne måde for at sikre det nødvendige fundament for de statistiske analyser.

Fysisk aktivitet

Elevernes fysiske aktivitetsniveau er målt med accelerometer (Axivity AX3) (35), som er en lille bevægelsesmåler, der kan måle intensitet og varighed af fysisk aktivitet. Eleverne blev instrueret i og fik udleveret accelerometret i et OEKO-TEX®-certificeret elastikbælte til låret, som nemt kunne tages af. Eleverne skulle gå med accelerometret hver dag i måleperioden, som varede en uge, og kun tage accelerometeret af i forbindelse med vandaktiviteter.

For at blive inkluderet i analyserne skulle eleverne bære accelerometeret i mindst 8 (vågen) timer om dagen i tidsrummet fra kl. 6:00 til 23:59 og i mindst 3 dage i løbet af måleperioden. Der skelnes ikke mellem hverdag og weekend. Ud fra accelerometerdata bestemmes elevernes gennemsnitlige daglige tid med moderat til hård fysisk aktivitet på baggrund af såkaldte tællinger per minut, altså bevægeudslag på accelerometret. Moderat til hård fysisk aktivitet defineres her som tid, hvor der registreres bevægeudslag på henholdsvis 4.940 og 4.822 tællinger per minut eller derover for elever i 5. klasse og elever i 7.+9. klasse. Denne definition er estimeret på baggrund af et kalibreringsstudie gennemført på SDU, hvor i alt 68 børn i alderen 10-16 år deltog (ikke publiceret, men se (36) for metode).

På baggrund af elevernes tid brugt på moderat til hård fysisk aktivitet kategoriseres de i to grupper, hvoraf den ene gruppe

udgøres af elever, som lever op til Sundhedsstyrelsens anbefaling om mindst 60 minutters moderat til hård fysisk aktivitet om dagen, og den anden gruppe består af elever, som er mindre fysisk aktive end anbefalet.

Sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed

Information om elevernes sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed stammer fra spørgeskemaundersøgelsen. Nedenfor beskrives de udvalgte indikatorer, som vil blive vist i sammenhængen med accelerometermålt fysisk aktivitet. En dybdegående fremstilling af spørgsmål, svarkategorier og opdeling af svarkategorier findes i bilag 1.

Sundhedsadfærd

Inden for uhensigtsmæssig sundhedsadfærd afdækkes emnerne rygning, alkohol, skærmb brug og kostmønster.

Rygning måles ud fra, hvorvidt eleverne ryger cigaretter og/eller e-cigaretter. Elever, som ryger cigaretter eller e-cigaretter, omfatter dem, som har røget enten cigaretter eller e-cigaretter inden for de seneste 30 dage.

Alkohol måles dels ved ugentligt indtag af alkohol og dels ved fuldskab inden for den seneste måned. Elever, som har et ugentlig indtag af alkohol, omfatter dem, som for tiden indtager enten øl, vin, spiritus, færdigblandede drikke med alkohol (fx Smirnoff Ice, Barcardi Breezer, Mokai, Shaker) eller andet med alkohol mindst hver uge (10). Elever med fuldskab inden for den seneste måned omfatter dem, som har angivet at have været fuld mindst én gang i de sidste 30 dage.

Skærmb brug måles dels ved intensiv brug af sociale medier og dels ved daglig skærmtid på mindst fire timer i hverdage i fritiden.

Intensive brugere af sociale medier har svaret, at de næsten hele tiden hver dag er i online kontakt med enten venner eller andre på sociale medier som Snapchat, Instagram, TikTok, Facetime, WhatsApp, Messenger eller Discord. Elever med daglig skærmtid på mindst fire timer omfatter dem, der bruger mindst fire timer dagligt i fritiden på hverdage på mindst én af følgende skærmmaktiviteter: A) Film, serier, YouTube, underholdningsprogrammer, andet fjernsyn, B) Spil på telefon, tablet, spillekonsol eller computer, eller C) Sociale medier eller andre kommunikationstyper (fx Facebook, TikTok, Messenger, Twitter, WhatsApp, Snapchat, Instagram, SMS) (10).

Kostmønster måles ud fra indtag af frugt og grønt samt sodavand, slik og chokolade. Ud fra dette er der udregnet en samlet kostscore, hvor en lav score svarer til et mere usundt kostmønster (37). For at identificere eleverne med det mest usunde kostmønster er deltagerne blevet delt op i tredjedele. Tredjedelen med det mest usunde kostmønster har højest en samlet score på 9 (se bilag 1). Samlet set er der 34,6 % af eleverne, der har en kostscore på 9 eller derunder. Disse elever betragtes som den gruppe, der har et usundt kostmønster.

Helbred

Inden for helbred afdækkes emnerne selv-vurderet helbred, fysiske symptomer, vægtstatus og søvn.

Selvurderet helbred måles ved elevernes vurdering af deres eget helbred. Elever med et virkelig godt selvurderet helbred omfatter dem, der synes, at deres helbred er 'virkelig godt' (10). De andre mulige svarkategorier er 'Godt', 'Nogenlunde' og 'Dårligt'.

Fysiske symptomer måles ud fra hyppigheden af en række symptomer, som elever har oplevet inden for de sidste 6 måneder. De fysiske symptomer indbefatter hovedpine, mavepine, ondt i ryggen eller svimmelhed. Elever med fysiske symptomer

defineres som dem, der mere end én gang om ugen angiver at være generet af mindst to fysiske symptomer.

Vægtstatus måles ud fra elevernes angivelse af højde og vægt. Elever med overvægt er defineret ud fra de køns- og aldersspecifikke BMI-grænser, som de defineres af *International Obesity Task Force (IOTF)* (38).

Søvn måles ved dårlig søvnkvalitet. Elever med dårlig søvnkvalitet er dem, der oplever, at de flere gange om ugen både sover dårligt eller uroligt om natten og føler sig trætte om morgenen inden skole.

Mental sundhed

Inden for mental sundhed afdækkes emnerne livstilfredshed, generel selvformåen og selvværd.

Livstilfredshed måles med en tilpasset udgave af Cantrils stige, som bruges i det internationale forskningsnetværk, som Skolebørnsundersøgelsen er en del af (39). Her vurderer eleverne livstilfredshed på en stige med ti trin, hvor 0 svarer til det værste mulige liv, og 10 svarer til det bedst mulige liv. Elever med høj livstilfredshed omfatter dem, som har angivet 9 eller 10. Livstilfredshed er et aspekt af mental sundhed, som har at gøre med følelsen af velbefindende (40).

Generel selvformåen måles ud fra, hvorvidt eleverne mener, at de kan finde en løsning på problemer og klare, hvad de sætter sig for. Høj generel selvformåen dækker over elever, som har svaret 'Altid' på begge spørgsmål eller 'Altid' på det ene og 'For det meste' på det andet. Generel selvformåen dækker over elevernes overordnede tiltro til egen formåen i krævende og nye situationer (41).

Selvværd måles ud fra tre udsagn, hvor eleverne tager stilling til, om de synes godt om sig selv, er gode nok, som de er, og om andre kan lide dem. Eleverne tilkendegiver

enighed med udgangspunkt i en fempunkts Likert-skala. Ud fra elevernes svar dannes en samlet score. Elever med lavt selvværd omfatter hovedsageligt dem, som overvejende er uenige eller hverken er enige eller uenige i udsagnene (10).

Statistisk analyse

Data er tværsnitsdata, hvor spørgeskema- og accelerometerdata er indsamlet i samme tidsperiode i enten 2018 eller 2022. Derfor er det ikke muligt at udtale sig om årsags-sammenhænge. Analyserne er deskriptive, og resultaterne præsenteres som figurer, der viser forekomst og fordeling af indikatorer for sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed i forhold til efterlevelse af anbefalingen for fysisk aktivitet. Resultaterne præsenteres både overordnet, men også opdelt efter sociodemografiske baggrundsvariable med opdeling på køn, klassetrin, forældre-uddannelse.

For at kunne sammenligne forekomsten af fx fuldskab mellem de to niveauer af fysisk aktivitet er analyserne justeret for henholdsvis køn og alder. På denne måde sikres det, at forekomsten af den undersøgte indikator inden for sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed på tværs af de to grupper af fysisk aktivitet ikke er forårsaget af underliggende forskelle i køns- og/eller aldersfordelingen. Justeringen udføres ved standardisering, hvor de enkelte køns- og aldersgrupper vægtes ligeligt i beregningerne. For nogle indikatorer, for eksempel rygning, alkohol og skærmtid, er det kun elever i 9. klasse, som indgår i analyserne, og analyserne er i så fald kønsstandardiserede. For rygning og alkohol indgår kun 9. klasseselever, da relativt få ryger og drikker alkohol i de yngre klasser (10), og for skærmtid er spørgsmålet i 2022 kun stillet til elever i 9. klasse, da en valideringsundersøgelse med fokusgruppe-interviews har vist, at de yngre årgange har svært ved at overskue spørgsmålet (42).

Resultaterne fra analyserne er forbundet med en vis statistisk usikkerhed. Generelt er det sådan, at usikkerheden i en analyse

mindskes, jo flere personer der er med. Når eleverne i analyserne inddrages i mindre grupper på baggrund af køn, klassetrin og forældreuddannelse, betyder det således også, at usikkerheden på de præsenterede forekomster øges. Jo bredere konfidensintervallet er, jo større usikkerhed om resultatet. Der er anvendt et 95 % konfidensinterval for at vurdere usikkerheden i forekomsterne. For at belyse signifikante forskelle i forekomsterne af sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed mellem grupperne for fysisk aktivitet er der udført en χ^2 -test. Når man undersøger, om forskelle mellem grupper er statistisk signifikante, gælder det, at jo mindre forskellen mellem grupperne er, jo flere personer kræves i analysen for at identificere forskellen. Grundet stikprøvestørrelsen i denne undersøgelse er det således vigtigt at være opmærksom på, at der er risiko for, at mindre forskelle mellem grupper ikke fremstår som statistisk signifikante, hvilket kan være et udtryk for at stikprøvestørrelsen er for lille til at vise små forskelle, snarere end at der ikke er en forskel i forekomsten mellem grupper. Eller med andre ord, hvis der var flere deltagere i undersøgelsen, kunne den samme forskel mellem grupper vise sig at være statistisk signifikant.

Forekomsten af udvalgte indikatorer for sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed opdelt på fysisk aktivitetsniveau vises i søjlediagrammer. Usikkerheden illustreres i resultatets afsnit med en streg i søjlerne, der svarer til det øvre og nedre 95 % konfidensinterval. Signifikante forskelle ($p < 0,05$) i forekomsten mellem de to grupper for fysisk aktivitet er i figurerne markeret med en '*'. Signifikante forskelle vises ikke i de supplerende figurer, som er opdelt på køn, klassetrin og forældreuddannelse.

Resultater

Karakteristik af deltagende elever

Tabel 1 viser fordelingen af elever opdelt på køn, klassetrin, forældreuddannelse, efterlevelse af anbefalingen for fysisk aktivitet, sundhedsadfærd, helbred og mental sundhed blandt elever i Skolebørnsundersøgelsen med spørgeskema- og accelerometerdata i 2018 eller 2022.

Andelen af piger (54 %) er lidt større end andelen af drenge (46 %). Knap halvdelen af eleverne går i 5. klasse (47 %), mens 29 % går i 7. klasse og 24 % går i 9. klasse. Fordeling af elever med henholdsvis kort, mellem og lang uddannelse fordeler sig sådan, at færrest elever (18 %) har forældre med en lang uddannelse. Blandt 39 % af eleverne har mindst den ene forælder fuldført en kort- eller mellemlang videregående uddannelse, og blandt 42 % har mindst den ene forælder fuldført grundskole, erhvervs- eller gymnasial uddannelse.

Det fremgår, at 30,7 % af eleverne lever op til Sundhedsstyrelsens anbefaling om at være fysisk aktiv ved moderat til hård intensitet i mindst 60 minutter om dagen (køns- og aldersjusteret procent).

I relation til sundhedsadfærd ses, at blandt elever i 9. klasse er der 15 %, som ryger cigaretter og/eller e-cigaretter, mens 17 % rapporterer, at de drikker alkohol mindst hver uge, og 33 % har været fuld inden for den seneste måned. I alt 37 % af elever i 9. klasse bruger mindst 4 timer dagligt i fritiden i hverdage på skærm. Tilsvarende har en tredjedel (33 %) af alle eleverne et intensivt

brug af sociale medier. Endelig har 53 % et usundt kostmønster.

Hvad angår helbred og mental sundhed har 18 % dårlig søvnkvalitet. En tredjedel vurderer deres helbred til at være virkelig godt, og 11-12 % har henholdsvis fysiske gener og overvægt. I alt har 30 % høj livstilfredshed, mens 23 % har høj selvformåen og 25 % lavt selvværd.

Table 1. Karakteristik af deltagere i Skolebørnsundersøgelsens spørgeskema og accelerometermåling i 2018 og 2022. N = 2.410

Sociodemografi		%	n (registerdata)
Køn	Piger	54,3	1.309
	Drenge	45,7	1.101
Klassetrin	5. klasse	46,8	1.128
	7. klasse	28,9	697
	9. klasse	24,3	585
Forældreuddannelse	Kort	42,3	1.015
	Mellem	39,3	942
	Lang	18,4	440
Fysisk aktivitetsniveau		Køns- og aldersjusteret procent	n (antal) Accelerometermålinger
	Opfylder anbefalingen	30,7	2.410
Sundhedsadfærd		Køns- og aldersjusteret procent	n (antal) Spørgsmålsbesvarelser
Rygning (cigaretter og/eller e-cigaretter) *		15,1	573
Drikker alkohol ugentligt*		16,9	578
Fuldskab inden for seneste måned*		33,0	577
Daglig skærmtid på mindst 4 timer*		36,6	549
Intensiv brug af sociale medier		33,0	2.215
Usund kost		34,6	2.298
Fysisk helbred		Køns- og aldersjusteret procent	n (antal) Spørgsmålsbesvarelser
Dårlig søvnkvalitet		18,2	2.118
Virkelig godt selv vurderet helbred		33,1	2.378
Fysiske symptomer > 1 gang om ugen		11,2	2.325
Overvægt		11,7	2.217
Mental sundhed		Køns- og aldersjusteret procent	n (antal) Spørgsmålsbesvarelser
Høj livstilfredshed		29,9	2.400
Høj generel selvformåen		22,6	2.073
Lavt selvværd		25,1	2.118

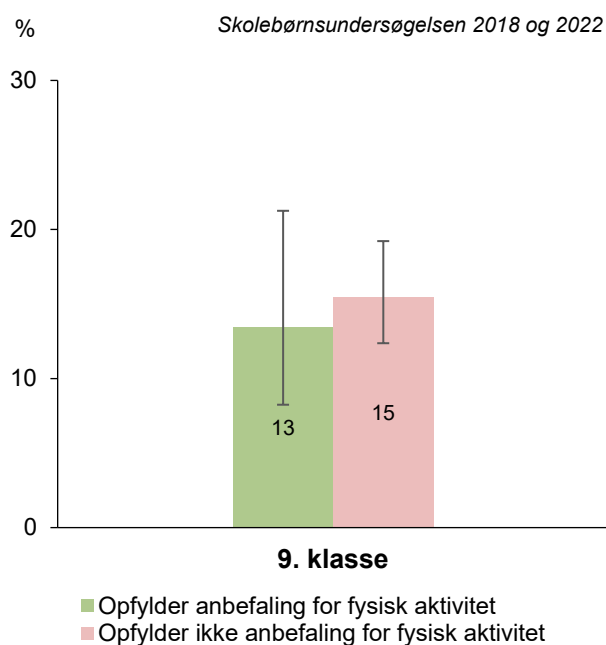
*Viser kun elever fra 9. klasse. Kønsjusteret procent.

Fysisk aktivitet og sundhedsadfærd

Rygning

Figur 2 viser andelen af elever i 9. klasse, som ryger cigaretter og/eller e-cigaretter, opdelt efter hvorvidt de opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet. Der er kun en lille forskel i andelen af elever, som ryger, mellem de to grupper for fysisk aktivitet. Der er en vis statistisk usikkerhed forbundet med de rapporterede andele. Denne usikkerhed er forholdsvis stor inden for gruppen, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet.

Figur 2 Rygning af cigaretter og/eller e-cigaretter opdelt på fysisk aktivitetsniveau blandt elever i 9. klasse. Kønsjusteret procent.

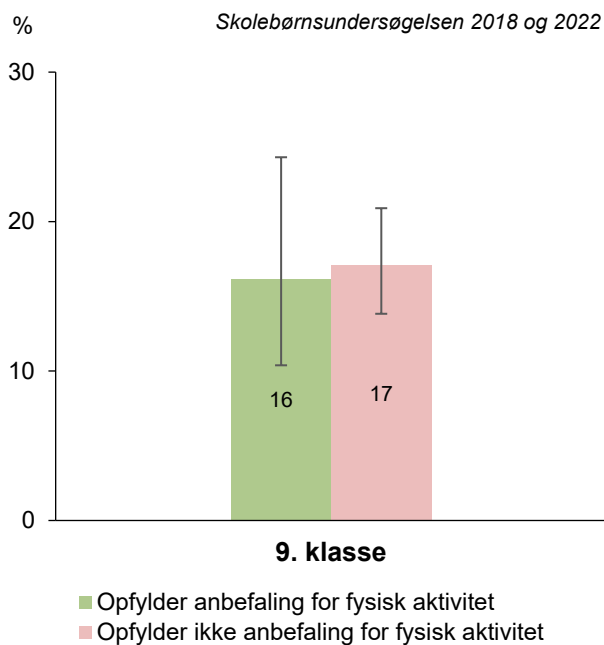


Alkohol

Ugentligt alkoholindtag

Figur 3 viser andelen af elever i 9. klasse med ugentligt alkoholindtag opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Andelen, som drikker alkohol ugentligt, er næsten ens uanset efterlevelse af anbefalingen for fysisk aktivitet. Der ses en statistisk usikkerhed omkring de rapporterede andele. Denne usikkerhed er særligt udtalt for gruppen, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet.

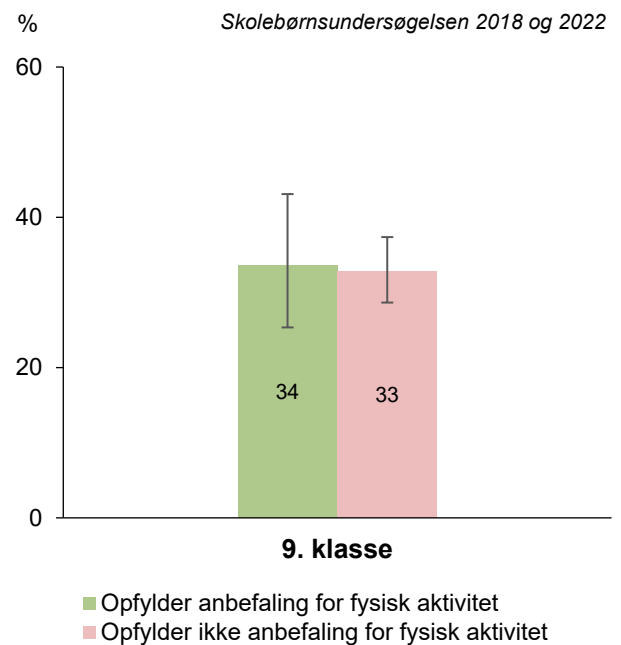
Figur 3 Ugentligt alkoholindtag opdelt på fysisk aktivitetsniveau blandt elever i 9. klasse. Kønsjusteret procent.



Fuldskab

Figur 4 viser fordelingen af elever i 9. klasse, som har været fulde inden for den seneste måned, opdelt på efterlevelse af anbefalingen for fysisk aktivitet. Der ses ingen forskel i andelen på baggrund af fysisk aktivitetsniveau. Den rapporterede forekomst er forbundet med en vis statistisk usikkerhed, som især er udtalt blandt gruppen, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet.

Figur 4 Fuldskab inden for seneste måned opdelt på fysisk aktivitetsniveau blandt elever i 9. klasse. Kønsjusteret procent.

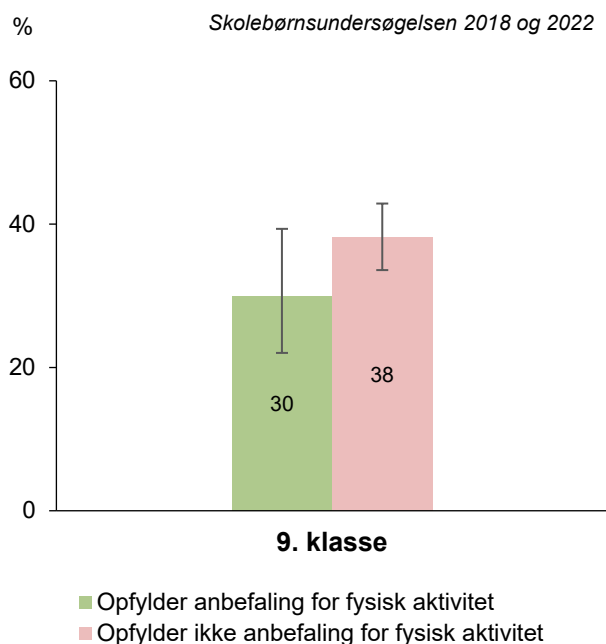


Skærmbrug

Skærmtid

Figur 5 viser andelen af elever i 9. klasse, som bruger mindst 4 timer dagligt i fritiden på skærmaaktiviteter, opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Andelen med et højt tidsforbrug af skærm er mindre blandt elever, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet (30 %), end blandt elever, som er mindre fysisk aktive end anbefalet (38 %). Det ses endvidere, at der er en statistisk usikkerhed forbundet med den angivne forekomst, hvilket især gælder for gruppen, der opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet.

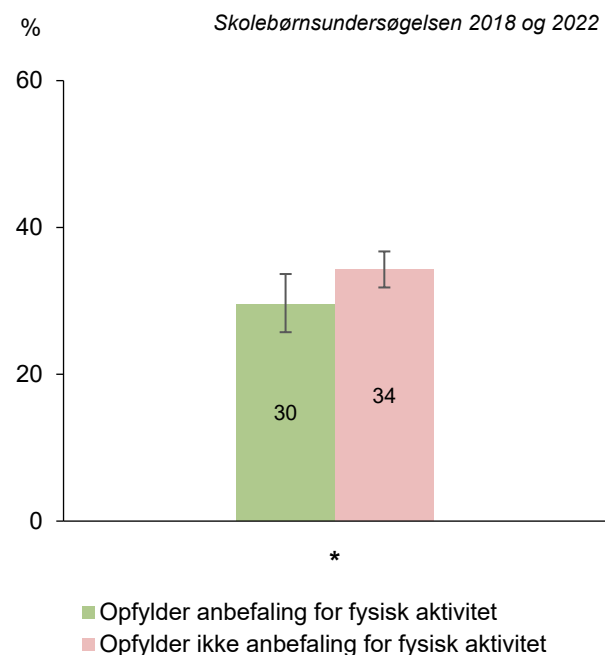
Figur 5 Mindst 4 timers daglig skærmtid opdelt på fysisk aktivitetsniveau blandt elever i 9. klasse. Kønsjusteret procent.



Sociale medier

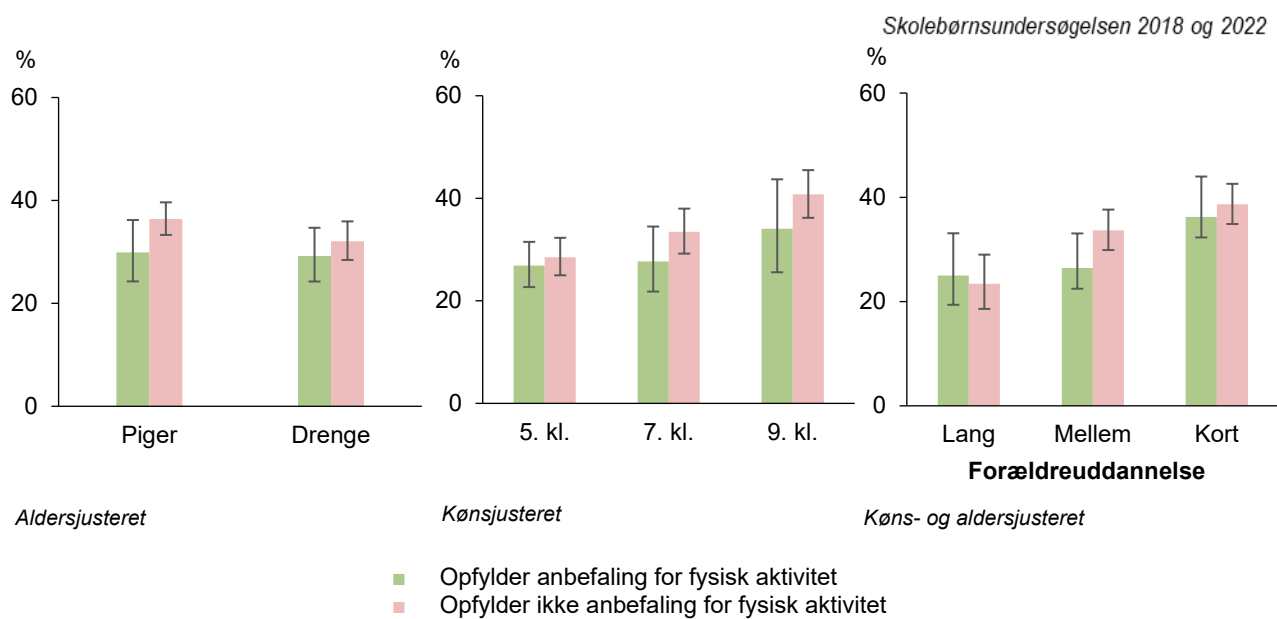
Figur 6 viser andelen af elever, som har et intensivt brug af sociale medier, hvor de næsten hele tiden er i kontakt med andre, opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Der ses en lille, men statistisk signifikant forskel i andelen. Blandt elever, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet, har 30 % et intensivt brug af sociale medier sammenholdt med 34 % blandt gruppen som er mindre fysisk aktive end anbefalet.

Figur 6 Intensiv brug af sociale medier opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Køns- og aldersjusteret procent.



Figur 7 viser, at det samme mønster går igen på tværs af køn, klassetrin og forældreuddannelse, hvor andelen, som har et intensivt brug af sociale medier, overordnet set er mindre blandt elever, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet, sammenlignet med elever, der ikke gør.

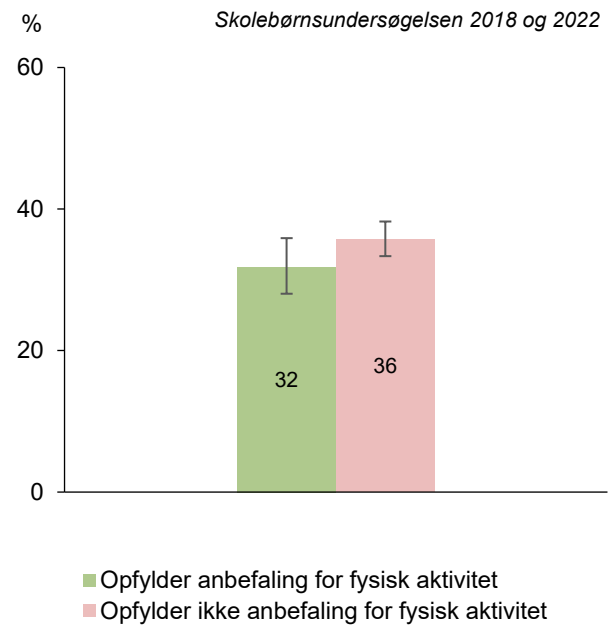
Figur 7 Intensiv brug af sociale medier opdelt på fysisk aktivitetsniveau efter køn, klassetrin og forældreuddannelse. Køns- og/eller klassetrinsjusteret procent.



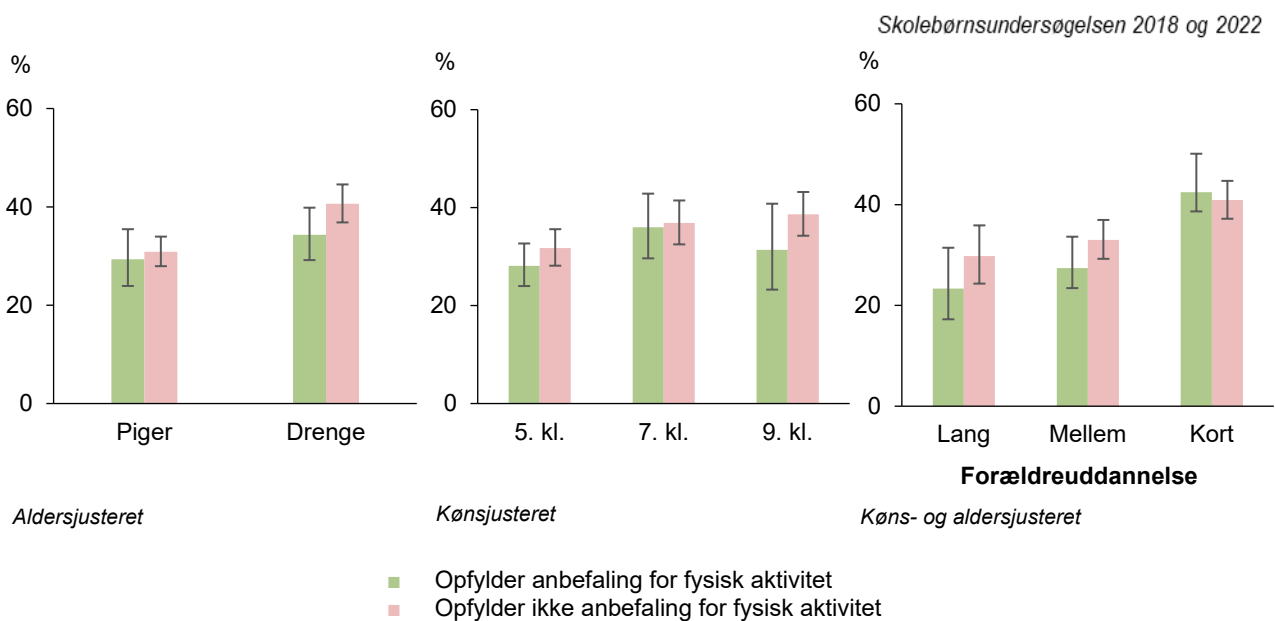
Kostmønstre

I figur 8 ses andelen med usundt kostmønster opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Der ses en lille forskel, hvor andelen er mindst blandt dem, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet (32 %), og størst blandt dem, som er mindre fysisk aktive end anbefalet (36 %). Det samme mønster går overordnet set igen på tværs af køn, klassetrin og forældreuddannelse (figur 9).

Figur 8 Usundt kostmønster opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Køns- og aldersjusteret procent.



Figur 9 Usundt kostmønster opdelt på fysisk aktivitetsniveau efter køn, klassetrin og forældreuddannelse. Køns- og/eller aldersjusteret procent.

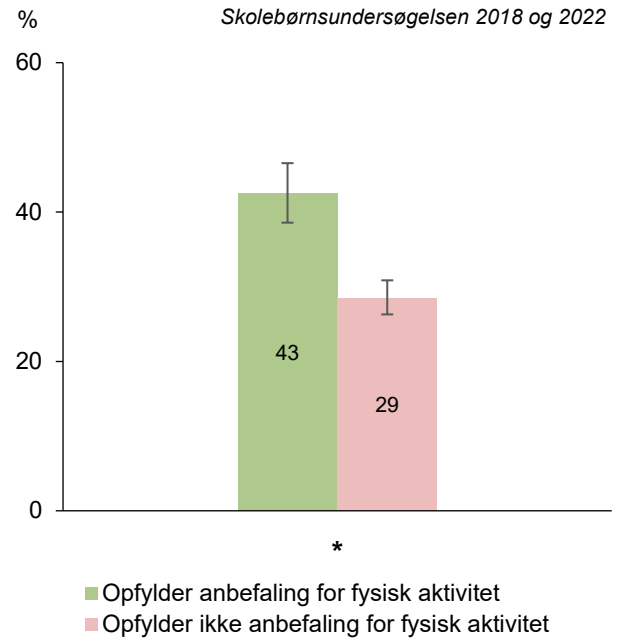


Fysisk aktivitet og helbred

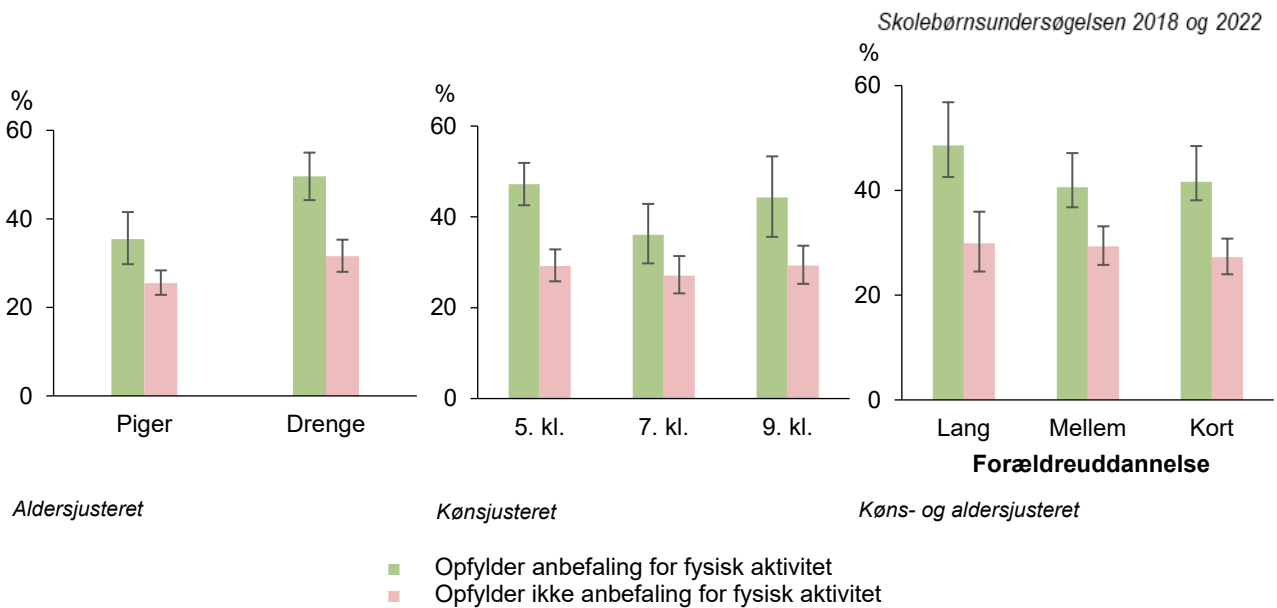
Selvurderet helbred

Figur 10 viser andelen med virkelig godt selvurderet helbred opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Andelen, der vurderer at have et virkelig godt helbred, er markant større (+14 procentpoint) blandt elever, der efterlever anbefalingen for fysisk aktivitet sammenlignet med dem, der ikke gør. Der er tale om en statistisk signifikant forskel, og samme mønster går igen på tværs af køn, klassetrin og forældreuddannelsesgrupper (figur 11).

Figur 10 Virkelig godt selvurderet helbred opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Køns- og aldersjusteret procent.



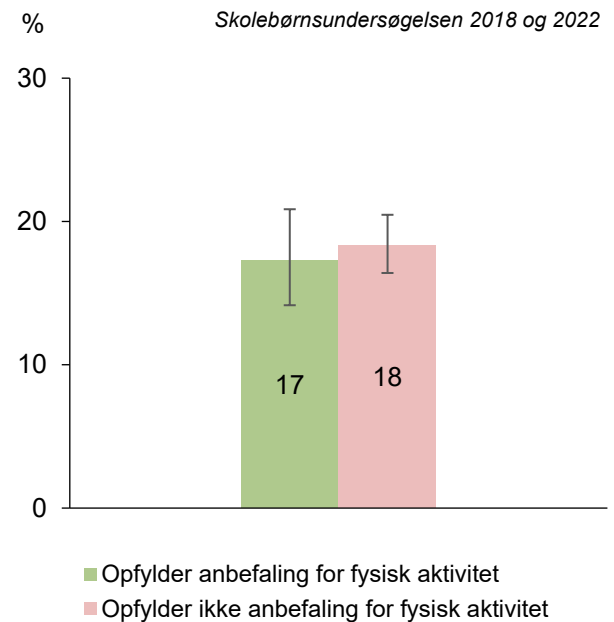
Figur 11 Virkelig godt selvurderet helbred opdelt på fysisk aktivitetsniveau efter køn, klassetrin og forældreuddannelse. Køns- og/eller aldersjusteret procent.



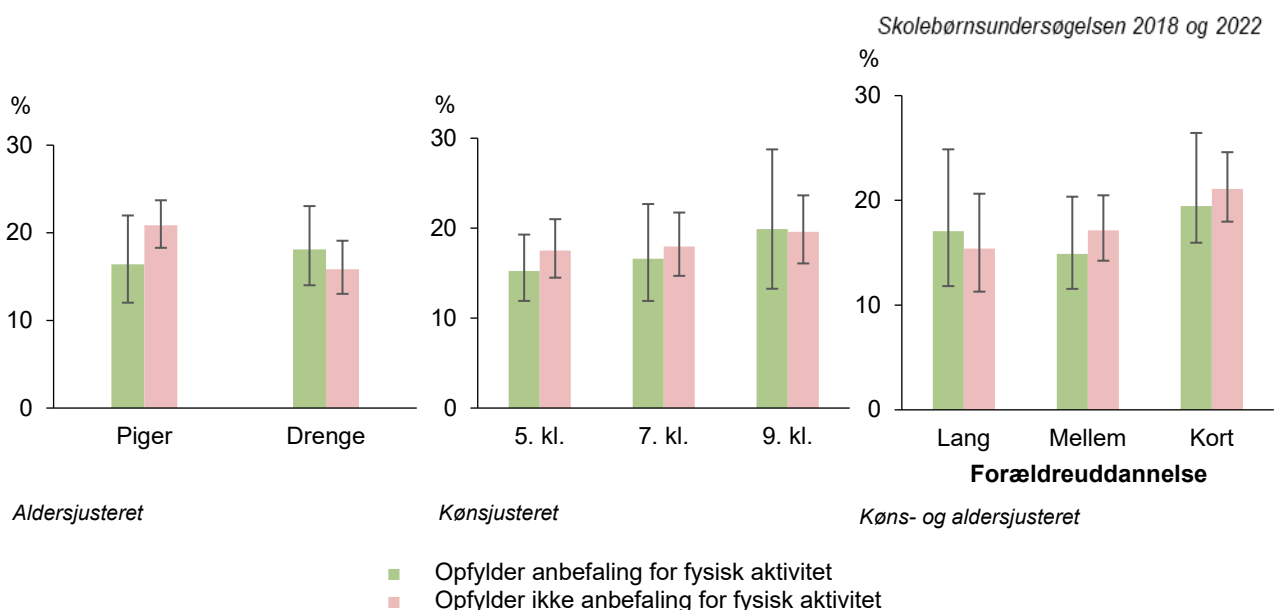
Søvn

Figur 12 viser andelen med dårlig søvnkvalitet opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Andelen er ens mellem de to grupper for fysisk aktivitetsniveau. Af figur 13 fremgår det, at der er nogle små forskelle i andelen inden for køns-, klassetrins- og forældreuddannelsesgrupper relation til søvn. Disse fordeler sig i et usystematisk mønster, med forholdsvis store statistiske usikkerheder i de angivne andele.

Figur 12 Dårlig søvnkvalitet opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Køns- og aldersjusteret procent.



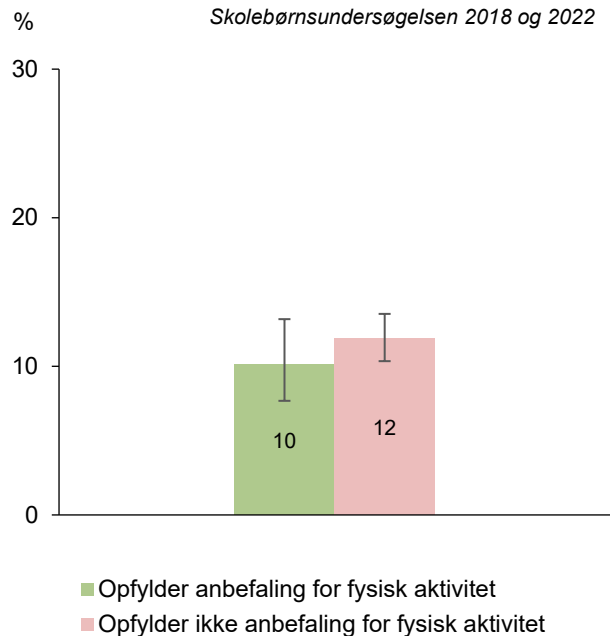
Figur 13 Dårlig søvnkvalitet opdelt på fysisk aktivitetsniveau efter køn, klassetrin og forældreuddannelse. Køns- og/eller aldersjusteret procent.



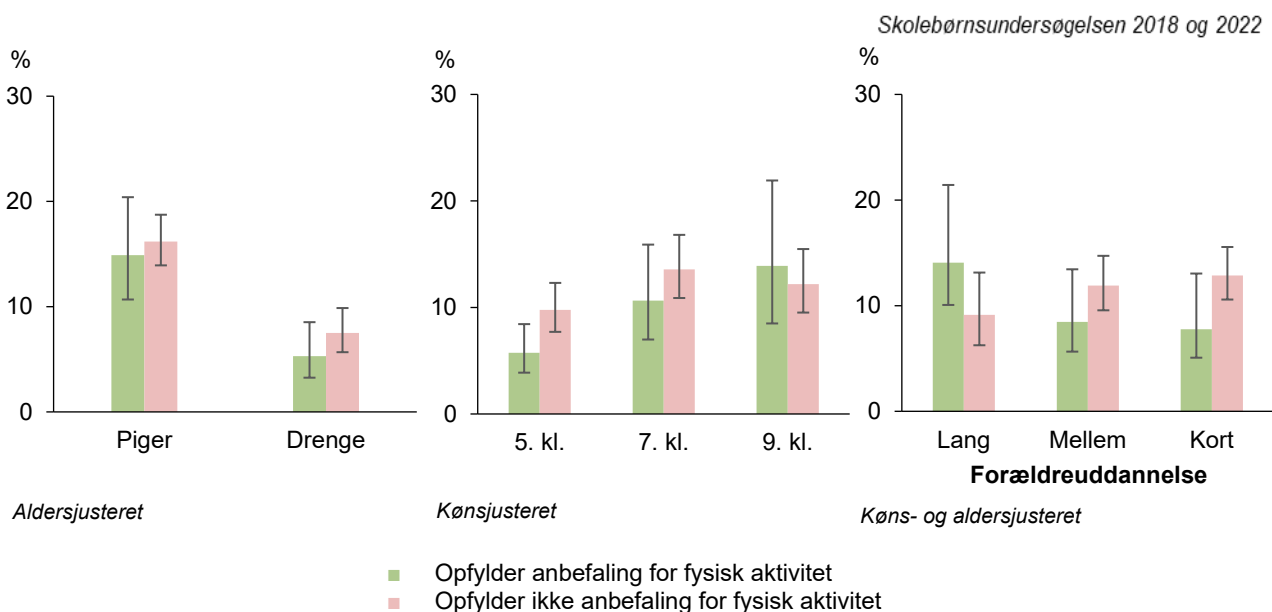
Fysiske symptomer

Figur 14 viser andelen, som har mindst to fysiske symptomer mere end én gang om ugen opdelt efter fysisk aktivitetsniveau. De fysiske symptomer omfatter hovedpine, mavepine, ondt i ryggen og svimmelhed. Der ses ingen udpræget forskel i andelen på baggrund af fysisk aktivitet. Af figur 15 fremgår det, at der kun er mindre forskelle i andelen mellem de forskellige niveauer af fysisk aktivitet opdelt på køn, klassetrin og forældreuddannelse. Inden for kønsgrupper ses kun små forskelle, og inden for klassetrins- og forældreuddannelsesgrupper findes ikke et entydigt mønster, og der ses relativt store statistiske usikkerheder forbundet med de rapporterede andele.

Figur 14 Mindst to fysiske symptomer mere end én gang om ugen opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Køns- og aldersjusteret procent.



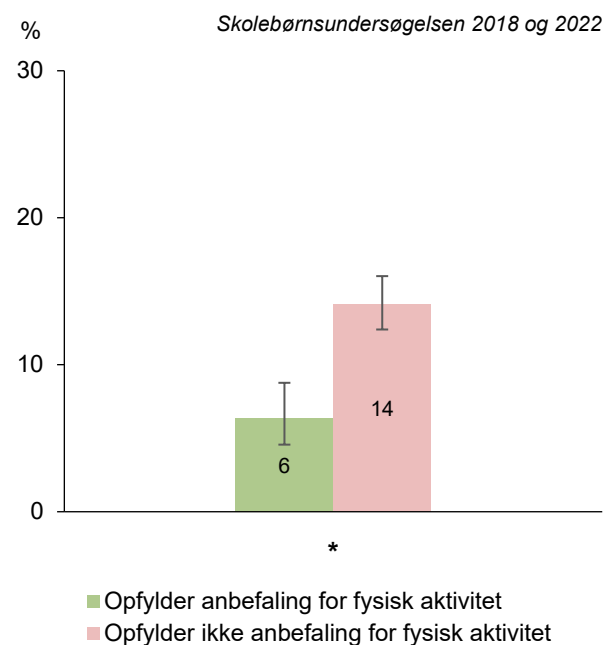
Figur 15 Mindst to fysiske symptomer mere end én gang om ugen opdelt på fysisk aktivitetsniveau efter køn, klassetrin og forældreuddannelse. Køns- og/eller aldersjusteret procent.



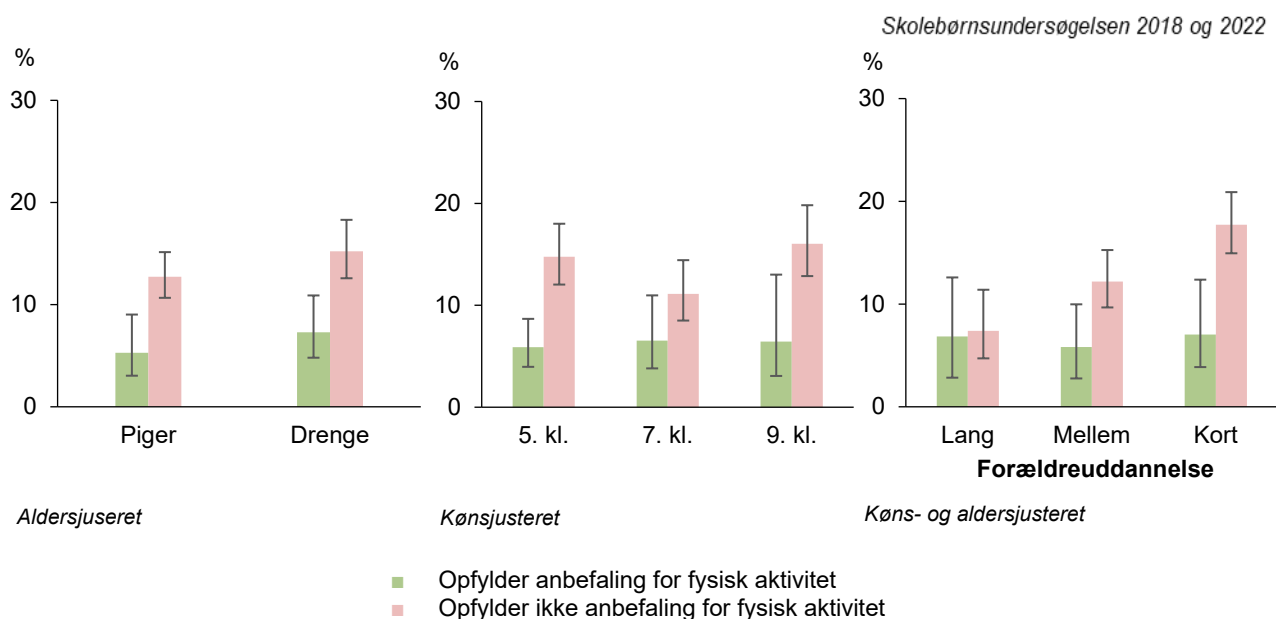
Vægtstatus

Figur 16 viser andelen med overvægt opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Der ses en tydelig og statistisk signifikant forskel, hvor andelen med overvægt er mindre blandt elever, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet (6 %), i forhold til dem, der ikke gør (14 %). Figur 17 viser det samme billede på tværs af køn, klassetrin og forældreuddannelse, med undtagelse af lang videregående forældreuddannelse, hvor der ikke er forskel i andelen på baggrund af fysisk aktivitetsniveau.

Figur 16 Overvægt opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Køns- og aldersjusteret procent.



Figur 17 Overvægt opdelt på fysisk aktivitetsniveau efter køn, klassetrin og forældreuddannelse. Køns- og/eller aldersjusteret procent.

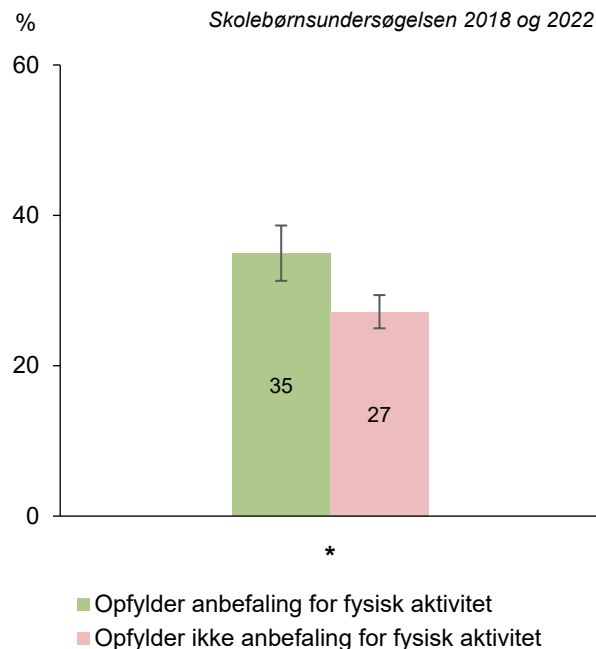


Fysisk aktivitet og mental sundhed

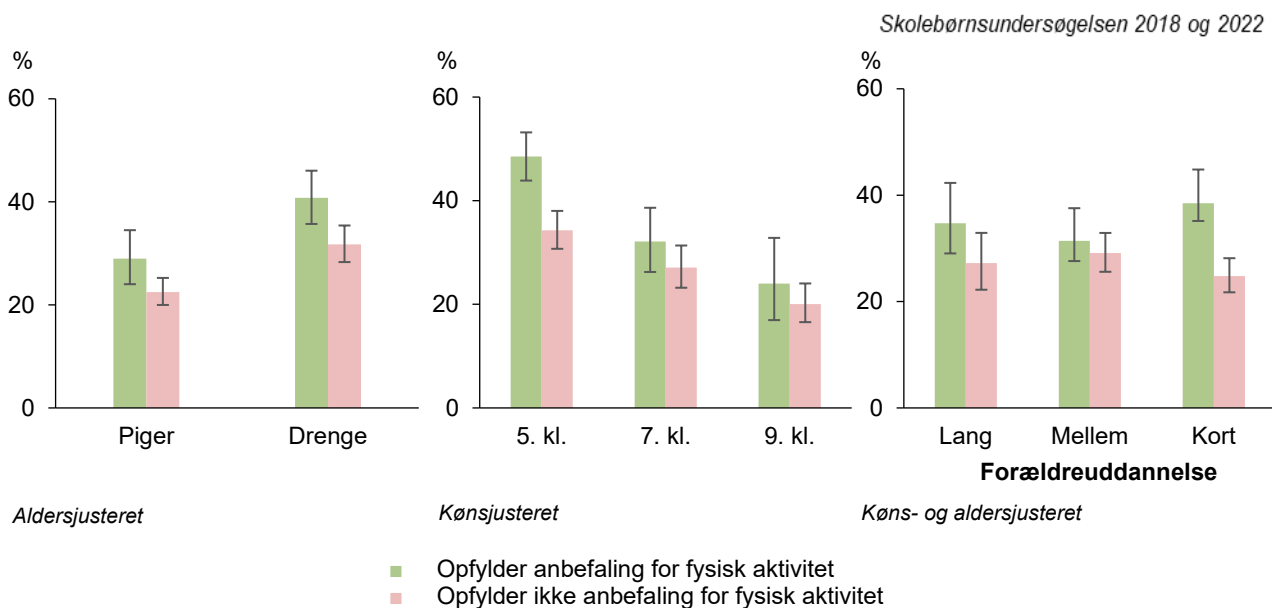
Livstilfredshed

Figur 18 viser andelen med høj livstilfredshed opdelt på efterlevelse af anbefalingen for fysisk aktivitet. Der er en tydeligt og statistisk signifikant større andel med høj livstilfredshed blandt elever, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet (35 %), end blandt elever, som ikke opfylder anbefalingen (27 %). Samme mønster ses ligeledes på tværs af køn, klassetrin og forældreuddannelse (figur 19).

Figur 18 Høj livstilfredshed opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Køns- og aldersjusteret procent.



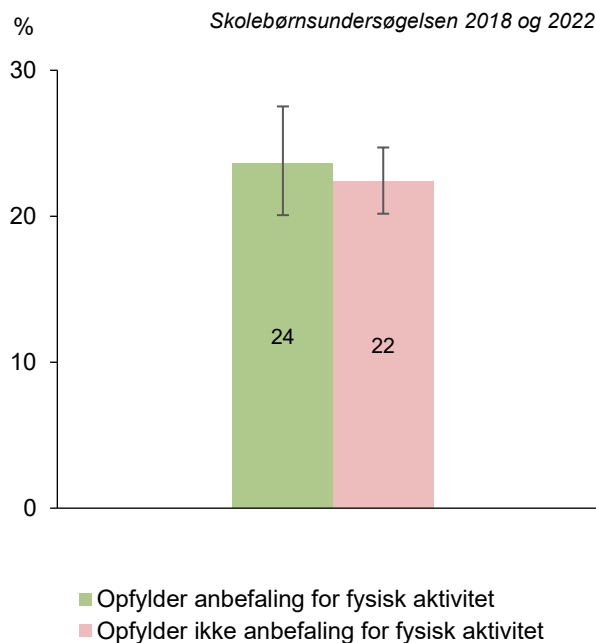
Figur 19 Høj livstilfredshed opdelt på fysisk aktivitetsniveau efter køn, klassetrin og forældreuddannelse. Køns- og/eller aldersjusteret procent.



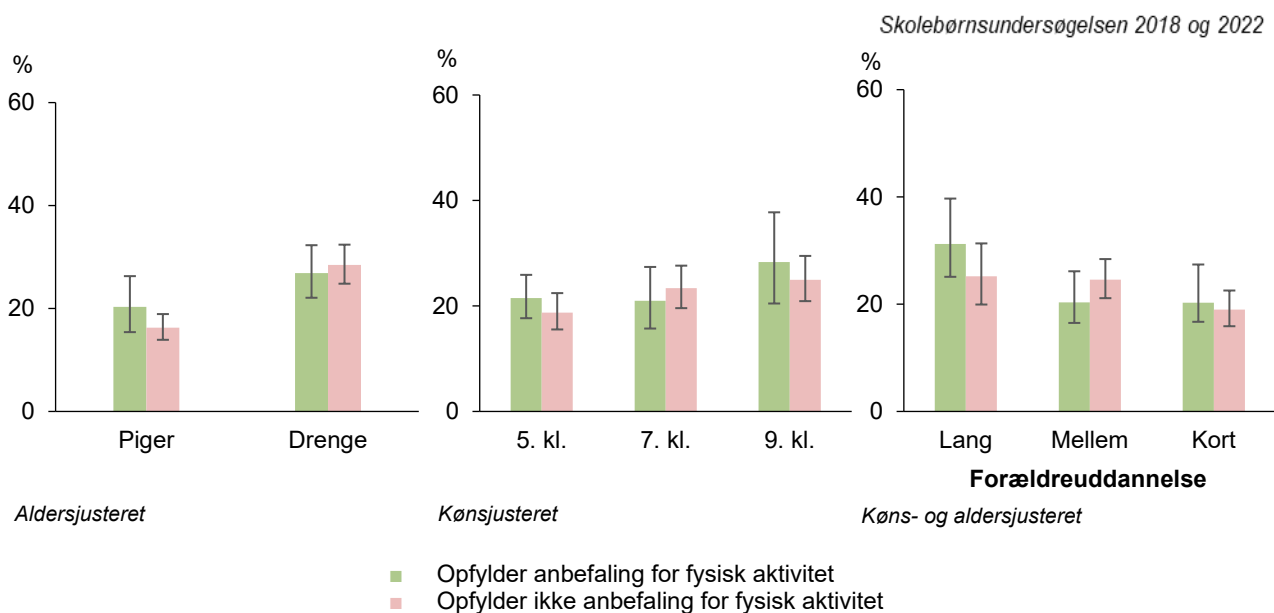
Generel selvformåen

Figur 20 viser andelen med høj generel selvformåen opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Generel selvformåen dækker over elevernes overordnede tiltro til egen formåen i krævende og nye situationer. Der ses kun en lille forskel i andelen ud fra det fysiske aktivitetsniveau, som er 24 % blandt elever, der opfylder anbefalingen, og 22 % blandt elever, som ikke gør. På tværs af køns-, alders- og forældreuddannelsesgrupper ses ligeledes små forskelle i andelen, som fordeler sig i et usystematisk mønster (figur 21).

Figur 20 Høj generel selvformåen opdelt på fysisk aktivitet. Køns- og aldersjusteret procent.



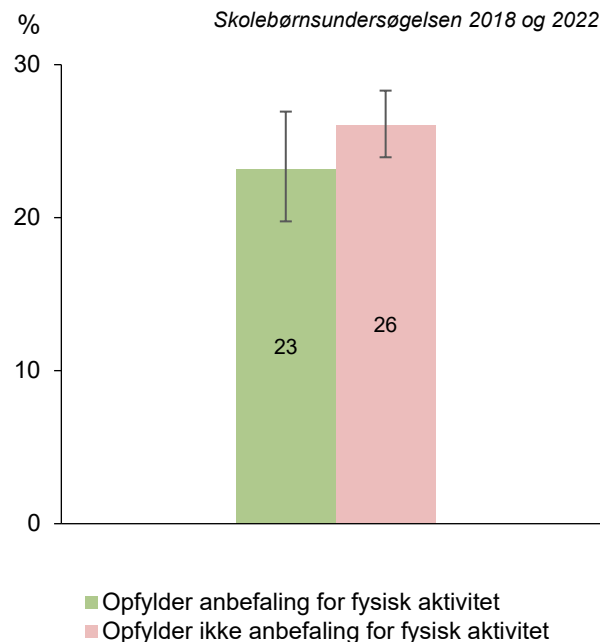
Figur 21 Høj generel selvformåen opdelt på fysisk aktivitet efter køn, klassetrin og forældreuddannelse. Køns- og/eller aldersjusteret procent.



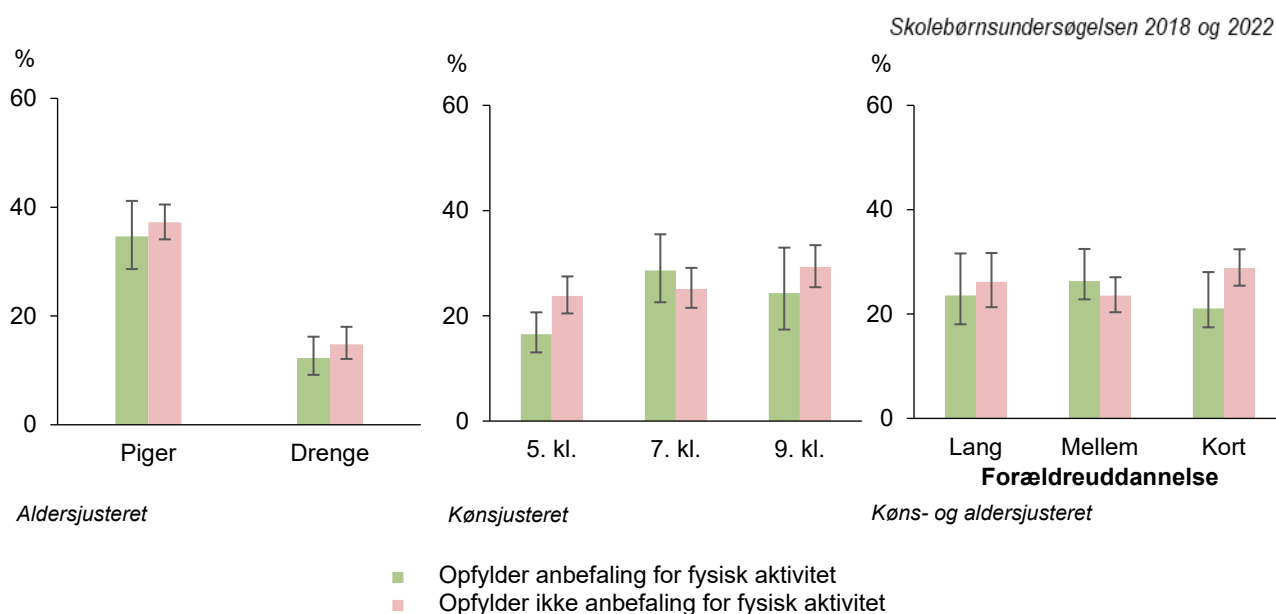
Selvværd

Figur 22 viser andelen med lavt selvværd opdelt på fysisk aktivitetsniveau. Der ses kun en lille forskel i andelen, som er lidt mindre blandt elever, som opfylder anbefalingen for fysisk aktivitet (23 %), sammenlignet med elever, som ikke opfylder anbefalingen (26 %). Dette mønster genfindes på tværs af køn, mens tendensen ikke er entydig på tværs af klassetrin og forældreuddannelse (figur 23).

Figur 22 Lavt selvværd opdelt på fysisk aktivitet. Køns- og aldersjusteret procent.



Figur 23 Lavt selvværd opdelt på fysisk aktivitet efter køn, klassetrin og forældreuddannelse. Køns- og/eller aldersjusteret procent.



Opsamling

Helt overordnet viser det samlede mønster på tværs af alle indikatorer, at den gruppe af elever, som opfylder Sundhedsstyrelsens anbefaling for fysisk aktivitet, i højere grad har en hensigtsmæssig sundhedsadfærd, et godt fysisk helbred og en god mental sundhed.

De største forskelle i andelen, på baggrund af efterlevelse af anbefalingen for fysisk aktivitet, ses i relation til skærmtid, selvvurderet helbred, vægt og livstilfredshed.

Skærmtid: Der ses en tydelig forskel i andelen (8 procentpoint), som har mindst 4 timers skærmtid om dagen. Mens andelen er 30 % blandt elever, som opfylder anbefalingen, er andelen 38 % blandt elever, som ikke opfylder anbefalingen (*kun 9. klasse*).

Selvvurderet helbred: Der ses en udtalt forskel i andelen (14 procentpoint), som har et virkelig godt selvvurderet helbred. Mens andelen er 43 % blandt elever, som opfylder anbefalingen, er andelen 29 % blandt elever, som ikke opfylder anbefalingen.

Vægt: Der ses en markant forskel i andelen (8 procentpoint), som har overvægt. Mens andelen er 6 % blandt elever, som opfylder anbefalingen, er andelen over det dobbelte (14 %) blandt elever, som ikke opfylder anbefalingen.

Livstilfredshed: Der ses en tydelig forskel i andelen (8 procentpoint), som har et virkelig godt selvvurderet helbred. Mens andelen er 35 % blandt elever, som opfylder anbefalingen, er andelen 27 % blandt elever, som ikke opfylder anbefalingen.

I relation til intensiv brug af sociale medier, usundt kostmønster og lavt selvværd er andelen noget mindre blandt elever, som opfylder anbefalingerne for fysisk aktivitet. Der er dog tale om små forskelle.

I relation til rygning, fysiske symptomer og generel selvformåen indikeres et lignende mønster. Dog er der tale om marginale forskelle.

I relation til alkohol og søvn ses ingen forskelle i andelen på baggrund af opdelingen efter fysisk aktivitetsniveau.

Referencer

1. Sundhedsstyrelsen (2023). Fysisk aktivitet for børn og unge (5-17) - viden om sundhed og forebyggelse. København: Udarbejdet for Sundhedsstyrelsen af Ahrensberg H, Toftager M, Petersen CB, Statens Institut for Folkesundhed, SDU.
2. Toftager M, Brønd JC, Eghøj M, Damsgaard MT, Madsen KR (2024). Fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd blandt elever i 5.-9. klasse: National monitorering med bevægelsesmålere. Skolebørnsundersøgelsen 2022. SDU.
3. Steene-Johannessen J, Hansen BH, Dalene KE, Kolle E, Northstone K, Møller NC, et al. (2020). Variations in accelerometry measured physical activity and sedentary time across Europe—harmonized analyses of 47,497 children and adolescents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 17:1-14.
4. Batista MB, Romanzini CLP, Barbosa CCL, Blasquez Shigaki G, Romanzini M, Ronque ERV (2019). Participation in sports in childhood and adolescence and physical activity in adulthood: A systematic review. *Journal of sports sciences*. 37:2253-62.
5. Rovio SP, Yang X, Kankaanpää A, Aalto V, Hirvensalo M, Telama R, et al. (2018). Longitudinal physical activity trajectories from childhood to adulthood and their determinants: The Young Finns Study. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*. 28:1073-83.
6. García-Hermoso A, Izquierdo M, Ramírez-Vélez R (2022). Tracking of physical fitness levels from childhood and adolescence to adulthood: A systematic review and meta-analysis. *Translational pediatrics*. 11:474.
7. Hayes G, Dowd KP, MacDonncha C, Donnelly AE (2019). Tracking of physical activity and sedentary behavior from adolescence to young adulthood: a systematic literature review. *Journal of Adolescent Health*. 65:446-54.
8. Mathisen FKS, Torsheim T, Falco C, Wold B (2023). Leisure-time physical activity trajectories from adolescence to adulthood in relation to several activity domains: a 27-year longitudinal study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 20:27.
9. van Sluijs EM, Ekelund U, Crochemore-Silva I, Guthold R, Ha A, Lubans D, et al. (2021). Physical activity behaviours in adolescence: current evidence and opportunities for intervention. *The Lancet*. 398:429-42.
10. Madsen KR, Román JEI, Damsgaard MT, Holstein BE, Kristoffersen MJ, Pedersen TP, et al. (2023). Skolebørnsundersøgelsen 2022 - Helbred, trivsel og sundhedsadfærd blandt skoleelever i 5., 7., og 9., klasse i Danmark. København: Statens Institut for Folkesundhed.

11. Owen KB, Nau T, Reece LJ, Bellew W, Rose C, Bauman A, et al. (2022). Fair play? Participation equity in organised sport and physical activity among children and adolescents in high income countries: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 19:27.
12. Leech RM, McNaughton SA, Timperio A. (2014). The clustering of diet, physical activity and sedentary behavior in children and adolescents: a review. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*. 11:1-9.
13. Miranda VPN, Coimbra DR, Bastos RR, Miranda Junior MV, Amorim PRdS (2021). Use of latent class analysis as a method of assessing the physical activity level, sedentary behavior and nutritional habit in the adolescents' lifestyle: A scoping review. *PloS one*. 16:e0256069.
14. Mello GTd, Bertuol C, Minatto G, Barbosa Filho VC, Oldenburg B, Leech RM, et al. (2023). A systematic review of the clustering and correlates of physical activity and sedentary behavior among boys and girls. *BMC Public Health*. 23:1-17.
15. Shao T & Zhou X (2023). Correlates of physical activity habits in adolescents: A systematic review. *Frontiers in physiology*. 14:654.
16. Patton GCMD, Sawyer SMMD, Santelli JSMD, Ross DAP, Afifi RP, Allen NBP, et al. (2016). Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *The Lancet*. 387:2423-78.
17. Lawrence EM, Mollborn S, Hummer RA (2017). Health lifestyles across the transition to adulthood: Implications for health. *Social Science & Medicine*. 193:23-32.
18. Biswas T, Townsend N, Huda MM, Maravilla J, Begum T, Pervin S, et al. (2022). Prevalence of multiple non-communicable diseases risk factors among adolescents in 140 countries: A population-based study. *EClinicalMedicine*. 52.
19. Jensen HAR, Møller SR, Jezek AH, Davidsen M, Ekholm O, Christenssen AI (2024). *Danskernes sundhed 2023*. København: Statens Institut for Folkesundhed.
20. Miguel-Berges ML, Reilly JJ, Aznar LAM, Jiménez-Pavón D (2018). Associations between pedometer-determined physical activity and adiposity in children and adolescents: systematic review. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 28:64-75.
21. Mateo-Orcajada A, González-Gálvez N, Abenza-Cano L, Vaquero-Cristóbal R (2022). Differences in physical fitness and body composition between active and sedentary adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Youth and Adolescence*. 51:177-92.
22. Garcia-Hermoso A, Ezzatvar Y, Ramirez-Velez R, Olloquequi J, Izquierdo M (2021). Is device-measured vigorous physical activity associated with health-related outcomes in children and adolescents? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sport and Health Science*. 10:296-307.
23. Must A, Tybor D (2005). Physical activity and sedentary behavior: a review of longitudinal studies of weight and adiposity in youth. *International journal of obesity*. 29:S84-S96.

24. Keane E, Kelly C, Molcho M, Gabhainn SN (2017). Physical activity, screen time and the risk of subjective health complaints in school-aged children. *Preventive medicine*. 96:21-7.
25. Lang C, Kalak N, Brand S, Holsboer-Trachsler E, Pühse U, Gerber M (2016). The relationship between physical activity and sleep from mid adolescence to early adulthood. A systematic review of methodological approaches and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 28:32-45.
26. Negele L, Flexeder C, Koletzko S, Bauer C-P, von Berg A, Berdel D, et al. (2020). Association between objectively assessed physical activity and sleep quality in adolescence. Results from the GINIplus and LISA studies. *Sleep Medicine*. 72:65-74.
27. Antczak D, Lonsdale C, Lee J, Hilland T, Duncan MJ, del Pozo Cruz B, et al. (2020). Physical activity and sleep are inconsistently related in healthy children: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*. 51:101278.
28. Granger E, Di Nardo F, Harrison A, Patterson L, Holmes R, Verma A (2017). A systematic review of the relationship of physical activity and health status in adolescents. *The European Journal of Public Health*. 27:100-6.
29. Rodriguez-Ayllon M, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, Muñoz NE, Mora-Gonzalez J, Migueles JH, et al. (2019). Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*. 49:1383-410.
30. Khan A, Lee E-Y, Rosenbaum S, Khan SR, Tremblay MS (2021). Dose-dependent and joint associations between screen time, physical activity, and mental wellbeing in adolescents: an international observational study. *The lancet child & adolescent health*. 5:729-38.
31. Biddle SJ, Ciaccioni S, Thomas G, Vergeer I (2019). Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of sport and exercise*. 42:146-55.
32. Babic MJ, Morgan PJ, Plotnikoff RC, Lonsdale C, White RL, Lubans DR (2014). Physical activity and physical self-concept in youth: Systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*. 44:1589-601.
33. Toftager M, Brønd JC, Roman JEI, Kristensen PL, Damsgaard MT, Grøntved A, et al. (2024). Måling af fysisk aktivitet blandt elever i 5.-9. klasse - overensstemmelse mellem selvrapporeret og accelerometermålt fysisk aktivitet i Skolebørnsundersøgelsen. København: Statens Institut for Folkesundhed.
34. HBSC. The Health Behaviour in School-aged Children Study 2024 2024 [www.hbsc.org]
35. Axivity. [<https://axivity.com/product/ax3>]
36. Brønd JC, Aadland E, Andersen LB, Resaland GK, Andersen SA, Arvidsson D (2019). The ActiGraph counts processing and the assessment of vigorous activity. *Clinical physiology and functional imaging*. 39:276-83.
37. Liu L, Guo C, Lang F, Yan Y (2023). Association of breakfast, total diet quality, and mental health in adolescents: a cross-sectional study of HBSC in Greece. *European Journal of Pediatrics*. 1-13.

38. Cole TJ & Lobstein T (2012). Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric obesity*. 7:284-94.
39. Torsheim T, Samdal O, Danielson Aea (2001). HBSC Protocol for 2001/2002 Survey: Chapter 12 Positive Health, focus area rationale In: Currie, C., Samdal, O., Boyce, W. and Smith, B. (eds.). *Health Behaviour in School-Aged Children: a World Health Organization Cross-National Study. Research Protocol for the 2001/02 Survey*. Scotland: University of Edinburgh.
40. Pavot W & Diener E (2008). The Satisfaction With Life Scale and the emerging construct of life satisfaction. *The journal of positive psychology*. 3:137-52.
41. Schwarzer R & Jerusalem M (1995). Generalized self-efficacy scale. J Weinman, S Wright, & M Johnston, *Measures in health psychology: A user's portfolio Causal and control beliefs*. 35:37.
42. Román JEI, Madsen KM, Toftager M, Damsgaard MT, Due P, Rasmussen M, Pedersen TP, Holstein BE, Madsen KR (2024). Udvikling og validering af items til Skolebørnsundersøgelsen 2022. Resultater fra pilotundersøgelsen 2021. København: Statens Institut for Folkesundhed.

Bilag 1

Præsenterede kategorier	Spørgsmål	Svarmuligheder og inddeling Fed skrift udgør de præsenterede kategorier	Bemærkninger
Sundhedsadfærd			
Ryger cigaretter af tobak og/eller E-cigaretter	I de sidste 30 dage: Hvor mange dage har du røget cigaretter af tobak? I de sidste 30 dage: Hvor mange dage har du brugt E-cigaretter (elektroniske cigaretter)?	Aldrig; 1-2 dage; 3-5 dage; 6-9 dage; 10-19 dage; 20-29 dage; Alle dage	Kun elever fra 9. klasse indgår i analyserne
Drikker alkohol mindst ugentligt	For tiden: Hvor ofte drikker du alkohol, såsom øl, vin eller spiritus? Tæl også de gange med, hvor du kun drikker mindre mængder.	<i>Eleverne svarer på, hvor ofte de indtager forskellige typer alkohol med udgangspunkt i en liste:</i> Hver dag; Hver uge; Hver måned; Sjældent; Aldrig	Kun elever fra 9. klasse indgår i analyserne Elever kategoriseres med udgangspunkt i den type alkohol, de hyppigst indtager.
Fuldskab inden for seneste måned	I de sidste 30 dage: Har du på noget tidspunkt drukket så meget alkohol, at du blev rigtig fuld?	Nej, aldrig; Ja, en gang; Ja, 2-3 gange; Ja, 4-10 gange; Ja, mere end 10 gange	Kun elever fra 9. klasse indgår i analyserne
Intensivt brug af sociale medier	Hvor tit snakker eller skriver du ONLINE med følgende personer?	<i>Eleverne svarer med udgangspunkt i en liste med forskellige sociale relationer:</i> Ved ikke/ Har ikke denne kontakt; Aldrig eller næsten aldrig; Mindst hver uge; Hver dag eller næsten hver dag; Flere gange hver dag; Næsten hele tiden hver dag	Elever kategoriseres med udgangspunkt i den relation, de hyppigst har kontakt med.
Mindst 4 timers skærmtid om dagen	Tænk på hverdagene i den seneste måned: Hvor meget tid har du typisk brugt om dagen på følgende skærmaktiviteter i din fritid?	Ingen; 1-29 minutter; 30-59 minutter; 1-2 timer; 2-3 timer; 3-4 timer; 4-5 timer; 5-6 timer; 6-7 timer; 7 timer eller mere	Kun elever fra 9. klasse har besvaret spørgsmålet Elever kategoriseres

			med udgangspunkt i den skærmaktivitet, de hyppigst har.
Usundt kostmønster	Hvor mange gange om ugen plejer du at spise/drikke...?	<i>Eleverne svarer med udgangspunkt i liste med kostemner (frugt, grøntsager, slik eller chokolade, sodavand med sukker):</i> Aldrig; Mindre end en gang om ugen; En gang om ugen; 2-4 dage om ugen; 5-6 dage om ugen Hver dag, én gang om dagen; Hver dag, flere gange dagligt	Frugt og grønt kodes fra 0 (Aldrig; Mindre end en gang om ugen; En gang om ugen) til 4 (Hver dag, flere gange dagligt) og omvendt for chokolade, slik og sodavand. Samlet score fra 0-16, hvor 0-9 svarer til usund kost (tredjedelen med mest usund kost).
Fysisk helbred			
Dårlig søvnkvalitet	Hvor tit sover du dårligt eller uroligt om natten? Hvor ofte føler du dig træt om morgenen, når du skal i skole?	Aldrig; Sjældnere end én gang om ugen; Cirka en gang om ugen; Flere gange om ugen; Hver nat Aldrig; Sjældnere end én gang om ugen; Cirka en gang om ugen; Flere gange om ugen; Hver dag	Svarerne kodes fra 1 (Aldrig) til 5 (Hver dag/Hver nat) og sammenfattes til en score fra 2-10. En score fra 8-10 svarer til dårlig søvnkvalitet.
Virkelig godt selv vurderet helbred	Synes du dit helbred er... ?	Virkelig godt; Godt; Nogenlunde; Dårligt	
Mindst to fysiske symptomer mere end en gang om ugen	Tænk på de sidste 6 måneder: Hvor ofte har du...	<i>Eleverne svarer med udgangspunkt i en liste med symptomer deriblandt hovedpine, mavepine, ondt i ryggen og svimmelhed:</i> Næsten hver dag; Mere end en gang om ugen; Næsten hver uge; Næsten hver måned; Sjældent eller aldrig	
Overvægt	Hvor meget vejer du uden tøj (i kg)? Hvor høj er du uden sko (i cm)?	<i>Eleverne angiver højde og vægt i hele tal i en åben svarkategori</i>	BMI udregnes og overvægt defineres ud fra IOTF's klassificering.

Mental sundhed			
Høj livstilfredshed	Her er en stige. Trin 10 betyder "det bedst mulige liv" for dig, og trin 0 betyder "det værst mulige liv" for dig. Hvor på stigen synes du selv, du er for tiden?	10 Det bedst mulige liv; 9; 8; 7; 6; 5; 4; 3; 2; 1; 0 Det værst mulige liv	
Høj generel selvformåen	Hvor tit kan du finde en løsning på problemer, bare du prøver hårdt nok? Hvor tit kan du klare det, du sætter dig for?	Altid; For det meste; Nogle gange; Sjældent; Aldrig	Svarene kodes fra 1 (Altid) til 5 (Aldrig) og sammenfattes til en score fra 2 til 10. En score på 2-3 svarer til høj generel selvformåen
Lavt selvværd	Hvor enig eller uenig er du i følgende?	<i>Eleverne svarer med udgangspunkt i tre udsagn: Jeg synes godt om mig selv, Jeg er god nok, som jeg er, Andre på min alder kan godt lide mig.</i> Helt enig; Enig; Hverken enig eller uenig; Uenig; Helt uenig	Svarene kodes fra 1 (Helt enig) til 5 (Helt uenig) og sammenfattes i en score fra 3 til 15. Lavt selvværd svarer til en score på mellem 8 og 15.