

Fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd blandt elever i 5.-9. klasse

National monitorering med bevægelsesmålere
Skolebørnsundersøgelsen 2022

Fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd blandt elever i 5.-9. klasse.

National monitorering med bevægelsesmålere, Skolebørnsundersøgelsen 2022.

Mette Toftager¹

Jan Christian Brønd¹

Martin Eghøj²

Mogens Trab Damsgaard²

Katrine Rich Madsen²

Intern review: Christina Bjørk Petersen²

Copyright © 2023

Institut for Idræt og Biomekanik¹ og Statens Institut for Folkesundhed², SDU

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

Rapporten refereres således: Toftager M, Brønd JC, Eghøj M, Damsgaard MT, Madsen KR, Fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd blandt elever i 5.-9. klasse. National monitorering med bevægelsesmålere, Skolebørnsundersøgelsen 2022. SDU, 2023.

Elektronisk udgave: ISBN 978-87-7899-625-1

Trykt udgave: ISBN 978-87-7899-626-8

Foto: Colourbox

Statens Institut for Folkesundhed

Studiestræde 6

1455 København K

www.sdu.dk/sif

Rapporten kan hentes på www.hbsc.dk

Forord

Regelmæssig fysisk aktivitet af moderat til høj intensitet har en lang række positive effekter på børn og unges sundhed og trivsel. Gode vaner grundlægges i barndommen, og et aktivt børne- og ungdomsliv kan være med til at forebygge sygdomme senere i livet. Derfor er viden om børn og unges aktivitetsniveau vigtig.

Denne rapport beskriver resultaterne fra den anden nationale monitorering af fysisk aktivitetsniveau og stillesiddende adfærd blandt elever i 5., 7. og 9. klasse (11-15-årige) og udviklingen fra 2018. Undersøgelsen er en delundersøgelse i Skolebørnsundersøgelserne 2018 og 2022. Der deltog 1.268 elever fra 5., 7. og 9. klasse i undersøgelsen fra 2022. Aktivitetsniveau er blevet målt ved hjælp af påsatte bevægelsesmålere, som eleverne gik med i en uge, for at opnå et billede af det daglige fysiske aktivitetsniveau og tid brugt stillesiddende samt liggende over natten.

Rapporten viser, at størstedelen af de danske 11-15-årige ikke er tilstrækkeligt fysisk aktive i forhold til Sundhedsstyrelsens anbefalinger for fysisk aktivitet. Håbet er, at denne rapport kan bidrage til at kvalificere interessenters arbejde med fortsat at fremme fysisk aktivitet for børn og unge.

Først og fremmest en stor tak til alle deltagende skoler og ikke mindst eleverne samt deres lærere og forældre for opbakning til undersøgelsen.

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

Tak til dataindsamlere, som har bidraget med dataindsamling: Klara Merrild Madsen, Julie Ellegaard Ibáñez Román, Martin Eghøj, Carl Johannes Middelboe, Amalie Stauner, Maiken Hauge Stig, Jonatan Villebro, Frederik Holtegaard Mortensen, Rebecca Amalie Struwe Kjeldsen, alle ansat på Statens Institut for Folkesundhed, SDU, i 2022.

Tak til Sundhedsstyrelsen for finansiel støtte til dataindsamling og produktion af denne rapport. Ligeledes tak til TrygFonden, som har sponsoreret bevægelsesmålere.

Morten Hulvej Rod

Direktør

Statens Institut for Folkesundhed, SDU

Indhold

Hovedfund	5
Abstract (summary of main findings)	6
1 Formål og baggrund	7
1.1 Formål	7
1.2 Fysisk aktivitet og betydning for folkesundheden	7
1.3 Stillesiddende adfærd og betydning for folkesundheden	8
1.4. Søvnns betydning for folkesundheden	9
1.5 Monitorering af fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd	9
2 Metode	11
2.1 Skolebørnsundersøgelsen	11
2.2 Samplingsprocedure	11
2.3 Dataindsamling og videnskabsetisk praksis	12
2.4 Deltagelse	13
2.5 Måling af fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd med bevægelsesmåler	15
2.6 Sociodemografiske variable fra spørgeskema og registre	15
2.7 Analyse og formidling af data	16
3 Resultater	18
3.1 Beskrivelse af deltagere	18
3.2 Andel som lever op til anbefaling om 60 minutters daglig fysisk aktivitet	19
3.3 Tid brugt på fysisk aktivitet med moderat og høj intensitet	21
3.4 Tid brugt på bevægelse i alt	23
3.5 Skridt	25
3.6 Cykling	27
3.7 Siddende aktivitet	29
3.8 Liggetid	31
4 Perspektivering	34
Litteratur	36

Hovedfund

- Rapporten viser, at størstedelen af de danske 11-15-årige ikke er tilstrækkeligt fysisk aktive i forhold til Sundhedsstyrelsens anbefalinger for fysisk aktivitet. I alt lever 27 % op til anbefalingerne om at være fysisk aktiv mindst 60 minutter dagligt ved moderat til høj intensitet. Det er på samme niveau som ved den forrige monitorering fra 2018.
- En større andel af drenge end piger lever op til anbefalingerne – det gælder for 35 % af drengene, og 21 % af pigerne.
- Andelen, der lever op til anbefalingerne, falder med stigende alder. Blandt elever i 5. klasse er der 35 %, som lever op til anbefalingerne, mens det gælder for 24 % i 7. klasse og 15 % i 9. klasse. I alt lever 44 % af drenge i 5. klasse op til anbefalingerne, mens det gælder for 12 % af piger i 9. klasse.
- En større andel (35 %) lever op til anbefalingerne, når forældrene har en lang uddannelse sammenlignet med andelen af børn, hvor forældre har enten mellem (25 %) eller kort uddannelse (26 %).
- Eleverne bruger i gennemsnit 50 minutter om dagen på at være fysisk aktive ved moderat til høj intensitet, og de er mere fysisk aktive i hverdagene (53 minutter) sammenholdt med weekenden (40 minutter).
- I gennemsnit cykler eleverne i 5., 7. og 9. klasse 11 minutter om dagen. Piger bruger mest tid på at cykle, nemlig 13 minutter om dagen, sammenlignet med drenge, der cykler 9 minutter om dagen.
- Elever i 5., 7. og 9. klasse sidder ned i knap syv timer i løbet af hele dagen. Der ses en stigning med stigende alder samt forskelle mellem køn. Drenge i 9. klasse bruger i gennemsnit 36 minutter mere end piger i 5. klasse på stillesiddende aktivitet (440 versus 404 minutter).
- Samlet set bruger elever i 5., 7. og 9. klasse i gennemsnit 10 timer og 16 minutter på at ligge ned om aftenen og natten (udtryk for tid brugt på søvn), og eleverne i 9. klasse bruger 40 minutter mindre end elever i 5. klasse. Ligeledes er liggetid over natten længere i weekenden sammenlignet med hverdage.

Abstract (summary of main findings)

The report reveals that the majority of Danish 11-15-year-olds are not sufficiently physically active according to the recommendations for physical activity. In total, 27 % adhere to the Danish Health Authority's recommendations of being physically active for at least 60 minutes daily at moderate to high intensity. This level is consistent with the previous monitoring in 2018. A larger proportion of boys than girls meet the recommendations – this applies to 35 % of boys and 21 % of girls. The proportion meeting the recommendations decreases with increasing age. Among 5th-grade students, 35 % meet the recommendations, while it applies to 24 % in 7th grade and 15 % in 9th grade. In total, 44 % of 5th-grade boys meet the recommendations, whereas it applies to 12 % of 9th-grade girls. On average, students spend 50 minutes per day being physically active at moderate to high intensity, and they are more active on weekdays (53 minutes) compared to weekends (40 minutes). A social gradient in physical activity level is observed. A larger proportion (35 %) meet the recommendations when the parents have a long education compared to the proportion of children where parents have either medium education (25 %) or short education (26 %). On average, students in 5th, 7th, and 9th grades cycle for 11 minutes per day. Girls spend the most time cycling, namely 13 minutes per day, compared to boys who cycle 9 minutes per day. Students in 5th, 7th, and 9th grades spend on average nearly seven hours sitting during the day. There is an increase with age, and there are gender differences. 9th-grade boys spend on average 36 minutes more than 5th-grade girls on sitting (440 vs. 404 minutes). Overall, students in 5th, 7th, and 9th grades spend on average 10 hours and 16 minutes lying down at night (indicative of sleep time), and 9th-grade students spend 40 minutes less than 5th-grade students. Similarly, nighttime lying time is longer during the weekends compared to weekdays.

1 Formål og baggrund

1.1 Formål

Formålet med denne rapport er at beskrive, hvor meget børn og unge i Danmark bevæger sig, samt at beskrive udviklingen fra 2018 til 2022. Resultaterne er baseret på to store landsdækkende monitoreringer, hvor fysisk aktivitetsniveau, stillesiddende tid og liggetid (søvn) er målt ved brug af påsatte bevægelsesmålere blandt en tilfældigt udvalgt gruppe af skoleelever i 5., 7. og 9. klasse, som deltog i Skolebørnsundersøgelserne 2022 og 2018.

Fysisk aktivitet er enhver bevægelse, som øger energiomsætningen. Fysisk aktivitet dækker derfor over et bredt spektrum af aktiviteter, og ofte anvendes også termene motion, sport, træning og bevægelse. Fysisk aktivitet kan finde sted i forbindelse med organiserede aktiviteter, som fx ugentlig træning i en forening. Men fysisk aktivitet kan i lige så høj grad foregå i mere ustrukturerede og uformelle sammenhænge i hverdagen, fx ved leg, gåture og aktiv transport til og fra skole.

Stillesiddende adfærd er aktiviteter, der foregår siddende eller liggende i vågen tilstand, og som derfor er karakteriseret ved et meget lavt energiforbrug.

1.2 Fysisk aktivitet og betydning for folkesundheden

Fysisk aktivitet har stor betydning for folkesundheden. Det er veldokumenteret, at en fysisk aktiv hverdag kan forebygge en lang række sygdomme (1). Blandt voksne er fysisk inaktivitet, næst efter rygning, den forebyggelige risikofaktor, der skønnes at være årsag til flest dødsfald. Det skønnes, at der årligt er mere end 4.000 ekstra dødsfald blandt personer med stillesiddende fritidsaktivitet i forhold til personer med fysisk aktiv fritidsaktivitet (2). Også blandt børn og unge er der helbredsmæssige gevinster ved fysisk aktivitet. Et aktivt liv har positiv indflydelse på børn og unges hjerte, kredsløb, muskelstyrke, motorik, balance og på hormon- og immunsystemet, og ligeledes medfører fysisk aktivitet bedre kondition, stærkere knogler, mindre fedt i blodet samt mindre risiko for forstadier til diabetes (3, 4). Det er derfor vigtigt, at børn og unge grundlægger en aktiv livsstil tidligt i livet for at undgå sygdom og for tidlig død i voksenlivet. Ligeledes har fysisk aktivitet en positiv betydning for børn og unges trivsel og mentale sundhed, for eksempel for selvværd, selvtillid og kropslige dannelse. Børn, der er fysisk aktive, trives ofte bedre socialt, og fysisk aktivitet i fællesskab med andre er positivt for sociale relationer og sammenhold (5). Endelig har fysisk aktivitet vist sig at have en positiv effekt i forhold til læring (3, 6, 7). Det anbefales, at børn og unge er fysisk aktive med moderat til høj intensitet 60 minutter om dagen (3, 8).

Børn og unge skal være fysisk aktive mindst 60 minutter hver dag. Den fysiske aktivitet skal være med moderat intensitet, så de bliver let forpustede, og mindst tre gange om ugen skal det være med høj intensitet, så de bliver forpustede. Men selv lidt fysisk aktivitet spredt ud over ugen er bedre end ingen fysisk aktivitet. Det er vigtigt, at der er variation i den måde, børn og unge bevæger sig på. Det giver mulighed for, at de lærer at bevæge sig på forskellige måder.

Børn og unge skal styrke musklerne mindst tre gange om ugen. Fysisk aktivitet, som styrker musklerne, giver også stærkere knogler og er vigtigt for kroppens udvikling. For de yngste børn kan aktiviteterne være lege, hvor der indgår løb, hop, spring og kast. For de ældre børn kan det være øvelser, der styrker de store muskelgrupper (ben, baller, mave, ryg og arme). Det kan både være med brug af kroppens egen vægt eller med lettere vægte. Aktiviteterne, der styrker musklerne, kan være en del af de 60 minutters daglige fysiske aktivitet.

Begræns den tid, børn og unge sidder stille. Den tid, børn og unge bruger på at sidde stille, går fra den tid, det er muligt for dem at være fysisk aktive. De har dog behov for pauser, hvor kroppen er i ro, ligesom stillesiddende aktiviteter kan være nødvendige for eksempel i skolen. Men meget tid, hvor børn og unge sidder stille, for eksempel foran tv eller anden skærm, kan påvirke deres trivsel og sundhed negativt. Det er derfor vigtigt, at der i løbet af dagen skabes variation mellem den tid, børn og unge sidder stille, og den tid, de er fysisk aktive.

Sundhedsstyrelsen 2023, www.sst.dk

1.3 Stillesiddende adfærd og betydning for folkesundheden

For megen stillesiddende adfærd har en negativ indflydelse på helbredet – både blandt voksne og børn, og over de seneste årtier har der været et voksende fokus på stillesiddende adfærd som en afgørende parameter for folkesundheden. For voksne er der blandt andet fundet sammenhæng mellem at være stillesiddende i meget lang tid og hjertekarsygdom samt tidlig død (1, 9-11). For børn er der dokumenteret en sammenhæng med kondition, overvægt, kardiometaboliske risikofaktorer og mental sundhed, om end det er uklart, hvorvidt der er tale om årsag eller konsekvens (3, 12). En hverdag med meget stillesiddende adfærd er ikke nødvendigvis det samme som et liv uden fysisk aktivitet. De fleste børn og unge lever i dag et fritidsliv med daglig skærmtid, men hvor dagligdagen også indeholder fysisk aktivitet (13). Ligeledes er det relevant at have for øje, hvad formålet med den stillesiddende adfærd er. Tid brugt stillesiddende som en del af skoletimerne er nødvendige, og

stillesiddende adfærd som læsning, kreative eller musiske aktiviteter har positive effekter på koncentration, læring og mental sundhed.

I Danmark er der udarbejdet anbefalinger om stillesiddende adfærd for børn, som lyder "Begræns den tid, børn og unge sidder stille". Anbefalingen er opstået på baggrund af, at den tid, børn og unge bruger på at sidde stille, går fra tid, hvor det er muligt for dem at være fysisk aktive. Derfor er det vigtigt, at der i løbet af dagen skabes variation mellem den tid, børn og unge sidder stille og den tid, de er fysisk aktive (3). Nogle lande, for eksempel Canada og Australien, anbefaler, at børn og unge ikke bør have mere end to timers daglig stillesiddende skærmtid i fritiden (14, 15), og forskning tyder på, at længerevarende perioder med stillesiddende adfærd kan have sundhedsskadelige effekter (16, 17).

1.4. Søvnns betydning for folkesundheden

Søvn spiller en vigtig rolle i børn og unges sundhed, udvikling og trivsel på både kort og lang sigt (18, 19). Børn under 13 år bør sove mindst 9 timer om natten og teenagere 8-10 timer (19, 20). Der er en positiv sammenhæng mellem det at få tilstrækkeligt søvn og fysisk helbred, mental sundhed, indlæringssevne, opmærksomhed, følelsesregulering samt livskvalitet, mens for lidt søvn hænger sammen med opmærksomhedsbesvær, indlæringsvanskeligheder, risiko for skader samt udvikling af overvægt og depression (19, 21). I denne rapport estimeres søvn ved at opgøre den tid, eleverne bruger på at ligge ned om aftenen og hen over natten.

1.5 Monitorering af fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd

Selv mindre ændringer i befolkningens fysiske aktivitetsniveau vil have stor betydning for folkesundheden. Monitoreringsundersøgelser udgør blandt andet et vigtigt grundlag for beslutninger om, hvorvidt der er behov for at iværksætte tiltag og videreudvikle politiske beslutninger vedrørende fysisk aktivitet. Monitorering er også vigtig for at kunne målrette indsatser til fremme af fysisk aktivitet blandt børn og unge, og det er således afgørende med præcise data på forekomsten og udviklingen i niveauet af fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd blandt piger og drenge og i forskellige alders- og socialgrupper.

I Danmark har vi en lang tradition for at benytte spørgeskemaer til monitorering af sundhedsadfærd og trivsel, herunder fysisk aktivitetsniveau og motionsdeltagelse, også blandt børn og unge (22, 23). Der er dog store usikkerheder forbundet med at anvende selvrapporterede svar fra spørgeskemaer til at kvantificere fysisk aktivitet blandt børn og unge. Tilsvarende er det også vanskeligt at estimere

stillesiddende adfærd, som typisk måles ved skærmtid, for eksempel brug af TV, tablets og computer. Spørgeskemaer er en forholdsvis nem og billig måde at indsamle data på i store undersøgelser, og spørgeskemaer er velegnede til at indhente oplysninger om typer og steder for fysisk aktivitet samt motiver og barrierer for at være fysisk aktiv. Men i forhold til at generere præcise data om intensitet og tid brugt på at være fysisk aktiv og stillesiddende, er det problematisk med selvrapporterede svar, da svaret afhænger af den enkeltes subjektive vurdering og definition på fysisk aktivitet samt ikke mindst hukommelse. Det gælder særligt for børn og unge, som typisk har et mere sporadisk aktivitetsniveau med mange forskellige former for lege- og bevægelsesaktiviteter i forskellige kontekster spredt ud over hele dagen i kombination med mere organiseret idrætsaktivitet i skole og fritid. Der er bred konsensus blandt forskere om, at såkaldte apparatbaserede målinger, for eksempel ved brug af accelerometre, er det mest valide mål for børn og unges daglige fysiske aktivitetsniveau (3). Accelerometre er små bevægelsesmålere, der sættes på kroppen, for eksempel på hofte eller lår, og bæres i en længere periode, for eksempel en uge, for at opnå et virkelighedsnært billede af de reelle daglige aktiviteter. I 2018 gennemførte vi den første landsdækkende undersøgelse med bevægelsesmålere blandt børn og unge i Danmark (24), og i 2022 har vi gentaget undersøgelsen med samme metode.

2 Metode

Denne rapport er baseret på data fra de danske Skolebørnsundersøgelser 2018 og 2022, hvor der indgår en delundersøgelse med fokus på fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd, som er målt ved at bruge bevægelsesmålere.

2.1 Skolebørnsundersøgelsen

Formålet med Skolebørnsundersøgelsen er at belyse danske 11-, 13- og 15-åriges helbred, trivsel og sundhedsadfærd og udgør det danske bidrag til det internationale studie Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) (25). Skolebørnsundersøgelsen gennemføres som en spørgeskemaundersøgelse, hvor tværsnitsdata indsamles hvert fjerde år. Ved grundig efterlevelse af den internationale HBSC-protokol indsamler hvert land data fra et landsrepræsentativt udsnit af 11-, 13- og 15-årige skoleelever, som i Danmark svarer til, at eleverne går i 5., 7., og 9. klasse (26).

Indsamlingen af data for fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd er sket som en delundersøgelse til Skolebørnsundersøgelsen 2018 og 2022, hvor en mindre andel af de elever, som svarede på spørgeskema, også deltog med data fra bevægelsesmålere.

2.2 Samplingsprocedure

Eleverne til Skolebørnsundersøgelsen blev udtrukket via deres skole, det vil sige at der blev anvendt klyngesampling med skolen som udtrækningsenhed. En liste fra Undervisningsministeriet over alle danske folkeskoler, friskoler og private grundskoler i de fem danske regioner blev brugt som udgangspunkt for samplingen. For at sikre geografisk repræsentativitet har vi gennemført samplingen i geografiske strata, og skolerne blev derfor opdelt i seks strata efter region: Region Nordjylland, Region Midtjylland, Region Syddanmark, Region Sjælland, Region Hovedstaden (ekskl. København + Frederiksberg kommune) samt København + Frederiksberg Kommune. Vores fremgangsmåde var at foretage en oversampling af skoler i hver region for at undgå en eventuel gensampling, hvis der var for få skoler, som ønskede at deltage.

Vi kontaktede skolerne med invitation om deltagelse ved separate mails til skoleleder, skolebestyrelse og elevråd. Invitationsbrevet indeholdt som noget nyt i 2022 en informationsvideo om Skolebørnsundersøgelsen (video kan ses på: www.hbsc.dk). Efterfølgende blev der fulgt op med telefonisk kontakt til skoleleder.

I alt blev 588 skoler inviteret til at deltage i Skolebørnsundersøgelsen, 95 skoler takkede ja til deltagelse i spørgeskemaundersøgelsen, hvoraf 35 skoler også takkede ja til at deltage i undersøgelsen om fysisk aktivitet. Det var en forudsætning for deltagelse i undersøgelsen af fysisk aktivitet, at skolerne også deltog i spørgeskemaundersøgelsen, da data fra bevægelsesmålere skulle kobles med oplysninger fra spørgeskemaundersøgelsen.

2.3 Dataindsamling og videnskabsetisk praksis

Dataindsamling fandt sted fra start februar til slut maj 2022. På hver deltagende skole blev alle på 5., 7. og 9. klassetrin inviteret til at deltage. Dataindsamlere besøgte hver af de 35 skoler to gange med cirka en uges mellemrum, først for at udlevere og dernæst for at indsamle bevægelsesmålere.

Senest 14 dage før dataindsamlingen modtog elevernes forældre grundig skriftlig og videobaseret information om både spørgeskema- og accelerometerundersøgelsen på dansk og engelsk. Her blev undersøgelsens formål beskrevet samtidig med, at det blev tydeliggjort at elevernes deltagelse var frivillig og fortrolig. Via et elektronisk link fik forældrene desuden mulighed for at trække deres barns besvarelse ud af den endelige datafil, hvis de ikke ønskede, at deres barn deltog i undersøgelsen. Ligeledes blev der givet grundig, mundtlig information til alle tilstedeværende elever. Det blev også understreget, at al deltagelse var frivillig, og at det enkelte barn til hver en tid kunne trække sig fra undersøgelsen. På den baggrund kvitterede eleverne, med underskrift, ved udlevering af bevægelsesmåler, for at de var informeret om undersøgelsens indhold, friheden til at trække sig og anvendelse af data. Efterfølgende, når den enkelte elev havde fået påsat måleren, fik vedkommende en informationsfolder med hjem, der beskrev undersøgelsen.

Eleverne fik adgang til det elektroniske spørgeskema via en hjemmeside, hvor de loggede ind med deres UNI-Login. Så vidt muligt fandt spørgeskemaundersøgelsen sted i samme uge, som eleverne bar bevægelsesmålerne, på den enkelte skole.

Dataindsamlingen er anmeldt til SDU's fortegnelse og gennemføres i henhold til databeskyttelseslovens § 10 og databeskyttelsesforordningens art. 6, stk. 1, litra e. Data behandles fortroligt og anvendes udelukkende til forskning. Forud for undersøgelsen blev der rettet henvendelse til Videnskabsetisk Komité med henblik på en vurdering af, hvorvidt projektet var anmeldelsespligtigt. Videnskabsetisk Komité vurderede, at projektet ikke var anmeldelsespligtigt grundet de ufarlige og ikke invasive målinger, samt at der var tale om en monitorering/et observationsstudie.

Efter endt dataindsamling blev der udarbejdet en elektronisk rapport til hver deltagende skole med skolens samlede resultater fra både spørgeskema og undersøgelsen om fysisk aktivitet

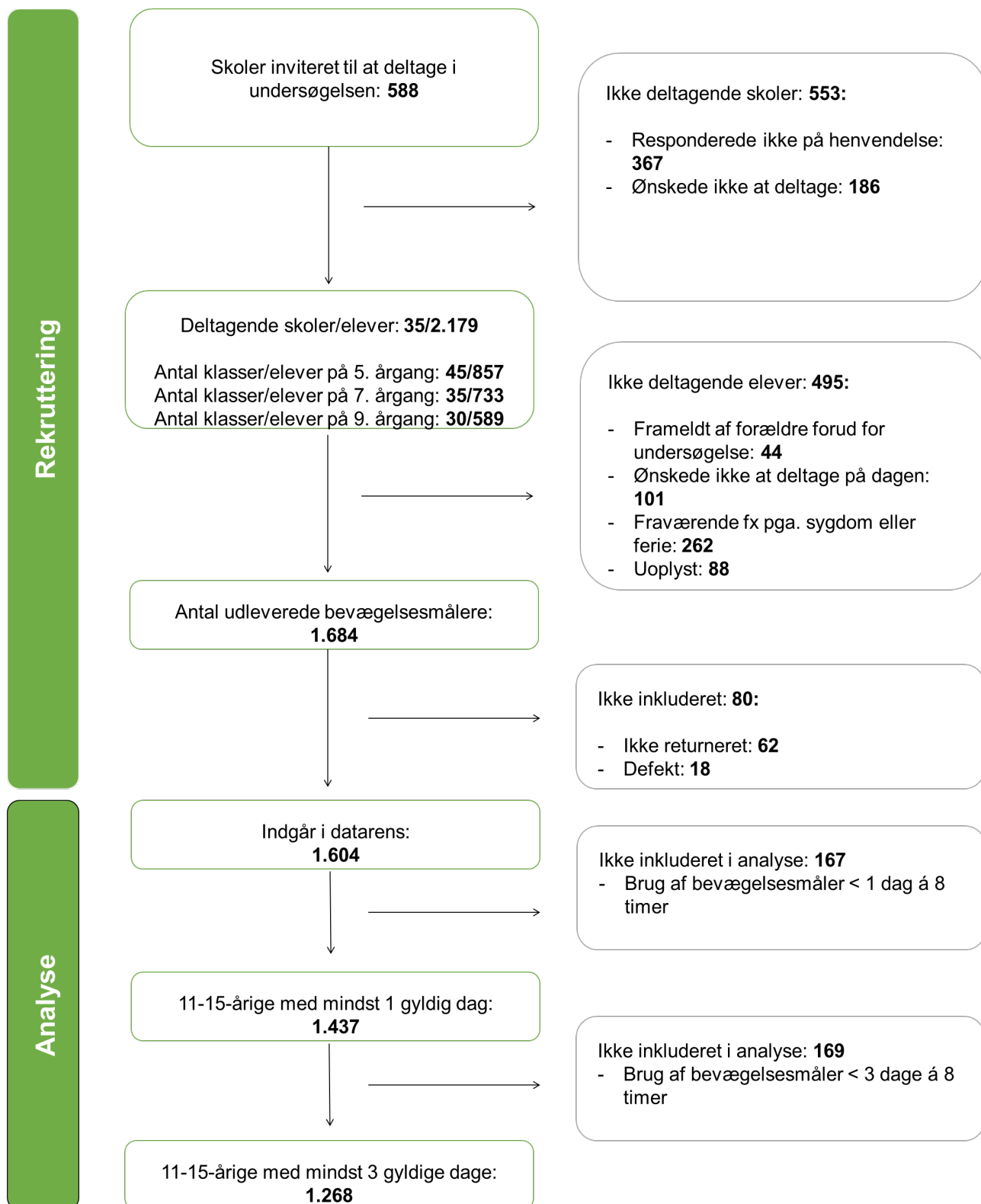
2.4 Deltagelse

Figur 1 viser et flowdiagram for deltagerne i undersøgelsen. De 35 deltagerskoler, som takkede ja til at deltage i både spørgeskema- og undersøgelsen om fysisk aktivitet, havde i alt 2.179 elever fordelt på 5., 7. og 9. klassetrin. Denne information er baseret på antallet af indskrevne elever, som blev oplyst af skolerne på tidspunktet, hvor de accepterede at deltage i undersøgelsen. I alt deltog elever fra 45 5. klasser, 35 7. klasser og 30 9. klasser.

Der var 495 ud af de 2.179 elever, der ikke fik udleveret en bevægelsesmåler. Dette fordi de var fraværende, ikke ønskede at deltage, eller fordi forældrene ikke ønskede, at deres barn deltog. Det betød, at der i alt blev uddelt 1.684 bevægelsesmålere, hvoraf 1.604 kom retur og indgik i datarensningssprocessen. Efter omfattende datarens, hvor de perioder, hvor måleren ikke var båret, blev ekskluderet fra målingerne, var der i alt 1.437 elever, som havde valide målinger. Det svarede til, at eleverne havde båret bevægelsesmåleren i mindst én dag i minimum otte timer. For at give et mere validt billede af deltagernes fysiske aktivitetsniveau i løbet af ugen er alle analyser i denne rapport baseret på de elever, som har gået med bevægelsesmåler i minimum tre dage. Det er valgt for at kunne sammenligne resultater med Skolebørnsundersøgelsens delundersøgelse om fysisk aktivitet fra 2018. I Skolebørnsundersøgelsen 2022 deltog 1.268 elever, mens der i 2018 deltog 1.677 elever.

Deltagelsesprocent er udregnet ved at opgøre andelen, der har fået udleveret en bevægelsesmåler og dermed sagt ja til at deltage. I 2022-undersøgelsen vil det sige 1.684 elever sammenholdt med antal elever, der potentielt kunne deltage, det vil sige 2.179. Det resulterer i en deltagelsesprocent på 77,3. Deltagelsesprocenten blandt de elever, som indgår i denne rapportes resultater, det vil sige de 1.268 elever med minimum tre valide dage sammenholdt med antallet af indskrevne elever (2.179) er 58,2 %.

Figur 1 Flowdiagram for deltagerne i undersøgelsen om fysisk aktivitet, Skolebørnsundersøgelsen 2022



2.5 Måling af fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd med bevægelsesmåler

I denne undersøgelse er anvendt accelerometre af typen Axivity AX3 (27), som i denne rapport omtales bevægelsesmålere. Eleverne bar bevægelsesmåleren på låret i et elastikbælte og blev instrueret i at beholde bæltet på hele døgnet i den tid, undersøgelsen varede. Det var tilladt at afmontere bæltet ved badning eller svømning. De perioder, hvor bevægelsesmåleren ikke var båret af eleverne, blev ekskluderet fra målingerne. Sådanne perioder blev identificeret ved en kombination af minimal aktivitet og temperatur. Placering af bevægelsesmåler på låret er egnet til at kunne foretage valid klassificering af forskellige aktivitetstyper, for eksempel at sidde, stå, gå, løbe og cykle (28).

2.6 Sociodemografiske variable fra spørgeskema og registre

Køn og alder bliver brugt som de gennemgående opdelinger af eleverne, fordi der ofte ses forskelle i adfærd mellem drenge og piger, og da der ofte er forskelle mellem aldersgrupperne. Information om elevernes køn stammer fra UNI-login.

Information om elevernes klassetrin får vi fra UNI-login. Klassetrin bliver brugt som indikator for aldersgrupper. Ud over at repræsentere en ensartet aldersgruppe er klassetrin også udtryk for en række fælles vilkår i elevernes dagligdag i skolen og fritiden. 5. klasse repræsenterer 11-årige, 7. klasse 13-årige og 9. klasse de 15-årige. Der kan være elever, der enten er lidt yngre eller lidt ældre end deres klassekammerater. I 5. klasse er der for eksempel enkelte 10- og 12-årige. Gennemsnitsalderen for elever i 5. klasse er i 2022 11,8 år, for eleverne i 7. klasse 13,8 år og for eleverne i 9. klasse 15,8 år.

Det er velkendt, at der er sociale uligheder i helbred og sundhedsadfærd, herunder fysisk aktivitet, og at disse uligheder allerede starter i den helt tidlige barndom (29, 30). Det er derfor relevant at dele eleverne op på baggrund af kriterier, som er udtryk for familiens sociale og økonomiske position, og som kan afspejle familiens materielle, økonomiske og uddannelsesmæssige ressourcer, position på arbejdsmarkedet og indflydelse på egne vilkår.

I spørgeskemaundersøgelser blandt voksne er typiske indikatorer for socioøkonomisk position faktorer som indkomst, erhverv eller uddannelsesniveau. Uddannelse hænger sammen med både indkomst og erhvervsstatus, da uddannelse har betydning for, hvilket job man kan bestride og det potentielle lønniveau. Uddannelse er en mere stabil indikator for barnets socioøkonomiske opvækstvilkår over tid end for eksempel beskæftigelse og indkomst.

I Skolebørnsundersøgelsen 2022 bliver elevernes socioøkonomiske position udtrykt ud fra deres forældres højest fuldførte uddannelsesniveau, hvor oplysningerne stammer fra Uddannelsesregisteret, Danmarks Statistik, og ikke eleverne selv.

Eleverne bliver i rapporten inddelt i uddannelsesgrupper ud fra den forælder med det højest fuldførte uddannelsesniveau. Dette gælder uanset forældrenes samlivsstatus, eventuelle deleordninger og forældremyndighed.

I denne rapport opdeler vi forældreuddannelse i tre kategorier: 1) Kort (grundskole, erhvervsfaglig, almen eller erhvervsgymnasial uddannelse, 2) mellem (kort eller mellemlang videregående uddannelse, og 3) lang (lang videregående uddannelse).

2.7 Analyse og formidling af data

En vigtig del af analysearbejdet er at fastsætte, hvilke kriterier data skal analyseres ud fra. Det gælder for eksempel beslutninger om, hvor mange timer eleven skal gå med bevægelsesmåleren, for at det udgør en valid dag, samt hvor mange valide dage der kræves, for at eleven kan indgå i den samlede analyse. I analyserne er valgt et minimumskrav på tre dage, hvor en valid dag svarer til mindst otte timers registreret måling. Gennemsnitligt antal valide dage, hvor måleren er båret, er 7 (minimum 3 dage og maksimalt 11 dage), og blandt de deltagende elever har 72 % gået med bevægelsesmåler i minimum 7 dage som foreskrevet. Tabel 1 viser fordelingen af antal valide dage på en uge, som eleverne bærer bevægelsesmålerne. Selvom der er variation i antallet af dage, som indgår, så omtales måleperioden i denne rapport som "ugen".

Tabel 1 Deltagere i Skolebørnsundersøgelsen 2022 fordelt på antal valide dage (minimum 3). N=1.268

Antal valide dage	Antal elever	%
3	83	6,5
4	80	6,3
5	86	6,8
6	106	8,4
7	184	14,5
8	638	50,3
9-11	91	7,2

For hver deltager i undersøgelsen er der dannet en datafil med data fra bevægelsesmålerne, og på den baggrund er der udregnet gennemsnitsværdier opgjort per dag. Disse filer er efterfølgende koblet med baggrundsoplysninger; køn og klassetrin fra spørgeskema og klasseliste samt forældreuddannelse fra Danmarks Statistik.

I forbindelse med analyserne præsenteret i søjlefigurerne, der viser fordelinger opdelt på henholdsvis køn og klassetrin og forældreuddannelse, er der foretaget signifikanstest ved 95 % niveau ($p < 0,05$) for at teste for forskelle mellem grupperne. Når der i rapporten står, at der er forskelle mellem grupper, er der således tale om statistisk signifikante forskelle.

Intensitet og aktivitetstype

Data fra bevægelsesmålerne indeholder en stor mængde information, og i processen, hvor data renses og klargøres til analyse, kan data grundlæggende inddeles i to kategorier: 1) variable, der beskriver intensitet i relation til energiforbrug, og 2) variable, der beskriver aktivitetstype rettet mod adfærd.

1) Variable, der tager udgangspunkt i intensitet, giver specifik viden om hvor meget tid en person er aktiv med lav, moderat eller høj intensitet. Den tid personen er aktiv med mindst moderat intensitet kan have positiv indflydelse på konditionen og tiden med mindst høj intensitet kan påvirke muskelstyrken. Fysisk aktivitet med lav intensitet er aktiviteter, hvor kroppen er i bevægelse, men hvor man ikke er forpustet som for eksempel langsom gang eller fysisk leg i roligt tempo. Moderat intensitet er, når energiforbruget af en aktivitet overstiger 40 % af den maksimale iltoptagelse, mens 60 % defineres som høj intensitet, hvor man føler sig forpustet og har svært ved at føre en samtale (31). Moderat intensitet for accelerometerdata er fundet ved at finde den måling, der afspejler gang ved selvvalgt hastighed, når man vil gå en strækning (4-4,5 km/t). Høj intensitet er for accelerometerdata bestemt ved at finde den accelerometermåling, hvor de fleste vil begynde at løbe.

2) Variable, der beskriver aktivitetstype, giver specifik viden om, hvor meget tid en person bruger på bestemte aktiviteter. I denne rapport præsenteres resultater for aktivitetstyperne cykle, sidde og ligge.

Tid brugt på lav, moderat og høj intens fysisk aktivitet samt cykling og sidde er begrænset til tidsrummet fra kl. 06.00 til kl. 23.59, hvor det for liggetid som et udtryk for søvn er begrænset fra kl. 19.00 til 09.59. For at harmonisere resultaterne er målingerne fra 2018 blevet genbehandlet med samme metode, som er brugt for 2022-målingerne. En mere detaljeret teknisk beskrivelse af metoden og analyserne kan findes i rapporten fra 2018 (24).

3 Resultater

3.1 Beskrivelse af deltagere

Resultater i denne rapport er opdelt på køn, klassetrin (alder) og forældreuddannelse, som beskrevet nedenfor.

Lidt flere piger (55 %) end drenge (45 %) deltog i undersøgelsen. Fordelingen af elever på de tre klassetrin, 5., 7. og 9. klasse, ses i tabel 2, hvor størstedelen (47,3%) af de deltagende elever går i 5. klasse (11-årige), mens 27,4 % går i 7. klasse (13-årige). Endelig er der 25,2 %, der går i 9. klasse (15-årige). Sammenholdes køn og alder, er der flest 5. klasses piger (26,8 %) og færrest 9. klasses drenge (10,7 %). Der er ikke væsentlige forskelle i fordelingen af køn og alder i Skolebørnsundersøgelsen 2018 og 2022.

Den procentvise fordeling af elever efter forældres uddannelse fremgår af tabel 2. Kobling af bevægelsesmålerdata på forældreuddannelse resulterer i data på 973 børn, hvoraf størstedelen af børnene (42,1 %) har forældre med kort og mellemlang videregående uddannelse.

Tabel 2 Elever fordelt på køn, klassetrin og forældreuddannelse. Skolebørnsundersøgelsen 2022.
N=1.268, procent

Køn	Piger	55,4
	Drenge	44,6
Klassetrin	5. klasse	47,3
	7. klasse	27,4
	9. klasse	25,2
Klassetrin og køn	5. klasse piger	26,8
	5. klasse drenge	20,5
	7. klasse piger	14,0
	7. klasse drenge	13,4
	9. klasse piger	14,5
	9. klasse drenge	10,7
Forældreuddannelse (N=973)	Kort (grundskole, gymnasial og erhvervsfaglig uddannelse)	34,4
	Mellem (kort og mellemlang videregående uddannelse)	42,1
	Lang (lang videregående uddannelse)	23,4

3.2 Andel som lever op til anbefaling om 60 minutters daglig fysisk aktivitet

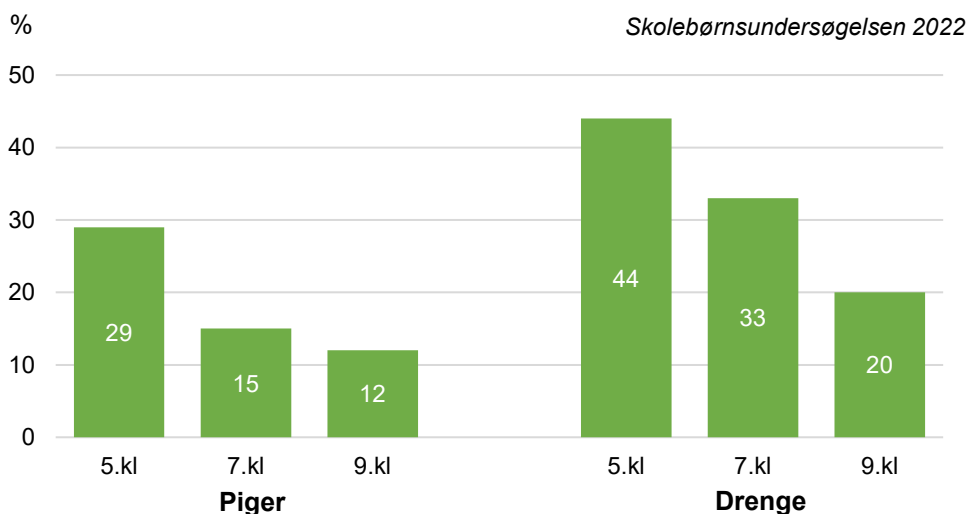
For at undersøge andelen, der lever op til Sundhedsstyrelsens anbefaling om 60 minutters fysisk aktivitet ved moderat til høj intensitet om dagen, er der foretaget en gennemsnitsberegning for hvert enkelt barn for hele måleperioden. Beregningen tager højde for, at barnet nogle dage har et aktivitetsniveau, som kan være både lavere og højere end 60 minutter ved moderat til høj intensitet.

I Skolebørnsundersøgelsen 2022 er 27 % fysisk aktive ved moderat til høj intensitet mindst 60 minutter dagligt. En større andel af drenge (35 %) end piger (21 %) opfylder anbefalingerne om 60 minutters moderat til højintens fysisk aktivitet, og andelen falder med stigende alder fra 35 % blandt elever i 5. klasse til 24 % i 7. klasse og 15 % i 9. klasse (data ikke vist).

Der er en større andel, som opfylder anbefalingerne i hverdagene (33 %) sammenlignet med weekenden (22 %) (data ikke vist).

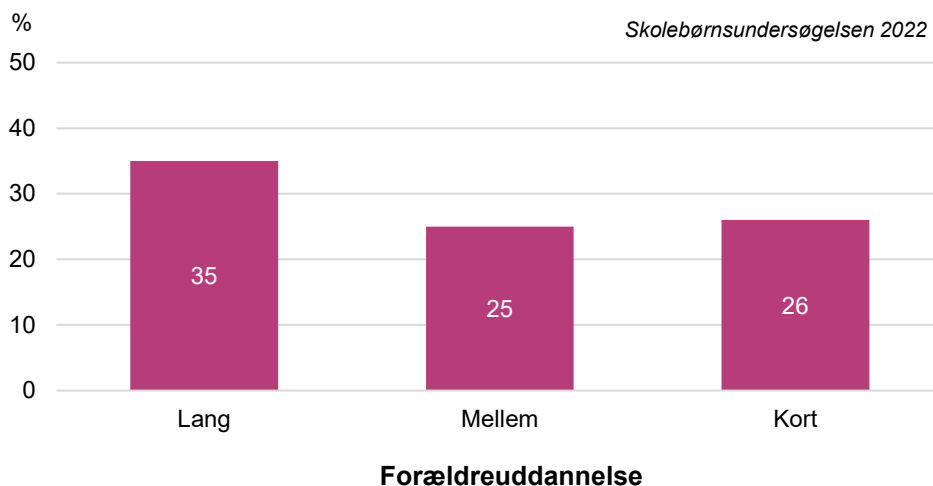
Figur 2 viser fordelingen opgjort på køn og klassetrin. Den største andel, der lever op til anbefalingerne, findes blandt drenge i 5. klasse, hvor 44 % lever op til anbefalingerne. Det tilsvarende gælder for 12 % af pigerne i 9. klasse.

Figur 2 Andel, der er fysisk aktive mindst 60 minutter om dagen ved moderat til høj intensitet, efter køn og klassetrin



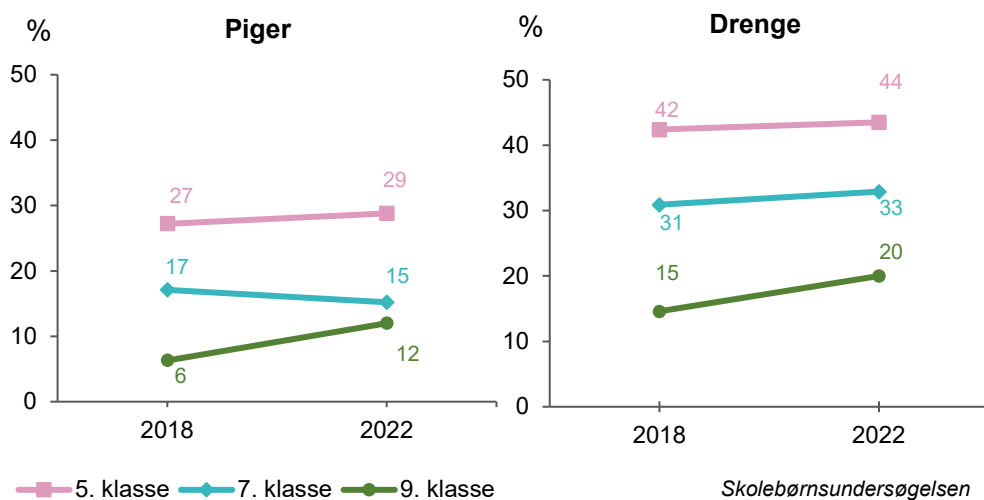
Figur 3 viser, at en større andel (35 %) lever op til anbefalingerne, når forældrene har en lang uddannelse, sammenlignet med andelen af børn, hvis forældre har enten mellem (25 %) eller kort uddannelse (26 %).

Figur 3 Andel, der er fysisk aktive mindst 60 minutter om dagen ved moderat til høj intensitet, efter forældreuddannelse



I figur 4 ses udviklingen fra 2018. Overordnet set genfindes samme mønster, hvad angår andelen, der efterlever anbefalingen, hvor der dog i 2022 ses en øget andel, der efterlever anbefalingerne blandt eleverne i 9. klasse, hvilket ses tydeligst for pigerne

Figur 4 Udvikling i andelen, der er fysisk aktive 60 minutter/dag ved moderat til høj intensitet, 2018 og 2022



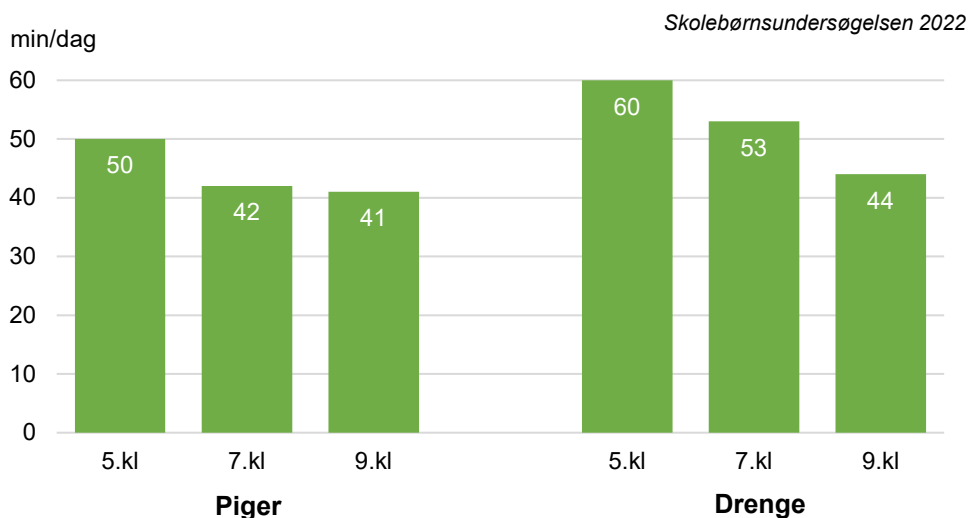
3.3 Tid brugt på fysisk aktivitet med moderat og høj intensitet

I Skolebørnsundersøgelsen 2022 bruger eleverne i gennemsnit 50 minutter om dagen på at være fysisk aktive ved moderat til høj intensitet.

Drenge er mere fysisk aktive end piger og bruger i gennemsnit 54 minutter om dagen på fysisk aktivitet med moderat til høj intensitet, hvor pigerne i gennemsnit bruger 46 minutter (data ikke vist). Tid brugt på fysisk aktivitet med moderat til høj intensitet falder, jo ældre eleverne bliver, fra 55 minutter om dagen blandt elever i 5. klasse til 48 minutter om dagen blandt elever i 7. klasse og 42 minutter om dagen blandt elever i 9. klasse. Eleverne bruger mere tid på fysisk aktivitet med moderat til høj intensitet i hverdagene (53 minutter) sammenlignet med weekend (41 minutter) (data ikke vist).

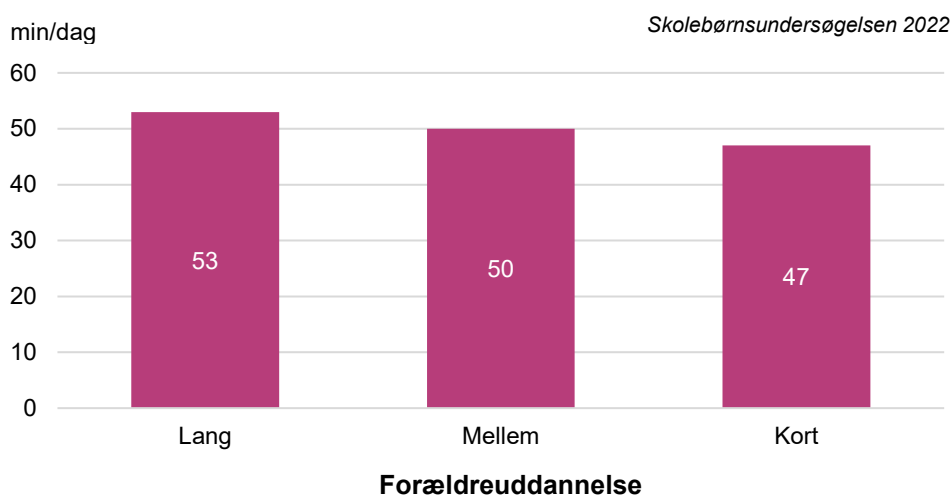
Figur 5 viser, hvor meget tid eleverne i gennemsnit bruger på fysisk aktivitet med moderat til høj intensitet efter køn og alder. Drenge i 5. klasse bruger mest tid, gennemsnitligt 60 minutter dagligt, mens piger i 9. klasse bruger mindst tid, gennemsnitligt 41 minutter dagligt, på fysisk aktivitet ved moderat til høj intensitet.

Figur 5 Tid (minutter/dag) brugt på fysisk aktivitet med moderat til høj intensitet, efter køn og klassesetrin



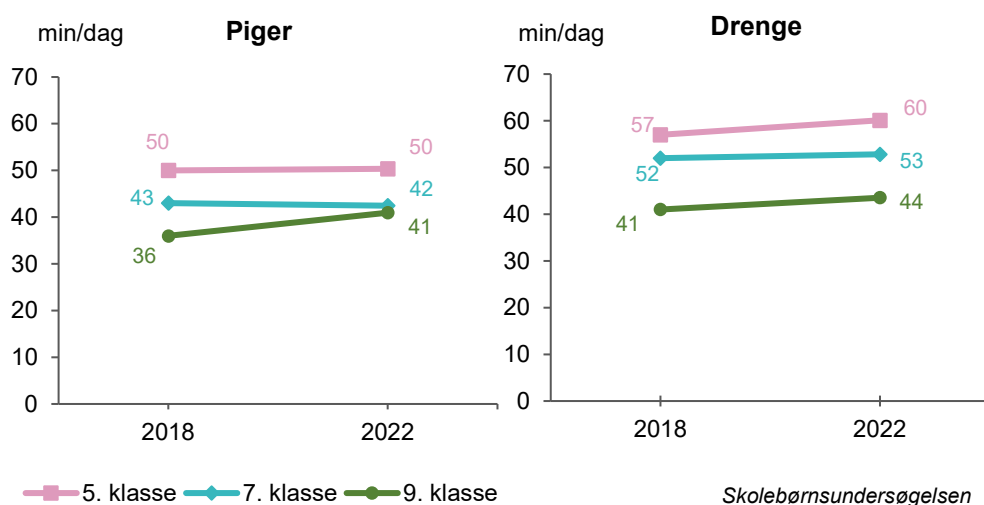
Tid brugt på fysisk aktivitet med moderat og høj intensitet varierer med forældreuddannelse. Børn, hvis forældre har en lang uddannelse, bruger i gennemsnit 53 minutter dagligt på fysisk aktivitet med moderat til høj intensitet, og børn, hvis forældre har en kort uddannelse, bruger i gennemsnit 47 minutter (Figur 6).

Figur 6 Tid (minutter/dag) brugt på fysisk aktivitet med moderat til høj intensitet, efter forældreuddannelse



I figur 7 ses udviklingen fra 2018. Overordnet set genfindes samme mønster, hvad angår tid brugt på moderat til høj intensitet, hvor der dog i 2022 ses en stigning (5 minutter) blandt piger i 9. klasse.

Figur 7 Udvikling i tid (minutter/dag) brugt på fysisk aktivitet med moderat til høj intensitet, 2018 og 2022



3.4 Tid brugt på bevægelse i alt

Som et samlet udtryk for, hvor meget de 11-15-årige bevæger sig i alt, er den samlede mængde opgjort af fysisk aktivitet opdelt i lav, moderat og høj intensitet.

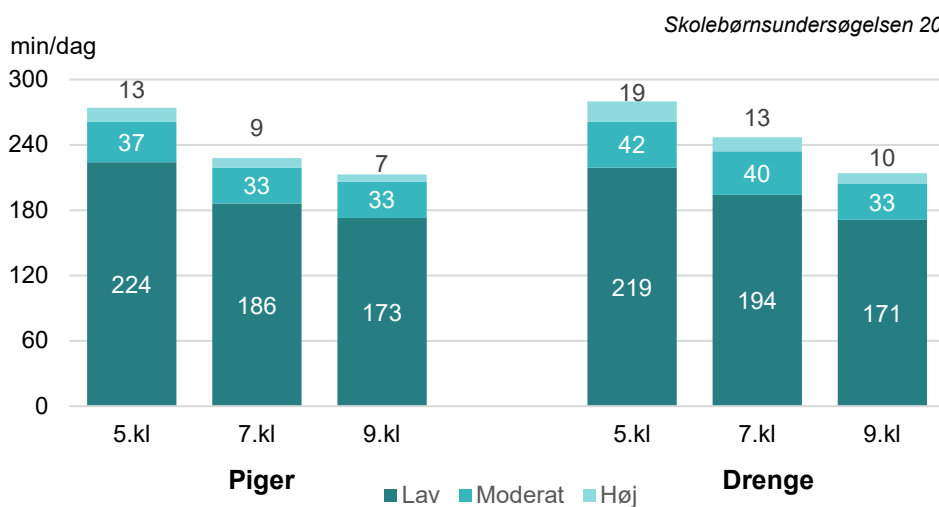
I Skolebørnsundersøgelsen 2022 bruger eleverne i alt 250 minutter (4 timer og 10 minutter) dagligt på at bevæge sig med enten lav, moderat eller høj intensitet (data ikke vist). Samlet set bruger drenge marginalt mere tid (254 minutter dagligt) end piger (247 minutter dagligt) på at bevæge sig. Udligningen af kønsforskelle, sammenholdt med tid i moderat til høj intensitet, kan tilskrives at piger i 5. klasse (og i mindre grad også 9. klasse) bruger mere tid på fysisk aktivitet med lav intensitet sammenlignet med drenge (figur 8). Tiden brugt samlet på bevægelse falder med alderen fra 276 minutter om dagen blandt elever i 5. klasse til henholdsvis 238 og 214 minutter om dagen blandt elever i 7. og 9. klasse (data ikke vist).

Ses der isoleret på tiden brugt på høj intens fysisk aktivitet, bruger drenge mere tid (15 minutter dagligt) end piger (11 minutter dagligt), og tiden falder med stigende alder fra 15 minutter om dagen blandt elever i 5. klasse til henholdsvis 11 og 9 minutter om dagen blandt elever i 7. og 9. klasse (data ikke vist).

I figur 8 ses fordelingen opgjort på fysisk aktivitet af lav, moderat og høj intensitet og på køn og alder. Drenge i 5. klasse er mest aktive med 19 minutters fysisk aktivitet ved høj intensitet, mens piger i 9. klasse bruger 7 minutter på fysisk aktivitet med høj intensitet om dagen.

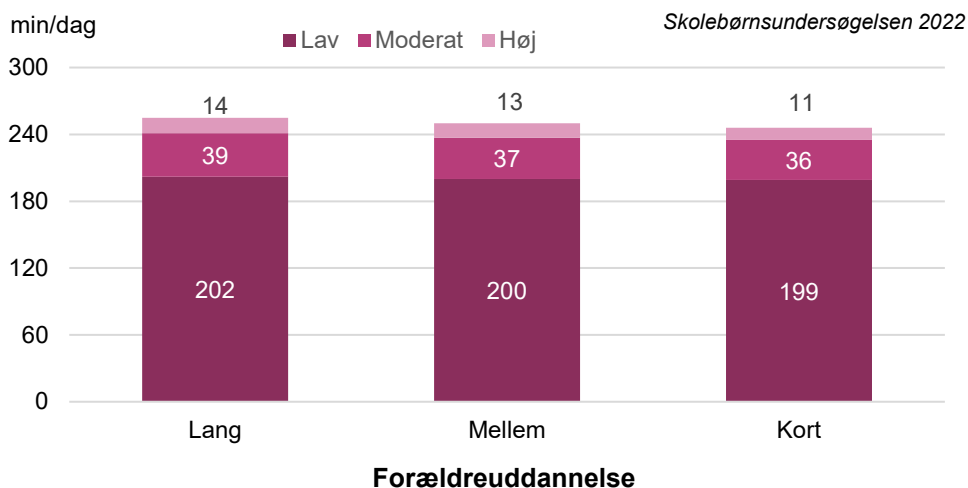
Fysisk aktivitet med let intensitetsniveau er mest udbredt blandt piger i 5. klasse, som bruger 224 minutter dagligt på denne aktivitetstype, mens drenge i 9. klasse bruger mindst tid, 171 minutter om dagen.

Figur 8 Tid (minutter/dag) brugt på fysisk aktivitet med lav, moderat og høj intensitet, efter køn og klassetrin



I figur 9 ses tid brugt på lav, moderat og høj intens fysisk aktivitet. Børn, hvis forældre har en lang uddannelse, bruger i gennemsnit mere tid i moderat og højintens fysisk aktivitet sammenlignet med børn, hvis forældre har en kort uddannelse. Der er isoleret set ikke forskel på tid brugt på fysisk aktivitet med let intensitet opdelt på forældreuddannelsesgrupper.

Figur 9 Tid (minutter/dag) brugt på fysisk aktivitet med lav, moderat og høj intensitet, efter forældreuddannelse



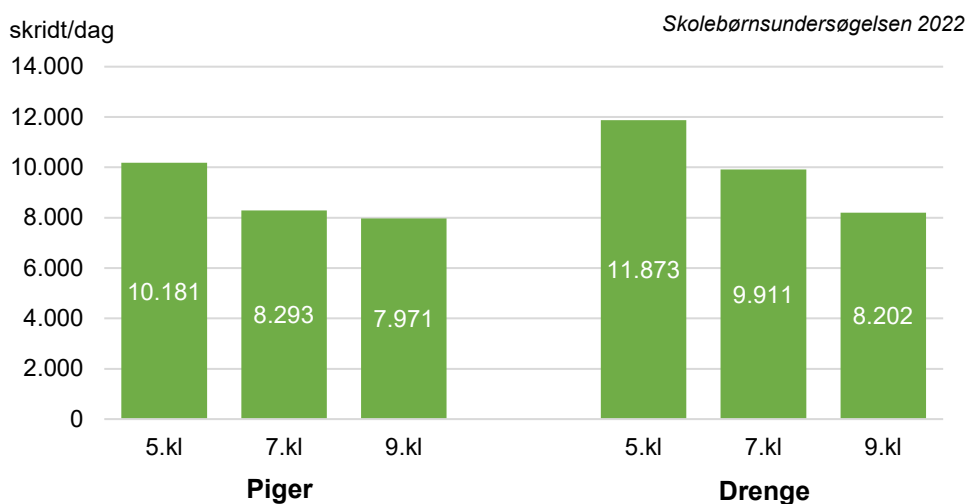
3.5 Skridt

Brug af bevægelsesmålere giver mulighed for at estimere, hvor mange skridt elever i 5., 7. og 9. klasse dagligt tilbagelægger, og måling af antal skridt kan dermed bidrage til at vurdere, hvor fysisk aktive børn og unge er. Skridt kan indgå i aktiviteter med moderat til høj intensitet, men kan også indgå i aktiviteter med lavere intensitet, der ikke er en del af anbefalingen for fysisk aktivitet.

I Skolebørnsundersøgelsen 2022 går eleverne i gennemsnit 9.693 skridt om dagen. Drengene tager flere skridt (10.396) end piger (9.123), og der sker et fald i antal skridt, jo ældre eleverne bliver, fra 10.915 skridt om dagen blandt 11-årige, til 9.084 skridt blandt 13-årige og 8.070 skridt om dagen blandt 15-årige (data ikke vist).

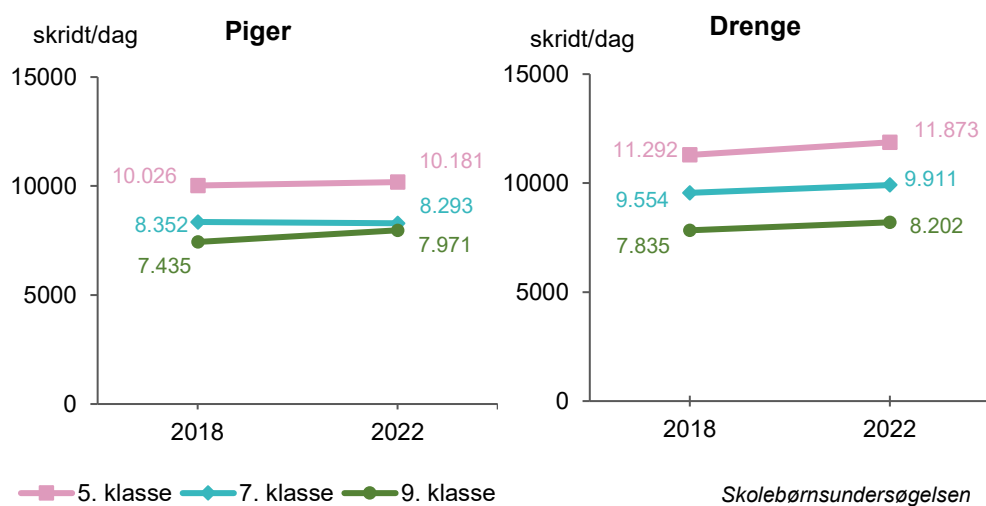
Figur 10 viser, at drenge i 5. klasse tager flest skridt (11.873 skridt), hvorimod piger i 9. klasse går færrest skridt (7.971) dagligt.

Figur 10 Antal skridt om dagen efter køn og klassetrin



I figur 11 ses udviklingen fra 2018, hvor der observeres en mindre stigning i antal skridt om dagen mest udtalt for drenge.

Figur 11 Udvikling i antal skridt om dagen, 2018 og 2022

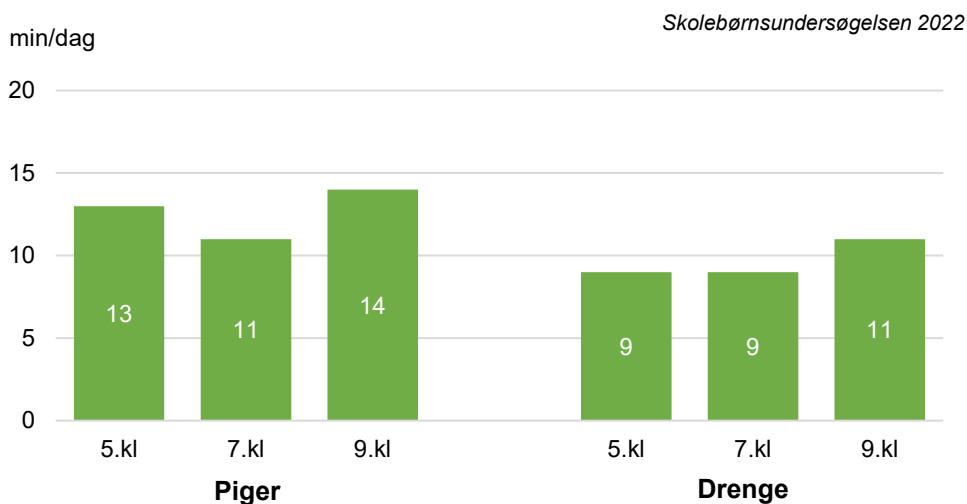


3.6 Cykling

Cykling er medtaget som aktivitet, hvis der er registreret mindst tre minutters cykelaktivitet om dagen, hvilket gør sig gældende for 602 elever ud af 1.268. I alt har 47,5 % af deltagerne således registreret cykeltid. I gennemsnit cykler eleverne 11 minutter om dagen. Piger bruger lidt mere tid (13 minutter dagligt) sammenlignet med drenge (9 minutter dagligt) på at cykle (data ikke vist).

I figur 12 ses fordelingen opgjort på køn og alder. Drenge i 5. klasse cykler 9 minutter dagligt, mens piger i 9. klasse cykler 14 minutter dagligt.

Figur 12 Cykeltid (minutter/dagen) efter køn og klassetrin



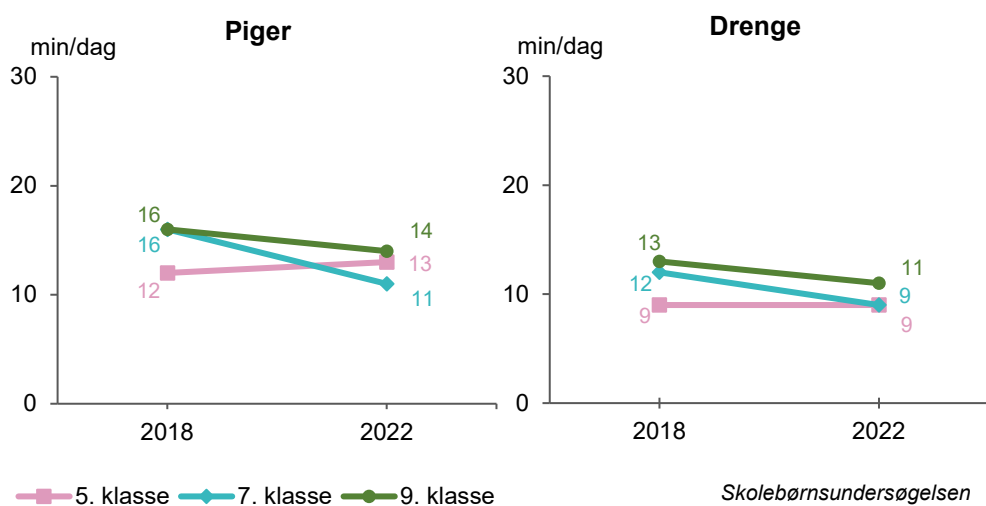
Opgjort på forældreuddannelse ses der ikke forskelle i tid brugt på cykling (figur 13).

Figur 13 Cykeltid (minutter/dagen) efter forældreuddannelse



Sammenlignet med 2018 ses i 2022 et mindre fald på henholdsvis 4 og 3 minutter på cykeltid for piger og drenge i 7. klasse (figur 14).

Figur 14 Udvikling i tid (minutter/dag) brugt på cykling, 2018 og 2022.

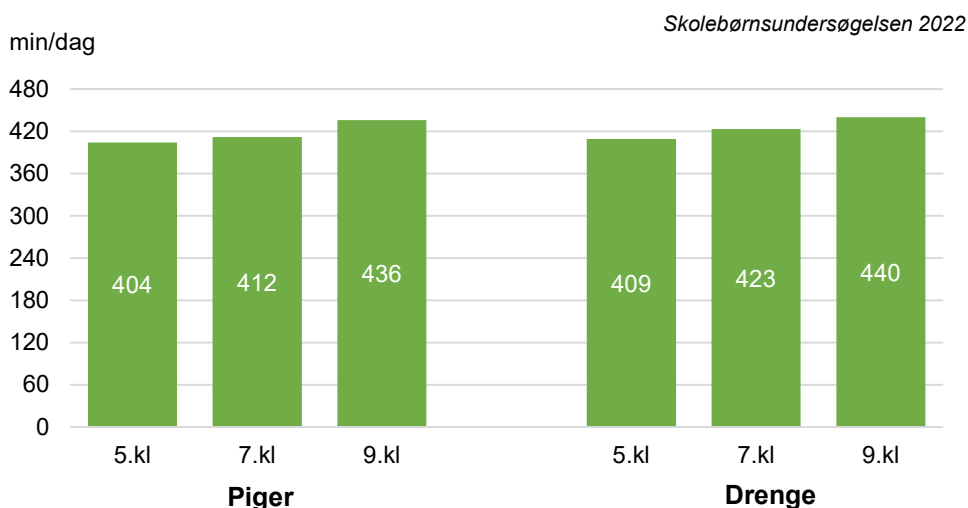


3.7 Siddende aktivitet

Skolebørnsundersøgelsen 2022 viser, at eleverne i 5.-9. klasse i gennemsnit bruger 417 minutter (6 timer og 57 minutter) dagligt på at sidde ned. Drengene bruger overordnet set lidt mere tid (421 minutter) på stillesiddende aktivitet sammenlignet med piger (414 minutter). Tiden brugt på siddende aktivitet stiger med stigende alder fra 406 minutter blandt elever i 5. klasse til 417 minutter blandt elever i 7. klasse og 438 minutter blandt 9. klasses elever (data ikke vist).

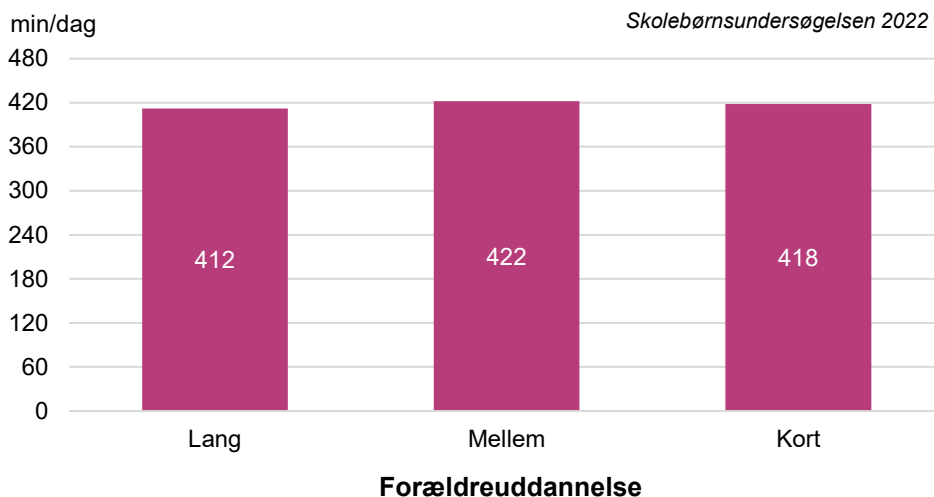
Figur 15 viser, at piger i 5. klasse sidder ned 404 minutter dagligt, hvor drenge i 9. klasse til sammenligning bruger 36 minutter mere (440 minutter) på at sidde ned.

Figur 15 Tid (minutter/dag) brugt på siddende aktivitet, efter køn og klasse.



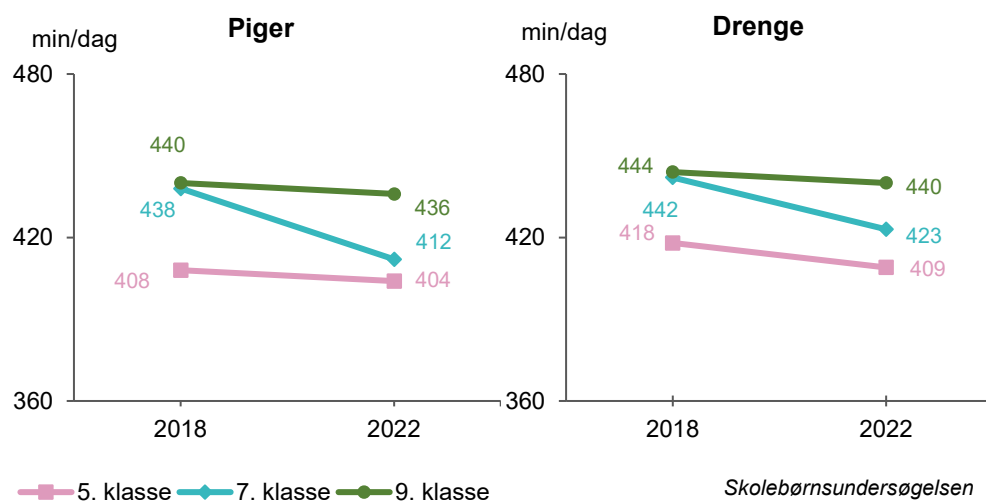
Børn af forældre med lang uddannelse bruger mindst tid (412 minutter) på stillesiddende aktivitet sammenlignet med de to andre forældreuddannelsesgrupper (figur 16).

Figur 16 Tid (minutter/dag) brugt på siddende aktivitet, efter forældreuddannelse



Sammenlignet med 2018 ses et fald i tid brugt på at sidde for elever, hvilket tydeligst kommer til udtryk for elever i 7. klasse (figur 17).

Figur 17 Udvikling i tid (minutter/dag) brugt på siddende aktivitet, 2018 og 2022



3.8 Liggetid

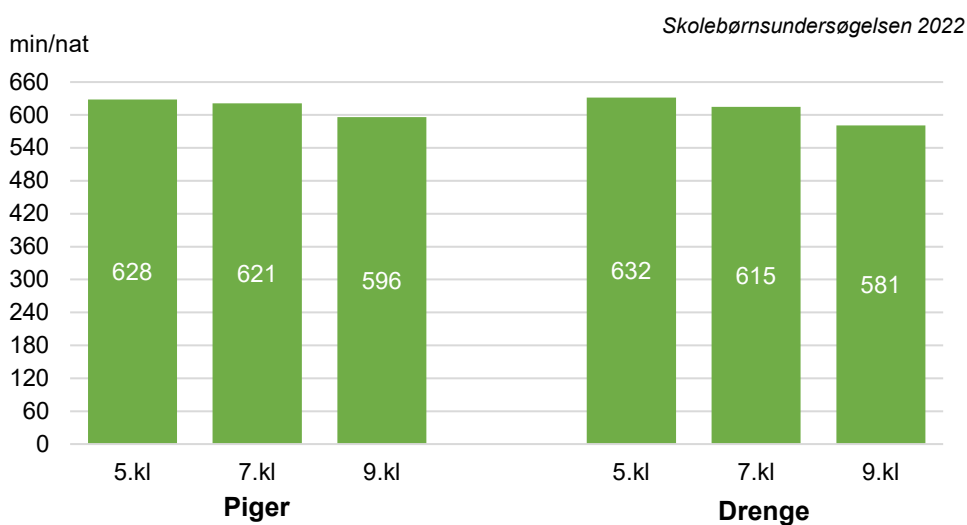
Når der ses nærmere på aktivitetstypen liggetid opgjort over natten (som er et udtryk for tid brugt på søvn), er analyserne baseret på de elever som havde bevægelsesmåleren på over natten, hvilket gælder for 1.090 elever.

I gennemsnit bruger elever i 5., 7. og 9. klasse 10 timer og 16 minutter (616 minutter) på at ligge i deres seng, fra de går i seng om aftenen til de står op næste morgen.

Tiden brugt på at ligge falder med stigende alder fra 10 timer og 30 minutter blandt elever i 5. klasse, til 10 timer og 19 minutter for 7. klasse, og 9 timer og 49 minutter for 9. klasse (data ikke vist).

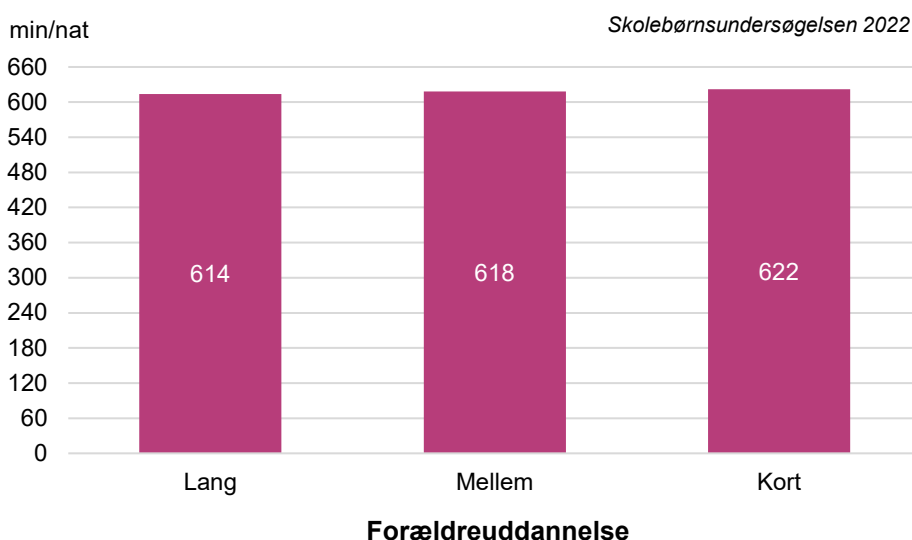
Figur 18 viser, at drenge i 5. klasse ligger ned 10 timer og 32 minutter (632 minutter) hen over natten, mens den tilsvarende tid for drenge i 9. klasse er 9 timer og 41 minutter (581 minutter).

Figur 18 Tid (minutter/nat) brugt på liggende aktivitet, efter køn og klasse



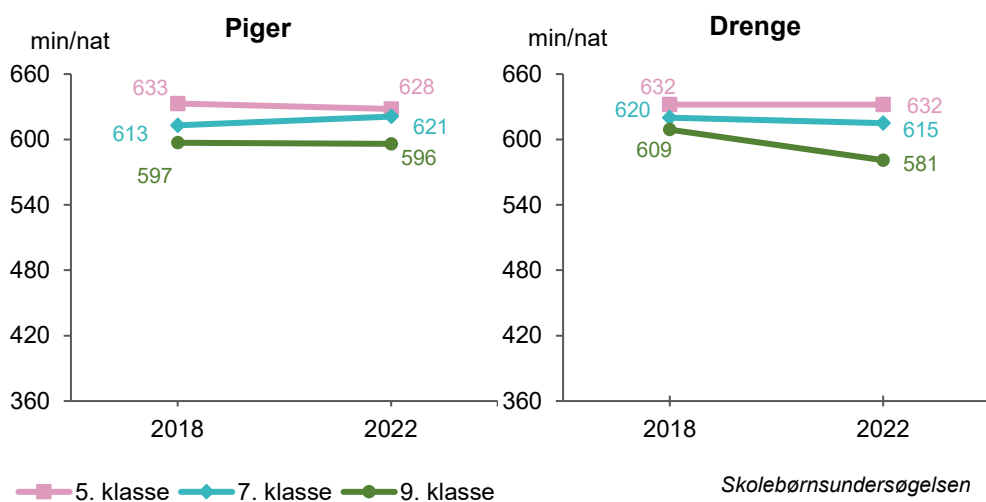
Børn, hvis forældre har en lang uddannelse, bruger lidt mindre tid (614 minutter) på liggende aktivitet sammenlignet med børn, hvis forældre har en kort uddannelse (622 minutter) (figur 19).

Figur 19 Tid (minutter/nat) brugt på liggende aktivitet, efter forældreuddannelse



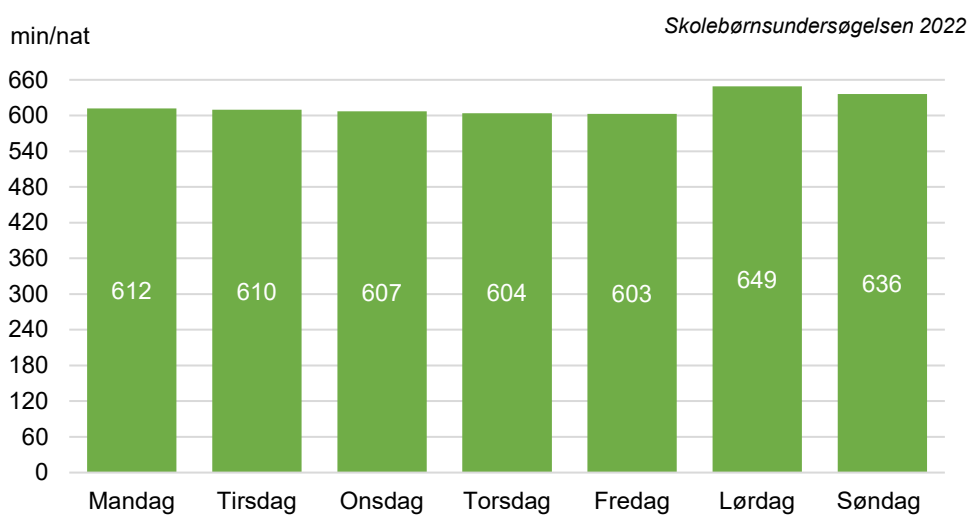
Sammenlignet med 2018 er der ikke væsentlige ændringer i liggetid i 2022, bortset fra drenge i 9. klasse, hvor der ses et fald på 28 minutter (figur 20).

Figur 20 Udvikling i tid (minutter/nat) brugt på liggende aktivitet (søvn) over natten, 2018 og 2022



Der er forskel på liggetid i løbet af ugens nætter og hverdage og weekend. Figur 21 viser, hvordan liggetid over natten er stabilt på omkring 10 timer i løbet af hverdagene. I weekenden sover eleverne længere, og ligger i gennemsnit i deres seng i henholdsvis 10 timer og 49 minutter (649 minutter) natten til lørdag og 10 timer og 36 minutter (636 minutter) natten til søndag.

Figur 21 Sengetid/liggetid (minutter/nat). Opdelt på ugedage, hvor ugedag er morgenen, hvor liggetid slutter



4 Perspektivering

I alt 27 % af de 11-15-årige (elever i 5., 7. og 9. klasse) lever op til Sundhedsstyrelsens anbefalinger om at være fysisk aktive mindst 60 minutter dagligt ved moderat til høj intensitet. Drenge er mere fysisk aktive end piger, og det fysiske aktivitetsniveau falder med stigende alder. Således er det 44 % af de 11-årige drenge, der lever op til anbefalingerne, mens det gælder for 12 % af de 15-årige piger. Langt størstedelen af børn og unge i denne aldersgruppe er således ikke tilstrækkeligt fysisk aktive i forhold til de gældende anbefalinger. Ud fra et folkesundhedsperspektiv vækker det naturligvis bekymring. Resultaterne i denne rapport bekræfter tidligere undersøgelser, herunder den første danske nationale monitorering, som blev foretaget med bevægelsesmålere i 2018, og som denne rapport er en opfølgning på.

Resultaterne i denne undersøgelse viser, at der fortsat er behov for at gøre en indsats, hvis flere 11-15-årige skal være mere fysisk aktive i hverdagen. Mange faktorer spiller ind på børn og unges muligheder for at være fysisk aktive. Aktiv transport bør være den foretrukne transportform til og fra skole, hvilket skal understøttes af sikre skoleveje. Eleverne bruger mange timer i skole, og der bør findes løsninger, så også de ældste elever kan få en aktiv skoledag, der bidrager til deres sundhed og motivation for et sundt liv. Det drejer sig om fortsat at sikre gode vilkår for, at de store elever fortsat er med i idrætsforeninger og andre former for organiseret idræt, herunder kommercielle tilbud og klub. Forældre, frivillige og professionelle har betydning som rollemodeller for, hvor fysisk aktive børn og unge er i hverdagen både i forhold til organiseret og uorganiseret fysisk aktivitet. Derfor er det vigtigt, at forældre og andre voksne, der er i kontakt med børn og unge, får viden om og bliver bevidste om deres muligheder for at opfordre og støtte børn i at være fysisk aktive i hverdagen. Der er ligeledes god grund til at have fokus på uorganiseret fysisk aktivitet og aktiv leg – også for de store børn. Skolernes fysiske rammer og kultur bør inspirere til og give gode muligheder for at engagere børnene i selvorganiseret aktivitet i frikvartererne og efter skoletid. Overordnet set er det vigtigt at inddrage børnene og de unge selv og have fokus på at skabe bevægelsesglæde. Den vigtigste årsag til at være fysisk aktiv som barn er at have det sjovt og være sammen med venner. Det er vigtigt at have i baghovedet i bestræbelserne på at fastholde børn og unge til at være fysisk aktive i hverdagen.

Dataindsamlingen til undersøgelsen fandt sted fra februar til maj 2022, lige i kølvandet på COVID-19. Alle skoler i Danmark var åbne fra februar 2022, og eleverne modtog undervisning på skolen, hvilket var en vigtig forudsætning for at gennemføre dataindsamling. Men selvom samfundet var genåbnet, og de fleste elever tilbage i skole, skal rapportens resultater tolkes med dette in mente. Og set i det lys er det således positivt, at andelen af skolebørn, der er fysisk aktive, ikke er faldet

sammenlignet med resultaterne fra 2018. Som følge af eftervirkningerne af COVID-19 oplevede vi en lavere svarprocent i vores undersøgelse end i den forrige på grund af sygdom hos elever og efterslæb på skolerne.

Selvom der er bred enighed om, at apparatbaserede målinger, som bevægelsesmålere/accelerometre er den mest valide måde til at indsamle oplysninger om fysisk aktivitetsniveau, herunder intensitet og varighed, så er der også ulemper ved denne metode, når det kommer til at monitorere andelen, der lever op til anbefalingerne. For eksempel er det vigtigt, at eleverne husker at gå med bevægelsesmåleren og ikke tager den af. Der er også et opmærksomhedspunkt vedrørende placering af måleren på låret, da det kan være svært at skelne mellem tid brugt siddende og liggende, da låret er i næsten samme position. Der er forsøgt at tage højde for dette i analysen af data ved at inddrage kropstemperatur og tidspunkt for at bestemme, hvornår perioden for liggetid/søvn begynder og slutter. På trods herfor er der dog en risiko for, at liggetid estimeres højere, end hvad der er den reelle søvn, hvilket formentlig særligt gør sig gældende for de ældste elever, hvor vi ved, at det er almindeligt at ligge og se skærm efter sengetid. Blandt elever i 9. klasse svarer 63 % af pigerne og 59 % af drengene, at de bruger skærm hver nat eller de fleste nætter (26).

Dele af datasættet er i 2022-undersøgelsen genkørt og harmoniseret, på grund af udvikling i algoritmer med videre. Rapporten kan derfor ikke direkte sammenlignes med resultater fra den første monitorering med bevægelsesmålere fra undersøgelsen i 2018.

En rapport som denne er grundlæggende beskrivende og giver derfor ikke forklaringer på de præsenterede forekomster. En af de store styrker ved denne undersøgelse er dog, at den er del af den større Skolebørnsundersøgelse, som indeholder vigtig viden om de 11-15-åriges sundhedsvaner, helbred og trivsel baseret på spørgeskema besvaret af børnene selv (26). Det giver mulighed for fremadrettet at foretage mere avancerede analyser, hvor data fra bevægelsesmålinger kobles med de selvrapporterede oplysninger om børnenes fysiske aktivitetsadfærd. Dette for at undersøge overensstemmelse til de selvrapporterede oplysninger fra børnene, men også for at undersøge, hvordan forskellige faktorer har en sammenhæng med tid brugt på fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd, for eksempel i forhold til trivsel, brug af digitale medier, søvn og anden sundhedsadfærd, som fylder i et børne- og ungeliv.

Litteratur

1. Ahrensberg H, Toftager M, Nørgaard S, Petersen CB. Fysisk aktivitet for voksne (18-64 år). Viden om forebyggelse og sundhed. Syddansk Universitet. Sundhedsstyrelsen 2023.
2. Schramm S, Bramming M, Davidsen M, Jensen HAR, Tolstrup J. Sygdomsbyrden i Danmark - risikofaktorer. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet. Sundhedsstyrelsen 2022.
3. Ahrensberg H, Toftager M, Petersen CB. Fysisk aktivitet for børn og unge (5-17 år) Viden om sundhed og forebyggelse. Syddansk Universitet. Sundhedsstyrelsen 2023.
4. van Sluijs EMF, Ekelund U, Crochemore-Silva I, Guthold R, Ha A, Lubans D, Oyeyemi AL, Ding D, Katzmarzyk PT. Physical activity behaviours in adolescence: current evidence and opportunities for intervention. *Lancet*. 2021;398(10298):429-42.
5. Kusier AO, Ubbesen TR, Folker AP. Karakteristika af det mentalt sundhedsfremmende fritidsfællesskab for unge – et litteraturreview. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet. Sundhedsstyrelsen 2023.
6. Sundhedsstyrelsen. Motorik, fysisk aktivitet og stillesiddende tid hos 0-6-årige børn. København: Sundhedsstyrelsen; 2016.
7. Pedersen BK, Andersen LB, Bugge A, Nielsen G, Overgaard K, Roos E, von Seelen J. Fysisk aktivitet – læring, trivsel og sundhed i folkeskolen. København: Vidensråd for Forebyggelse, 2016.
8. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*. 2020;54(24):1451-62.
9. Pandey A, Salahuddin U, Garg S, Ayers C, Kulinski J, Anand V, et al. Continuous Dose-Response Association Between Sedentary Time and Risk for Cardiovascular Disease: A Meta-analysis. *JAMA cardiology*. 2016;1(5):575-83.
10. Ekelund U, Steene-Johannessen J, Brown WJ, Fagerland MW, Owen N, Powell KE, et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *The Lancet*. 2016;388(10051):1302-10.
11. Ekelund U, Tarp J, Steene-Johannessen J, Hansen BH, Jefferis B, Fagerland MW, et al. Dose-response associations between accelerometry measured physical activity and sedentary time and all cause mortality: systematic review and harmonised meta-analysis. *BMJ*. 2019;366:4570.

12. Ekelund U, Luan J, Sherar LB, Esliger DW, Griew P, Cooper A. Moderate to vigorous physical activity and sedentary time and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. *JAMA*. 2012;307(7):704-12.
13. Leech RM, McNaughton SA, Timperio A. The clustering of diet, physical activity and sedentary behavior in children and adolescents: a review. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2014;11:4.
14. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, Connor Gorber S, Dinh T, Duggan M, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2016 Jun;41(6 Suppl 3):S311-27
15. Australian Government Department of Health. Australia's Physical Activity and Sedentary Behaviour Guidelines 2017:
<http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/health-pubhlth-strateg-phys-act-guidelines#apa1317>.
16. Dempsey PC, Biddle SJH, Buman MP, Chastin S, Ekelund U, Friedenreich CM, et al. New global guidelines on sedentary behaviour and health for adults: broadening the behavioural targets. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2020;17(1):151.
17. Chaput J-P, Willumsen J, Bull F, Chou R, Ekelund U, Firth J, et al. 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2020;17(1):141.
18. Bruce ES, Lunt L, McDonagh JE. Sleep in adolescents and young adults. *Clin Med (Lond)*. 2017;17(5):424-8.
19. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, et al. Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations: A Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine. *J Clin Sleep Med*. 2016;12(6):785-6.
20. Sundhedsstyrelsen. Vejledning om forebyggende sundhedsydelser til børn og unge. 2019.
21. Matricciani L, Paquet C, Galland B, Short M, Olds T. Children's sleep and health: A meta-review. *Sleep Med Rev*. 2019;46:136-50.
22. Rask S, Petersen, F., Hansen K., Eske M. Danskernes motions- og sportsvaner 2020. Idrættens Analyseinstitut. 2022.

23. Rasmussen M, Kierkegaard, L., Rosenwein, SV., Holstein BE., Damsgaard, MT., Due, P (red.). Skolebørnsundersøgelsen 2018. Helbred, trivsel og sundhedsadfærd blandt 11-, 13- og 15-årige skoleelever i Danmark. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet. 2019.
24. Toftager M; Brønd JC. Fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd blandt 11-15-årige. National monitorering med objektive målinger. Syddansk Universitet. Sundhedsstyrelsen 2019.
25. The Health Behaviour in School-aged Children Study: www.hbsc.org.
26. Madsen KR, Toftager M, Roman JEI, Holstein BE, Kristoffersen MJ, Pedersen TP, Michelsen SI, Rasmussen M, Toftager, M. Skolebørnsundersøgelsen 2023. Helbred, trivsel og sundhedsadfærd blandt skoleelever i 5., 7. og 9. klasse i Danmark. Syddansk Universitet 2023.
27. Axivity: <https://axivity.com/product/ax3>.
28. Skotte J, Korshøj M, Kristiansen J, Hanisch C, Holtermann A. Detection of physical activity types using triaxial accelerometers. J Phys Act Health. 2014;11(1):76-84.
29. Pommerencke LP, SW; Madsen, KR; Laursen, B; Pedersen, TP Social ulighed i børn og unges udvikling, sundhed og trivsel. Temarapport fra Databasen Børns Sundhed. Syddansk Universitet. 2022.
30. Nielsen L, Damsgaard MT, Voss I, Madsen KR. Veje til social ulighed i børn og unges sundhed. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet. Sundhedsstyrelsen; 2023.
31. Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee I-M, et al. Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise. Medicine & Science in Sports & Exercise. 2011;43(7):1334-59.