



Fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd målt med aktivitetsmåler

Resultater fra 'Danmark i Bevægelse' – den hidtil største nationale måling af hvordan og hvorfor vi bevæger os

Sofie Koch

Jasper Schipperijn

Lars Breum Christiansen

Center for forskning i Idræt, Sundhed og Civilsamfund

Syddansk Universitet

**NORDEA
FONDEN**
Vi støtter gode liv



SDU

Fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd målt med aktivitetsmåler

Resultater fra 'Danmark i Bevægelse' – den hidtil største nationale måling af hvordan og hvorfor vi bevæger os

Sofie Koch

Jasper Schipperijn

Lars Breum Christiansen

Center for forskning i Idræt, Sundhed og Civilsamfund

Syddansk Universitet

Fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd målt med aktivitetsmåler

Resultater fra 'Danmark i Bevægelse' – den hidtil største nationale måling af hvordan og hvorfor vi bevæger os

Sofie Koch, Jasper Schipperijn og Lars Breum Christiansen

Center for forskning i Idræt, Sundhed og Civilsamfund

Institut for Idræt og Biomekanik

Syddansk Universitet

Udgivet 2024

ISBN (digital): 978-87-94345-86-6

EAN: 9788794345866

Undersøgelsen 'Danmark i Bevægelse' er gennemført med økonomisk støtte fra Nordea-fonden

Indhold

Fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd målt med aktivitetsmåler	5
Karakteristik af deltagerne	6
Resultater	6
Forskelle i målt fysisk aktivitet	6
Køn	6
Alder	7
Beskæftigelse	9
Hyppeghed af forskellige aktiviteter og målt fysisk aktivitet	10
Hjemme domænet	10
Arbejde-/uddannelsesdomænet	10
Transportdomænet	10
Fritidsdomænet	10
Mindst én dag med aktivitet og målt tid med aktivitetstyper	13
Løb	13
Cykling	13
Gang	14
Stå stille	14
Sidde	14
Ligge	14
Antal daglig skridt	15
Metode	18
Udvælgelse af respondenter	18
Måling af fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd	18
Spørgeskema i forbindelse med måling	19
Litteratur	20

Fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd målt med aktivitetsmåler

Dette notat tager afsæt i data fra forsknings- og formidlingsprojektet Danmark i Bevægelse. Formålet med notatet er at give indsigt i et udsnit af danskernes bevægelsesmønstre målt med aktivitetsmålere.

Grundlaget for dette notat er data fra aktivitetsmålere samt spørgeskemadata, som blev indsamlet i perioden august-oktober 2021, som en del af Danmark i Bevægelse. Notatet bygger på data fra 903 voksne danskere (15-94 år), som i det nationale spørgeskema gav samtykke til at blive kontaktet for deltagelse i opfølgende undersøgelser i relation til Danmark i Bevægelse. Undersøgelsen, præsenteret i dette notat, var én af flere opfølgende undersøgelser, som er lavet som en del af Danmark i Bevægelse. Deltagerne blev i perioden august-oktober 2021 bedt om at bære en aktivitetsmåler i syv sammenhængende dage. Aktivitetsmåleren, også kaldet et accelerometer, er et lille instrument placeret på højre lår, som måler acceleration, hvoraf man kan opgøre, ved hvilken intensitet en person bevæger sig, og hvilke typer af bevægelse deltagerne lavede i perioden.

De to måder at opgøre fysisk aktivitet på belyser på forskellig vis fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd i løbet af en dag:

- **Fysisk aktivitet ved moderat til høj intensitet:** Fysisk aktivitet ved moderat til høj intensitet inkluderer alle aktiviteter, som foretages ved en intensitet, hvor energiforbruget er minimum tre gange højere end i hvile. Fysisk aktivitet ved denne intensitet er forbundet med sundhedsfremmende effekter og indgår i Sundhedsstyrelsens anbefalinger. Det svarer til gang i rask tempo. Intensiteten prædikteres ud fra bevægelse, vibration og ændringer i accelerometeret orientering i alle tre akser.
- **Aktivitetstyper:** Denne kategori består af flere forskellige aktivitetstyper: tid brugt liggende, siddende, stående stille, gående, løbende og cyklende, samt daglige antal skridt. Bevægelsen kategoriseres på baggrund af acceleration og målerens position (lodret/vandret) og ved hjælp af mønstergenkendelse af typiske aktivitetsformer.

Foruden aktivitetsmåleren blev deltagerne også bedt om at besvare et spørgeskema, som primært omhandlede deres oplevede aktivitetsniveau i løbet af måleugen.

I dette notat gives et indblik i data fra aktivitetsmålerne, hvor tid brugt i moderat til høj intensitet og tid brugt i de forskellige aktivitetstyper vil blive præsenteret med udgangspunkt i deltagerne karakteristika. Derudover giver notatet et overblik over sammenhængen mellem målt fysisk aktivitet og det i spørgeskemaet angivne antal ugentlige dage med forskellige aktiviteter inden for de fire domæner: hjemmet, arbejde og uddannelse, under transport og i fritiden.

Karakteristik af deltagerne

Deltagerne er udvalgt på baggrund af det nationale spørgeskema, hvor de fik muligheden for at give samtykke til at blive kontaktet i opfølgende undersøgelser relateret til Danmark i Bevægelse. Til denne undersøgelse gav 39.480 deltagere samtykke til at blive kontaktet, hvoraf 3.750 blev inviteret til at deltage og 1.525 indvilligede i at deltage. Gruppen af deltagere repræsenterer et bredt udsnit af både mænd og kvinder, unge, midaldrende og ældre voksne, samt deltagere med forskellige beskæftigelse.

Gruppen af deltagere adskiller sig fra den repræsentative gruppe af danskere, som deltog i det nationale spørgeskema i Danmark i Bevægelse. Sammenlignet med deltagerne fra det nationale spørgeskema arbejder deltagerne i denne undersøgelse oftere som selvstændige eller i jobs, som kræver en længere uddannelse. Derudover er deltagerne i denne undersøgelse oftere fysiske aktive i forbindelse med transport og i fritiden, mens de er mindre fysisk aktive i forbindelse med arbejde/uddannelse. I ugen, hvor de bar aktivitetsmåleren, angav de desuden et højere aktivitetsniveau sammenlignet med de svar som de gav i det nationale spørgeskema (Christiansen et al., 2023). Resultaterne fra denne undersøgelse skal dermed tages med forbehold, da de ikke er repræsentative for aktivitetsniveauet for den generelle voksne danske befolkning. De kan dog anvendes til at undersøge forskelle mellem grupper med forskellige karakteristika i undersøgelsen, og på sammenhænge mellem målt fysisk aktivitet og angivne svar i spørgeskemaet.

Resultater

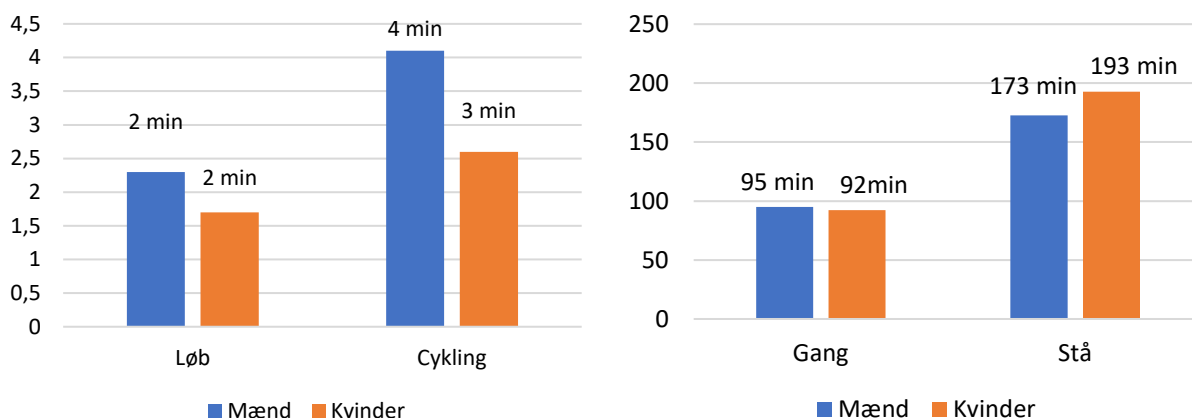
Forskelle i målt fysisk aktivitet

Køn

Sundhedsstyrelsen anbefaler, at voksne er aktive ved moderate til høj intensitet 30 minutter dagligt. Data fra aktivitetsmålerne viser, at 28% af deltagerne lever op til Sundhedsstyrelsen anbefalinger. I en lignende undersøgelse fra Statens Institut for Folkesundhed fandt de, at 43% af deltagerne levede op til anbefalingerne (Statens Institut for Folkesundhed, 2024). Resultaterne fra denne undersøgelse viser en signifikant forskel mellem mænd og kvinder, hvor flere mænd end kvinder lever op til Sundhedsstyrelsen anbefalinger for fysisk aktivitet. Modsat fandt de, i undersøgelsen fra Statens Institut for Folkesundhed, at flere kvinder end mænd levede op til anbefalingerne. Den manglende overensstemmelse kan skyldes forskelle i måle- og rekrutteringsmetoder.

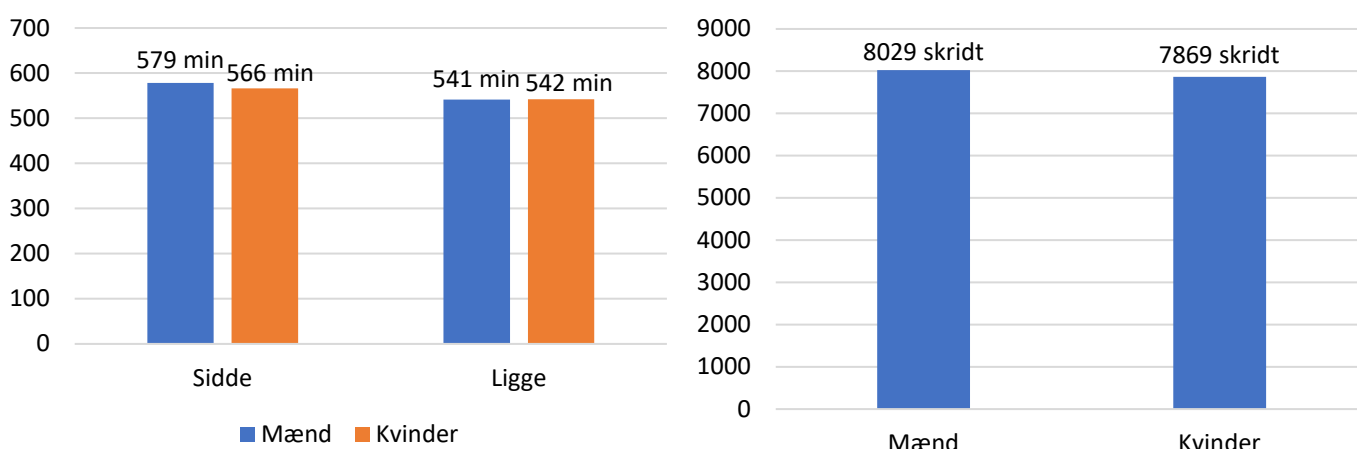
Deltagerne i denne undersøgelse var i gennemsnit aktive i moderat til høj intensitet 23 minutter om dagen i løbet af ugen, hvor de bar aktivitetsmåleren. Der ses en signifikant forskel i antallet af daglige minutter brugt i moderat til høj intensitet, når det gælder køn. Mændene var i gennemsnit 5 minutter mere aktive i moderat til høj intensitet per dag sammenlignet med kvinderne. Samme tendens ser vi for målt cykling, hvor mændene i gennemsnit brugte signifikant mere tid end kvinderne (Figur 1). Mændene brugte også mere tid på løb og gang, sammenlignet med kvinderne. Forskellene er dog ikke signifikante. Modsat brugte kvinderne signifikant mere tid stående sammenlignet med mændene (Figur 1).

Figur 1. Daglig tid brugt på løb, cykling, gang og stående for mænd og kvinder.



Blandt de stillesiddende aktiviteter, sidde og ligge, ser vi at mændene i gennemsnit brugte mere tid siddende sammenlignet med kvinder, men at begge køn brugte lige meget tid liggende (se Figur 2). Der er dog ikke en signifikant forskel mellem kønnene med henblik på tid brugt siddende. Tager vi et kig på daglige antal skridt ser vi, at mændene i gennemsnit gik ca. 160 skridt mere end kvinderne (se Figur 2). Heller ikke her ser vi en signifikant forskel mellem de to grupper.

Figur 2. Daglig tid brugt siddende og liggende, samt daglige antal skridt for mænd og kvinder.



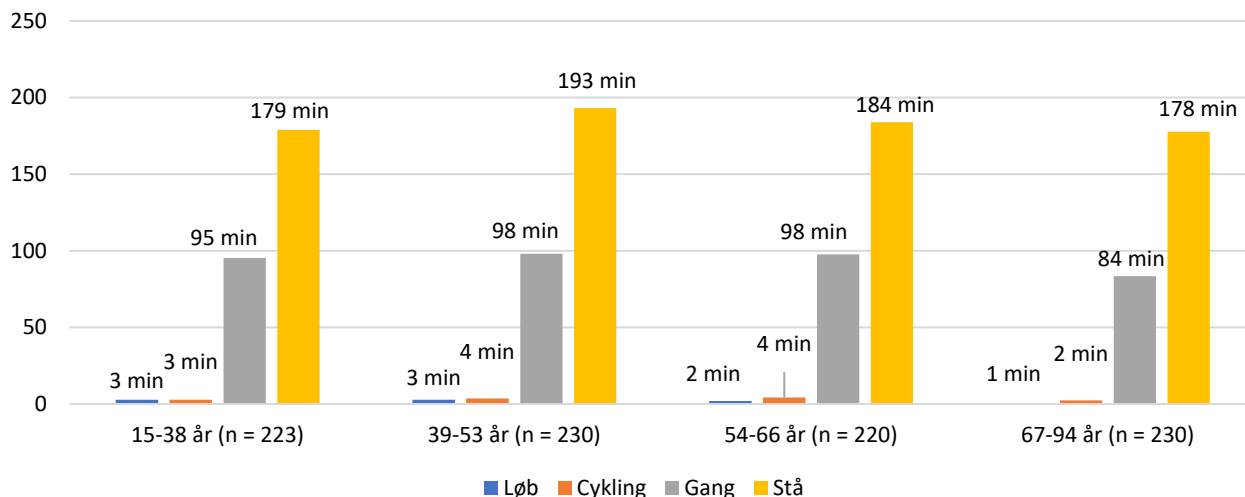
Alder

På samme måde som det var tilfældet for køn, ses der forskelle mellem aldersgrupperne på tid brugt i moderat til høj intensitet. Her skiller særligt aldersgruppen 67-94 år sig ud. Aldersgrupperne er opdelt i fire lige store grupper (kvartiler), og mens de tre yngste grupper i gennemsnit brugte mellem 24 og 28 minutter i moderat til høj intensitet, brugte den ældste aldersgruppe i gennemsnit 7 minutter i moderat til høj intensitet per dag.

Et lignende mønster viser sig for tid brugt på løb, cykling og gang, hvor aldersgrupperne 15-38 år, 39-53 år og 54-66 år i gennemsnit brugte mere tid end aldersgruppen 66-94 år (Figur 3). Forskellen er dog mindre markant end for aktiviteter ved moderat til høj intensitet, hvilket vidner om, at den ældste målgruppe

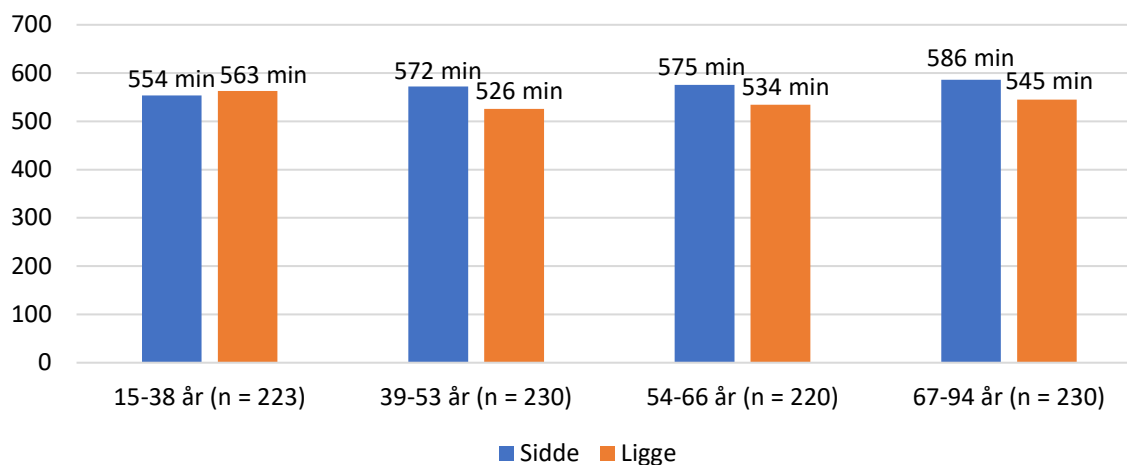
bevæger sig end del ved lavere intensitet og hastighed. Aldersgruppen 39-53 år brugte med 193 minutter mest tid stående sammenlignet med de andre aldersgrupper (Figur 3).

Figur 3. Daglig tid brugt på løb, cykling, gang og stående for alderskvartiler.



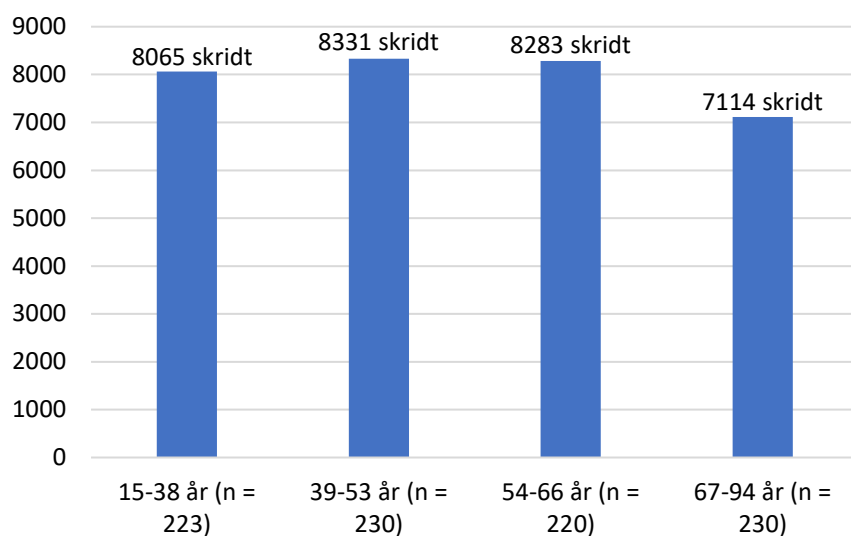
For de stillesiddende aktiviteter ses det, at den ældste aldersgruppe brugte mest tid siddende, mens den yngste aldersgruppe brugte mindst tid (Figur 4). Modsat viser resultaterne også, at den yngste aldersgruppe var den aldersgruppe, som brugte mest tid liggende efterfulgt af den ældste aldersgruppe (Figur 4).

Figur 4. Daglig tid brugt siddende og liggende for alderskvartiler



For antal daglige skridt ser vi, at aldersgrupperne 15-38 år, 39-53 år og 54-66 år i gennemsnit gik ca. 8.200 skridt dagligt, mens aldersgruppen 67-94 år i gennemsnit gik 7.114 skridt dagligt (Figur 5).

Figur 5. Antal daglige skridt for alderskvartiler



Beskæftigelse

Der er også forskelle på tværs af forskellige beskæftigelsesgrupper, hvilket til dels har sammenfald med aldersgrupperne ovenfor. Deltagere under uddannelse brugte generelt mere tid i moderat til høj intensitet sammenlignet med de øvrige beskæftigelsesgrupper (Tabel 1). Derudover ses det, at deltagere uden for arbejdsmarkedet generelt var mindre fysisk aktive end de øvrige beskæftigelsesgrupper. Kigger man på de stillesiddende aktiviteter, sidde og ligge, ses der dog ingen større forskel på tværs af grupperne, med undtagelse af gruppen under uddannelse, som generelt brugte mere tid liggende end de øvrige beskæftigelsesgrupper.

Tabel 1. Daglig tid brugt i forskellige typer af bevægelse for forskellige beskæftigelsesgrupper

	Lønmodtager (høj eller mellem-lang uddannelse) + selvstændig (n = 280)	Lønmodtager (grundniveau) (n = 223)	Under uddannelse (n = 66)	Uden for arbejdsmarkedet (n = 290)
Moderat til høj intensitet	27 min	24 min	34 min	19 min
Løb	3 min	2 min	3 min	1 min
Cykling	4 min	3 min	3 min	3 min
Gang	95 min	101 min	99 min	86 min
Stå	180 min	193 min	183 min	184 min
Sidde	579 min	570 min	530 min	575 min
Ligge	535 min	527 min	579 min	548 min
Skridt	8166 skridt	8411 skridt	8367 skridt	7303 skridt

Hyppighed af forskellige aktiviteter og målt fysisk aktivitet

Bevægelse finder sted i alle domæner i løbet af dagen i form af forskellige aktiviteter. Af tabel 2 fremgår det, hvilke sammenhænge der er mellem antal dage med forskellige aktiviteter, angivet i spørgeskemaet, og deres fysiske aktivitet i moderat til høj intensitet målt med accelerometer i måleugen. Der er i analyserne ikke kontrolleret for andre faktorer, der kan have betydning for sammenhængen. Gennemsnit for grupper med mindre end 10 deltagere er ikke vist for at sikre tilstrækkeligt robuste gennemsnit.

Hjemme domænet

Hjemmedomænet er f.eks. madlavning, rengøring, tøjvask, havearbejde og andet praktisk arbejde. Af tabel 2 fremgår en generel tendens til at deltagere, der angiver færre dage med aktiviteter i hjemmet, er mere aktive målt med accelerometer. De deltagere, som var aktive med opgaver i hjemmet mindst fem dage i måleugen, fik målt mindst tid i moderat til høj intensitet. Dog med undtagelse af de deltagere, som gjorde rent mindst fem dage i måleugen.

Arbejde-/uddannelsesdomænet

I arbejde-/uddannelsesdomænet blev deltagerne spurgt ind til, hvor ofte deres arbejde/uddannelse i måleugen var karakteriseret ved opgaver, som ikke krævede fysisk anstrengelse, og opgaver med henholdsvis lettere, moderat og hård fysisk anstrengelse. Af tabel 2 fremgår det, at deltagere, der angav flere dage i måleugen uden eller med lettere fysisk anstrengende opgaver, fik målt mere tid i moderat til høj intensitet. Antallet af dage med moderat eller hård fysisk anstrengelse på arbejde/uddannelse viser ikke samme tendens. Deltagere, som var aktive mindst fem dage i måleugen med enten moderat eller hårde fysisk anstrengende opgaver, samt gruppen af deltagere, som var aktive 1-2 dage i måleugen med hårdt fysisk anstrengende opgaver, fik målt mindst tid i moderat til høj intensitet, mens gruppen af deltagere med hårde fysisk anstrengende opgaver 3-4 dage i måleugen fik målt mest tid i moderat til høj intensitet.

Transportdomænet

I transportdomænet indgår cykling, gang eller løb som transportform til og fra arbejde/uddannelse og aktiviteter i fritiden i måleugen. I tabel 2 ses det, at jo oftere deltagerne cyklede, gik eller løb som transport, jo mere tid brugte de også i moderat til høj intensitet. Det gælder både den aktive transport til og fra arbejde/uddannelse og til og fra aktiviteter i fritiden. Kun få deltagere løb til og fra arbejde/uddannelse og aktiviteter i fritiden mere end 3 dage i måleugen, hvorfor disse data ikke indgår i tabellen (Appendix 1). Det ses dog stadig, at deltagere, som løb til eller fra arbejde eller fritid mindst én dag i måleugen, fik målt mere tid i moderat til høj intensitet.

Fritidsdomænet

I fritidsdomænet blev deltagerne spurgt ind til, hvor ofte de var aktive med en række aktiviteter (fx holdboldspil, dans, gymnastik). Her ses der også en generel tendens til, at jo flere dage deltagerne var aktive med en given aktivitet, jo mere tid fik de målt i moderat til høj intensitet. Der er dog et par aktiviteter, som afviger fra denne tendens. For mental træning og smidigheds-/stabilitetstræning (fx yoga, pilates, meditation/mindfulness) ses det at deltagere, som var aktive mindst fem dage i måleugen, ikke fik målt mere tid i moderat til høj intensitet end de deltagere, som ikke var aktive med aktiviteten i måleugen. Det samme ser vi for bl.a. udelivsaktiviteter samt genoptræning og rehabilitering. Fælles for den type af aktiviteter er, at de

ikke nødvendigvis foregår ved moderat til høj intensitet. Det er derfor muligt at være aktiv med aktiviteten flere gange i måleugen, uden at være mere aktiv i moderat til høj intensitet. Modsat foregår bl.a. løb og cykling oftest ved moderat til høj intensitet, hvorfor man også kan se mere tid i moderat til høj intensitet for de aktiviteter.

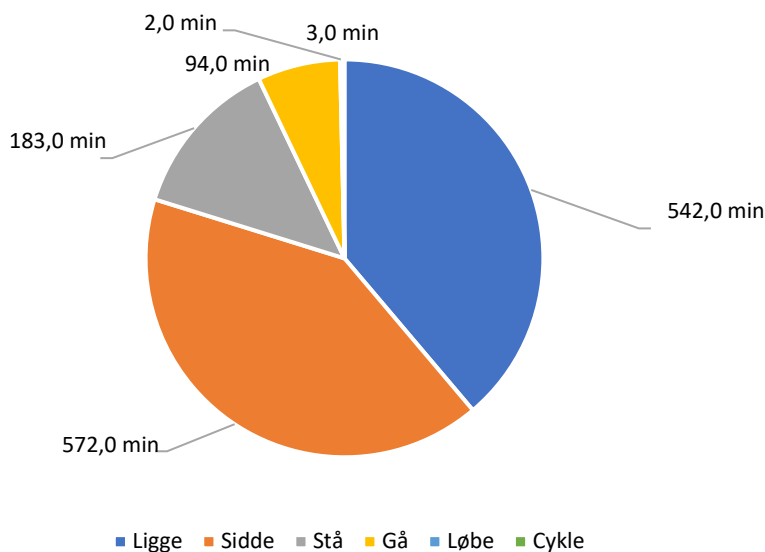
Tabel 2. Hyppighed af forskellige aktiviteter i de fire domæner og målt daglig fysisk aktivitet i moderat til hård fysisk intensitet.

	5 eller flere dage i måleugen (min)	3-4 dage i måleugen (min)	1-2 dage i måleugen (min)	0 dage i måleugen (min)
Hjemmedomænet				
Madlavning, afrydning og opvask	23	26	24	34
Rengøring	23	20	23	28
Tøjvask	16	22	23	26
Havearbejde (fx slå græs, feje, fjerne ukrudt, rive blade, grave)	17	22	23	25
Andet praktisk arbejde (fx vedligeholdelse og reparation af bolig, bil, cykel mv. samt andre 'gør-det-selv' projekter)	21	22	25	23
Arbejde-/uddannelsedomænet				
Opgaver som ikke kræver fysisk anstrengelse (fx stillesiddende eller stillestående)	28	24	21	21
Opgaver med lettere fysisk anstrengelse (fx gentagne stående bevægelser eller gang)	28	24	24	22
Opgaver med moderat fysisk anstrengelse (fx gentagne løft eller brug af værktøj)	21	25	24	26
Opgaver med hård fysisk anstrengelse (fx gentagne tunge løft)	22	28	22	25
Transportdomænet				
Cykling til og fra arbejde/uddannelse (inkl. elcykel)	41	32	25	19
Gang til og fra arbejde	28	23	25	24
Løb til og fra arbejde (inkl. rulleskøjter, skateboard og løbehjul)	-	-	35	24
Cykling til og fra aktiviteter i fritiden (fx indkøb, institutioner, familiebesøg mm) (inkl. elcykel)	38	32	25	19
Gang til og fra aktiviteter i fritiden	25	26	24	21
Løb til og fra aktiviteter i fritiden (inkl. rulleskøjter, skateboard og løbehjul)	-	34	37	23
Fritidsdomænet				
Gå- og vandreture (ikke som transport)	27	24	22	24
Løb (ikke som transport)	-	39	30	21
Cykling (ikke som transport)	47	35	26	21
Fitness og styrketræning (fx styrkeøvelser/styrketræning, konditionstræning, holdtræning)	42	27	25	22
Mental træning og smidigheds-/stabilitetstræning (fx yoga, pilates, meditation/mindfulness)	23	26	23	24
Holdboldspil (fx fodbold, håndbold, volleyball, beachvolley, floorball)	-	-	36	23
Andre boldspil (fx golf, badminton, bordtennis, tennis, squash)	-	29	22	24
Gymnastik (fx springgymnastik, rytmisk gymnastik, redskabsgymnastik, motionsgymnastik)	-	-	25	24
Dans (fx pardans, fitness dans, moderne dans, kreativ dans, street dance)	-	-	33	23
Aktiviteter i vand (fx svømning, dykning, vinterbadning)	28	35	30	23
Aktiviteter på vand (fx kano/kajak, roning, sejlsport, surfing, stand up paddle)	-	-	28	24
Udelivsaktiviteter (fx friluftsliv, fiskeri, jagt, spejder, rollespil)	29	13	25	24
Rulle- og streetaktiviteter/gadeidræt (fx rulleskøjteløb, løbehjul, skateboard, parkour, streetbasket)	-	-	59	23
Genoptræning og rehabilitering (fx på sygehus, kommunalt, privat, i hjemmet)	26	12	18	24
Fysisk aktive leg og spil (fx leg med børn, kroket, rundbold, stikbold, gemmeleg)	20	23	26	23
Andre idrætsaktiviteter (fx atletik, bowling, kampsport, petanque, ridning, rulleski, skiløb, skydning, triatlon)	-	23	26	23
Andre fysiske aktive fritidsaktiviteter (fx håndværk, håndarbejde, mad og gastronomi, teater, musikudøvelse)	24	21	24	24

Mindst én dag med aktivitet og målt tid med aktivitetstyper

I den sidste analyse præsenterer vi den målte tid med forskellige aktivitetstyper for deltagere, som var aktive mindst én dag i måleugen med en given aktivitet i de fire domæner. Det vil sige at deltagere, som ikke var aktive med en given aktivitet i måleugen, ikke er vist. Til sammenligning er gennemsnittet for alle deltagere: løb 2 minutter, cykling 3 minutter, gang 94 minutter, stå 183 minutter, siddende 572 minutter, liggende 542 minutter og 7944 skridt per dag i måleugen (Se Figur 6).

Figur 6. Gennemsnitlig daglig tid brugt i de forskellige aktivitetstyper for den samlede gruppe af deltagere.



Løb

Deltagere som var aktive i hjemmedomænet, fik målt 2 minutter om dagen på løb i gennemsnit. Inden for arbejde/uddannelsedomænet ses det også, at deltagerne i gennemsnit også løb 2 minutter om dagen. I de to domæner ses der ingen forskelle på gennemsnitlig antal daglige minutter brugt i løb på tværs af de forskellige aktiviteter. I transportdomænet ses det, at deltagerne i gennemsnit brugte 3 minutter dagligt på løb. Her er det – ikke så overraskende – løb til og fra arbejde/uddannelse og til aktiviteter i fritiden, som trækker gennemsnittet op. I fritidsdomænet ses det, at de, der angiver mindst én aktivitet i det domæne, i gennemsnit brugte 3 minutter dagligt på løb. Her er det især deltagere, som angiver løb, holdboldspil, rulle- og street aktiviteter eller andre idrætsaktiviteter mindst én dag i måleugen, som trækker gennemsnittet op.

Cykling

For cykling ses det, at deltagere som var aktive i hjemme- og arbejde/uddannelsedomænet i måleugen, i gennemsnit fik målt 3 minutter om dagen på cykling. I hjemmedomænet trækker deltagere, som var aktive med havearbejde eller andet praktisk arbejde gennemsnittet lidt op. I arbejde/uddannelsedomænet er det gruppen af deltagere, hvis arbejde/uddannelse er karakteriseret ved opgaver som ikke kræver fysisk anstrengelse, som trækker gennemsnittet en smule op. I transportdomænet ses det, at de, der angiver mindst én dag med aktiv transport i gennemsnit brugte 4 minutter dagligt på cykling. Her er det gruppen af deltagere, som cykler til og fra arbejde/uddannelse og aktiviteter i fritiden, som trækker gennemsnittet op. I

fritidsdomænet ses et gennemsnit på 4 minutter dagligt, hvor deltagere, som var aktive med cykling, aktiviteter i vand eller rulle- og street aktiviteter, trækker gennemsnittet op.

Gang

Kigger vi på gang ses det, at deltagere, som var aktive i hjemmedomænet i måleugen, i gennemsnit fik målt 95 minutter dagligt i gang, hvilket er tæt på alle deltagernes gennemsnit på 94 minutter. Her trækker gruppen af deltagere, som var aktive med havearbejde og andet praktisk arbejde gennemsnittet op. Inden for arbejde/uddannelsesdomænet ses et gennemsnit på 99 minutter dagligt. Her er det særligt gruppen af deltagere, hvis arbejde/uddannelse er karakteriseret ved opgaver med moderat eller hård fysisk anstrengelse, som trækker gennemsnittet op. I transportdomænet ses et gennemsnit på 99 minutter dagligt brugt på gang. Også her er det - ikke overraskende – gang til og fra arbejde/uddannelse og aktiviteter i fritiden, som trækker gennemsnittet op. I fritidsdomænet ses det, at deltagere, som var aktive mindst én dag med en eller flere fritidsaktiviteter i måleugen, i gennemsnit fik målt 99 minutter gående. Særligt deltagere, som angav holdboldspil, dans, udelivsaktiviteter, rulle- og street aktiviteter og andre idrætsaktiviteter, trækker gennemsnittet op.

Stå stille

Deltagerne, som angav mindst én dag med aktiviteter i hjemmedomænet i måleugen, fik i gennemsnit målt 186 minutter stående, hvilket er lidt mere end det samlede gennemsnit på 183 minutter. Her trækker deltagere, som var aktive med rengøring og tøjvask, gennemsnittet lidt op. I arbejds-/uddannelsesdomænet ses et gennemsnit på 190 minutter dagligt, hvor særligt deltagere med opgaver, som kræver moderat eller hård fysisk anstrengelse, er med til at trække gennemsnittet op. I transportdomænet ses et gennemsnit på 177 minutter dagligt, hvor særligt gruppen af deltagere, som løber til arbejde eller til fritidsaktiviteter, der trækker gennemsnittet ned. I fritidsdomænet ses det, at deltagerne i gennemsnit brugte 179 minutter stående om dagen i måleugen. Her er det gruppen af deltagere, som angiver andre boldspil, aktiviteter i vand, rulle- og streetaktiviteter samt andre idrætsaktiviteter, som trækker gennemsnittet ned.

Sidde

Deltagere som var aktive i hjemmedomænet, brugte i gennemsnit 571 minutter på at sidde dagligt. Her er det gruppen af deltagere, som lavede mad, ryddede af bordet, vaskede op eller lavede havearbejde, der trækker gennemsnittet en smule op. I arbejds-/uddannelsesdomænet ses at deltagerne i gennemsnit brugte 561 minutter dagligt siddende. Her trækker deltagere med fysisk anstrengende opgaver gennemsnittet ned. I transportdomænet ses et gennemsnit på 568 minutter dagligt brugt siddende, hvor gruppen af deltagere, som angiver løb eller gang til og fra arbejde/uddannelse, eller løb til fritidsaktiviteter, trækker gennemsnittet lidt op. I fritidsdomænet ses det at deltagerne i gennemsnit sad ned 571 minutter om dagen i måleugen. Her er det deltagere, som var aktive med aktiviteter i eller på vand, rulle- eller streetaktiviteter, genoptræning og rehabilitering eller andre idrætsaktiviteter, som trækker gennemsnittet op.

Ligge

For tid brugt liggende ses et gennemsnit på 539 og 538 minutter dagligt for deltagere, som var aktive i henholdsvis hjemme- eller arbejds-/uddannelsesdomænet. I hjemmedomænet trækker deltagere, som var aktive med madlavning, afrydning, opvask, rengøring eller tøjvask, gennemsnittet op. I arbejds-

/uddannelsesdomænet ses det, at gruppen af deltagere som havde opgaver som krævede hård fysisk anstrengelse, trækker gennemsnittet en smule op. I transportdomænet ses et gennemsnit på 544 minutter brugt liggende. Her er det gruppen af deltagere, som cyklede eller løb til og fra aktiviteter i fritiden, som trækker gennemsnittet lidt op. Deltagere, som var aktive i fritidsdomænet, brugte i gennemsnit 542 minutter dagligt liggende, hvilket er det samme som det samlede gennemsnit for alle deltagere. Her er det deltagere, som løb, var aktiv med fitness og styrketræning, holdboldspil eller andre boldspil i måleugen, som trækker gennemsnittet op.

Antal daglig skridt

Udover de forskellige aktivitetstyper kan aktivitetsmåleren også give informationer om, hvor mange skridt deltagerne tager. Tager vi et kig på hjemmedomænet ses et gennemsnit på 7992 skridt dagligt, hvor særligt gruppen af deltagere, som lavede havearbejde eller andet praktisk arbejde i måleugen, trækker gennemsnittet op. I arbejde/uddannelsesdomænet ses et gennemsnit på 8308 skridt dagligt, hvor gruppen af deltagere med arbejds-/uddannelsesopgaver som kræver moderat eller hård fysisk anstrengelse, trækker gennemsnittet op. I transportdomænet ses et dagligt gennemsnit på 8483 skridt. Her er det særligt gruppen af deltagere, som løb til og fra arbejde/uddannelse eller aktiviteter i fritiden i måleuge, der trækker gennemsnittet op. I fritidsdomænet ses et gennemsnit på 8567 skridt per dag. Her trækker gruppen af deltagere, som var aktive med løb, holdboldspil, dans, udelivsaktiviteter, rulle- og street aktiviteter og andre idrætsaktiviteter i måleugen, gennemsnittet op.

Table 3. Gennemsnitlige daglige målte minutter i forskellige aktivitetstyper for deltagere, som har angivet at være aktive med en aktivitet mindst én dag i måleugen.

	Løb (min)	Cykling (min)	Gang (min)	Stå (min)	Sidde (min)	Ligge (min)	Skridt
På tværs af aktiviteter i de fire domæner (n = 903)	2	3	94	183	572	542	7944
Hjemmedomænet							
Gennemsnit for hjemmedomænet (n = 899)	2	3	95	186	571	539	7992
Madlavning, afrydning og opvask (n = 886)	2	3	94	184	572	541	7936
Rengøring (n = 734)	2	3	93	188	569	541	7821
Tøjvask (n = 646)	2	3	94	188	568	542	7993
Havearbejde (fx slå græs, feje, fjerne ukrudt, rive blade, grave) (n = 518)	2	4	96	184	574	535	8107
Andet praktisk arbejde (fx vedligeholdelse og reparation af bolig, bil, cykel mv. samt andre 'gør-det-selv' projekter) (n = 543)	2	4	96	184	570	538	8105
Arbejde-/uddannelsedomænet							
Gennemsnit for arbejde-/uddannelsedomænet (n = 694)	2	3	99	190	561	539	8308
Opgaver som ikke kræver fysisk anstrengelse (fx stillesiddende eller stillestående) (n = 563)	2	4	93	178	583	538	7900
Opgaver med lettere fysisk anstrengelse (fx gentagne stående bevægelser eller gang) (n = 522)	2	3	98	191	561	539	8286
Opgaver med moderat fysisk anstrengelse (fx gentagne løft eller brug af værktøj) (n = 341)	2	3	101	200	551	537	8408
Opgaver med hård fysisk anstrengelse (fx gentagne tunge løft) (n = 161)	2	3	105	192	550	541	8636
Transportdomænet							
Gennemsnit for transportdomænet (n = 772)	3	4	99	177	568	544	8483
Cykling til og fra arbejde/uddannelse (inkl. elcykel) (n = 261)	3	7	93	178	567	542	7990
Gang til og fra arbejde (n = 278)	2	3	99	179	572	541	8380
Løb til og fra arbejde (inkl. rulleskøjter, skateboard og løbehjul) (n = 33)	4	2	107	167	577	544	9121
Cykling til og fra aktiviteter i fritiden (fx indkøb, institutioner, familiebesøg mm) (inkl. elcykel) (n = 424)	2	6	94	188	557	545	8088
Gang til og fra aktiviteter i fritiden (n = 676)	2	3	95	186	566	543	8121
Løb til og fra aktiviteter i fritiden (inkl. rulleskøjter, skateboard og løbehjul) (n = 61)	6	5	103	166	571	551	9199

	Løb (min)	Cykling (min)	Gang (min)	Stå (min)	Sidde (min)	Ligge (min)	Skridt
Fritidsdomænet							
Gennemsnit for fritidsdomænet (n = 859)	3	4	99	179	571	542	8567
Gå- og vandreture (ikke som transport) (n = 709)	2	3	97	182	572	542	8289
Løb (ikke som transport) (n = 201)	8	3	98	183	556	549	9053
Cykling (ikke som transport) (n = 257)	1	7	96	184	562	541	8240
Fitness og styrketræning (fx styrkeøvelser/styrketræning, konditionstræning, holdtræning) (n = 316)	2	4	91	181	571	549	7803
Mental træning og smidigheds/stabilitetstræning (fx yoga, pilates, meditation/mindfulness) (n = 188)	2	3	91	192	563	547	7751
Holdboldspil (fx fodbold, håndbold, volleyball, beachvolley, floorball) (n = 54)	5	3	105	182	539	561	9187
Andre boldspil (fx golf, badminton, bordtennis, tennis, squash) (n = 83)	2	2	98	164	579	556	8431
Gymnastik (fx springgymnastik, rytmisk gymnastik, redskabsgymnastik, motionsgymnastik) (n = 59)	2	4	93	209	553	535	8119
Dans (fx pardans, fitness dans, moderne dans, kreativ dans, street dance) (n = 62)	2	3	105	184	550	551	8945
Aktiviteter i vand (fx svømning, dykning, vinterbadning) (n = 108)	3	6	98	162	592	538	8539
Aktiviteter på vand (fx kano/kajak, roing, sejlsport, surfing, stand up paddle) (n = 38)	3	3	91	180	580	539	7993
Udelivsaktiviteter (fx friluftsliv, fiskeri, jagt, spejder, rollespil) (n = 96)	2	3	105	175	572	538	8800
Rulle- og streetaktiviteter/gadeidræt (fx rulleskøjtølb, løbehjul, skateboard, parkour, streetbasket) (n = 12)	8	5	126	153	590	527	11551
Genoptræning og rehabilitering (fx på sygehus, kommunalt, privat, i hjemmet) (n = 66)	1	3	81	178	619	516	6754
Fysisk aktive leg og spil (fx leg med børn, kroket, rundbold, stikbold, gemmeleg) (n = 193)	3	3	100	188	556	541	8469
Andre idrætsaktiviteter (fx atletik, bowling, kampsport, petanque, ridning, rulleski, skiløb, skydning, triatlon) (n = 47)	4	3	112	160	582	537	9812
Andre fysiske aktive fritidsaktiviteter (fx håndværk, håndarbejde, mad og gastronomi, teater, musikudøvelse) (n = 411)	1	3	94	186	571	539	7901

Metode

Dette notat baserer sig på analyser af data fra aktivitetsmålere og spørgeskemadata indsamlet i forbindelse med en opfølgende undersøgelse, som en del af forsknings- og formidlingsprojektet Danmark i Bevægelse. Formålet med dette afsnit er at give et kortfattet overblik over datamaterialet, som danner baggrund for udarbejdelsen af notatet.

Udvælgelse af respondenter

Det nationale spørgeskema, gennemført i 2020, gav mulighed for at give samtykke til at blive kontaktet for deltagelse i opfølgende undersøgelser, som en del af Danmark i Bevægelse. Én af dem var en undersøgelse med brug af aktivitetsmålere, som er det der er præsenteret i dette notat.

Ud af de i alt 163.133 deltagere, som besvarede det nationale spørgeskema, gav 39.480 deltagere samtykke til at blive kontaktet for deltagelse i undersøgelsen om måling af fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd med en aktivitetsmåler. Et udsnit på 3750 deltagere, vægtet for køn og alder, blev inviteret til undersøgelsen, hvoraf 1525 gav samtykke til at deltage. Deltagerne blev bedt om at bære en aktivitetsmåler i syv sammenhængende dage. Efter måleugen modtog deltagerne et spørgeskema omkring deres bevægelsesadfærd for ugen, hvor de bar aktivitetsmåleren. Af de 1525, som gav samtykke til at deltage i undersøgelsen, er deltagere med brugbare data fra aktivitetsmåleren og spørgeskemaet inkluderet i dette notat, svarende til 903 deltagere.

Måling af fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd

Aktivitetsmålere, også kaldet accelerometre, er en anerkendt metode til måling af fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd. I denne undersøgelse anvendte vi Axivity AX3, som udover acceleration er i stand til at måle temperatur og lys. Temperatur er særligt brugbart til at bestemme perioder, hvor aktivitetsmåleren har været taget af. Axivity AX3 er et lille instrument (23 x 32,5 x 7,6 mm), der vejer 11 g. I denne undersøgelse blev aktivitetsmåleren placeret på højre lår ved brug af tape. Deltagere med valide data for mindst tre hverdage og én weekenddag, blev inkluderet i undersøgelsen. En valid dag er defineret som en dag med under 10% non-wear. Perioder med ingen bevægelse (acceleration under 20 mg) i 120 min eller mere er markeret som non-wear. Derudover kan perioder på 10-45 minutter uden bevægelse også markeres som non-wear, hvis gennemsnits temperaturen er under en individuelt estimeret temperatur for ingen bevægelse (Rasmussen et al., 2020).

Aktivitetsmåleren opsamler information om bevægelse (acceleration), som er analyseret på følgende to måder:

1. Én metode, der opgør bevægelse relateret til energiforbrug. I denne metode benyttes accelerationen til at beskrive hvilken intensitet, deltagerne arbejder med (fx moderat til høj intensitet). Ved denne metode analyseres data i intervaller af 10 sekunders varighed. Fysisk aktivitet ved moderat til høj intensitet svarede til gang i rask tempo.
2. Én metode, der opgør varigheden brugt på specifikke aktivitetstyper. I denne metode udnyttes accelerationen i relation til orienteringen af deltagerens lår, hvilket gør det muligt at skelne mellem fx siddende og stående position samt omfanget af accelerationen, der tilsammen tillader at

bestemme tidsrum med aktiviteter som gang, løb og cykling med høj nøjagtighed. Aktivitetstyperne analyseres i intervaller af 10 sekunders varighed (Brønd et al., 2020). Aktivitetstyperne bliver identificeret ved indledningsvis at bestemme, hvorvidt deltageren forflytter sig eller ej. Hvis der er bevægelse, kan det kategoriseres som fx gang eller løb ved samtidig at benytte information om intensiteten. Hvis deltageren ikke forflytter sig, kan aktiviteten kategoriseres som enten sidde, stå stille eller ligge på baggrund af lårets placering. Nogle aktiviteter, som fx sprællemænd eller trampolinhop, kan dog blive fejkategoriseret som værende gå eller løb, da dette også er bevægelse med høj intensitet.

I denne undersøgelse er begge metoder benyttet for at nuancere beskrivelsen af deltagernes fysiske aktivitet og stillesiddende adfærd i løbet af ugen, hvor de bar aktivitetsmåleren. Aktivitetstyper anvendes til at beskrive deltagernes bevægelsesmønstre, og intensitet benyttes til at bestemme fysisk aktivitet ved moderat til høj intensitet, som relaterer sig til energiforbrug.

Spørgeskema i forbindelse med måling

Spørgeskemaet, som også er inkluderet i analyserne, blev udviklet på baggrund af det nationale spørgeskema fra Danmark i Bevægelse og fokuserede på aktiviteter i måleuge. Spørgeskemaet blev udviklet i et samarbejde mellem forskere på Syddansk Universitet.

Spørgeskemaet var opdelt i seks dele: 1) bemærkninger til ugen, hvor deltageren gik med aktivitetsmåleren; 2) deltagerens samlede aktivitetsniveau i måleugen; 3) fysisk aktivitet i hjemmet; 4) fysisk aktivitet på arbejde/uddannelse; 5) fysisk aktivitet som transport; samt 6) fysisk aktivitet i fritiden.

Litteratur

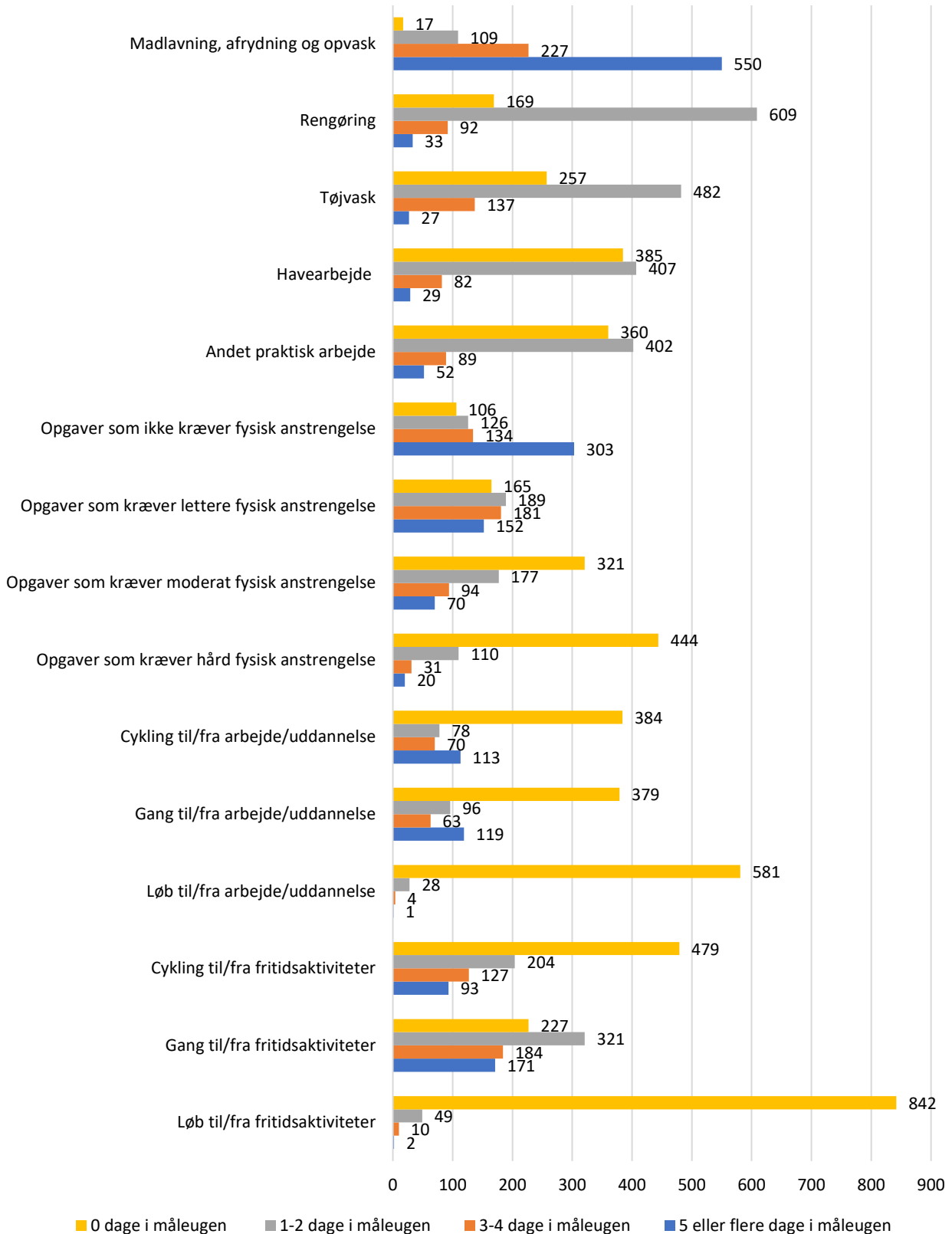
Eghøj M, Møller SR, Kildedal R, Rasmussen M, Petersen MB, Gupta N, Ekholm O, Christesen AI, Petersen CB. Fysisk aktivitet, stillesiddende adfærd og søvn – Resultater fra monitorering med accelerometre i Danskeres Sundhed 2023. Statens Institut for Folkesundhed. 2024.

Brønd JC, Grøntved A, Andersen LB, Arvidsson D, Olesen LG. Simple method for the objective activity type assessment with preschoolers, children and adolescents. *Children*. 2020;7(72).

Christiansen LB, Koch S, Bauman A, Toftager M, Petersen CB, Schipprijn J. Device-based physical activity measures for population surveillance – issues of selection bias and reactivity. *Frontiers in Sports and Active Living*. 2023;5:1236870.

Rasmussen MGB, Pedersen J, Olesen LG, Brage S, Klakk H, Kristensen PL, Brønd JC, Grøntved A. Short-term efficacy of reducing screen media use on physical activity, sleep, and physiological stress in families with children aged 4-14: study protocol for the SCREENS randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 2020;20(380):1-18.

Appendix 1. Hyppighed af forskellige aktiviteter på tværs af hjemme-, arbejde-/uddannelses- og transportdomænet (spørgeskema i forbindelse med måleugen)



Appendix 2. Hyppighed af aktiviteter i fritidsdomænet (spørgeskema i forbindelse med måleugen)

