

Charlotte Demant Klinker  
Henriette Bondo Andersen  
Jens Troelsen  
Jasper Schipperijn

# Når byen bevæger børn

## **Når byen bevæger børn**

Charlotte Demant Klinker  
Henriette Bondo Andersen  
Jens Troelsen  
Jasper Schipperijn

Copyright © 2020  
Center for Interventionsforskning,  
Statens Institut for Folkesundhed, SDU

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

Grafisk design: Stig Krøger

Trykt udgave: ISBN 978-87-7899-457-8  
Elektronisk udgave: ISBN 978-87-7899-358-5

Forskning til praksis, 007

1. udgave, 1. oplag

SIFs Forlag  
Statens Institut for Folkesundhed  
Studivestrate 6  
1455 København K

Center for Interventionsforskning er støttet af  
TrygFonden, Kræftens Bekæmpelse og Nordea-fonden

# Indhold

Forord	4
Byens betydning for børn og unges aktiviteter i fritiden	5
Børn og unge er mest fysisk aktive under transport	6
Børn og unge bruger i særlig grad områder i nærmiljøet	10
Parker og anlæg tiltrækker mest drenge	12
Forskningsprojektet <i>Når byen bevæger børn</i>	14
Læs mere	16

# Forord

En stor andel af børn og unge lever ikke op til Sundhedsstyrelsens anbefalinger om minimum 60 minutters (moderat til hård) fysisk aktivitet om dagen, og flere og flere foretrækker stillesiddende aktiviteter i deres fritid. Fysisk aktivitet og inaktivitet har begge konsekvenser for sundhed og sygdom – både i de unge år, men også senere i voksenlivet. Det er derfor vigtigt, at der tidligt sættes ind for at understøtte udviklingen af gode bevægelsesmønstre og vaner.

*Når byen bevæger børn* evaluerer, hvilken betydning en række bymæssige ændringer i og omkring Haraldsgadekvarteret har haft på børn og unges bevægelsesmønstre og fysiske aktivitet, og i denne minirapport beskrives hovedobservationerne. Det er vores ønske, at den viden, som *Når byen bevæger børn* har skabt, kan kvalificere danske kommuner, organisationer, boligselskaber og fonde, som arbejder med bymæssige forbedringer, til at udvikle aktive nærmiljøer for 11-16-årige børn og unge.

Vi skylder en stor tak til børnene på Nørre Fælled Skole, Lundehusskolen, Rådmandsgades Skole og Kildevældsskolen for deres deltagelse og til skolerne og elevernes forældre for deres opbakning til projektet. Endvidere takker vi TrygFonden for finansieringen af projektet.

Denne udgivelse er den syvende i en serie under navnet Forskning til Praksis fra Center for Interventionsforskning. Målet med serien er at tage grundtankerne fra vores evidensbaserede sundhedsinterventioner og præsentere dem på lettilgængelig vis for en bred målgruppe. Vores håb er, at erfaringerne og resultaterne således kan bringes i spil i praksis.

Morten Grønbæk,  
Direktør

Rikke Krølner,  
Centerleder

# Byens betydning for børn og unges aktiviteter i fritiden

Børn og unge foretrækker i stigende grad stillestående aktiviteter i deres fritid. Fysisk inaktivitet har imidlertid stor betydning for helbredet i forhold til øget risiko for overvægt, diabetes og hjertekarsygdomme, hvorfor der bør sættes ind for at bryde denne negative udvikling.

En stor del af nøglen til dette forebyggelsesarbejde ligger i at forstå, hvordan børn og unge

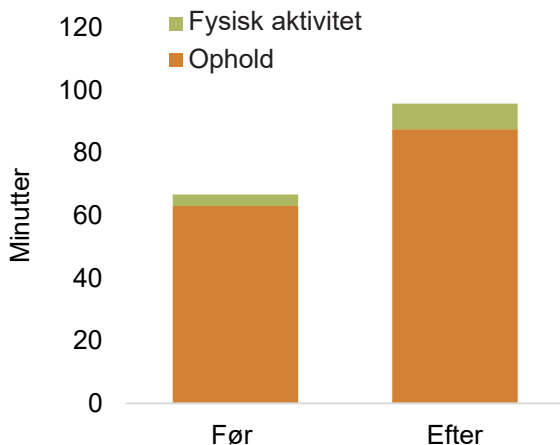
bevæger sig i fritiden. Forskningsprojektet *Når byen bevæger børn*, som havde til formål at studere børn og unges aktivitetsmønstre, bekræfter, at byfornyelser og de aktivitetsmuligheder, nærmiljøet tilbyder, bør være et centralt element i kampen for at stoppe den stigende inaktive adfærd blandt børn og unge.

I perioden 2010 til foråret 2012 gennemgik området i og omkring Haraldsgadekvarteret i København en omfattende byfornyelse for over 250 mio. kroner. Blandt andet blev Superkilen etableret, Fælledparken renoveret, og der blev lavet en omfattende aktivitetspark. Evalueringen af byfornyelsen viser, at børn og unge (11-16 år) opholder sig mere i nærmiljøet og er mere aktive i nærmiljøet efter byfornyelsen.

Denne minirapport gennemgår derfor tre grundlæggende observationer af børn og unge i Haraldsgadekvarteret i tiden omkring byfornyelsen, som er vigtige at indtænke i en fremtidig byudvikling i bestræbelserne på at forebygge udviklingen i børn og unges fysiske inaktivitet:

- Børn og unge er mest fysisk aktive under transport.
- Børn og unge bruger i særlig grad områder i nærmiljøet.
- Parker og anlæg tiltrækker mest drenge.

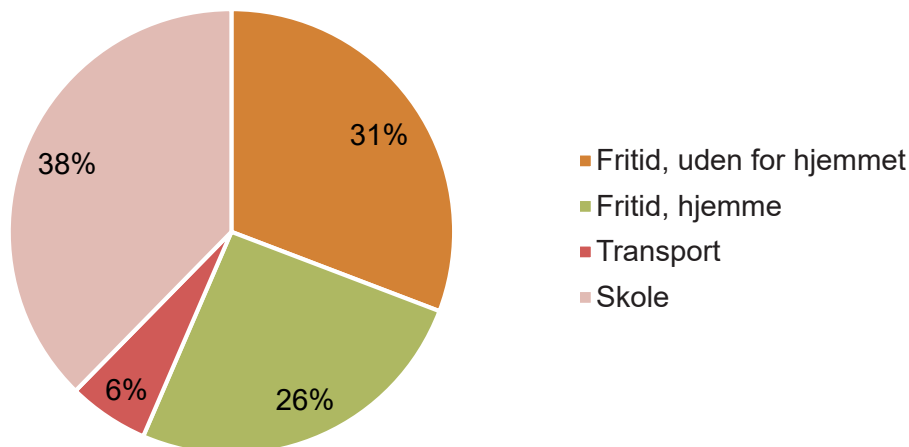
## Hvor meget er børn og unge i nærmiljøet?



**Figur 1.** Minutter ophold og minutter fysisk aktivitet i nærmiljøet før og efter byfornyelsen.

# Børn og unge er mest fysisk aktive under transport

Hvor er børn og unge i løbet af en hverdag?

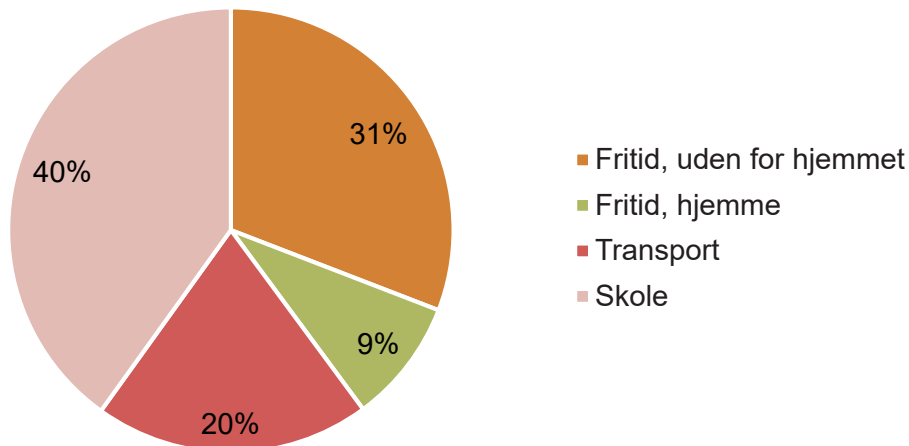


**Figur 2.** Andel vågne timer på en hverdag fordelt på fritid (uden for hjemmet og hjemme), transport og skole.

I løbet af en almindelig hverdag bruger børn og unge i Haraldsgadekvarteret 38 % af deres vågne timer i skolen. Børn og unge har altså forholdsvis meget fritid. Når de har fri fra skole, er de enten hjemme (26 % af tiden), eller de tager andre steder hen, for eksempel til sport, besøger venner, går i

klub eller opsøger steder i byen til selvorganiserede aktiviteter (31 % af tiden). I alt bruges 6 % af dagen på transport. Uden for skoletiden udgør byen det vigtigste rum for børn og unge, da størstedelen af deres fritid bruges på fritidsaktiviteter uden for hjemmet.

### Hvor er børn og unge fysisk aktive?



**Figur 3.** Andel total fysisk aktivitet på en hverdag fordelt på fritid (uden for hjemmet og hjemme), transport og skole.

Børn og unge i Haraldsgadekvarteret bruger mest tid på fysisk aktivitet i skoletiden, hvor 40 % af den fysiske aktivitet foregår. Næstmest tid bruges i fritiden uden for hjemmet (31 %), og til trods for, at børn og unge ikke bruger så meget af deres tid

på transport (6 %), viser det sig, at hele 20 % af den fysiske aktivitet foregår her. Mindst aktivitet foregår i hjemmet, hvor børn og unge typisk kun er fysisk aktive i få minutter.

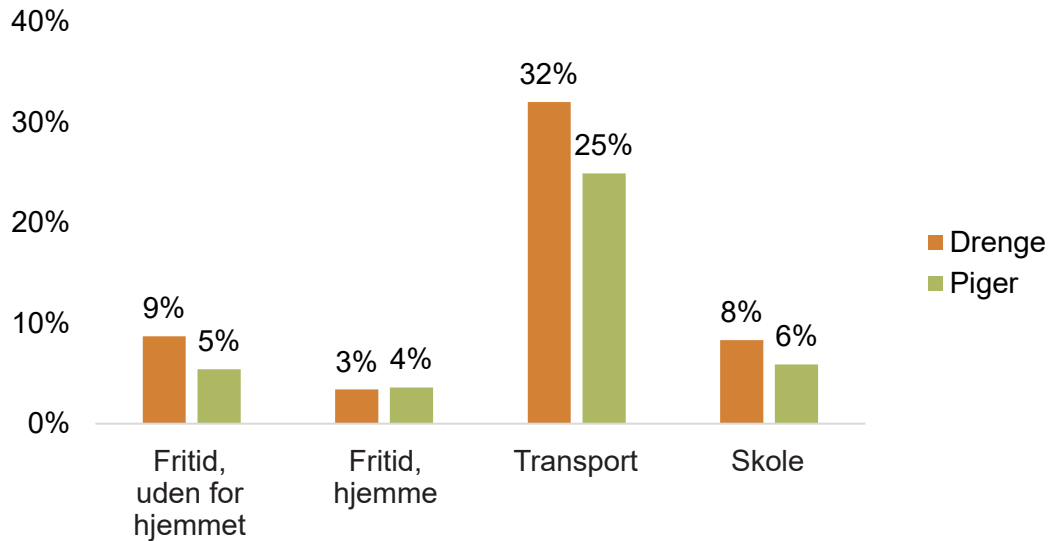
Ifølge Sundhedsstyrelsens anbefalinger skal børn være fysisk aktive (moderat til hård fysisk aktivitet) mindst 60 minutter dagligt. Børn og unge bosiddende i og omkring Haraldsgadekvarteret opfylder næsten anbefalingerne (før byfornyelsen). På hverdage er børn og unge i gennemsnit fysisk aktive i 54 minutter. Som det fremgår af figur 3, foregår kun 9 % af deres fysiske aktivitet hjemme. I alt 91 % af børns og unges fysiske aktivitet foregår dermed enten i skolen, under transport eller i fritiden uden for hjemmet. Det stemmer dog langt fra overens med den tid, som de opholder sig de forskellige steder.

De gennemsnitlige 54 minutters fysisk aktivitet på hverdage er altså skævt fordelt. Dette er en vigtig observation, og det viser sig, at transport er børns og unges væsentligste bidrag til fysisk aktivitet set i forhold til tidsforbruget (figur 4). Når børn og unge transporterer sig fra A til B vil ca. 30 % af transporttiden være forbundet med moderat til hård fysisk aktivitet, typisk foranlediget af gang, cykling eller brug af løbehjul eller skateboard. Til sammenligning bruges ca. 7 % af tiden i skolen til fysisk aktivitet, mens kun 3-4 % af tiden i hjemmet er optaget af fysisk aktivitet. Byens indretning og infrastruktur spiller således en helt central rolle for at fremme og fastholde børn og unge i at gå og cykle.

Børn og unge er mest fysisk aktive, når de transporterer sig fra A til B. Det er derfor vigtigt at have et stort fokus på at skabe gode sikre skoleveje og cykelstier i børnenes lokalområder, da dette er en vigtig forudsætning for at fremme gode, aktive transportvaner blandt børn og unge.



## Hvor meget er børn og unge fysisk aktive?



**Figur 4.** Andel af den totale tid børn og unge bruger på fysisk aktivitet i henholdsvis fritiden (uden for hjemmet og hjemme), på transport og i skolen. Opdelt på køn.

# Børn og unge bruger i særlig grad områder i nærmiljøet

*Når byen bevæger børn* har ved hjælp af GPS-teknologi observeret, hvor børn og unge er, og hvilke områder de bruger, samt om de tilbringer tid indenfor eller udenfor. Dermed er det muligt at se, hvor fysisk aktive børn og unge er, når de er enten indenfor eller udenfor.

Hvor meget tid børn og unge tilbringer udenfor, hænger sammen med deres baggrund. Børn og unge med to forældre, der er født i Danmark, og børn og unge, der bor i et parcelhus, er typisk mindre udenfor end dem, der bor i lejlighed, eller hvor begge eller én af forældrene ikke er født i Danmark. Børn og unge, der tilbringer mere af deres fritid udenfor, er mere aktive end de børn og unge, der er mest indenfor.

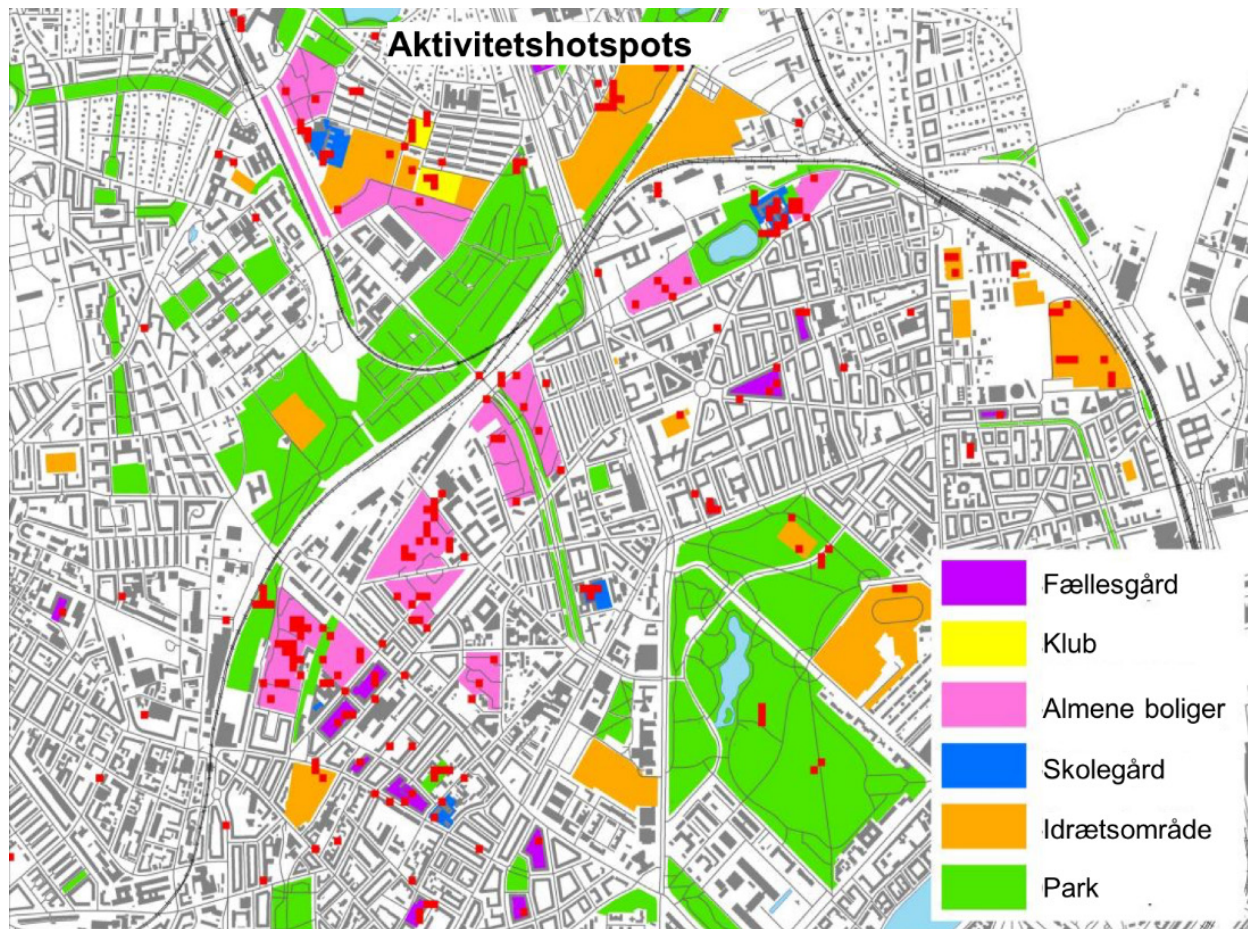
Næst efter skole tilbringer børn og unge den største del af deres tid indenfor og hjemme. Og når børn og unge er udenfor i fritiden, er de ofte meget tæt på hjemmet. I gennemsnit er det sådan, at 80 % af børns udendørs fritid tilbringes inden for et par hundrede meter af deres hjem.

## Hotspots

Attraktive destinationer spiller en vigtig rolle for børns brug af byen i fritiden. De steder, hvor børn og unge opholder sig og er aktive i deres fritid, ligger ofte tæt på deres bolig og indeholder både 'hænge ud'- og aktivitetsfremmende elementer. Også idrætsfaciliteter og parker bliver brugt til aktivitet og ophold, men de fleste børn bruger langt mindre tid disse steder, end de gør i fællesgårde i og omkring deres lejlighedsbygninger.

Figur 5 viser aktivitetshotspots for børn og unges udendørstid i og omkring Haraldgadekvarteret på ydre Nørrebro i København. Hver af de små røde firkanter på kortet er et aktivitetshotspot, det vil sige de steder, hvor en stor andel af børnenes fysisk aktivitet finder sted, når de er udenfor. De farvede felter på kortet viser den type bymiljø, som aktiviteten foregår i. Det er tydeligt at se, at en stor del af aktiviteterne foregår i de almene boligområders udendørsområder og i fælles gårde.

Børn og unge bruger i særlig grad områder tæt på hjemmet. Der bør derfor være en prioritering af bolignære områder, eksempelvis baggårde og områder mellem beboelsesejendomme, hvor der etableres aktivitetsmuligheder for børn og unge.



**Figur 5.** Aktivitetshotspots for børn og unges udendørstid på ydre Nørrebro i København.

# Parker og anlæg tiltrækker mest drenge

Omfattende observationer af mere end 2.500 brugere i de reoverede dele af Fælledparken og af Superkilen i København viser, hvordan børn og unge bruger de mange nye bevægelsesfaciliteter. På baggrund af observationerne viser det sig, at faciliteterne især appellerer til drengene. Skaterparken er det mest populære sted, tæt efterfulgt af kunstgræsbanen. Over halvdelen af det totale antal brugere i Fælledparken opsøger disse faciliteter. Begge steder er samtidig dér, hvor der foregår mest fysisk aktivitet blandt både børn, teenagere og voksne. Hvor aktiviteterne i skaterparken er uorganiserede, er aktiviteterne på kunstgræsbanen overvejende organiseret i grupper og mindre hold. Kunstgræsbelægningen har stor indflydelse på brugen af de små fodboldbaner. Sammenlignet med asfaltbaner, der er placeret lige ved siden af, er der næsten syv gange flere brugere på kunstgræsbanen.



*Superkilen*



*Gyngeparken*

Andre populære aktiviteter i områderne er træklating, gyngeparken, basketballbanen og trampoliner. Særligt trampolinerne medfører et højt aktivitetsniveau blandt børnene og er samtidig den eneste aktivitet, hvor pigerne er i overtal. Blandt de unge er det særligt basketballbanen, der tiltrækker.

Observationerne viser, at Fælledparken har et besøgstal, der er fire gange større end Superkilen. Der foregår samtidig mere fysisk aktivitet på faciliteterne i Fælledparken end på Superkilen.



- Generelt viser observationerne i Fælledparken og Superkilen, at faciliteterne i begge områder mest tiltrækker fysisk aktive drenge. Der bør derfor i byudviklingen være et fokus på at indrette områder og faciliteter, der i særlig grad appellerer til piger, for eksempel med brug af trampoliner.
- Faciliteter målrettet leg, spil og bevægelse, for eksempel multibaner, bliver brugt mere aktivt end faciliteter målrettet individuelle aktiviteter, for eksempel træningsredskaber. Der bør derfor i forhold til børn og unge være en prioritering af faciliteter, som muliggør aktiviteter gruppevis.

# Forskningsprojektet

## *Når byen bevæger børn*

Formålet med *Når byen bevæger børn* var at opnå ny viden om børns og unges bevægelsesmønstre i byen. Den viden, som projektet har skabt, kan kvalificere danske kommuner, organisationer, boligselskaber og fonde, som arbejder med bymæssige forbedringer, til at udvikle nærmiljøer for 11-16-årige børn og unge, sådan at de bedre understøtter bevægelse.

### **Interventionen**

*Når byen bevæger børn* er et naturligt eksperiment, som studerer, om bymæssige ændringer betyder noget for lokale børns og unges bevægelsesmønstre og fysiske aktivitet.

*Naturlige eksperimenter* er studier, som evaluerer effekten af en indsats, som ikke er forskerdrivet, og som ikke påvirkes af forskerne.

Man benytter andre evalueringsdesign end det randomiserede kontrollerede forsøgsdesign (RCT) til at evaluere naturlige eksperimenter, da dette design ofte vil være upraktisk, umuligt eller uetisk.

Projektet tager udgangspunkt i de børn og unge, som bor i og omkring Haraldsgadekvarteret på Nørrebro i København. Haraldsgadekvarteret karakteriseres som et socialt udsat boligområde. I perioden 2010 til foråret 2012 blev der gennemført ændringer i det byggede miljø for over 250 mio. kroner i og omkring kvarteret. Det er disse ændringer, som studiet havde en forventning om ville påvirke de lokale børns bevægelsesmønstre og fysiske aktivitet.

### **Ændringer i det byggede miljø med relevans for evalueringen:**

- Haraldsgadekvarteret: Der blev bygget et medborgerhus med en indhegnet boldbane på taget samt fire mindre små, grønne områder med aktivitetsfremmende elementer til en værdi af 24 mio. kroner. De fire nye grønne områder blev anlagt strategisk gennem kvarteret og suppleret med skilte (malet på asfalten), sådan at de tegnede en rute gennem kvarteret, som forbandt Fælledparken med Superkilen.
- Superkilen: Et tidligere ubrugt byområde, der blev omdannet til en én kilometer lang park, som stod klar i 2012. Parken er designet med henblik på at være aktivitetsfremmede. Anlægsudgifter til parken var på 55 mio. kroner.

- Fælledparken blev i perioden 2009-2012 renoveret for 190 mio. kroner, og der blev etableret en lang række aktivitetsfremmende miljøer.

### **Design og målgruppe**

Fire folkeskoler i og omkring Haraldsgadekvarteret deltog i projektet. På disse skoler deltog eleverne i 5.-8. klasse (11-16-årige børn og unge), i alt omkring 600 børn. Der er foretaget to målinger blandt eleverne på de deltagende skoler – første gang i foråret 2010, før ændringerne i bymiljøet skete, og anden gang i foråret 2012, hvor ændringerne var gennemført. En måling bestod af to dele:

- Alle elever udfyldte et spørgeskema om blandt andet deres baggrund, erfaringer med og holdninger til fysisk aktivitet, og om de bruger de nye steder.
- Eleverne blev udstyret med et måleapparat, der måler fysisk aktivitetsniveau, og en GPS, der registrerer, hvor de er, og hvad de laver (bevægelsesmønstre). Dette udstyr bar eleverne i en uge i deres vågne timer.

# Læs mere

## *Artikel om effekten af de bymæssige forandringer*

Andersen HB, Christiansen LB, Klinker CD, Ersbøll AK, Troelsen J, Kerr J, Schipperijn J. Increases in Use and Activity Due to Urban Renewal - Effect of a Natural Experiment. *Am J Prev Med.* 2017 Sep;53(3):e81-e87.

## *Artikel om metoden bag Når Byen Bevæger Børn og konceptualisering af bevægelsesmønstre*

Demant Klinker C, Schipperijn J, Toftager M, Kerr J, Troelsen J. When cities move children: development of a new methodology to assess context-specific physical activity behaviour among children and adolescents using accelerometers and GPS. *Health & Place.* 2015 Jan;31:90-9.

## *Artikel om børn og unges fysiske aktivitet i forskellige domæner*

Klinker CD, Schipperijn J, Christian H, Kerr J, Ersbøll AK, Troelsen J. Using accelerometers and global positioning system devices to assess gender and age differences in children's school, transport, leisure and home based physical activity. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2014 Jan 24;11:8.

## *Artikel om børn og unges ude-tid og om deres fysiske aktivitet, når de er ude*

Klinker CD, Schipperijn J, Kerr J, Ersbøll AK, Troelsen J. Context-Specific Outdoor Time and Physical Activity among School-Children Across Gender and Age: Using Accelerometers and GPS to Advance Methods. *Front Public Health.* 2014 Mar 11;2:20.

## *Artikel om, hvordan de nye bymiljøer blev taget i brug*

Lindberg, M., & Schipperijn, J. Active use of urban park facilities – Expectations versus reality. *Urban Forestry & Urban Greening*, 2015, 14(4), 909-918.

## *Ph.d. afhandling*

Klinker, CD. Children's context-specific physical activity patterns: methodology and results. The Faculty of Health Sciences. University of Southern Denmark 2014.