

Denne artikel er publiceret i det elektroniske tidsskrift

Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet

(Proceedings from the Annual Transport Conference
at Aalborg University)

ISSN 1603-9696

www.trafikdage.dk/artikelarkiv



Registrering af skolebørns transportadfærd til og fra skole

Henriette Jensen, henjen@cancer.dk & Ann-Sofie Borgen Andersen, aborgen@cancer.dk

Kræftens Bekæmpelse, Forebyggelse & Oplysning – Fysisk Aktivitet & Kost

Abstrakt

Undersøgelser viser, at skolebørn generelt er i dårligere form end tidligere og at to ud af tre unge i alderen 11-15 år ikke lever op til Sundhedsstyrelsens anbefaling om fysisk aktivitet. Aktiv transport til og fra skole kan give et væsentlig bidrag til børn og unges daglige fysiske aktivitetsniveau.

På nuværende tidspunkt eksisterer der ingen reelle data, som beskriver status over skolebørns transportadfærd. Den eksisterende Transportvaneundersøgelse dækker kun børn ned til 10 år. Kræftens Bekæmpelse har på Odense Kommunes opfordring udviklet en målemetode til at monitorere skolebørns transportadfærd til og fra skole. Formålet med undersøgelsen er at afdække, hvordan skolebørn transporterer sig til og fra skole i de enkelte kommuner. På sigt er ambitionen, at undersøgelsen skal gennemføres i alle landets kommuner. Således bliver det muligt at sammenligne skolebørns transportadfærd på tværs af kommunegrænser, men også at skabe et nationalt overblik. Resultaterne fra undersøgelsen er til gavn for både politikere, trafikplanlæggere og forskere.

I foråret 2014 var transportadfærdsundersøgelsen klar og efter test, blev første undersøgelse gennemført i Odense Kommune i april 2014. I april 2015 blev undersøgelsen gennemført i Odense, Århus og Rudersdal Kommune.

Resultaterne fra undersøgelsen viser blandt andet den samlede fordeling på kommunalt niveau for brugen af hhv. aktiv og passiv transport, brugen af aktiv transport fordelt på de enkelte klassetrin og brugen af aktiv transport fordelt på køn. Derudover kan resultaterne fra de enkelte skoler sammenlignes på tværs i kommunen.

Baggrund og formål

Generelt er skolebørn i dårligere form end tidligere og op imod hvert 7. barn er overvægtig (Sundhedsstyrelsen 2011). Undersøgelser viser bl.a., at to ud af tre unge i alderen 11-15 år ikke lever op til Sundhedsstyrelsens anbefaling om 60 minutters daglig fysisk aktivitet (Sundhedsstyrelsen 2010). Denne udvikling er bl.a. påvirket af flere og flere inaktive aktiveringstilbud, men også af at børn og unge oftere transporteres passivt med enten bil eller bus (Sundhedsstyrelsen 2011). Argumenterne for at fastholde og motivere børn og unge til at være fysisk aktive er stærke, da der er god evidens for, at fysisk aktivitet medfører mange positive gevinster.

Adskillige undersøgelser viser, at børn og unge har bedre indlæring og koncentration, hvis de har en sund og aktiv livsstil (Konsensuserklæring 2011). Resultaterne fra det såkaldte "Masseeksperiment 2012"¹ viste, at børn, som går eller cykler til skole frem for at blive transporteret i bil eller i bus, har bedre koncentrationsevne. Virkningen holder i op til 4 timer efter (Egelund, N. 2013). Derudover viser adskillige studier, at der er en positiv sammenhæng mellem fysisk aktivitet og psykisk velvære. Fysisk aktivitet har positiv effekt på børns og unges selvværd og giver bedre trivsel. Selvværd har bl.a. indflydelse på, hvordan oplevelser af succes og nederlag håndteres, hvilket har en væsentlig indflydelse på trivsel og livskvalitet (Sundhedsstyrelsen 2006).

Aktiv transport til og fra skole kan også give et væsentligt bidrag til børns og unges daglige fysiske aktivitetsniveau. Undersøgelser viser bl.a., at børn og unge, der cykler til og fra skole, har 8 % bedre kondition end børn der bliver kørt. Umiddelbart lyder en forskel på 8 % ikke af meget, men det svarer til, at andelen af børn og unge, der har forhøjet risiko for metabolisk syndrom (indbefatter: abdominal fedme, insulinresistens, hypertension og hyperlipidæmi) sænkes med 50 % (Andersen A. S. et al. 2007). Undersøgelser finder også, at cykling til og fra skole er forbundet med en lavere BMI og lavere risiko for at blive overvægtig sammenlignet med børn, som transporteres passivt til og fra skole (Østergaard L. et al. 2012). Dertil peger andre undersøgelser også på, at børn og unge, som cykler til og fra skole, også bruger cyklen resten af dagen og derfor er generelt mere fysisk aktive end børn, der ikke bruger cyklen til og fra skole (Cooper A. R. et al. 2006). Ved at flere børn og unge dagligt benytter aktiv transport til og fra skole skabes grobund for sunde vaner, som forebygger livsstilssygdomme, herunder kræft (Sundhedsstyrelsen 2011).

Kræftens Bekæmpelse ønsker sunde børn og unge og ønsker derfor at afdække, hvordan børn og unge reelt transporterer sig til og fra skole. På nuværende tidspunkt eksisterer der ingen reelle data, som beskriver den nuværende situationen. Den eksisterende Transportvaneundersøgelse² dækker kun børn ned til 10 år. I 2014 kontaktede Odense Kommune derfor Kræftens Bekæmpelse med et ønske om at udvikle en målemetode til at monitorere udviklingen af skolebørns transportadfærd. Formålet med undersøgelsen er at skabe en status over, hvordan børn og unge reelt transporterer sig til og fra skole, herunder hvor mange der hhv. benytter aktiv og passiv transport.

Ønsket på sigt er at gennemføre undersøgelsen i alle landets kommuner samt gennemføre den over en år-række. Dette vil skabe et solidt fundament for at følge udviklingen i skolebørns transportadfærd samtidig

¹ Masseeksperimentet er et samarbejde mellem Forskningscenteret OPUS og Danske Naturvidenskabsformidling.

² Transportvaneundersøgelsen er en interviewundersøgelse, hvis formål er at kortlægge den danske befolknings transportadfærd. DTU står bag den undersøgelse.

med, at det giver mulighed for at sammenligne på tværs af kommunegrænser. Resultaterne fra en nationalt dækkende undersøgelse vil være til gavn for både politikere, planlæggere og forskere.

Hvorfor Kræftens Bekæmpelse og cykling

Kræftens Bekæmpelses Forebyggelses- og Oplysningsafdeling arbejder bl.a. med strukturel forebyggelse inden for kost og fysisk aktivitet. Kort fortalt handler det om at gøre det nemt for alle danskere at spise sundt og bevæge sig mere i hverdagen. Forebyggelsesarbejdet foregår på det politiske, det organisatoriske og det fysiske niveau, hvilket vil sige, at strukturel forebyggelse sker via lovgivning, styring og regulering. Samtidig ændres de fysiske omgivelser og indretningen af det offentlige rum, således at der skabes rammer for en sund livsstil.

Metoder

På opfordring af Odense Kommune har Kræftens Bekæmpelse udviklet en målemetode, som skal skabe status over skolebørns transportadfærd til og fra skole i en given kommune. Målemetoden blev afprøvet første gang på en skole i København i marts 2014. Derefter blev der gennemført en egentlig undersøgelse i hele Odense Kommune i april 2014. Det har været hensigten at udvikle en simpel model, som er nem at håndtere.

Målemetoden er baseret på manuelle optællinger på alle klassetrin på alle kommunens skoler. Alle privatskoler tilbydes og opfordres til at deltage i undersøgelsen. Optælling i alle skoleklasser er en effektiv metode, som samtidig giver en fejlkilde tæt på nul. Opgaven skal ikke pålægges skolerne, som har rigeligt at gøre i forvejen, særligt efter den nye skolereform er indført. Kræftens Bekæmpelse rekrutterer derfor hjælpere, som gør det muligt, at 300-400 skoleklasser besøges indenfor fire dage.

Skolerne er på forhånd orienteret om undersøgelsen og har indvilliget i besøg. Ligeledes er skolerne informeret om, at de ikke skal lave nogen form for aktivitet, kampagne eller lignende, som øger elever og forældres opmærksomhed på deres transportadfærd.

Ude på den enkelte skole besøger hjælperen et klassetrin per årgang. Skolesekretæren har forinden besøget udarbejdet et skema, hvor der er udpeget én klasse på hvert klassetrin, således at både hjælperen og læreren på forhånd kender tidspunktet.

Hjælperen stiller simple og let forståelige spørgsmål i plenum i klasserne. Spørgsmålene omhandler, hvordan eleverne har transporteret sig til skole den respektive morgen og igen, hvordan de skal transportere sig hjem fra skole senere på dagen. Eleverne svarer ved håndsoprækning, hvis de har transporteret sig på den efterspurgte metode. Undersøgelsen afdækker andelen af elever, der hhv. går/løber, cykler, bruger rullestol/løbehjul eller lign., kører i bil, bus eller tog for at komme til og fra skole og opdeles yderligere på køn. Hjælperen indtaster alle besvarelserne i et webbaseret spørgeskema efter besøget på skolen.

Alle data bliver konverteret til statistikprogrammet SAS, hvor alle analyserne bliver foretaget. Resultaterne bliver skaleret op i størrelsesorden, som svarer til antal elever på skolerne i den respektive kommune.

Undersøgelsen er i april 2014 gennemført i Odense kommune og i april 2015 gennemført i Odense, Århus og Rudersdal Kommune.

Resultater

I denne artikel præsenteres udvalgte resultater og de overordnede konklusioner fra undersøgelsen af skolebørns transportadfærd i Rudersdal Kommune. Undersøgelsen blev gennemført d. 28.-29. april 2015. I alt indgår de 12 kommunale skoler. De tre privatskoler fik tilbuddet om at deltage, hvoraf en valgte at deltage.

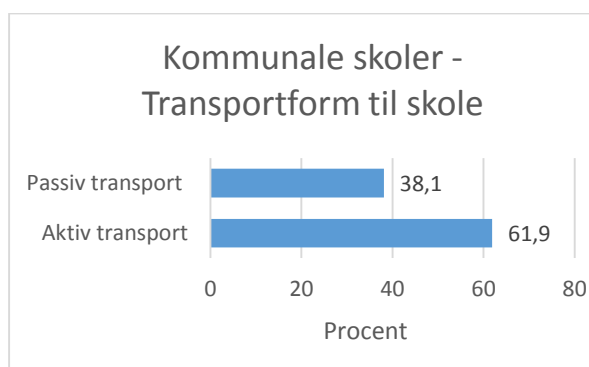
Vejret på undersøgelsesdagene

Dato	D. 28/4-2015	D. 29/4-2015
Kort beskrivelse af vejret	Rigtig fin solskinsmorgen. Svag vind. Solen skinner fra en skyfri himmel hele dagen. Vinden fortsat svag. Temperatur mellem 13-17 grader.	Rigtig fin solskinsmorgen. Svag vind. Solen skinner fra en skyfri himmel hele dagen. Vinden fortsat svag. Temperatur mellem 13-17 grader.

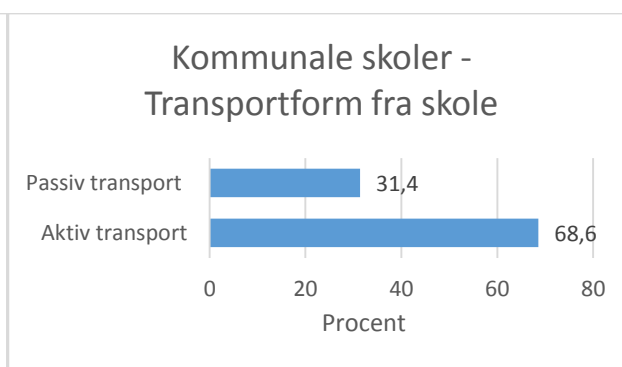
På kommunalt niveau

I figur 1 og 2 fremgår de samlede resultater for brug af hhv. aktiv³ og passiv⁴ transport til og fra skole for alle børn i de kommunale skoler i Rudersdal Kommune.

Resultaterne viser, at andelen af kommunens børn, som benytter aktiv transport fra skole (68,6 %) er højere, end andelen der benytter aktiv transport til skole (61,9 %).



Figur 1: Andelen af børn på alle kommunale skoler, som benytter hhv. aktiv og passiv transport til skole.



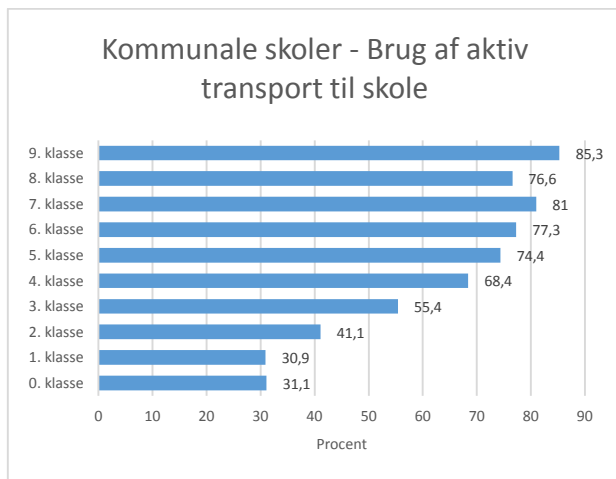
Figur 2: Andelen af børn på alle kommunale skoler, som benytter hhv. aktiv og passiv transport fra skole.

³ Aktiv transport dækker over elever, som enten cykler, går/løber eller benytter løbehjul/skateboard/rulleskøjter.

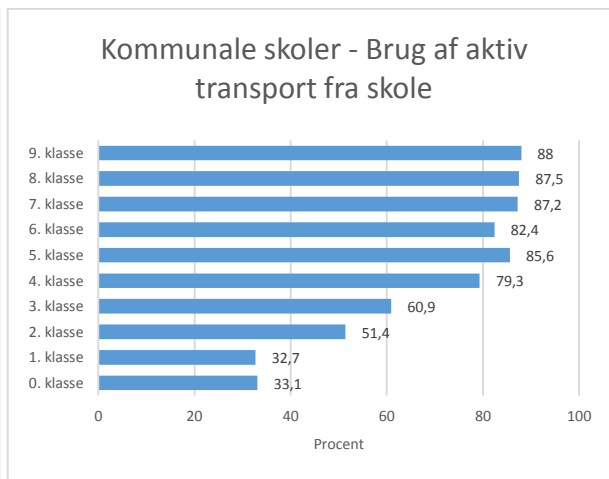
⁴ Passiv transport dækker over elever, som enten bliver kørt i bil, bus eller tog.

Klasseniveau

I figur 3 og 4 ses de samlede resultater for brug af aktiv transport til og fra skole opdelt på klasseniveau for alle kommunale skoler i Rudersdal kommune. Resultaterne viser, at andelen af elever, som benytter cyklen til og fra skole, er størst i 9. klasse (hhv. 85,3% og 88 %) og mindst i 0. klasse (31,1 % og 33,1 %).



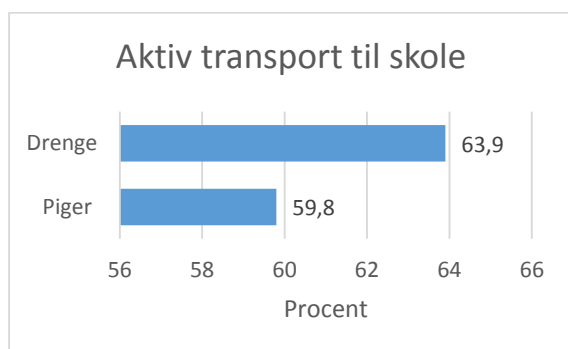
Figur 3: Andelen af børn fordelt på klasseniveau på alle kommunale skoler, som benytter aktiv transport til skole.



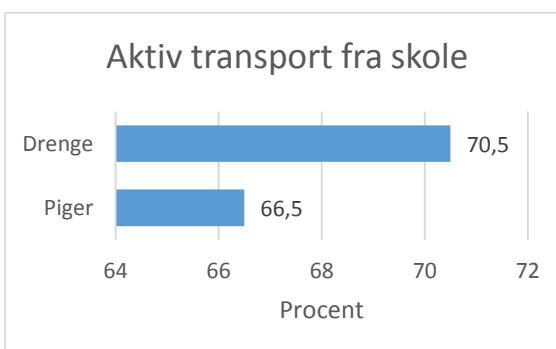
Figur 4: Andelen af børn fordelt på klasseniveau på alle kommunale skoler, som benytter aktiv transport fra skole.

Køn

I figur 5 og 6 ses det, at drengene lidt oftere (4 procentpoint) benytter aktiv transport end pigerne.



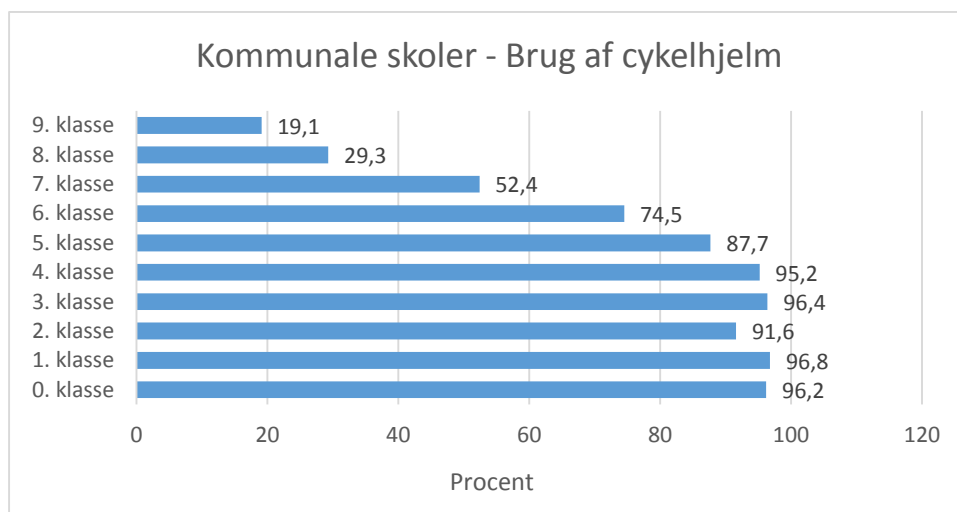
Figur 5: Andelen af børn fordelt på køn på alle kommunale skoler, som benytter aktiv transport til skole.



Figur 6: Andelen af børn fordelt på køn på alle kommunale skoler, som benytter aktiv transport fra skole.

Brug af cykelhjem

I figur 7 fremgår det, at 9 ud af 10 børn til og med 4. klasse bruger cykelhjem. Herefter falder andelen af børn, der bruger cykelhjem per årgang.



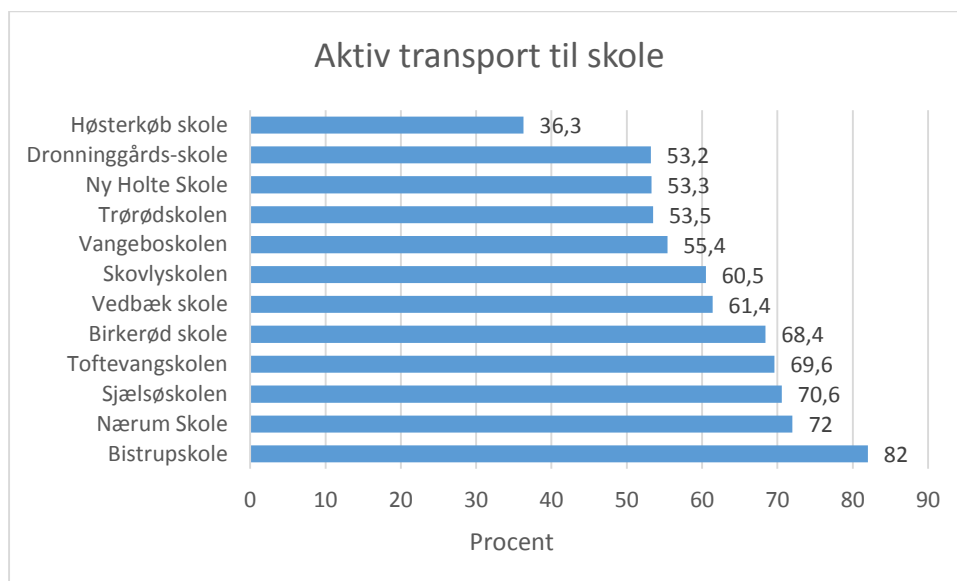
Figur 7: Andelen af børn fordelt på klasseniveau på alle kommunale skoler, som bruger cykelhjeml.

På skoleniveau

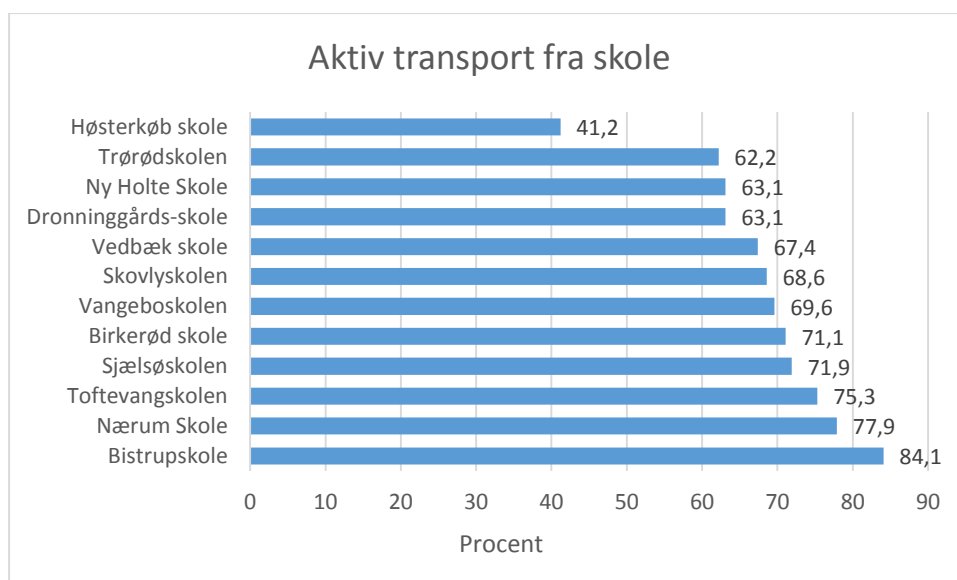
I de følgende figurer fremgår resultaterne for brug af hhv. aktiv og passiv transport til og fra skole på skoleniveau for alle de kommunale skoler. Resultaterne for passiv transport er delt op på hhv. brug af bil og brug af bus/tog.

Brug af aktiv transport

Figur 8 og 9 viser, at andelen af børn, som benytter aktiv transport, varierer meget fra skole til skole. Det varierer fra 82 % for skolen med den højeste andel af børn, som benytter aktiv transport til skole, til 36,3 % for skolen med den laveste andel af børn, som benytter aktiv transport. Generelt for alle skoler ses en stigning i andelen af børn, som benytter aktiv transport, når de skal transporteres hjem fra skole. Her varierer andelen fra 84,1 % til 41,2



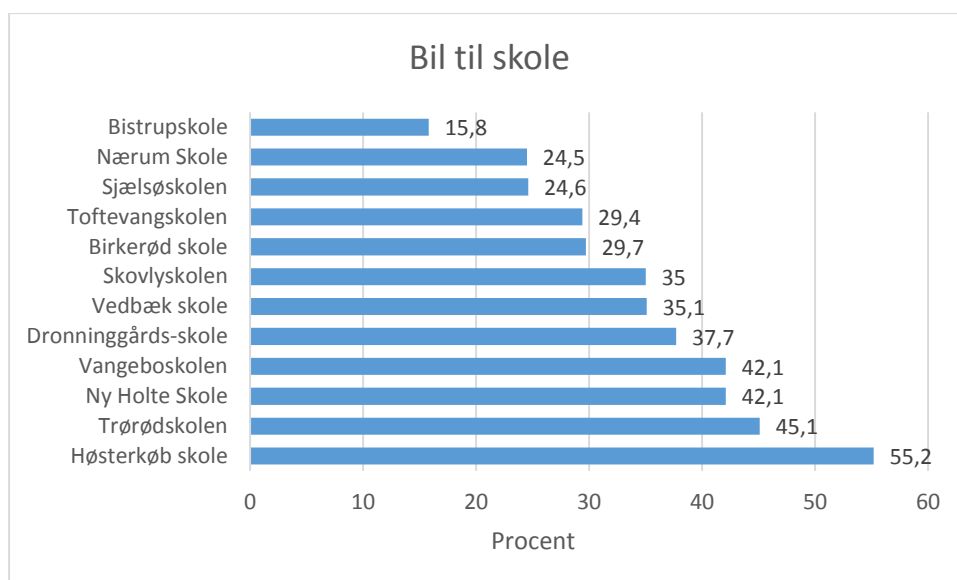
Figur 8: Andelen af børn fordelt på skoleniveau, som bruger aktiv transport til skole.



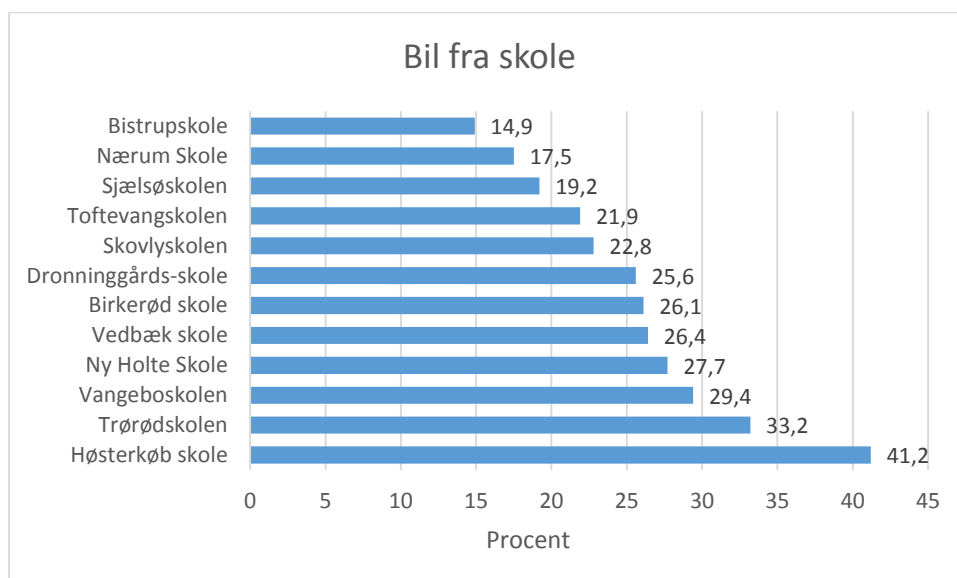
Figur 9: Andelen af børn fordelt på skoleniveau, som bruger aktiv transport fra skole.

Brug af bil

Figur 10 og 11 viser, at andelen af børn, som bliver kørt i bil til skole, ligeledes varierer meget, afhængig af hvilken skole de går på. På skolen, hvor flest børn bliver kørt i bil til skole, er andelen 55,2 % og for skolen med den laveste andel af børn, som bliver kørt i bil til skole, er andelen 15,8%. Generelt for alle skoler ses et fald i andelen af børn, som bliver kørt i bil, når de skal transporteres hjem fra skole. Faldet varierer fra skole til skole, idet faldet er 16 % for skolen med det største fald til 0,9 % til skolen med det laveste fald. I gennemsnit køres færre børn fra skole end til skole (25,3 % mod 34,3 %).



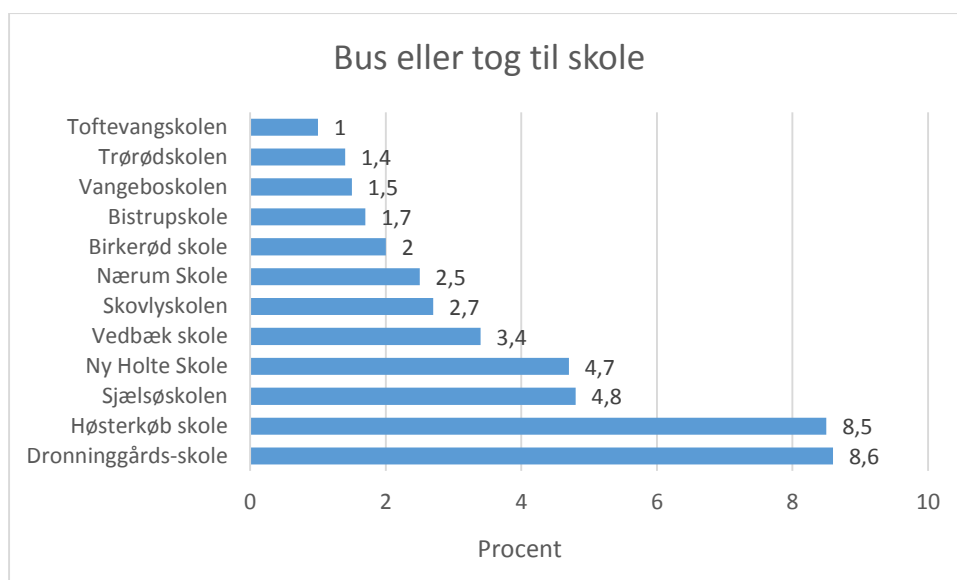
Figur 10: Andelen af børn fordelt på skoleniveau, som bliver transporteret i bil til skole.



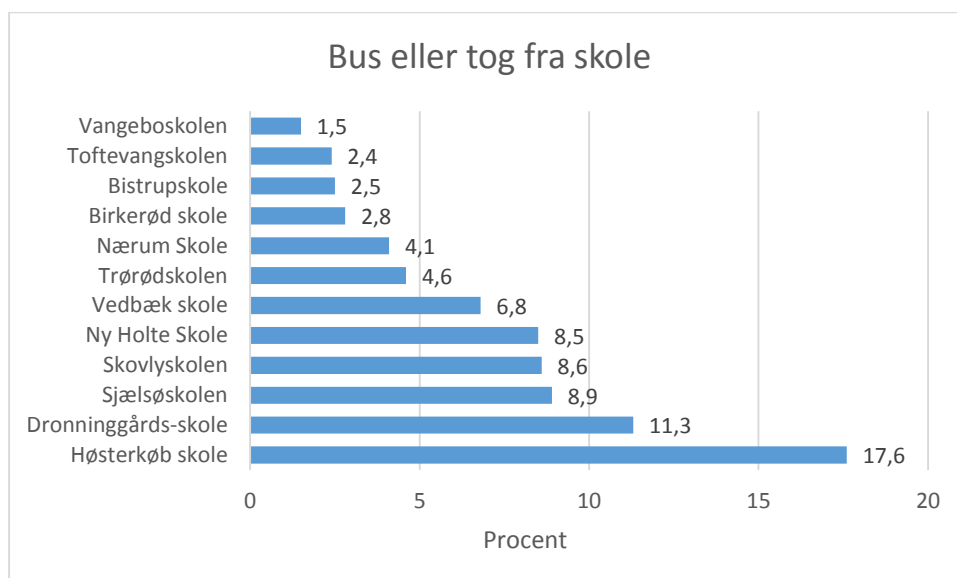
Figur 11: Andelen af børn fordelt på skoleniveau, som bliver transporteret i bil fra skole.

Brug af tog eller bus

I figur 12 og 13 ses det, at andelen af børn, som benytter tog eller bus til og fra skole, ikke varierer meget fra skole til skole. Andelen varierer fra 8,6 %, for skolen med den højeste andel af børn, som benytter bus eller tog til skole, til 1 %, for skolen med den laveste andel af børn, som benytter tog eller bus til skole. Når det drejer sig om at benytte bus eller tog fra skole, er variationen mellem skolerne større. Her varierer andelen fra 17,6 % til 1,5 %.



Figur 12: Andelen af børn fordelt på skoleniveau, som bliver transporteret i bus eller tog til skole.

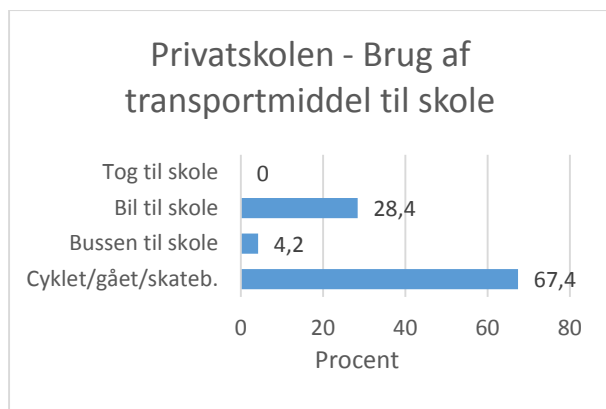


Figur 13: Andelen af børn fordelt på skoleniveau, som bliver transporteret i bus eller tog fra skole.

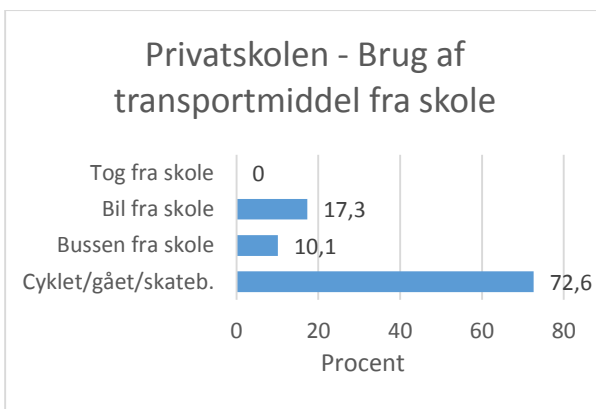
Privatskolen

Privatskolen er ikke sammenlignet med de kommunale skoler, da flere klassetrin på privatskolen er slået sammen.

Figur 14 og 15 viser de samlede resultater for elevernes brug af transportmiddel til og fra skole. Der ses samme tendens som på de kommunale skoler, hvor flere børn transporterer sig aktivt fra skole (72,6 %) end til skole (67,4 %). Derudover ses det, at næsten 10 % flere elever bliver kørt i bil til skole (28,4 %) end fra skole (17,3 %).



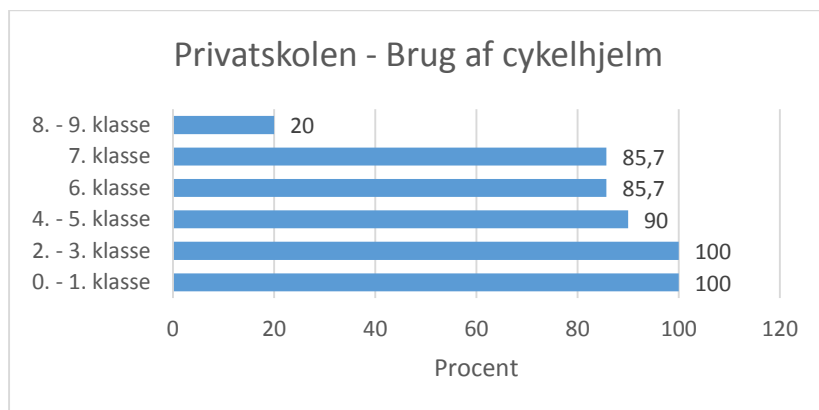
Figur 14: Andelen af børn på privatskolen som benytter hhv. aktiv og passiv transport til skole.



Figur 15: Andelen af børn på privatskolen som benytter hhv. aktiv og passiv transport fra skole.

Brug af cykelhjem

I figur 16 fremgår det, at 9 ud af 10 børn til og med 5. klasse bruger cykelhjem. Herefter falder andelen af børn, der bruger cykelhjem per årgang ned til 2 ud af 10 i 8. og 9. klasse.



Figur 16: Andelen af børn fordelt på klasseniveau på privatskolen, som bruger cykelhjem.

Overordnede konklusioner fra undersøgelsen i Rudersdal Kommune

- Flere børn benytter aktiv transport fra skole end til skole – 68,6 % mod 61,9 %.
- Andelen af børn, som benytter aktiv transport til og fra skole, varierer meget fra skole til skole – fra 36,3 % til 82 %, der aktivt transporterer sig til skole og fra 41,2 % til 84,1 %, der transporterer sig aktivt fra skole.
- I 9. klasse er der flest elever, som benytter aktiv transport (85,3 % til skole og 88 % fra skole), mens der er færrest elever i 0. klasse (31,1 % til skole og 33,1 % fra skole).
- Drengene benytter oftere aktiv transport til og fra skole end piger (forskellen er 4 procentpoint).
- 9 ud af 10 børn op til 4. klasse benytter cykelhjem, mens andelen falder markant for hvert klassetrin herefter.
- På 7 ud af de deltagende 12 kommunale skoler er der over 30 % af eleverne, som bliver kørt i skole.
- Færre børn køres fra skole end til skole – 25,3 % mod 34,3 %.

Perspektivering

Kræftens Bekæmpelse vil arbejde for, at endnu flere kommuner får gennemført undersøgelsen. Flere kommuner har allerede vist interesse for undersøgelsen.

De fem regionale skolecyklingsnetværk bakker alle op om målemetoden, og der arbejdes på, at transportadfærdsundersøgelsen på sigt kan blive en monitoreringsmetode i kampagnen Ta' cyklen Danmark.

Kontakt forfattere for information eller ønske om foretagelse af transportadfærdsundersøgelse i egen kommune.

Referencer

Andersen S. A., Cooper A. R., Riddoch C. et al. (2007). Low cardiorespiratory fitness is a strong predictor for cardiovascular disease risk factors in children independent of country, age and sex. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*; 14; 526-531

Cooper A. R., Wedderkopp N., Wang H. et al. (2006). Active travel to school and cardiovascular fitness in Danish children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc*; 38: 1724-1731

Egelund, N. (2013). Optimal trivsel, udvikling og sundhed for gennem en sund ny nordisk hverdagsmad. Oplæg ved "Den nationale cykelkonference 2013"

Konsensuserklæring (2011). Fysisk aktivitet og læring – en konsensuskonference. Kulturministeriets Udvalg for Idrætsforskning

Pedersen B. K. & Andersen K. B. (2011). Fysisk aktivitet – håndbog om forebyggelse og behandling. Sundhedsstyrelsen: Center for Forebyggelse

Sundhedsstyrelsen (2006). Fysisk aktivitet og evidens. Livsstilssygdomme, folkesygdomme og risikofaktorer mv. Sundhedsstyrelsen

Sundhedsstyrelsen (2010). Undersøgelse af 11-15 åriges livsstil og sundhedsvaner 1997-2006. Sundhedsstyrelsen

Østergaard L., Grøntved A., Børrestad L. A. et al. (2012). Cycling to school is associated with lower BMI and lower odds of being overweight or obese in a large population-based study of Danish adolescents. *J Phys Activity Health*; 9: 617-625