

# SKOLETRANSPORTUNDERSØGELSEN

## GLADSAXE KOMMUNE EFTERÅR 2017



## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>Introduktion</b> .....	<b>2</b>
Formål.....	2
Aktiv og passiv transport .....	2
<b>Undersøgelsens overordnede konklusioner</b> .....	<b>3</b>
<b>Undersøgelsens resultater</b> .....	<b>4</b>
Undersøgelsesperioden .....	4
Datagrundlag.....	4
Elevernes transportformer .....	5
Aktiv og passiv transport .....	5
Aktiv og passiv transport fordelt på skoletype .....	6
Aktiv og passiv transport fordelt på skoletype og klassetrin.....	7
Aktiv og passiv transport fordelt på skoletype og køn.....	8
Aktiv og passiv transport fordelt på skoler.....	10
Brug af cykelhjelm .....	12
<b>Metoder</b> .....	<b>14</b>
Dataindsamling.....	14
Dataflow .....	14
Databehandling .....	14
Rettigheder.....	15

## INTRODUKTION

Denne rapport præsenterer udvalgte resultater fra Skoletransportundersøgelsen. Undersøgelsen er gennemført i Gladsaxe Kommune ultimo september og primo oktober 2017 af TransportLaboratoriet. Som bilag vedlægges et regneark med samtlige rådata.

### FORMÅL

Formålet med undersøgelsen er at kortlægge, dels hvilke transportformer skoleelever i Gladsaxe Kommune benytter til og fra skole, dels hvor mange elever, der benytter aktiv og passiv transport og dels hvor mange cyklister, der anvender cykelhjelm.

### AKTIV OG PASSIV TRANSPORT

Der er i undersøgelsen spurgt ind til en række forskellige transportformer til og fra skole, og disse danner grundlag for sondringen mellem aktiv og passiv transport. Kategoriseringen af aktiv og passiv transport er foretaget med afsæt i elevernes fysiske aktivitetsniveau. Inddelingen i hhv. aktiv og passiv transport er vist herunder.

#### Aktiv transport

- Gang/løb
- Cykling
- Skateboard, løbehjul, rulleskøjter eller lignende
- El-cykel

#### Passiv transport

- Bil
- Bus
- Tog
- Knallert
- Ladcykel

## UNDERSØGELSENS OVERORDNEDE KONKLUSIONER

- ⇒ **90 %** af eleverne blev transporteret enten med bil, cykel eller gang til og fra skole.
- ⇒ **64 %** af eleverne i Gladsaxe Kommune benyttede aktiv transport til og fra skole.
- ⇒ På kommunalskoler var der **25** procentpoint flere elever, der benyttede aktiv transport (69 %) sammenlignet med privat-/friskoler (44 %).
- ⇒ Der var **41** procentpoint flere elever i 6. klasse (81 %), som benyttede aktiv transport, sammenlignet med 0. klasse (40 %).
- ⇒ Andelen, som benyttede aktiv transport, steg med højere klasse fra 0. til 6. klasse, hvorefter den stagnerede.
- ⇒ På privat-/friskoler var der en tendens til, at drenge (46 %) oftere benyttede aktiv transport til skole sammenlignet med piger (38 %). En tilsvarende forskel blev observeret for transport fra skole.
- ⇒ På de kommunale skoler benyttede stort set lige mange drenge og piger aktiv transport til skole.
- ⇒ **78 %** af de cyklende elever benyttede cykelhjelm.
- ⇒ Der var flere elever på privat-/friskoler (84 %), som benyttede cykelhjelm, sammenlignet med kommunalskoler (76 %).
- ⇒ På kommunalskoler kunne der observeres et fald i brugen af cykelhjelm fra 6. klasse, hvorimod der på privat-/friskoler først blev observeret et fald fra 8. klasse.

## UNDERSØGELSENS RESULTATER

I det følgende afsnit præsenteres udvalgte resultater fra undersøgelsen i følgende fire overordnede afsnit: 1) Datagrundlag, 2) Forskellige transportformer, 3) Aktiv og passiv transport og 4) Brug af cykelhjelm. Det første afsnit beskriver hvor mange skoler, klassetrin og elever, der er indsamlet data på, samt hvordan vejret har været på de pågældende dage. I de efterfølgende tre afsnit præsenteres data opdelt i aktiv og passiv transport ift. skoletype, køn og klassetrin.

### UNDERSØGELSESPERIODEN

Undersøgelsen foregik ultimo september og primo oktober 2017.

Vejret i undersøgelsesperioden vurderes som relativt mildt. Den 4. oktober blev der rapporteret spredte byger og våd kørebane, men der var ingen dage med konstant nedbør. Temperaturen har i perioden oftest ligget mellem 5 og 10 grader i morgentimerne, dog er der enkelte dage, hvor dataindsamleren vurderede, at temperaturen var over 10 grader. Vinden har oftest været let eller vindstille.

### DATAGRUNDLAG

På de 16 skoler (10 kommunalskoler og 6 privat-/friskoler), som deltog i undersøgelsen, blev der besøgt i alt 151 forskellige klasser. På baggrund af det, fra kommunens oplyste, antal af spor/parallelklasser, er det estimerede totale antal elever på de deltagende skoler (baggrundspopulationen) 8.349.

Antallet af elever i de besøgte klasser (undersøgelsens stikprøve) var 3.275 elever, hvoraf 3.036 (93 %) var til stede på tidspunktet for optællingen, og indgik i undersøgelsen. Dermed er undersøgelsen baseret på en stikprøve på 36,4 %.

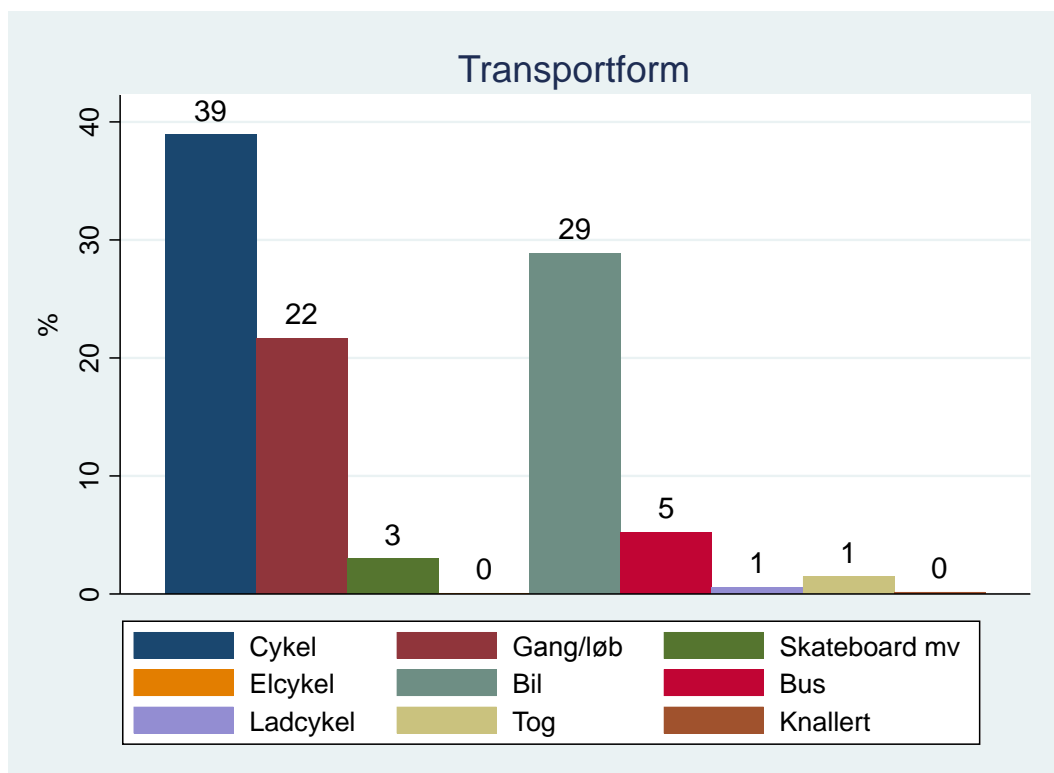
På visse skoler har det ikke været muligt at besøge samtlige klassetrin. Dette kan enten skyldes, at skolen ikke har oprettet en klasse på det givne klassetrin, eller at det ikke har været muligt at indsamle data. I tilfælde af sidstnævnte er der statistisk justeret herfor.

De deltagende klasser var tilfældigt udvalgt, og stikprøven antages at være repræsentativ, idet der ikke er nogen grund til at antage, at fravær var relateret til transportadfærd, eftersom hverken elever eller forældre i forvejen var informeret om undersøgelsen. Datagrundlaget vurderes således at være særdeles tilfredsstillende både ift. stikprøvens størrelse samt repræsentativitet ift. baggrundspopulationen.

Samtlige skoler, foruden Athene Skole, havde årgange fra 0. klasse til 9. klasse. Mørkhøjsskolen og Bagsværd Skole havde også 10. klasser. Det var ikke muligt at besøge 10. klasserne indenfor undersøgelsens periode, hvorfor analyserne i denne rapport er baseret på data fra 0 til 9. klasse.

## ELEVERNES TRANSPORTFORMER

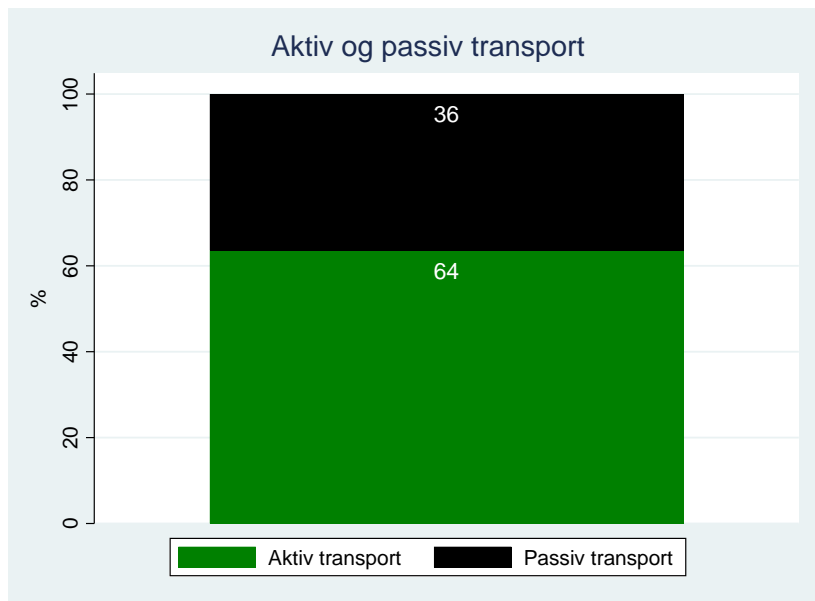
Figur 1 viser fordelingen af transportformer til og fra skole blandt skoleelever (0. til 9. klasse) i hele Gladsaxe Kommune i undersøgelsesperioden. Ud af de 9 mulige transportkategorier, som undersøgelsen dækker, fordeler transportadfærden sig primært indenfor fire kategorier: bil (29 %), cykling (39 %), gang/løb (22 %) og bus (5 %). En procent benyttede hhv. ladcykel og tog. Elcykel og knallert var stort set ikke repræsenteret (afrundet til 0 %).



Figur 1: Andelen af elever, som benyttede forskellige transportformer i skole, i hele Gladsaxe Kommune. Data er vægtet ift. skolestørrelse, og der er foretaget imputationer ved manglende data.

## AKTIV OG PASSIV TRANSPORT

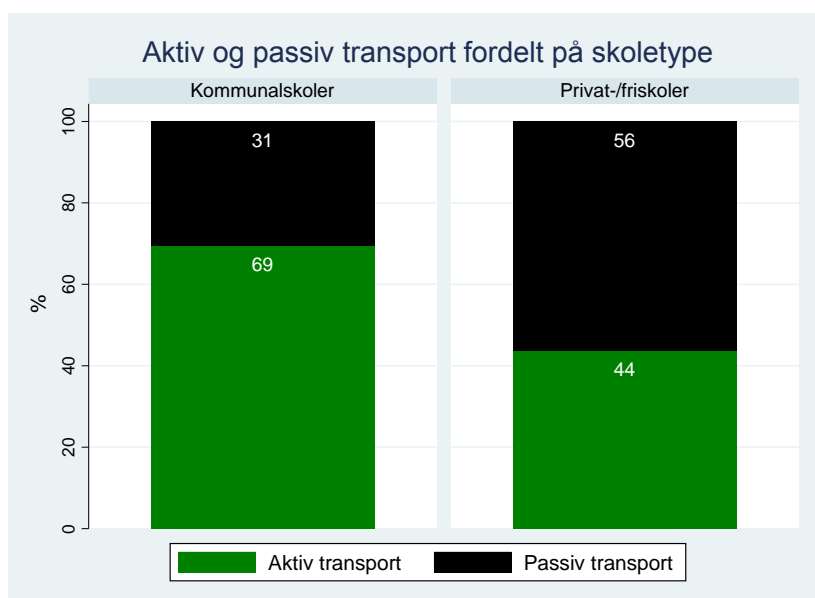
Figur 2 viser fordelingen af aktiv og passiv transport i skole (både til og fra) blandt elever i Gladsaxe Kommune. Andelen af elever, der benyttede sig af aktiv transport, var større (64 %) end elever, der benyttede sig af passiv transport (36 %).



Figur 2: Andelen af elever, som benyttede aktiv eller passiv transport til og fra skole, i hele Gladsaxe Kommune. Tallene er vægtede ift. skolestørrelse, og der er foretaget imputationer ved manglende data.

## AKTIV OG PASSIV TRANSPORT FORDELT PÅ SKOLETYPE

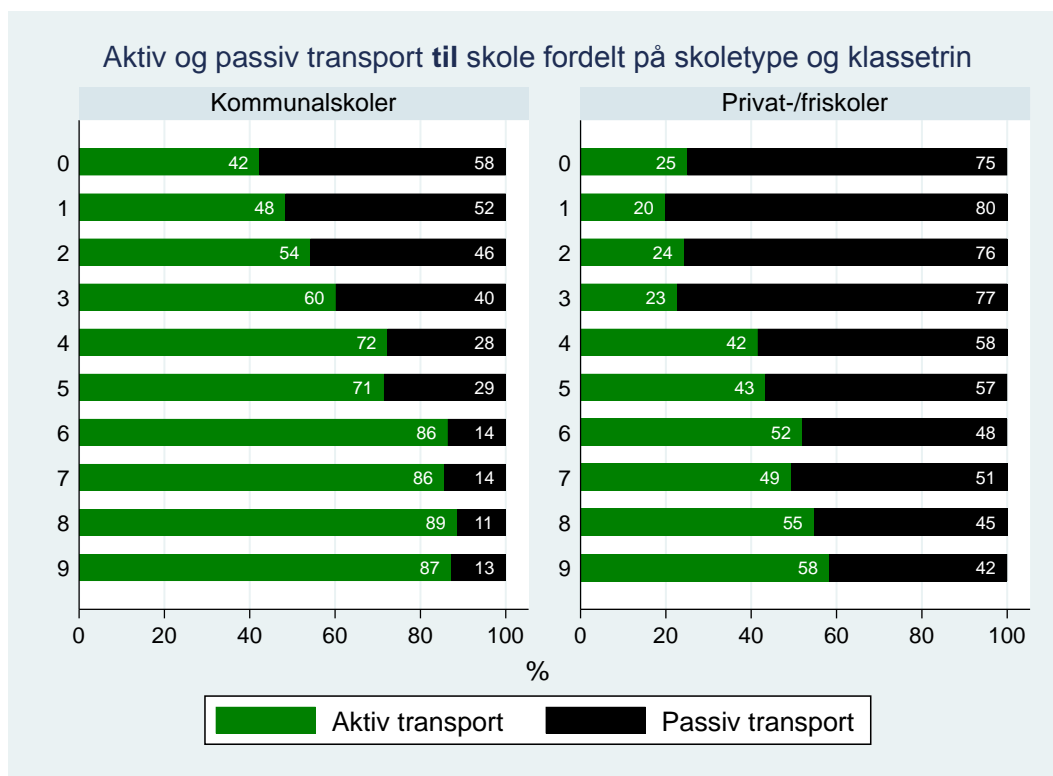
I Figur 3 ses opgørelsen af aktiv og passiv transport fordelt på skoletype. Over to tredjedele af eleverne i kommunalskolerne benyttede aktiv transport (69 %), hvorimod det for eleverne i privat-/friskolerne var under halvdelen (44 %).



Figur 3: Andelen af elever, som benyttede aktiv eller passiv transport til og fra skole, fordelt på hhv. kommunalskoler og privat-/friskoler. Tallene er vægtede ift. skolestørrelse, og der er foretaget imputationer ved manglende data.

## AKTIV OG PASSIV TRANSPORT FORDELT PÅ SKOLETYPE OG KLASSETRIN

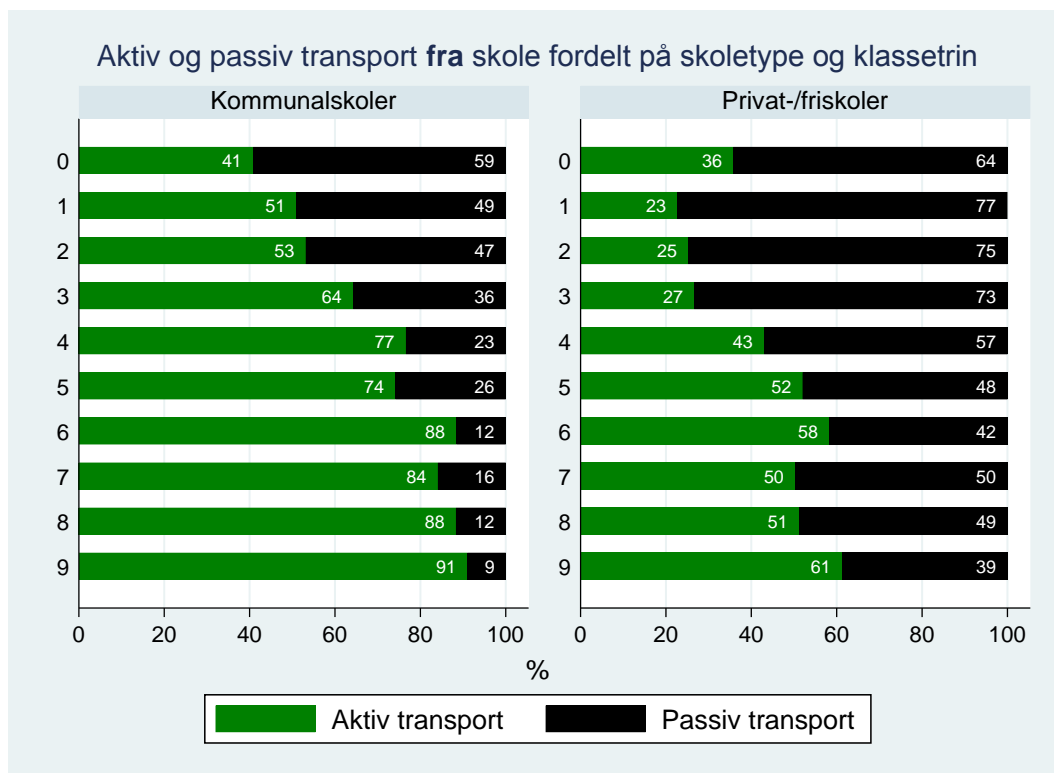
Figur 4 og Figur 5 viser forskelle mellem hhv. aktiv og passiv transport fordelt på skoletype og klassetrin.



Figur 4: Andelen af elever, som benyttede aktiv eller passiv transport **til** skole, fordelt på klassetrin og hhv. kommunalskoler og privat-/friskoler. Tallene er vægtede ift. skolestørrelse, og der er foretaget imputationer ved manglende data.

Der var generelt en større andel af elever, som benyttede aktiv transport fra skole, sammenlignet med transport til skole på privat-/friskoler, mens der for kommunalskoler ikke var nogen systematisk forskel. De største forskelle blandt kommunalskoler fandtes i 3., 4. og 9. klasse, hvor mellem 4 og 5 procentpoint flere elever benyttede aktiv transport på vejen hjem sammenlignet med transporten til skole. Blandt privat-/friskoler var der flest som gik fra en passiv til en aktiv transportform i 0., 5. og 6. klasse (hhv. 11, 9 og 6 procentpoint flere).





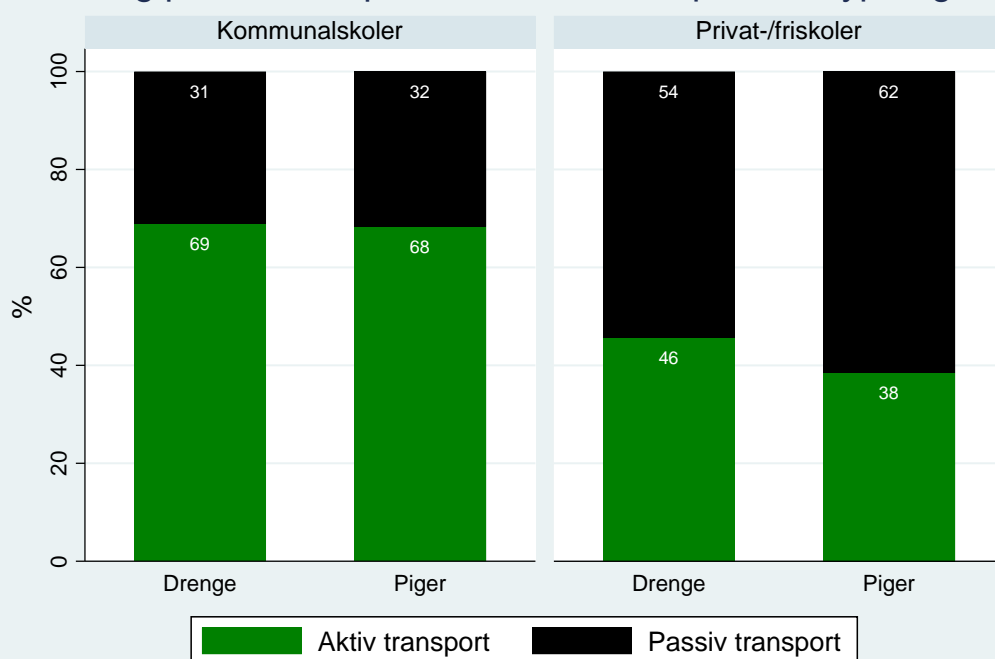
Figur 5: Andelen af elever, som benyttede aktiv eller passiv transport fra skole, fordelt på klassetrin og hhv. kommunalskoler og privat-/friskoler. Tallene er vægtede ift. skolestørrelse, og der er foretaget imputationer ved manglende data.

Udviklingen fra de yngste til de ældste klasser i benyttelsen af aktiv transport fra skole (Figur 5) er sammenlignelig med transport til skole. Der er generelt en større andel af de ældre elever, som benytter aktiv transport til og fra skole sammenlignet yngre elever.

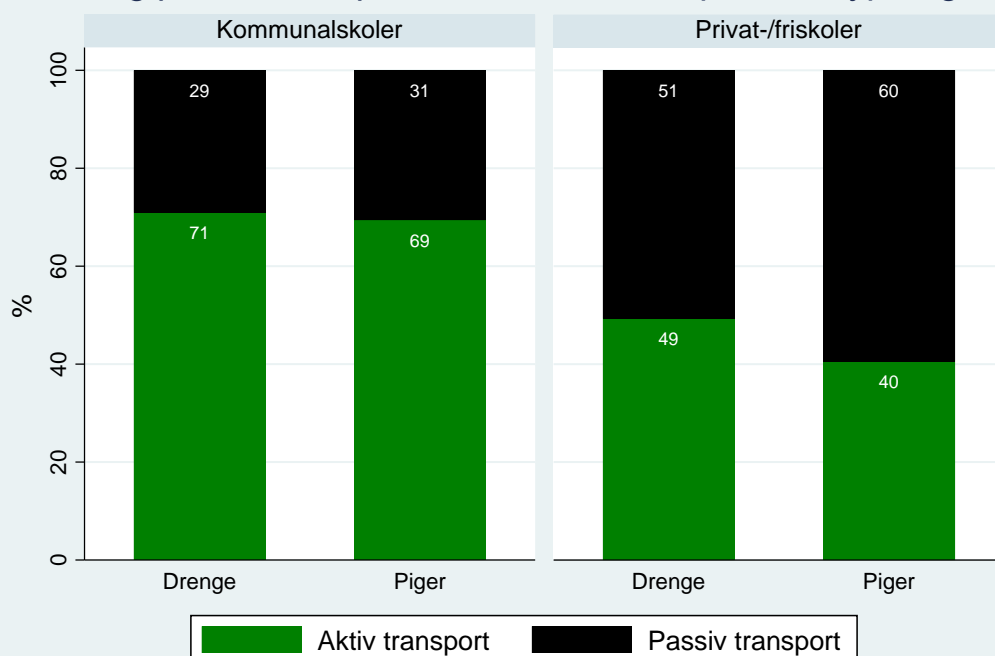
#### AKTIV OG PASSIV TRANSPORT FORDELT PÅ SKOLETYPE OG KØN

Figur 6 og Figur 6 (øverst) og Figur 7 viser aktiv og passiv transport fordelt på skoletype og køn. Figur 6 viser transport til skole og Figur 6 (øverst) og Figur 7 transport fra skole.

## Aktiv og passiv transport **til** skole fordelt på skoletype og køn



## Aktiv og passiv transport **fra** skole fordelt på skoletype og køn

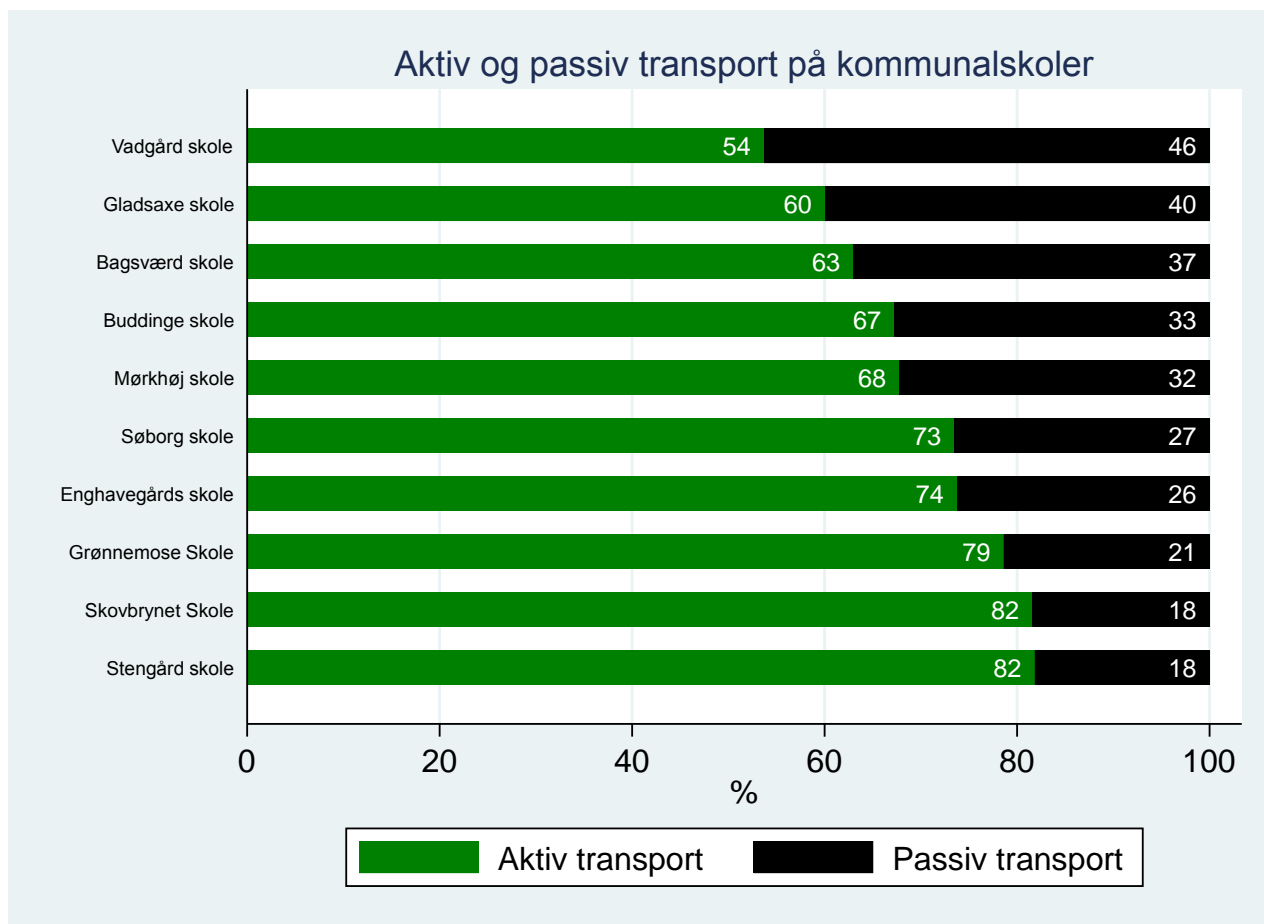


Figur 6 (øverst) og Figur 7 (nederst): Andelen af elever i hhv. kommunalskoler og privat-/friskoler, som benyttede aktiv eller passiv transport til skole (Figur 6) og fra skole (Figur 7), fordelt på køn. Tallene er vægtede ift. skolestørrelse, og der er foretaget imputationer ved manglende data.

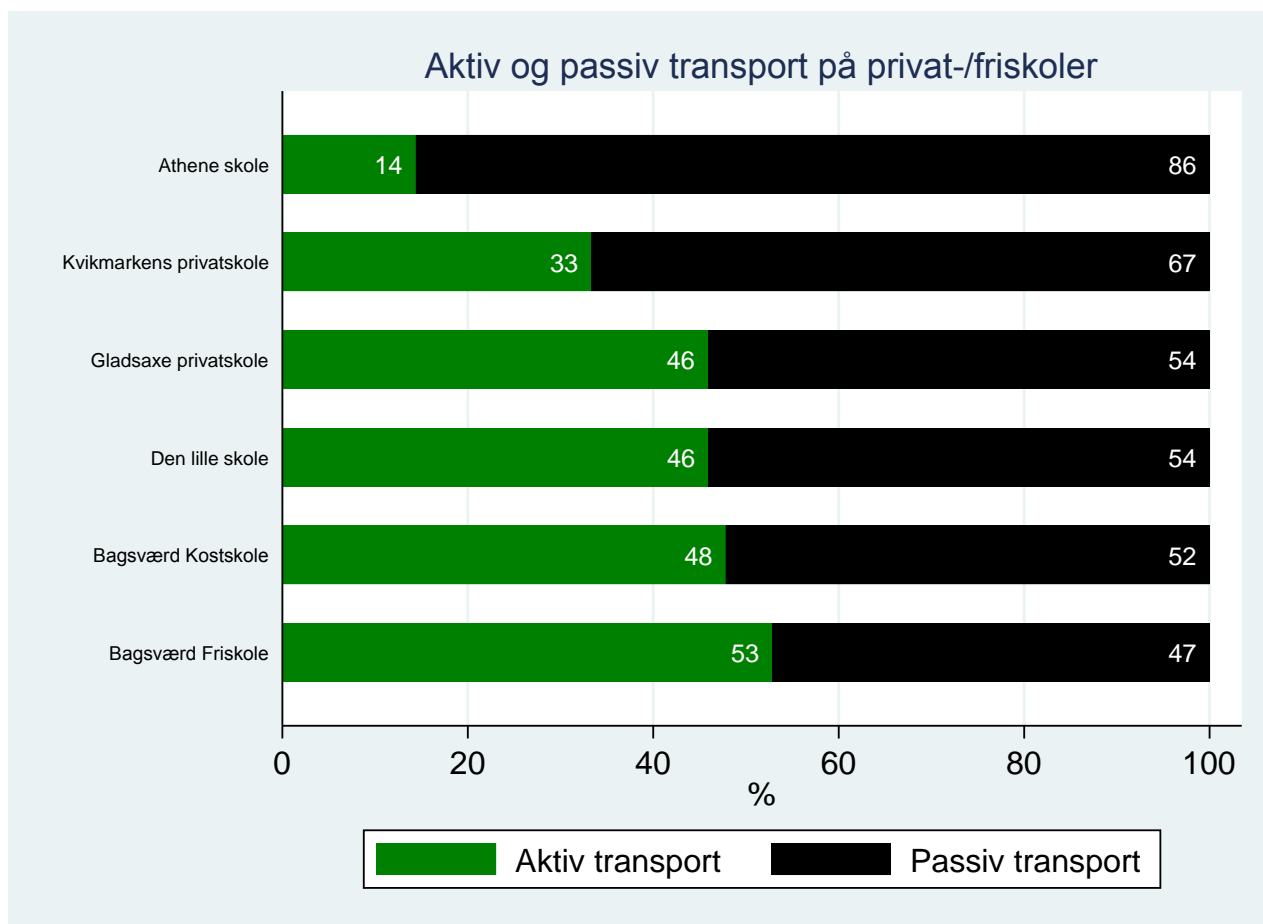
På de kommunale skoler var der ikke nogen betydelig forskel mellem drenge og piger i niveauet af aktiv transport, hverken hvad angår til eller fra skole. På privat-/friskoler benyttede drengene i større omfang aktiv transport end pigerne (8 og 9 procentpoint flere for transport hhv. til og fra skole).

## AKTIV OG PASSIV TRANSPORT FORDELT PÅ SKOLER

Figur 8 viser fordelingen af aktiv og passiv transport på de 10 kommunalskoler i kommunen. Andelen af elever, som benyttede sig af aktiv transport svinger mellem 54 % (Vadgård Skole) og 82 % (Skovbrynet og Stengård Skole).



Figur 8: Andelen af elever, som benyttede aktiv eller passiv transport til og fra skole, på de enkelte kommunalskoler. Der er foretaget imputationer ved manglende data.

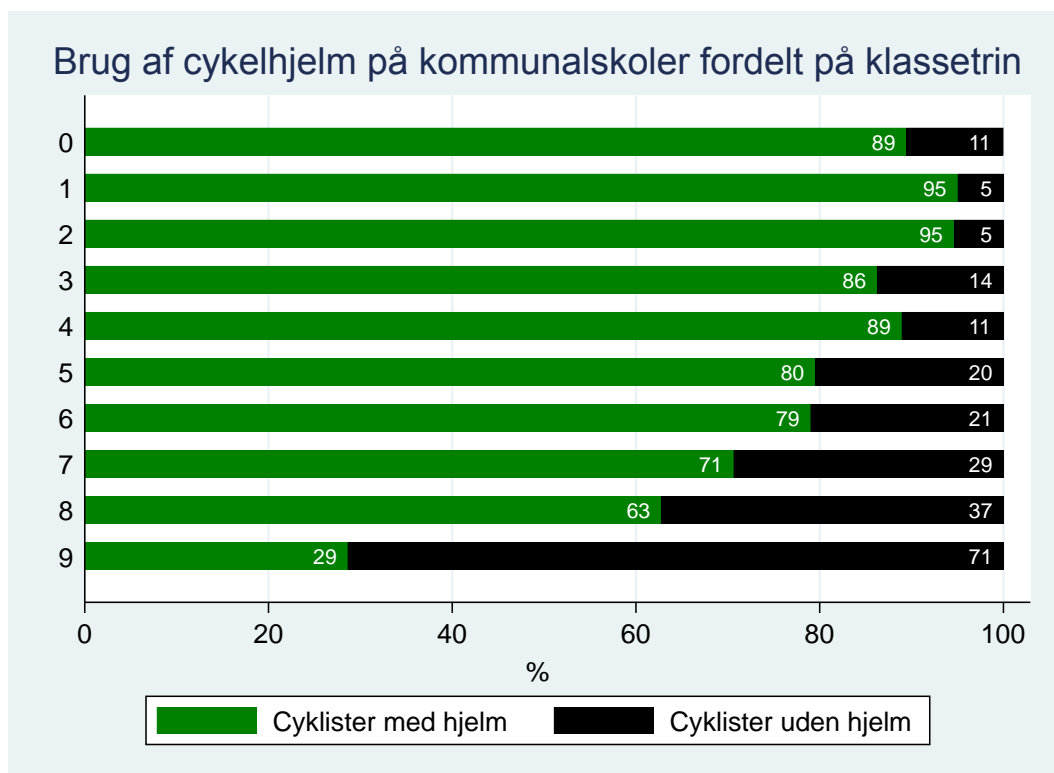


Figur 9: Andelen af elever, som benyttede aktiv eller passiv transport til og fra skole, på de enkelte privat-/friskoler. Der er foretaget imputationer ved manglende data.

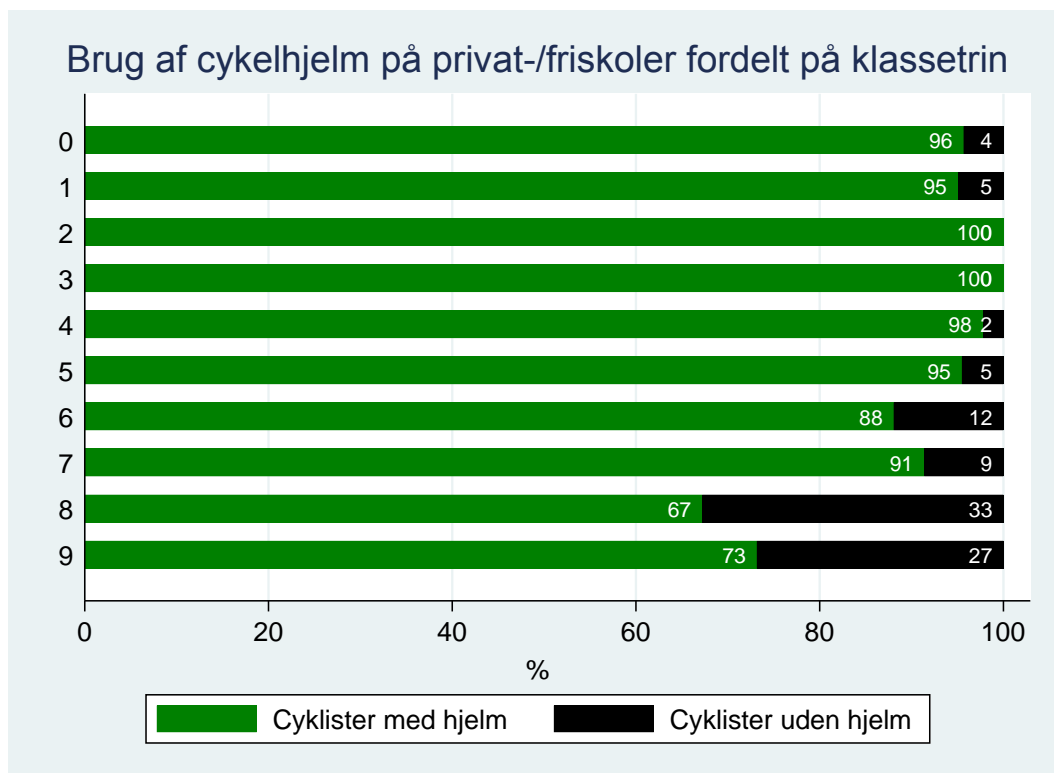
Figur 9 viser fordelingen af aktiv og passiv transport på de seks privat-/friskoler i kommunen. På fire skoler var andelen af elever, der benyttede sig af aktiv transport, på et sammenligneligt niveau (46-53 %). De laveste forekomster af aktiv transport blev observeret på Kvikmarkens Privatskole (33 %) og i særdeleshed Athene Skole (14 %). Det skal i denne forbindelse nævnes, at Athene Skole, i modsætning til de øvrige skoler, ikke har nogen 0. klasse repræsenteret.

## BRUG AF CYKELHJELM

Figur 10 og 11 viser andelen af cyklende elever, som anvendte cykelhjelm på hhv. kommunalskoler og privat-/friskoler. Andelen af cykelhjelmbrugere var generelt større på privat-/friskoler. Fra 5./6. klasse og op kan der observeres færre cykelhjelmbrugere på kommunalskoler, mens det først er fra 8./9. klasse, der kan observeres et fald på privat-/friskoler. Faldet var markant større på kommunalskolerne sammenlignet med privat-/friskoler. På kommunalskoler var niveauet på 29 % i 9. klasse, hvorimod det på privat-/friskoler på samme klasstrin var 73 %.



Figur 10: Andel af cyklende elever (både til og fra skole) på kommunalskoler som anvendte cykelhjelm fordelt på klasstrin. Tallene er vægtede ift. skolestørrelse, og der er foretaget imputationer ved manglende data.



Figur 11: Andel af cyklende elever (både til og fra skole) på privat-/friskoler som anvendte cykelhjelm fordelt på klassetrin. Tallene er vægtede ift. skolestørrelse, og der er foretaget imputationer ved manglende data.

## METODER

### DATAINDSAMLING

Besøgene for dataindsamlingen på skolerne blev aftalt i forvejen med skolekontakten på den enkelte skole. Der blev typisk udarbejdet en specifik besøgsplan af skolen selv, for at sikre at samtlige klassetrin på hver skole er repræsenteret i undersøgelsen.

Dataindsamlere registrerede vejret lokalt ved ankomsten til skolen om morgenen.

Derefter blev én klasse fra hvert klassetrin på den enkelte skole besøgt. Efter en kort introduktion blev eleverne bedt om at rejse sig op i hhv. en drengegruppe og en pigegruppe. For at undgå dobbeltregistreringer, blev eleverne herefter bedt om at træde ud af gruppen, når deres transportformer blev registreret af dataindsamlere. Læreren hjalp med information om fraværende elever og evt. med at rette de yngste børns svar, hvis de selv havde svært ved at svare. Data blev indtastet direkte i et online dataindsamlingsmodul, med en indbygget valideringsfunktion, hvilket sikrede, at eventuelle fejl i indtastningen blev registreret og rettet på stedet.

### DATAFLOW

Efter data blev indtastet og valideret, blev det uploadet til TransportLaboratoriets server, hvor datakvaliteten manuelt blev kontrolleret i løbet af de efterfølgende timer. I tilfælde af fejl, eller andet der kunne henlede til spørgsmål, blev dataindsamlere kontaktet med det samme med henblik på at udrede fejlen. Såfremt enkelte klassetrin ikke var mulige at besøge (trods forudgående koordinering), blev der taget kontakt til skolen, som fik mulighed for at efterindtaste data for de manglende klassetrin.

### DATABEHANDLING

Data er oprenset og kontrolleret for fejl både manuelt og automatisk.

For at undgå, at små skoler bliver overrepræsenterede ift. deres størrelse (og vice versa) er der, i de analyser, hvor det er relevant, foretaget vægtning ift. skolestørrelse. På denne måde repræsenterer samtlige deltagende klasser i undersøgelsen hele deres årgang på den respektive skole. Det er angivet under figurerne, hvor der er foretaget vægtninger.

Hvis en eller flere klasser ikke er blevet optalt i undersøgelsen, kan dette ligeledes risikere at skævvride resultaterne. Dette kan forekomme i tilfælde af, at der er sket et systematisk frafald af klasser, hvilket eksempelvis kunne være tilfældet, hvis undersøgelsen er gennemført i en periode, hvor 7. klasserne er fraværende på grund af blå mandag. For at imødekomme dette er der, til en række af de præsenterede tal i denne rapport, foretaget imputationer af data. Det vil sige, at de blanke pladser i datasættet (dvs. klasser som eksisterer, men som det ikke er lykkedes at indsamle data fra) bliver erstattet af et estimat, der er baseret på eksisterende data fra tilsvarende klasser i en tilsvarende skoletype. Denne tilgang giver et stærkere estimat, end hvis imputationer undlades. Det er angivet under figurerne, hvor der er foretaget imputationer.

## RETTIGHEDER

Anvendelse af resultater fra denne rapport forudsætter, at både kommunen samt TransportLaboratoriet citeres. Data må ikke udleveres til tredjepart uden gensidigt samtykke mellem kommunen og TransportLaboratoriet.