



## **Sociale forskelle - Børns kostvaner, fysiske aktivitet og overvægt & voksnes kostvaner**

**Groth, Margit Velsing; Christensen, Lene Møller; Knudsen, Vibeke Kildegaard; Sørensen, Mette Rosenlund; Fagt, Sisse; Ege, Majken; Matthiessen, Jeppe**

*Publication date:*  
2013

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Groth, M. V., Christensen, L. M., Knudsen, V. K., Sørensen, M. R., Fagt, S., Ege, M., & Matthiessen, J. (2013). Sociale forskelle - Børns kostvaner, fysiske aktivitet og overvægt & voksnes kostvaner. Søborg: Danmarks Tekniske Universitet, Fødevareinstituttet.

## **DTU Library** Technical Information Center of Denmark

---

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Sociale forskelle

Børns kostvaner, fysiske aktivitet og overvægt & voksnes kostvaner



# Sociale forskelle

Børns kostvaner, fysiske aktivitet og overvægt

&

Voksnes kostvaner

**Udarbejdet af:**

Margit Velsing Groth

Lene Møller Christensen

Vibeke Kildegaard Knudsen

Mette Rosenlund Sørensen

Sisse Fagt

Majken Ege

Jeppe Matthiessen

DTU Fødevareinstituttet

Afdeling for Ernæring

## **Sociale forskelle**

### **Børns kostvaner, fysiske aktivitet og overvægt & voksnes kostvaner**

Social differences in children´s dietary habits, physical activity and overweight and adult´s dietary habits

1. udgave, april 2013

Fødevareinstituttet

Danmarks Tekniske Universitet

ISBN: 978-87-92763-71-6

Foto på for- og bagside: Colourbox

Rapporten findes i elektronisk form på adressen:

[www.food.dtu.dk](http://www.food.dtu.dk)

Fødevareinstituttet

Danmarks Tekniske Universitet

Mørkhøj Bygade 19

DK-2860 Søborg

Tlf. +45 35 88 70 00

Fax +45 35 88 71 17

# Indholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	<b>5</b>
<b>Sammenfatning og konklusion</b> .....	<b>6</b>
<b>Summary and conclusion</b> .....	<b>9</b>
<b>Baggrund, formål og metode</b> .....	<b>12</b>
Baggrund og formål .....	12
Design og metode .....	14
Population.....	17
Statistiske analyser.....	18
<b>Sociale forskelle i børns kostvaner 2005-2008</b> .....	<b>19</b>
Kostvaner blandt børn af forældre i forskellige uddannelsesgrupper .....	19
Kostvaner blandt børn af forældre i forskellige indkomstgrupper.....	25
Kostvaner blandt børn af forældre i forskellige socioøkonomiske grupper .....	30
Kostvaner blandt børn af forældre med forskelle på andre sociale baggrundsvariable: erhvervsmæssig stilling, bopæl og husstand .....	33
Samlet konklusion for sociale forskelle i børns kostvaner:.....	35
<b>Sociale forskelle i børns fysiske aktivitet 2005-2008</b> .....	<b>36</b>
Baggrund .....	36
Generelle resultater for drenge og pigers fysiske aktivitet 2005-2008.....	36
Sociale forskelle i børns fysiske aktivitet 2005-2008.....	40
Fysisk aktivitet blandt børn af forældre i forskellige uddannelsesgrupper .....	40
Fysisk aktivitet blandt børn af forældre i forskellige indkomstgrupper .....	45
Fysisk aktivitet blandt børn af forældre i forskellige socioøkonomiske grupper og erhvervsmæssig stilling.....	48
Fysisk aktivitet blandt børn af forældre med forskellig bopæl: Urbanisering .....	49
Samlet konklusion for sociale forskelle i børns fysiske aktivitet .....	53
<b>Sociale forskelle i børns overvægt</b> .....	<b>54</b>
Baggrund .....	54
Sociale forskelle i børns overvægt og udviklingen heri .....	55
Samlet konklusion for sociale forskelle i børns overvægt .....	56
<b>Udviklingen i sociale forskelle i børns kostvaner, fysisk aktivitet og overvægt 2000-2008</b> .....	<b>57</b>
Udviklingen i sociale forskelle i børns kostvaner 2000-2008 .....	57
Udviklingen i sociale forskelle i børns fysiske aktivitet 2000-2008.....	58
Samlet konklusion for sociale forskelle i børns overvægt og udviklingen heri .....	59
<b>Samlet konklusion og diskussion af sociale forskelle for børn</b> .....	<b>60</b>
<b>Sociale forskelle i kostvaner for voksne 2005-2008</b> .....	<b>62</b>

Kostvaner i forskellige uddannelsesgrupper .....	62
Kostvaner i grupper med forskellig indkomst .....	70
Kostvaner i forskellige socioøkonomiske grupper .....	74
Kostvaner i grupper med forskellig erhvervmæssig stilling .....	78
Kostvaner i grupper med forskellig husstandssammensætning.....	79
Kostvaner i grupper med forskellig bopæl: urbanisering.....	80
Samlet konklusion for sociale forskelle i voksnes kostvaner.....	82
<b>Udviklingen i sociale forskelle i voksnes kostvaner 1995-2008 .....</b>	<b>83</b>
<b>Referencer .....</b>	<b>84</b>
<b>Bilag 1- 4 .....</b>	<b>89</b>
<b>Bilag 5 .....</b>	<b>93</b>
<b>Bilag 6 .....</b>	<b>96</b>
<b>Bilag 7-11 .....</b>	<b>104</b>
<b>Bilag 12 .....</b>	<b>110</b>

# Forord

Denne rapport beskriver resultater fra Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet. Fokus i rapporten er sociale forskelle i børns kostvaner, fysiske aktivitet og overvægt samt sociale forskelle i voksnes kostvaner for perioden 2005-2008. Desuden beskrives udviklingen i sociale forskelle for perioden 2000-2008 (børn) og 1995-2008 (voksne) samt generelle resultater for børns fysiske aktivitet for perioden 2005-2008.

Undersøgelserne er gennemført af DTU Fødevareinstituttet, Afdeling for Ernæring. Fødevareinstituttets formål er bl.a. at bidrage med viden, der kan fremme af en sund livsstil i befolkningen og forebygge livsstilsrelaterede sygdomme. Afdelingen foretager derfor fortløbende indsamling af data om befolkningens kostvaner og fysiske aktivitet. Desuden indsamles oplysninger om sociale baggrundsforhold, således at vaner i forskellige befolkningsgrupper kan beskrives.

Analyserne i denne rapport er udført på baggrund af et ønske fra Fødevarestyrelsen, for at kunne danne grundlag for en handlingsplan for indsatser over for børn og voksnes livsstil, herunder kostvaner, fysisk aktivitet og overvægt.

Undersøgelsen er gennemført af seniorforsker Margit Velsing Groth og seniorrådgiver Jeppe Matthiessen med bidrag fra de øvrige forfattere. Desuden har systemprogrammør Karsten Kørup bidraget med databearbejdning og studentermedhjælper Mette Fuglsang Larsen med oparbejdning af data for fysisk aktivitet. Sekretær Anne Lise Christensen har bidraget med layout af rapporten.

En særlig tak til de personer, som gennem årene har deltaget i Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet, og dermed gjort det muligt at beskrive danske børn og voksnes kostvaner og fysiske aktivitet.

DTU Fødevareinstituttet  
Afdeling for Ernæring  
April 2013

Gitte Gross  
Afdelingschef

# Sammenfatning og konklusion

I denne rapport har vi analyseret sociale forskelle i børns kostvaner, fysiske aktivitet samt overvægt for data indsamlet 2005-2008. Vi har desuden analyseret udviklingen i sociale forskelle for perioden 2000-2008. For voksne har vi analyseret sociale forskelle i kostvaner 2005-2008. Datagrundlaget er Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet. Undersøgelsesmetoden er et personligt interview kombineret med et selvadministreret registreringskema, hvor både kost og fysisk aktivitet er noteret i syv på hinanden følgende dage.

I rapporten analyserer vi fødevarer og makronæringsstoffer af særlig betydning for risikoen for overvægt og andre ernæringsrelaterede helbredsproblemer. For børn er følgende fødevarer analyseret: frugt og grønt, fedtstoffer, rugbrød og havregryn, fisk og fiskeprodukter, søde drikkevarer, slik og chokolade, pizza samt et kostindeks, som udtrykker kostens overordnede ernæringsmæssige kvalitet. Desuden makronæringsstofferne kostfiber, fedt (E%) samt det totale energiindtag. For de voksne er følgende kostfaktorer analyseret: frugt og grønt, fedtstoffer, fisk og fiskeprodukter, søde drikkevarer, slik og chokolade, alkohol, kostindeks, kostfiber, fedt (E%).

Til analyserne af sociale forskelle er anvendt en række forskellige sociale baggrundsfaktorer (for børnene er det forældres/husstandens sociale baggrund). Det drejer sig om følgende: uddannelse, indkomst (husstandens), socioøkonomisk gruppe, erhvervs-mæssig stilling, bopæl målt ved urbaniseringsgrad og husstandens sammensætning. Analyserne viser, at de stærkeste og mest konsistente sammenhænge ses for uddannelse. Dette er i overensstemmelse med tidligere resultater, fra Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet for voksne. De efterfølgende resultater omhandler derfor primært sociale forskelle målt med uddannelse.

## **Sociale forskelle i børns kostvaner**

Drenge kostvaner viser sociale forskelle for de fleste udvalgte fødevarer og makronæringsstoffer (frugt og grønt, fedtstoffer, fisk, kostfiber, fedtenergiprocent og samlet kostindeks). Forskellene går i forventet retning, hvor kostvaner er mindst sunde blandt børn af forældre med kort uddannelse og sundest blandt forældre med mellemlang eller lang videregående uddannelse. For flere af de analyserede fødevarer (frugt og grønt og fedtstoffer) er de relative forskelle af en betydelig størrelsesorden på over 20%, mens forskelle i kostfiber, fedtenergiprocent og kostindeks er på godt 10%. Den samlede effekt af forskellene må vurderes til at have sundhedsmæssig betydning. Samtidig finder vi, at næsten alle uddannelsesgrupper befinder sig et stykke fra anbefalingerne for en sund kost. Blandt andet ses det at over halvdelen af alle børn spiser mindre end de anbefalede mængder af frugt og grønt.

For pigerne finder vi kun få sociale forskelle, nemlig i indtaget af fisk, rugbrød og havregryn samt for det samlede kostindeks, hvor børn af forældre med lang uddannelse har kostvaner, som er sundere end dem, hvis forældre har kort uddannelse. Vi har ikke nogen umiddelbar forklaring på, at der ses færre sociale forskelle for pigerne sammenlignet med drengene.

Børns forbrug af søde drikkevarer, slik og chokolade samt pizza udviser ikke noget klart mønster af sociale forskelle, men spises i samme udstrækning uanset forældres uddannelse.

## **Sociale forskelle i fysisk aktivitet**

Børns fysiske aktivitet er målt ud fra følgende indikatorer for fysisk aktivitet/inaktivitet af betydning for sundheden: tidsforbrug, estimeret energiforbrug og hyppighed af aktiv transport (gang og cykling), sport og motion samt skærmtid i fritiden (TV- og computerforbrug).



Vi finder sociale forskelle i børns fysiske aktivitet, men forskellene er ikke systematisk i samme retning. De observerede forskelle er størst og mest ensartede for drenge. Uddannelse og indkomst ser ud til at være de stærkeste og mest konsistente sociale baggrundsfaktorer, når sociale forskelle i fysisk aktivitet blandt børn skal beskrives. Den mest markante sociale gradient findes i børns sports- og motionsaktivitet. Jo højere uddannelse eller indkomst forældrene har, desto mere sports- og motionsaktive er deres børn. Det er især for hyppigheden af sports- og motionsaktivitet at forskellene bliver tydelige. Andelen af børn af forældre med lang uddannelse, der dyrker sport eller motion i løbet af ugen, er således 67%, mens den er 54% for børn af forældre med kort uddannelse. Den relative forskel mellem uddannelsesgrupperne er på 19%. For drenge er de sociale forskelle i tidsforbrug, energiforbrug og hyppighed af sports- og motionsaktivitet mere markante og systematiske end for piger.

Der ses ingen sociale forskelle i børns aktive transport, når børn af forældre med kort og lang uddannelse sammenlignes. Men hvis gruppen af børn af forældre med kort uddannelse underopdeles finder vi, at børn af forældre med grundskole bruger 1-2 timer mere om ugen på aktiv transport end de øvrige uddannelsesgrupper, primært fordi de går mere. Børn af forældre med kort uddannelse har således de sundeste aktivitetsvaner, hvad angår aktiv transport, og de mindst sunde aktivitetsvaner, hvad angår sport og motion. For skærmtid i fritiden ses ikke væsentlige sociale forskelle, idet børn i alle uddannelsesgrupper har et højt og ensartet skærmbforbrug.

### **Sociale forskelle i børns overvægt**

Vi finder betydelige sociale forskelle i overvægt<sup>1</sup> (BMI  $\geq 25$ ) og fedme (BMI  $\geq 30$ ) blandt børn i forskellige uddannelsesgrupper med en markant højere forekomst blandt børn af forældre med kort uddannelse. Dette gælder både for perioden 2000-2002 og perioden 2003-2008. Forskellene mellem gruppen af børn med kort og langt uddannede forældre er således 74% for overvægt (21.1 vs. 12.1%) og 112% for fedme (3.6 vs. 1.7%).

### **Udviklingen over tid blandt børn**

For drenge af forældre med kort uddannelse ses der en 50% stigning i overvægt fra 2000-2002 til 2005-2008, mens andelen med overvægt er uændret blandt drenge af forældre med mellem og lang uddannelse, dvs. den sociale ulighed er øget. Andelen af overvægtige piger i denne gruppe har i hele perioden ligget højt (21.1%), dvs. for piger er den betydelige sociale ulighed fastholdt. Sociale forskelle i overvægt blandt børn observeres kun, når moderens og ikke faderens uddannelsesniveau bruges. Når vi analyserer udviklingen i sociale forskelle i kostvaner og fysisk aktivitet over tid kan vi ikke påvise statistisk sikre ændringer. De sociale forskelle i kostvaner og fysisk aktivitet, som vi finder i perioden 2005-2008 er således hverken blevet større eller mindre end de har været i 2000-2002 og 2003-2004. Dog finder vi en tendens til større ulighed for drenge i indtaget af fedtstof og kostens samlede fedtindhold (målt ved den samlede energiprocent fedt) med et stigende indtag blandt drenge af forældre med kort uddannelse og uændret indtag blandt drenge af forældre med lang uddannelse. For fysisk aktivitet er tendensen nærmere mindre sociale forskelle, idet de sociale forskelle i skærmtid i fritiden, der var i 2000-2002, ikke længere ses i 2005-2008.

### **Sociale forskelle i voksnes kostvaner**

Analyserne af de sociale forskelle i kostvaner for voksne viser systematiske forskelle for næsten alle analyserede fødevarer og makronæringsstoffer både for mænd og kvinder. Grupperne med kort uddannelse har mindre sunde vaner end grupperne med lang uddannelse. De sociale forskelle er således mere tydelige for voksne end for børn. Ligesom for børn, er forskellene større for fødevarer sammenlignet med makronæringsstoffer. De er især betydelige, dvs. over 20%, for begge køns indtag af sodavand, mænds indtag af fisk og frugt og grønt. For fedtenergiprocent, kostfiber og kostindeks er

---

<sup>1</sup> Der er anvendt køns- og aldersspecifikke grænseværdier for overvægt og fedme til børn.

forskellene små-moderate, dvs. mindre end 10% eller 10-20%. Nogle føde/drikkevarer viser et modsat mønster. Det gælder slik og chokolade samt alkohol, hvor de med længst uddannelse har et højere forbrug (mænd) eller indtager samme mængde som dem med kort uddannelse (kvinder).

Af de analyserede sociale baggrundsfaktorer, er det uddannelse, der mest konsistent viser sociale forskelle i kostvaner med sundere kostvaner ved stigende uddannelsesniveau. Især for mænd. For socioøkonomisk gruppe ses ligeledes et mønster i retning af sundere kostvaner blandt lønmodtagere på højeste niveau sammenlignet med lønmodtagere på grundniveau. Flest sammenhænge ses for mænd. Sammenhængen med indkomst er ikke særligt konsistent, og vi kan ikke påvise mindre sunde kostvaner i gruppen med det laveste indkomstniveau.

Køn har også betydning for kostvaner. Gennemgående er kvinders kost sundere end mænds. Samtidig er de sociale forskelle i kostvaner størst og mest systematiske for mænd. Mænd med kort uddannelse har de mindst sunde kostvaner, mens kvinder med lang uddannelse har de sundeste. Således spiser mænd med kort uddannelse 346 g/10MJ frugt og grønt og 42 g/10 MJ fedtstof, mens kvinder med lang uddannelse spiser 658 g/10MJ frugt og grønt og 33 g/10MJ fedtstof. For de fleste grupper er der et stykke vej til målet med hensyn til at spise i overensstemmelse med de officielle anbefalinger for en sund kost.

### **Konklusion**

Vi finder mere tydelige sociale forskelle i kostvaner for voksne end børn. For børn ses betydelige sociale forskelle i forekomsten af overvægt og fedme, og for drenge har den sociale ulighed været stigende fra 2000-2002 til 2003-2008. En Nordisk handlingsplan for bedre sundhed og livskvalitet gennem kost og fysisk aktivitet fra 2006 havde bl.a. som mål for 2011 at den sociale ulighed i børns kost, fysiske aktivitet og overvægt ikke skulle øges yderligere og i bedste fald reduceres. Udviklingen i drenges overvægt i perioden 2000-2008 har ikke været i overensstemmelse med dette mål, og det understreger derfor behovet for en forstærket indsats.

Hvis den sociale ulighed i kostvaner, fysisk aktivitet og overvægt skal reduceres, taler vores resultater for, at sundhedsfremmende initiativer bør styrke indsatsen over for børn af forældre med kort uddannelse. Det gælder især drenge, hvor indsatser med fordel fortsat kan fokusere på mindre fedtstof og mere frugt og grønt samt mere sports- og motionsaktivitet. For de voksne kan en indsats for sundere kost med fordel målrettes mere imod mænd, og især dem med kort uddannelse. Sundhedsfremmende indsatser kan derfor med fordel gøres mere kønsdifferentierede, så det i højere grad bliver muligt at nå drenge og mænd i grupper med kort uddannelse.

Samtidig giver det fortsat god mening også at fastholde de brede indsatser, der retter sig imod hele befolkningen, idet der stadig er en betydelig gruppe, som kan fremme deres sundhed ved en livsstil tættere på anbefalingerne. Det gælder både for sundhedsfremmende kost- og aktivitetsvaner. For sidstnævnte er der blandt andet et stort potentiale i at forsøge at reducere børns skærmtid i fritiden, en aktivitet, som er stigende i alle sociale grupper.

# Summary and conclusion

This report analyses social differences in children's dietary habits, physical activity and overweight for data collected 2005-2008 and examines the development of social differences for the period 2000-2008. Social differences in dietary habits of adults are also analysed for the period 2005-2008. The data base is the National Survey of Danish Diet and Physical Activity. The study methods are a face-to-face interview combined with a self-administered registration form, in which both diet and physical activity are registered over seven consecutive days.

Foods and macronutrients of particular importance for the risk of overweight and other nutrition-related health problems are analysed. For children, the following foods were analysed: fruits and vegetables, fats, bread and oatmeal, fish and fish products, soft drinks, sweets and chocolate, pizza and a diet index, which expresses the overall nutritional quality of the diet. Macronutrients, dietary fiber, fat (E%) and total energy intake were also analysed. For the adults, the following dietary factors were analysed: fruits and vegetables, fats, fish and fish products, soft drinks, sweets and chocolate, alcohol, diet index, dietary fiber and fat (E%).

The analyses of social differences use a variety of social background factors, including education, income (household), occupational status, employment status, residence measured by degree of urbanization and household composition. For children, the social background of the parents / household were used. The analyses show that the strongest and most consistent associations are seen for education. This is consistent with previous findings for adults from the National Survey of Danish Diet and Physical Activity. The following results, therefore, deal primarily with social differences measured by education.

## ***Social differences in children's dietary habits***

The dietary habits of boys show social differences for most selected foods and macronutrients (fruits and vegetables, fats, fish, dietary fiber, fat energy percentage and total diet index). Differences are in the expected direction, where diets are less healthy among children of parents with short education and healthiest among parents with medium higher or long higher education. For several of the analysed foods (fruits and vegetables, and fats) the relative differences are of a significant magnitude of more than 20%, while differences in dietary fiber, fat energy percent and diet index are just over 10%. The overall effect of the differences is considered to be of significance for health status. At the same time, we find that nearly all education groups are some way from meeting the guidelines and recommendations for a healthy diet. Among other things, it can be seen that over half of all children eat less than the recommended amounts of fruits and vegetables.

For the girls, we find only a few social differences, specifically in the intake of fish, bread and oatmeal, as well as the overall diet index, where children of parents with a higher education have diets that are healthier than those whose parents have short education. We have no immediate explanation for the fewer social differences that are found for girls compared with boys.

Children's consumption of soft drinks, sweets and chocolate and pizza show no clear pattern of social differences, but are consumed to the same extent regardless of parental education.

## ***Social differences in physical activity***

Children's physical activity is measured based on the following indicators of the health impact of physical activity/inactivity: time, estimated energy consumption and frequency of active transport (walking and cycling), sports and exercise, and screen time during leisure time (TV and computer use).

We find social differences in children's physical activity, but the differences are not systematic in the same direction. The observed differences are greatest and most uniform for boys. Education and income appear to be the strongest and most consistent social background factors when describing social differences in physical activity among children. The most significant social gradient is found in children's sports and exercise activity. The higher the education or income of parents, the more active their children. In particular, it is in the frequency of sports and exercise activity that the differences become apparent. The proportion of children of parents with a higher education who play sports or exercise during the week is thus 67%, while it is 54% for children of parents with short education. The relative difference between education groups is 19%. For boys, the social differences in time, energy and frequency of sports and exercise activity are more pronounced and systematic than for girls.

No social differences in children's active transportation are seen when children of parents with short and long education are compared. However, if the group of children of parents with short education are subdivided we find that children of parents with only basic education use 1-2 hours more per week on active transport than other education groups, primarily because they walk more. Children of parents with short education have thus the healthiest activity habits concerning active transport, and the least healthy activity habits concerning sports and exercise. For screen time, there seem to be no significant social differences, with children of all education groups having a high and uniform screen consumption.

### ***Social differences in child overweight and obesity***

We find significant social differences in overweight<sup>2</sup> (BMI  $\geq$  25) and obesity (BMI  $\geq$  30) among children in different education groups, with a significantly higher prevalence among children of parents with short education. This is true both for the period 2000-2002 and 2003-2008. The differences between the groups of children with short and long-educated parents is thus 74% for overweight (21.1% vs. 12.1%) and 112% for obesity (3.6% vs. 1.7%).

### ***The development over time among children***

For boys of parents with short education a 50% increase in overweight is seen from 2000-2002 to 2005-2008, while the prevalence of overweight is unchanged among boys of parents with medium higher and long higher education, ie. social inequality has increased. The proportion of overweight girls in this group throughout the period remained high (21.1%), ie. the considerable social inequality is maintained for girls. Social differences in obesity among children is observed only when the mother's and not the father's educational level is used. When we analyse the development of social differences in dietary habits and physical activity over time, we do not find statistically significant changes. The social differences in dietary habits and physical activity in the period 2005-2008 has thus not become larger or smaller than in 2000-2002 and 2003-2004. However, a trend towards greater inequality for boys in the intake of fat and dietary total fat content (measured by the total energy percentage provided by fat) is found. An increasing intake of fat and total fat content is found among boys of parents with short education, while intake does not change among boys of parents with a higher education. For physical activity, the tendency is towards fewer social differences, as the social differences in screen time during leisure time found in 2000-2002, are no longer seen in 2005-2008.

### ***Social differences in adults' diets***

The analyses of the social differences in dietary habits for adults show systematic differences for almost all analysed foods and macronutrients for both men and women. The groups with short education have less healthy habits than groups with a higher education. The social differences are thus more apparent for adults than for children. As found for children, the differences are greater for foods compared to macronutrients. The relative differences are of a significant magnitude of more than 20%

---

<sup>2</sup> Gender- and age-specific levels of overweight and obesity in children are used.

for both genders' intake of soft drinks, men's intake of fish and of fruits and vegetables. For fat energy percent, dietary fiber and diet index the differences are small to moderate (less than 10% or 10-20%). Some foods/beverages show an opposite pattern. This applies to sweets and chocolate and alcohol, where those with high education have a higher consumption (men) or consume the same amount as those with short education (women).

Of the analysed social background factors, it is education that most consistently shows social differences in dietary habits: healthier diets are seen with increasing levels of education. This is especially seen among men.

Analyses of socio-economic groups also show a pattern in the direction of healthier dietary habits among employees at the highest level compared to employees on the lower level, however most of the associations are seen for men only. Associations between income and dietary habits are inconsistent, and this study did not find less healthy diets in the group with the lowest income levels.

Gender is important for dietary habits. The general pattern is that women's diets are healthier than men's. At the same time the social differences in dietary habits are largest and most systematic for men. Men with short education have the least healthy diets, while women with a higher education are the healthiest; men with short education are eating 346 g/10MJ fruit and vegetables and 42 g/10 MJ fat, while women with a higher education are eating 658 g/10MJ fruits and vegetables and 33 g/10MJ fat. For most groups there is still a gap between current dietary habits and the food based dietary guidelines and recommendations for a healthy diet.

### **Conclusion**

We find more apparent social differences in dietary habits for adults than children. For children, significant social differences are seen in the prevalence of overweight and obesity and among boys this difference widened even further between 2000-2002 and 2003-2008. The 2006 Nordic Plan of Action for better health and quality of life through diet and physical activity included, among other things, the objective was that social inequality in children's diets, physical activity and obesity should not increase and at best be reduced by 2011. The development of boys' overweight in 2000-2008 have not been in line with this objective, which underlines the need for enhanced efforts.

If social inequalities in diet, physical activity and obesity are to be reduced, our results suggest that health promotion initiatives should strengthen efforts towards children of parents with short education. This especially applies to boys, where efforts could continue to focus on less fat, more fruits and vegetables and more sports and exercise activity. For adults there could be an advantage in focusing healthier diet initiatives towards men, and especially those with short education. Health promotion interventions could be made more gender-specific, thereby increasing opportunities for reaching boys and men with short education.

At the same time it still makes sense to maintain the broad initiatives that are directed towards the entire population, as there is still a significant group that can improve their health through changing their lifestyles to be closer to the official recommendations. This is true both for health-promoting dietary and activity habits. For the latter, there is, among other things, great potential in trying to reduce children's screen time during leisure time, an activity that is currently increasing in all social groups.

# Baggrund, formål og metode

## Baggrund og formål

Social ulighed i sundhed er kommet på den politiske dagsorden efter det er dokumenteret, at uligheden i sundhed er øget i perioden fra 1980'erne frem til 2010 (Diderichsen et al. 2011). Mange undersøgelser har tidligere dokumenteret social ulighed i sundhed og helbredsrelateret livskvalitet, og uligheden er bl.a. set tydeligt for hjertesygdom, overvægt og fedme (Forebyggelseskommissionen 2009, Groth et al. 2009a, Diderichsen et al. 2011, Koch et al. 2011, Christensen et al., 2012, Koch et al., 2012). Forebyggelseskommissionen konkluderede at mænd med kort uddannelse taber 5,5 og kvinder 6 kvalitetsjusterede leveår i forhold til højtuddannede. Forskellen i sundhed handler således ikke kun om en kortere levetid, men også om færre leveår uden helbredsproblemer for de kortuddannede.

Undersøgelser af sociale forskelle i børn og unges sundhed finder ligeledes at forældrenes sociale position har betydning for barnets sundhed og trivsel (Johansen et al. 2007). Den landsdækkende sundheds- og sygelighedsundersøgelse (SUSY) for børn i alderen 0-15 år viste, at børn hvis forældre havde kortere uddannelse eller ringere socioøkonomisk placering havde flere sygdomsepisoder, flere symptomer og hyppigere forbrug af medicin (Johansen et al. 2009). Sociale forskelle i skolebørns kondition<sup>3</sup>, helbredssymptomer og overvægt er ligeledes dokumenteret. Dårlig kondition og overvægt er mere udbredt blandt børn af forældre med lav social position (Kristensen et al. 2006, Møller et al. 2006, Christensen 2010, Christiansen et al. 2010, Rasmussen & Due 2011).

En undersøgelse af udviklingen i risikofaktorer for sygdom baseret på data fra den landsdækkende sundheds- og sygelighedsundersøgelse (SUSY) for voksne danskere i perioden 1987-2010 viste en øget social ulighed i rygevaner, men en faldende social ulighed i hyppigheden af overvægt og svær overvægt. Årsagerne hertil var imidlertid en stigning i andelen af overvægtige blandt højtuddannede, hvilket er knapt så positivt set fra et folkesundhedsperspektiv. Kostvaner er ikke analyseret i denne undersøgelse (Koch et al. 2012).

Den sociale ulighed i dødelighed er relativt høj i Danmark sammenlignet med de sydeuropæiske lande, hvor der både ses en længere levetid og mindre ulighed. Forskelle i kostvaner imellem Sydeuropa og Nordvesteuropa er fremført som en af de mulige forklaringer herpå. Sunde kostvaner kan bidrage til at reducere dødeligheden af hjertekarsygdom i de sydeuropæiske lande. (Diderichsen et al. 2011). Det er derfor naturligt at interessere sig for risikofaktorerne kost og fysisk aktivitet, som bidrager til de sygdomme og helbredsproblemer, hvor vi finder social ulighed i sundhed. Det er veldokumenteret, at kost- og aktivitetsvaner etableres i en tidlig alder og har en tendens til at følges ind i voksenlivet (Ovesen 2004). Derfor har det stor interesse at analysere sociale forskelle i børns kostvaner og fysiske aktivitet. Der er god dokumentation for, at et højt indtag af fødevarer med et højt indtag af fedt og/eller sukker – de såkaldt energitætte fødevarer, som f.eks. fastfood som pizza, slik og chokolade samt en stillesiddende livstil med megen tv- og computertid øger risikoen for vægtøgning og overvægt og fedme. Et højt indtag af fiberrige fødevarer som frugt og grønt og fuldkornsprodukter samt regelmæssig fysisk aktivitet i form af aktiv transport og sport og motion nedsætter risikoen (WHO 2003). Som følge heraf er det muligt at forestille sig, at disse faktorer bidrager til den stigende overvægt og sociale ulighed i overvægt blandt børn. Andre fødevarer af betydning for risiko for hjertesygdom er fisk.

Sociale forskelle i kostvaner blandt voksne er dokumenteret både internationalt og i Danmark. Med stigende uddannelse eller socioøkonomisk gruppe ses en stigende andel med sunde vaner (Roos & Prättälä 1999, Giskes 2009, Christensen et al. 2012). Tidligere analyser af voksnes kostvaner på data

---

<sup>3</sup> Kondition henviser i rapporten til kredsløbskondition.

fra 1995 fra den nationale kostundersøgelse viste, at kostens ernæringsmæssige kvalitet var stigende med stigende uddannelsesniveau (Groth et al. 2001, Groth & Fagt 2003). For børn og unge er et lignende mønster fundet (Rasmussen et al. 2006, Johansen et al. 2007, Rasmusen & Due 2011).

Flere danske undersøgelser har påvist klare sociale forskelle i kostvaner, fysisk aktivitet og overvægt blandt børn efter år 2000 (Christensen 2010, Christiansen et al. 2010, Rasmussen & Due 2011). Disse undersøgelser har ofte målt kost og fysisk aktivitet på grundlag af nogle få indikatorspørgsmål til at belyse kost og fysisk aktivitet. Det er derfor nærliggende at undersøge, hvorvidt de samme resultater findes, når vi analyserer på grundlag af de mere omfattende målinger af kostvaner og fysisk aktivitet, som findes i Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet (DANSDA).

Siden begyndelsen af 1990'erne har der været iværksat en række initiativer for at fremme sunde kostvaner i befolkningen fra det offentlige og evt. i samarbejde med private organisationer. Den første indsats handlede om at nedsætte befolkningens forbrug af fedt, især mættet fedt, ved at få befolkningen til at bruge mindre smør og margarine på brødet og i sovsen. (Peetz-Schou 1997). Baggrunden var den første nationale undersøgelse af danskernes kostvaner i 1985, som påpegede, at det høje indtag af fedt udgjorde det største ernæringsmæssige problem i den danske kost. I slutningen af 1990'erne blev det efterfulgt af en omfattende indsats for at øge befolkningens indtag af frugt og grønt i form af oplysningskampagner, samarbejde med detailhandelen og indsatser på arbejdspladser, og børneinstitutioner under sloganet "6-om-dagen" på grundlag af dokumentationsrapporter om de sygdomsforebyggende og sundhedsfremmende effekter af frugt og grønt (Trolle et al. 1998, Ovesen et al. 2002). Indsatserne omfattede såvel oplysning som øget tilgængelighed (f.eks. i form af firmafrugt, skolefrugt/børneinstitutioner, bedre kantinemad, tilgængelighed i butikker. (Lassen et al. 2004, Christensen LM 2009, Thorsen et al. 2010)) Der er fortsat initiativer i gang. Der har desuden været gennemført og gennemføres fortsat en del kampagner og andre indsatser for at få danskerne til at spise mere fisk.

Sundhedsstyrelsen har siden 2003 hvert år gennemført en kampagne om fysisk aktivitet - "Get moving" - der skal få børn og unge til at bevæge sig mere. Formålet med kampagnerne er at udbrede kendskabet til anbefalingerne om fysisk aktivitet blandt børn og unge (mindst 60 minutter om dagen) samt bidrage til at gøre flere børn og unge fysisk aktive. Desuden har projektet Aktiv rundt i Danmark fokuseret på at gøre det sjovt for børn at være sunde gennem kost og fysisk aktivitet. Herudover har Sundhedsstyrelsen tidligere gennemført en bred oplysningsindsats for at gøre opmærksom på, at voksne bør bevæge sig mindst 30 minutter hver dag. Kampagnerne havde dels fokus på at sprede budskabet om bevægelse i hverdagen og dels på mangfoldigheden ved fysisk aktivitet. Herudover har Sundhedsstyrelsen tidligere gennemført en bred oplysningsindsats for at gøre opmærksom på, at voksne bør bevæge sig mindst 30 minutter hver dag. Kampagnerne havde dels fokus på at sprede budskabet om bevægelse i hverdagen og dels på mangfoldigheden ved fysisk aktivitet.

Den stigende sociale ulighed i rygevaner har bl.a. bidraget til en ofte fremført antagelse om at de mange kampagner og andre indsatser for sundere vaner i den danske befolkning har bidraget til øget social ulighed i den sundhedsrelaterede livsstil (KRAM faktorerne, Kost, Rygning, Alkohol og Motion). Det er bl.a. fremført, at de mange massekampagner for at få befolkningen til at spise sundere har resulteret i en stor og voksende social ulighed i kostvaner (Diderichsen et al. 2011), men der er endnu ikke publiceret data, der har dokumenteret dette.

I 2006 blev der lavet en Nordisk Handlingsplan for at reducere antallet af overvægtige og fede i Norden, især blandt børn og unge. Handlingsplanens mål var at iværksætte en målrettet indsats for at forbedre folkesundheden i de nordiske lande bl.a. ved at nå risikogrupper, så den sociale ulighed i sundhed kunne bekæmpes (Nordic Council of Ministers 2006). Et af målene for 2011 i planen var, at de eksisterende sociale forskelle med hensyn til kost, fysisk aktivitet og overvægt ikke skulle øges

yderligere og i bedste fald helst reduceres. Nordiske befolkningsundersøgelser som Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet, der monitorerer kost, fysisk aktivitet og overvægt i hele befolkningen, blev fremhævet som en vigtig del af planen for at have et solidt dokumentationsgrundlag for en fremtidig folkesundhedsindsats, der kan målrette initiativer i forhold til grupper med usunde kostvaner, fysisk inaktivitet og overvægt.

Resultater vedrørende sociale forskelle i voksnes kostvaner baseret på denne undersøgelse er ikke publiceret siden 2003, hvor analyser var baseret på data fra 1995 undersøgelsen. Der er desuden ikke tidligere gennemført analyser af sociale forskelle i børns kostvaner. Siden 2000 har indsamling af data om fysisk aktivitet været opprioriteret i nærværende undersøgelse. Resultater herfra er tidligere publiceret, herunder resultater vedrørende sociale forskelle i fysisk aktivitet blandt voksne (Matthiessen et al. 2009), men der er ikke tidligere publiceret data om børns fysiske aktivitet eller sociale forskelle i børns fysiske aktivitet og overvægt for perioden 2000-2008. Sociale forskelle i overvægt og fedme blandt voksne er publiceret for perioden 2000-2002 (Groth et al. 2009a).

Formålet med denne rapport er at foretage en status over sociale forskelle i kostvaner blandt børn og voksne baseret på de senest opgjorte data fra Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 2005-2008. Desuden beskriver rapporten sociale forskelle i børns fysiske aktivitet og overvægt. Vi har endvidere analyseret udviklingen over tid for at undersøge om de sociale forskelle er ændret i løbet af perioden. For børnene er analyserne gennemført for perioderne 2000-2002, 2003-2004 og 2005-2008. Kun for denne periode har vi oplysninger om både kost og fysisk aktivitet. For de voksne er udviklingen analyseret tilbage til 1995, idet vi ikke medtager analyser af fysisk aktivitet for de voksne. I denne rapport præsenteres kun foreløbige resultater, idet uddybende statistiske resultater endnu ikke er afsluttet. Resultater vil blive publiceret i internationalt tidsskrift.

Projektet er udformet efter et ønske fra Fødevarestyrelsen med henblik på at kunne danne grundlag for en handlingsplan for indsatser over for børn og voksnes sundhedsrelaterede livsstil, primært kostvaner, fysisk aktivitet og overvægt. Det har ikke inden for projektets rammer været muligt også at inddrage nyere data for sociale forskelle i overvægt blandt voksne.

Formålet med denne rapport er således at undersøge sociale forskelle i:

1. Kostvaner og fysisk aktivitet blandt børn i alderen 4 til 14 år og udviklingen heri i perioden fra 2000 til 2008
2. Overvægt blandt børn i alderen 4 til 14 år og udviklingen heri i perioden fra 2000 til 2008
3. Kostvaner blandt voksne i alderen fra 20 til 75 år og udviklingen heri i perioden fra 1995 til 2008

### **Design og metode**

Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet er gennemført som tværsnitsundersøgelser i 1995 samt i perioden fra 2000 til 2008. Undersøgelsen omfatter et personligt interview kombineret med 7 dages registrering af alt hvad deltagerne spiser og drikker samt for børnenes vedkommende indikatorspørgsmål om centrale domæner<sup>4</sup> for fysisk aktivitet så som transport, sport og motion og skærmtid i fritiden. Undersøgelsesperioden på 7 dage antages at kunne give pålidelige og valide data om befolkningens sædvanlige kostvaner og fysiske aktivitet, når der tages højde for sæsonvariation. Den fortløbende dataindsamling over hele året betyder, at sæsonvariation er dækket ind på gruppeniveau. Eftersom kost og fysisk aktivitet varierer en del fra uge til uge, afspejler resultaterne ikke nødvendigvis den typiske adfærd på individniveau, men på gruppeniveau vil disse forskelle udjævnes.

---

<sup>4</sup> Fysisk aktivitet inddeles ofte i domæner, der afspejler formålet med aktiviteten. Almindeligvis omfatter domænerne skole/institution, transport, hus/hjem og fritids- og motionsaktivitet. Domænerne gør det muligt at få indsigt i, hvor børn er fysisk aktive eller inaktive.



### **Måling af sociale baggrundsfaktorer**

I analyserne er en række sociale baggrundsvariable medtaget. Tidligere analyser af sociale forskelle i kostvaner har vist, at forskellige dimensioner af social position som både uddannelse, socioøkonomisk gruppe, erhvervsmæssig stilling (inden for- /uden for arbejdsmarkedet) og indkomst kan være relevante faktorer af betydning for kostvaner og fysisk aktivitet (Groth et al. 2001, Groth & Fagt 2003, Rasmussen et al. 2006, Beydoun & Wang 2006, Darmon & Drewnowski 2008, Giskes et al. 2009, Mullie et al. 2010). De tidligere analyser fra Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet viste samtidig, at uddannelsen var den mest konsistente og betydeligste faktor for såvel kostvaner som overvægt. Husstandens sammensætning samt erhvervsmæssig stilling havde dog også betydning for kvinder (Groth et al. 2001 og 2009a). Det vil endvidere være af interesse at undersøge betydningen af bopæl målt ved urbanisering og region/amt. Sådanne analyser kan være med til at beskrive, hvad der kendetegner grupper med mindre sunde kost- og aktivitetsvaner, og desuden lokalisere, hvor de befinder sig. Det er relevant, når man skal identificere relevante målgrupper til en indsats for sundere vaner. Det skal understreges, at analyserne i denne rapport er deskriptive. Det betyder, at vi ikke har taget højde for sammenhængen imellem de forskellige sociale baggrundsvariable uddannelse, indkomst, jobstatus og bopæl. I denne rapport har vi valgt at analysere faktorerne enkeltvis. På den baggrund kan man lokalisere, i hvilke grupper man evt. skal fokusere en indsats.

For alle anvendte sociale baggrundsvariable er benyttet standardiserede spørgsmål og svarkategorier anvendt af Danmarks Statistik og i andre større befolkningsundersøgelser som f.eks. de landsdækkende sundheds- og sygelighedsundersøgelser (SUSY) fra Statens Institut for Folkesundhed.

*Uddannelse* er målt ved det samlede uddannelsesniveau, hvor skoleuddannelse og efterfølgende erhvervsuddannelse er kombineret. I det oprindelige spørgsmål indgår flere svarkategorier, som her er kombineret til tre eller fire, idet grundskole og erhvervsfaglig uddannelse er slået sammen i analyserne af fysisk aktivitet og overvægt, mellemlang og lang videregående uddannelse er slået sammen alle analyser og gruppen student/HF, som fortsat kan være under uddannelse, ikke er medtaget i nogle af analyserne. Gruppen med kort videregående uddannelse er desuden lille, og resultater derfor ret usikre og skal derfor ikke tillægges for stor vægt.

*Socioøkonomisk gruppe* følger den opdeling, som Danmarks Statistik anvender for den undersøgte periode. Denne baggrundsfaktor beskriver såvel position på arbejdsmarkedet som placering uden for arbejdsmarkedet, og tilsigter at give et sammenfattende mål for en persons materielle såvel som immaterielle levevilkår. Danmarks Statistik inddeler i denne periode de erhvervsaktive i flg. grupper: selvstændige, topledere, lønmodtagere i et arbejde, der forudsætter færdigheder på højeste niveau henholdsvis mellemniveau, grundniveau samt andre lønmodtagere. For at kunne differentiere imellem forskellige grupper uden for arbejdsmarkedet (f.eks. arbejdsløse og førtidspensionister henholdsvis uddannelsessøgende og alderspensionister) er yderligere dannet variabelen *erhvervsmæssig stilling*, hvor disse grupper er underopdelt.

*Indkomst* er opdelt i 5 forskellige grupper, der hver repræsenterer en femtedel af fordelingen. Indkomsten er målt som husstandens indkomst og dernæst korrigeret for antal børn og voksne i husstanden i overensstemmelse med principperne fra OECD.

*Husstandens sammensætning* er for de voksne opdelt i tre grupper svarende til opdelingen fra 1995: husstande med kun én person, børnefamilier med børn under 18 år samt "andet". Sidstnævnte gruppe bestod især af par uden børn, men omfatter også par med hjemmeboende børn over 18 år. For børnene er der opdelt i enlige forsørgere og andre.

*Urbanisering* opdeles i overensstemmelse med Danmarks Statistik i 4 forskellige grupper efter graden af bymæssighed. I overensstemmelse med Danmarks Statistik blev der opdelt i hovedstadsområdet, byer med mindst 100.000 indbyggere, byer med 10.000-99.999 indbyggere, om områder med mindre end 10.000 indbyggere.

### **Måling af kostvaner, fysisk aktivitet, overvægt og fedme**

*Kostvaner* er som nævnt målt ud fra registreringer af alt hvad undersøgelsesdeltagerne spiser og drikker i en såkaldt kostdagbog i 7 på hinanden følgende dage. Kostdagbogen er udformet som et struktureret kostspørgeskema bygget op omkring dagens måltider med faste svarkategorier suppleret med åbne svarmuligheder. For de mindre børn er det en af forældrene, primært moderen, som har udfyldt kostregistreringen, mens de store børn selv har udfyldt, eller har bidraget til udfyldelsen i samarbejde med forældrene.

Efter drøftelse i ernæringsgruppen og med Fødevarestyrelsen udvalgte følgende fødevarer til analyse som indikatorer på kostens ernæringsmæssige kvalitet:

Børn: Frugt og grønt (6-om-dagen), frugt, grønt, fedtstoffer, rugbrød og havregryn (tilsammen en indikator for indtag af fuldkorn), fisk og fiskeprodukter, søde drikkevarer (sukkersødet saft og sodavand), slik og chokolade, pizza samt et mere generelt kostindeks. Efterfølgende blev desuden analyseret for makronæringsstofferne kostfiber, fedt (E%) samt det totale energiindtag.

Voksne: Frugt og grønt (6-om-dagen), fedtstoffer, fisk og fiskeprodukter, søde drikkevarer (sukkersødet sodavand), slik og chokolade, alkohol samt et mere generelt kostindeks. Efterfølgende blev desuden analyseret for makronæringsstofferne kostfiber og fedt (E%).

For at vurdere den overordnede ernærings sammensætning af kosten er et kostindeks beregnet. Det sker ud fra kostens indhold af udvalgte makronæringsstoffer samt udvalgte fødevarer, der er indeholdt i seks af de otte kostråd og i de nordiske næringsstofanbefalinger: fedt E %, mættet fedt E %, tilsat sukker, fisk, frugt og grønt, kartofler, ris, pasta og grove kornprodukter. Indekset har en værdi fra nul til seks – en kostscore. Denne udtrykker hvor sund kosten er, vurderet på baggrund af de nævnte makronæringsstoffer og fødevarer. Jo højere værdi, jo sundere kost. Værdien seks er et mål for efterlevelsen af de anbefalinger, som kostindekset bygger på (se Knudsen et al. 2012 for en nærmere beskrivelse af kostindekset).

De nævnte fødevarer og makronæringsstoffer blev udvalgt på grund af deres sammenhæng med risiko for overvægt og andre kostrelaterede sygdomme som diabetes, hjertesygdom og visse kræftformer. Der er desuden lagt vægt på, at det er fødevarer, der har været fokus på i oplysningskampagner. Hermed kan en antagelse om at kampagner for sundere kostvaner i mindre grad har fået de kort uddannede til at spise sundere også undersøges. Det blev drøftet, om det totale energiindtag skulle medtages, men dette blev fravalgt fordi tidligere undersøgelser ikke har vist større eller systematiske sociale forskelle, ligesom sammenhængen med overvægt ikke er veldokumenteret på grund af metodemæssige begrænsninger med at måle energiindtaget præcist på individniveau (Groth et al. 2001, Giskes et al. 2009). Det antages, at årsagen enten kan være en systematisk underreportering af indtaget i registreringsugen blandt overvægtige. Eller at de benytter anledningen til at ændre adfærd og spise mindre i registreringsperioden. Vi valgte dog efterfølgende at teste en evt. sammenhæng med uddannelse, indkomst og socioøkonomisk gruppe for børn, hvor data om overvægt indgår i rapporten. Da den manglende sammenhæng blev bekræftet her, blev der for de voksne kun testet for sammenhæng med uddannelse.

Indtaget af frugt og grønt er målt ud fra variabelen 6-om-dagen, dvs. den anbefaling, som er kommunikeret ud til befolkningen siden 1998.

Resultaterne for de analyserede føvevarer og makronæringsstoffer er så vidt muligt sammenlignet med anbefalingerne for en sund kost, som dels er formuleret i "Kostrådene 2005" (Astrup et al. 2005) og De Nordiske Næringsstofanbefalinger 2004 (Nordisk Ministerråd 2004).

Analysen af sociale forskelle i *fysisk aktivitet* blandt børn fokuserer på aktiviteter centrale for børns sundhed og helbred, herunder kondition og overvægt. Det drejer sig om aktiv transport (gang og cykling), sport og motion samt skærmtid i fritiden (TV- og computerforbrug). Aktiv transport og sport og motion gavner kondition, og bidrager til at øge aktivitetsniveauet og forebygge overvægt. Undersøgelser har vist, at børn, der cykler til skole, generelt er mere fysisk aktive og har højere kondition end børn, der transporteres passivt (Sundhedsstyrelsen 2011a). Det er ligeledes dokumenteret, at børn, der benytter aktiv transport til skole, har lavere BMI end dem, der transporteres passivt.

Der er stigende bekymring omkring de negative effekter af skærmtid blandt børn og unge. Skærmtid udgør en risikofaktor for overvægt og er forbundet med en stigning i metaboliske risikofaktorer<sup>5</sup> og en lav kondition (Sundhedsstyrelsen 2011a, Overgaard et al. 2012). Ny forskning har fundet, at børn, der ikke motionerer, bruger mere tid på skærmtid end gennemsnittet af børn (Rockwool Fondens Forskningsfond 2013). Et stort TV-forbrug er vist at være forbundet med øget overvægt og ophobning af metaboliske risikofaktorer for hjerte-kar-sygdom, ligesom TV-forbrug er forbundet med mentale sundhedsmål som depression, akademisk præstation og social adfærd (Sundhedsstyrelsen 2011a, Overgaard et al. 2012). Der er tilmed vist en sammenhæng mellem et stort TV-forbrug i barndommen og dårligere sundhed som voksen. Tidsforbruget på TV og computer i barndommen har herudover vist sig at afspejle omfanget af den senere stillesiddende adfærd i ungdommen og voksenlivet (Overgaard et al. 2012). Den fedmefremmende effekt af skærmtid skyldes, at skærmtiden ofte ledsages af fede og/eller søde mellemmåltider, der fører til et højere energiindtag og tager tid fra mere aktive former for fysisk aktivitet.

I Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 2000-2008 indgik et spørgeskema om fysisk aktivitet til 4-14-årige børn, som en af forældrene (så vidt muligt i samarbejde med barnet) var ansvarlige for at udfylde dagligt i 7 på hinanden følgende dage. De ældste børn (10-14 år) måtte gerne selv udfylde spørgeskemaet, men forældrene var ansvarlige for at kontrollere udfyldelsen. Aldersgrænsen på 10 år blev valgt, da der internationalt er enighed om, at det er i den alder, hvor børn selv er i stand til at besvare et spørgeskema (National Cancer Institute 2007). Spørgeskemaet til børn anses for anvendeligt til at analysere fysisk aktivitet og inaktivitet blandt børn, herunder børn i forskellige socialgrupper.

*Overvægt og fedme:* BMI bruges i befolkningsundersøgelser som et mål for øget fedtdeponering og dermed overvægt. BMI beregnes ud fra vægt og højde ( $\text{kg/m}^2$ ). For voksne defineres overvægt som  $\text{BMI} \geq 25$  og fedme som  $\text{BMI} \geq 30$ . Eftersom BMI ændrer sig igennem barndommen er der i dag international konsensus om at anvende køns- og aldersspecifikke grænseværdier for overvægt og fedme. Dette er ligeledes gjort i nærværende rapport (Cole et al 2000). Kategorien "overvægt" inkluderer i rapporten også fede børn. En af forældrene (primært moderen) rapporterede vægt og højde for barnet samt deres eget uddannelsesniveau.

## Population

Undersøgelsesdeltagerne er udtrukket med henblik på at kunne generalisere resultaterne til hele befolkningen, dvs. som en simpel tilfældig stikprøve fra CPR-registret. Analyserne i denne rapport tager udgangspunkt i børn i alderen 4-14 år og voksne i alderen 20-75 år. Aldersgruppen 15-19 år blev

---

<sup>5</sup> Metaboliske risikofaktorer henviser til bl.a. forhøjet blodtryk, nedsat insulinfølsomhed og høje niveauer af blodlipider (kolesterol og triglycerid).

ikke medtaget fordi de endnu ikke havde afsluttet en uddannelse eller fået en mere stabil placering på arbejdsmarkedet. I alt indgår 594 børn og 1983 voksne for perioden 2005-08. Svarprocenten var 76 for børnene og 50 for voksne. Se i øvrigt bilagstabel 1. Dataindsamlingen foregik fortløbende henover perioden fra medio 2005 til medio 2008. For en nærmere redegørelse over population og repræsentativitet se Groth et al. 2009b, Matthiessen et al. 2009, Pedersen et al. 2010).

### Statistiske analyser

Generelt finder vi, at alder har betydning for kostvaner og fysisk aktivitet og desuden for nogle af de baggrundsvariable vi anvender. Derfor er alle analyser aldersjusteret. Desuden er der justeret for mængden, der spises, ved at sammenligne pr. 10 MJ. Årsagen er at energiindtaget kan variere imellem de grupper, vi sammenligner (f.eks. drenge og piger). Dermed kan denne forskel også forstyrre den sammenhæng, vi interesserer os for. 10 MJ er et noget større energiindtag end de fleste børn indtager, og de reelle mængder, der spises af børn for de forskellige analyserede fødevarer vil derfor være mindre end det fremgår af tabeller og figurer. Fokus i denne rapport er således *de relative forskelle*, og det vi måler er kostens kvalitet. Af samme grund bruger vi oftest betegnelsen: "kostens indhold af..." i stedet for "indtaget af" eller "forbruget af" eller "de spiser". For at variere sprogbrugen vil disse betegnelser dog også blive anvendt en gang imellem. For de voksne svarer 10 MJ ca. til det daglige indtag for en voksen mand, mens kvinders energiindtag er lidt mindre.

Alle analyser er konsekvent opdelt på drenge og piger, mænd og kvinder, fordi mange undersøgelser af såvel sundhed som sundhedsrelateret livsstil har fundet betydelige kønsforskelle. Når vi analyserer perioden 2005-2008 og opdeler på køn samt sociale baggrundsvariable med mange kategorier, risikerer vi i nogle situationer at få meget få børn i de enkelte undergrupper. Den statistiske usikkerhed på resultatet bliver dermed relativt stor. For at undersøge betydningen af stikprøvens størrelse for de fundne resultater er alle analyserne af forskelle i kostvaner for børn suppleret med analyser af data for hele perioden 2003-2008 for at underbygge de fundne resultater. Der vil derfor være taget højde herfor i de konklusioner, der drages i afsnittet.

Ved vurdering af om de fundne forskelle er relevante er følgende kriterier inddraget: er der en systematisk tendens eller et mønster i forskellene? Er forskellen statistisk sikker/signifikant eller tenderer til at være statistisk sikker/signifikant? Er størrelsen af forskellen relevant i en sundhedsmæssig sammenhæng? I overensstemmelse med Giskes et al. (2009) har vi betegnet relative forskelle på 10% eller mindre som små, forskelle på 10-20% som moderate og 20% eller mere som store eller betydelige.

Forskelle imellem de præsenterede gennemsnit (kost og fysisk aktivitet) og hyppigheder (overvægt og fysisk aktivitet) i tabellerne er testet statistisk med hhv. univariat regressionsanalyse og logistisk regressionsanalyse samt Chi<sup>2</sup>-test. Forskelle mellem køn og undergrupper er testet med t-test for kontinuerte variable og standardiserede residualer for binære variable. Statistiske analyser er udført adskilt for hver køn. Statistisk sikre/signifikante forskelle blev accepteret ved  $p < 0.05$ . For at undgå tungt sprogbrug i rapporten er alle forskelle, der omtales, statistisk sikre eller tenderer til at være statistisk sikre ( $p < 0,10$ ), og det vil derfor ikke eksplicit blive nævnt i teksten hver gang.

# Sociale forskelle i børns kostvaner 2005-2008

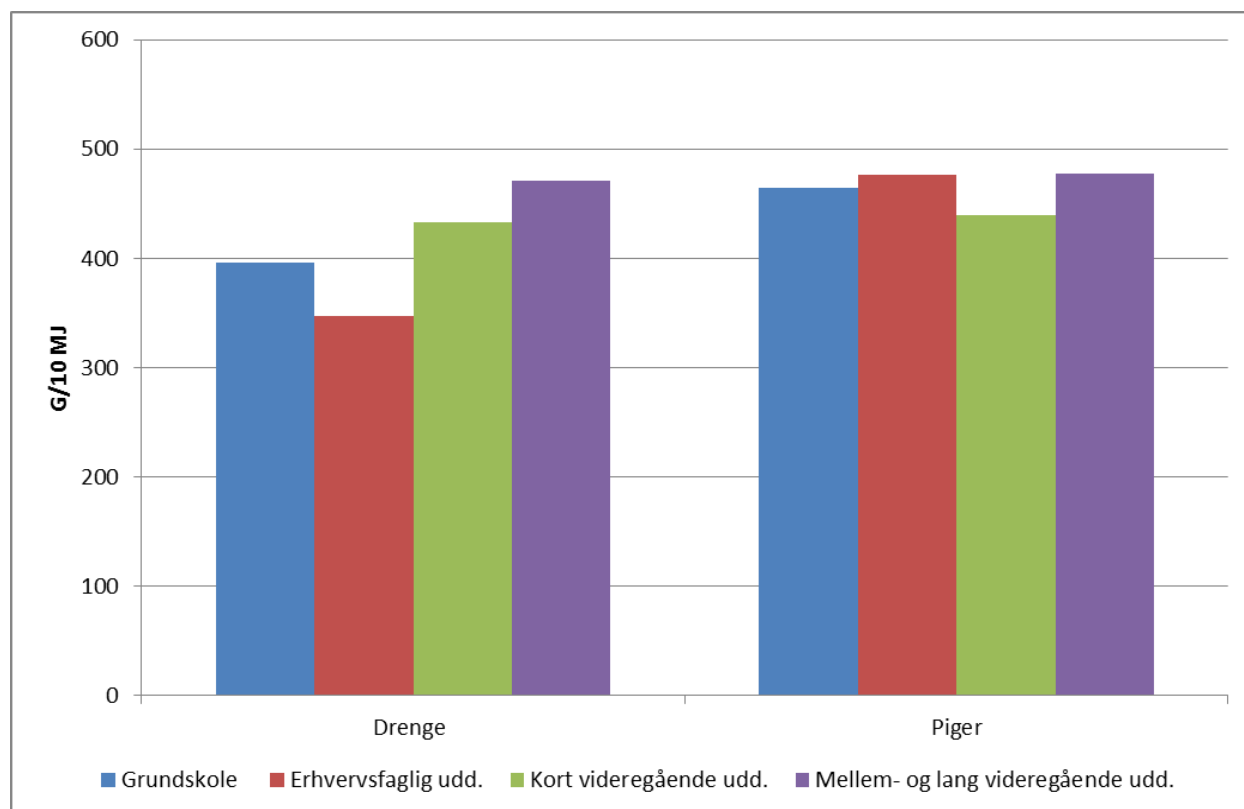
I det følgende analyseres forskelle i børns kostvaner opdelt efter de forskellige sociale baggrundsvariable.

## Kostvaner blandt børn af forældre i forskellige uddannelsesgrupper

Uddannelsen har vist betydning for den sundhedsrelaterede livsstil. Traditioner og normer er forskellige i forskellige uddannelsesgrupper, herunder hvad der kendetegner et godt måltid, kropsidealer og sundhedsbevidsthed. Længere uddannelse kan desuden bidrage til oplevelsen af øget kontrol over sine livsvilkår og tillid til at man selv kan ændre på dem. Ligeledes kan de med lang uddannelse lettere indhente relevant information om sundhed og livsstil i deres personlige netværk og få støtte herfra til at ændre vaner. De med kort uddannelse har måske sværere ved at gennemskue de mange og til tider modsatrettede råd om hvad der kendetegner sunde kost- og aktivitetsvaner. Arbejdsliv og fritidsliv understøtter sundere vaner for dem med lang uddannelse, f.eks. i form af lettere adgang til sund mad i kantine og grønne områder ved boligen (se f.eks. Wardle & Griffith 2001, Prättälä et al. 2003, Lenthe et al. 2004, Smith 2010).

## Frugt og grønt

Den generelle udvikling i kostens indhold af frugt og grønt (6-om-dagen) har vist en stigning siden den første undersøgelse af børns kost i 1995 og frem til 2000-2002, hvorefter der ses en stagnation (Pedersen et al., 2010).



**Figur 1: Kostens indhold af frugt og grønt opdelt efter forældres uddannelse 2005-2008.** Drengene og piger 4-14 år. Aldersjusteret. ( $p < 0.001$  (drengene),  $p = 0.848$  (piger)).

Det ses af figur 1, at der er betydelige forskelle i kostens indhold af frugt og grønt for drengene (højsignifikant), men ikke for pigerne. Mønsteret er, at gruppen af drengene, hvis forældre har den længste uddannelse og også de med kort videregående uddannelse har et højere indhold af frugt og

grønt i kosten end grupperne med det korteste uddannelsesniveau. Der er ikke tydelige og systematiske forskelle for pigerne.

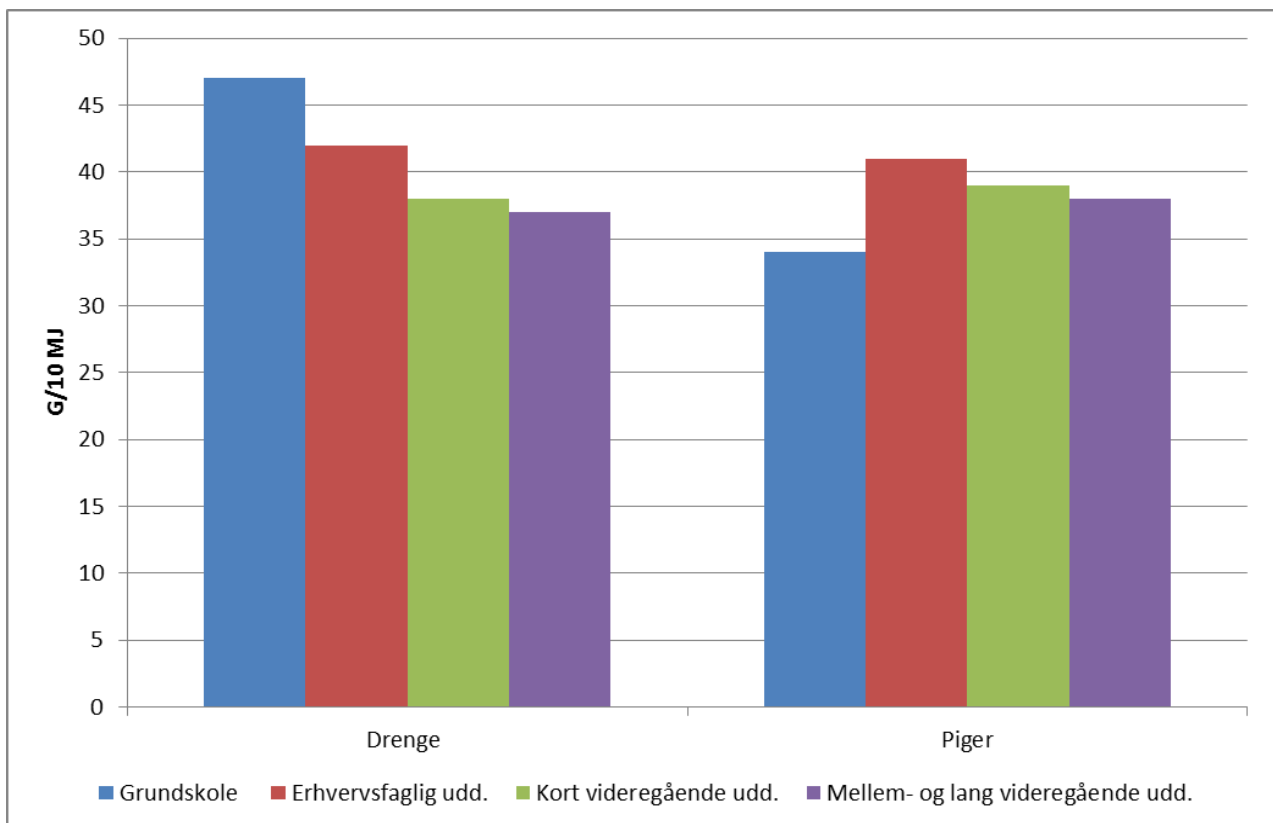
Der ses også forskelle i indtaget af frugt og grønt hver for sig for drenge, men ikke for piger. Drenge hvis forældre har lang uddannelse spiser mere. Når drenge og piger analyseres under ét finder vi forskelle for både 6-om-dagen samt grønsager analyseret for sig. Forskellen på højeste og laveste indtag af frugt/grønt samlet er for drenge knapt 125 g/10MJ svarende til et æble eller en gulerod om dagen. Forskellen svarer til godt 25% og må derfor anses for en stor forskel. Forskelle af en tilsvarende størrelsesorden ses, når frugt og grønt analyseres hver for sig for drenge. Se bilagstabel 2a og b.

Desuden ses et mønster i retning af et højere indhold af frugt og grønt i pigernes kost, og det ser ud til at hænge sammen med at pigerne af forældre med de to korteste uddannelsesniveauer har et relativt højere indtag end drengene af forældre med kort uddannelse.

Anbefalingen for børn i alderen 4-10 år er 400 g pr. dag og 600 gram for børn over 10 år (Astrup et al. 2005). Da vi som nævnt tidligere har beregnet kosten pr. 10 MJ, som nærmere svarer til en voksen persons kost, er de 600 gram her er den relevante sammenligning. Det fremgår derfor, at alle grupper ser ud til at spise mindre end anbefalet.

#### **Fedtstoffer: smør, margarine og olie**

Den generelle udvikling i forbruget af fedtstoffer har vist et fald siden 1995, men med tendens til stagnation de senere år (Pedersen et al. 2010).

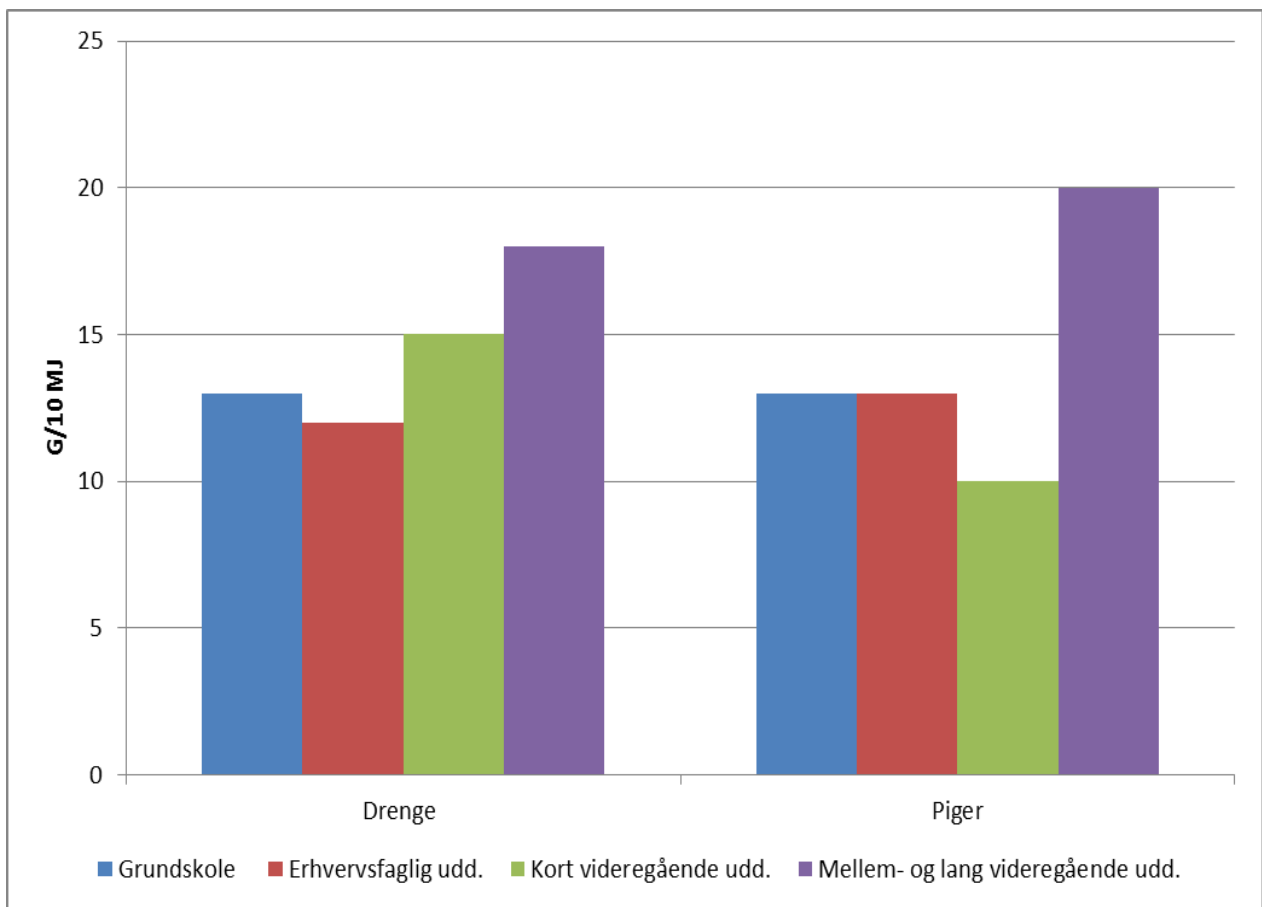


**Figur 2: Kostens indhold af fedtstoffer opdelt efter forældres uddannelse 2005-2008.** Drenge og piger 4-14 år. Aldersjusteret. (p= 0,003 (drenge), p= 0,188 (piger)).

Vi finder sikre og systematiske forskelle imellem uddannelsesgrupper for drenge, men ikke for piger, jf. figur. 2. Drenge, hvis forældre har grundskole har det højeste indhold af fedtstoffer i kosten, med 47 g/10MJ, mens drenge af forældre med det længste uddannelsesnivea har et indhold på 37 g/10MJ, hvilket er en ret betydelig forskel på i alt 10 g/10MJ og over 25%. Det fremgår således, at ingen af grupperne spiser i overensstemmelse med de tidligere kostråd om højst 30 gram fedtstof pr. dag (Astrup et al. 2005). Det er heller ikke tilfældet for pigerne.

### **Fisk og fiskeprodukter**

Kostens indhold af fisk har ikke ændret sig for børn siden 2000. Det ses af figur 3, at der er forskel i kostens indhold af fisk for piger. For både drenge og piger er mønsteret, at kostens indhold af fisk er størst blandt dem, som har forældre med det længste uddannelsesnivea. Når piger og drenge analyseres under et bliver forskellen imellem uddannelsesgrupperne statistisk sikre og det bliver de også for drenge når data for 2003-2008 inddrages. Forskellen på højeste og laveste indtag i forhold til uddannelse er 6-7 g/10MJ. Det betyder en forskel på godt 33%, og dermed en stor forskel. For drenge og piger er der ikke større forskelle på kostens indhold af fisk.



**Figur 3: Kostens indhold af fisk og fiskeprodukter opdelt efter forældres uddannelse 2005-2008.** Drenge og piger 4-14 år. Aldersjusteret. ( $p=0.147$  (drenge),  $p=0.004$  (piger)).

Den officielle anbefaling for indtaget af fisk er 200-300 gram fisk om ugen svarende til ca. 30-40 g/dag (Astrup et al. 2005). Der er et godt stykke til målet for alle grupper.

### Fuldkorn

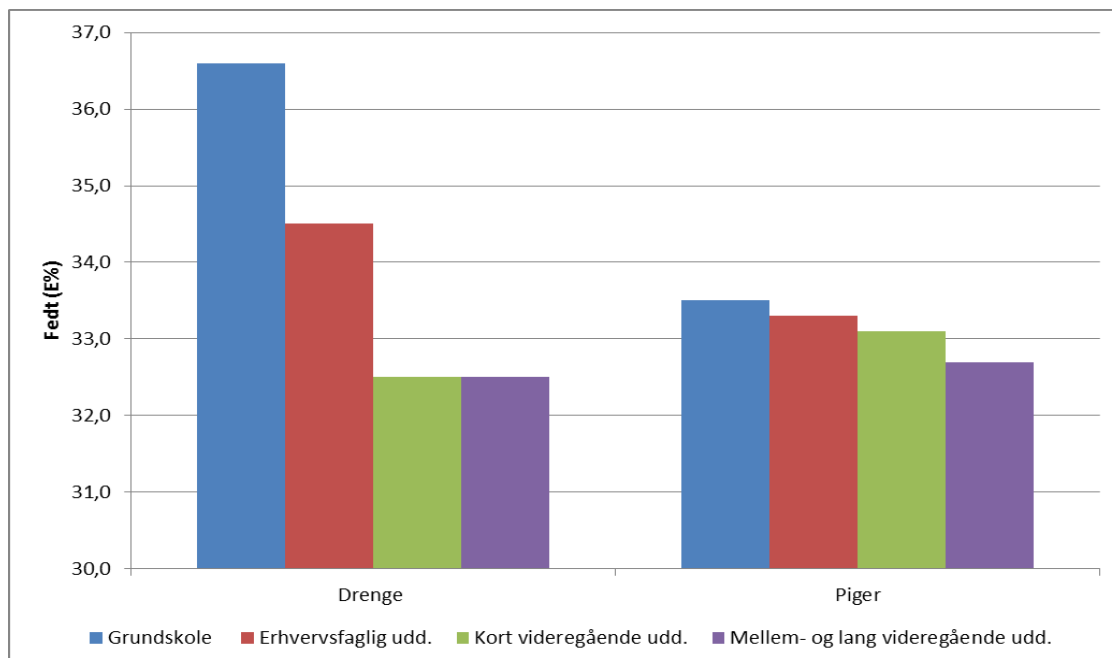
Siden 2008 er der kommet en anbefaling for indtag af fuldkorn. På tidspunktet for dataindsamlingen var denne dog ikke kendt i befolkningen, og indtaget kan derfor ikke ses som et udtryk for sundhedsbevidsthed, men kan alligevel have interesse som en indikator på kostens ernæringskvalitet.

Indtaget af rugbrød og havregryn blev først analyseret hver for sig, men indtaget af havregryn var meget lille og meget skævt fordelt (halvdelen af gruppen havde slet ikke spist havregryn i den registrerede uge), så resultaterne blev for usikre. Efterfølgende blev indtaget af de to fødevarer slået sammen.

Resultaterne viser, at der er forskelle for piger, men ikke for drenge. Piger, hvis forældre har kort uddannelse, har en mindre sund kost i forhold til indholdet af fuldkorn målt ved havregryn og rugbrød, men der ses ikke noget systematisk mønster i retning af mere sund kost med stigende uddannelse, jf. bilagstabel 2a og b (kun rugbrød vist. Udgør langt den største del). I de fleste grupper indeholder drengenes kost desuden lidt mere rugbrød og havregryn end pigerne.

*Indtaget af søde drikkevarer, slik- og chokolade samt pizza* er ikke forskelligt blandt børn af forældre i forskellige uddannelsesgrupper, og der ses ikke nogen systematisk sammenhæng imellem indtaget og forældrenes uddannelse. Drengene drikker lidt mere sodavand end piger.

*Makronæringsstofferne kostfiber og fedt (E%)* viser højsignifikante forskelle for drenge, men ikke piger. For drenge er indholdet af kostfiber højst i gruppen med lang uddannelse. For fedt E% finder vi, at gruppen med det korteste uddannelsesnivea har et indhold på 37E% fedt mod 33E% i gruppen med det højeste uddannelsesnivea, dvs. en forskel på godt 10 %. Alle grupper spiser for lidt kostfiber og for meget fedt i forhold til anbefalingerne (Nordisk Ministerråd 2004). Der blev efterfølgende suppleret med analyser af kostens indhold af sukker (E%) samt det totale energiindtag. Her er der ikke forskel imellem grupperne. Hverken for drenge eller piger.



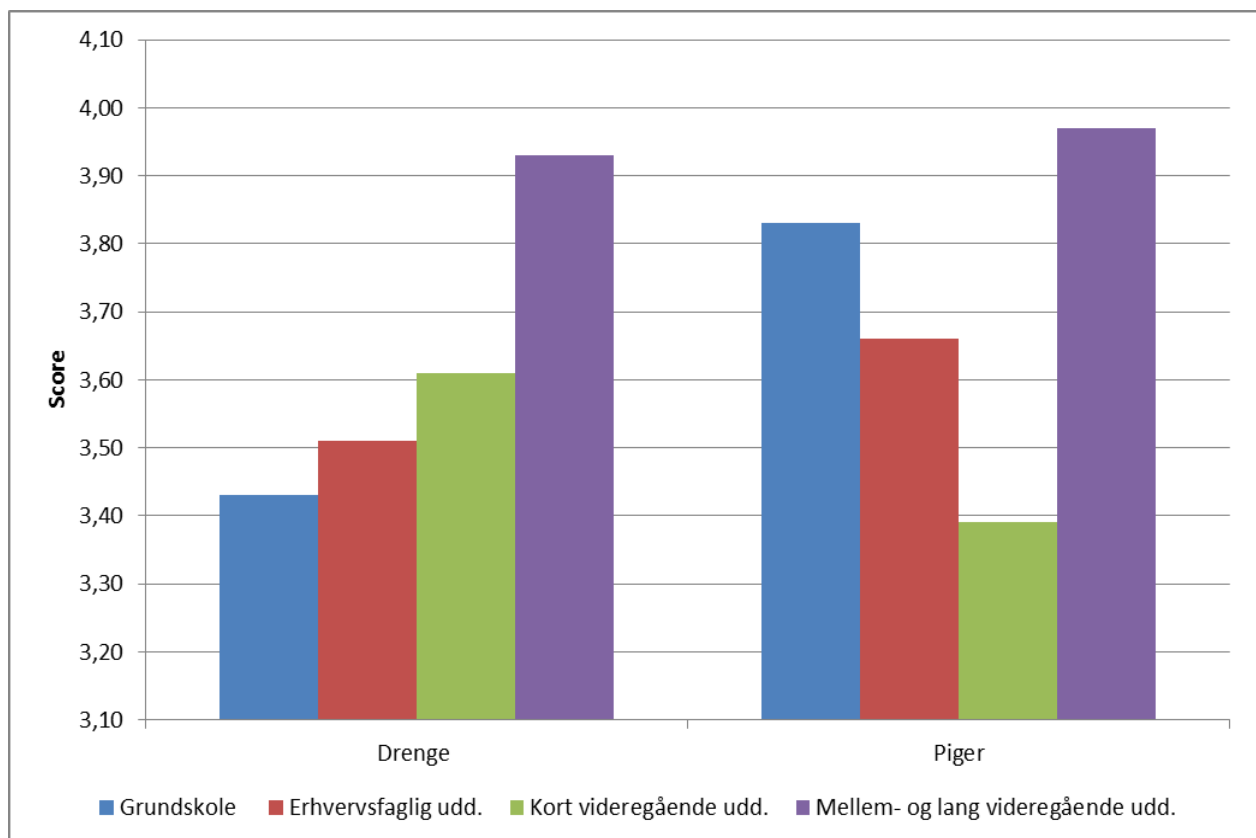
**Figur 4: Kostens indhold af fedt (E%) opdelt efter forældres uddannelse. 2005-2008.** Drenge og piger 4-14 år. Aldersjusteret. ( $p=0,000$  (drenge),  $p= 0,778$  (piger)).



### Kostindeks

Vi har i det foregående set, at der er forskelle i kostvaner for nogle af de undersøgte fødevarer, men ikke for alle. Hvordan kan vi samlet vurdere, hvorvidt kosten er sundere blandt børn af forældre med lange uddannelser i forhold til børn af forældre med kort uddannelse? Vi har forsøgt en samlet vurdering af dette ved at konstruere et kostindeks, der opsummerer, i hvor høj grad barnets kost er i overensstemmelse med de gældende kostråd.

Det ses af figur 5, at der er forskel i værdien på kostindekset – og dermed kostens ernæringsmæssige kvalitet - for både drenge og piger. For drenge er forskellen højsignifikant. For begge køn er det gruppen, hvis forældre har den længste uddannelse, som har den højeste score, og for drengene har de to grupper med det korteste uddannelsesniveau den laveste score, dvs. den ernæringsmæssigt dårligste kostkvalitet. Forskellene er størst og mest systematisk for drengene med en forskel på godt 10%.



**Figur 5: Gennemsnitlig kostindeksscore opdelt efter forældres uddannelse 2005-08.** Drenge og piger 4-14 år. Aldersjusteret. ( $p=0.000$  (drenge),  $p=0.038$  (piger)).

### Konklusion om betydningen af uddannelse:

For de ni undersøgte fødevarer samt kostindekset finder vi signifikante og systematiske forskelle i retning af et mindre indhold af sunde fødevarer i kosten blandt børn af forældre med kort uddannelse for fem fødevarer for drengene (6-om-dagen, frugt, grønt, fedtstoffer, kostindeks). Desuden ses en systematisk tendens i samme retning for fisk, men den er ikke signifikant. Forskellene må betegnes som store for frugt og grønt samt fedtstof og moderate for kostindekset. For pigerne er der kun signifikante forskelle i samme retning for tre grupper (fisk, rugbrød og havregryn (ej vist) samt kostindeks). Forskellene er store for fisk og små for kostindekset. For de analyserede makro-næringsstoffer ses ligeledes systematiske forskelle imellem uddannelsesgrupper i disfavør af de kortuddannede for E% fedt i kosten samt kostfiber for drenge. Forskellene er små (ca. 10%). Der er

således mere systematiske forskelle på kostvaner i de forskellige uddannelsesgrupper for drenge end for piger, hvor vi kun finder få forskelle, og forældres uddannelse betyder dermed mere for drenges kostvaner end for pigernes.

### **Kostvaner blandt børn af forældre i forskellige indkomstgrupper**

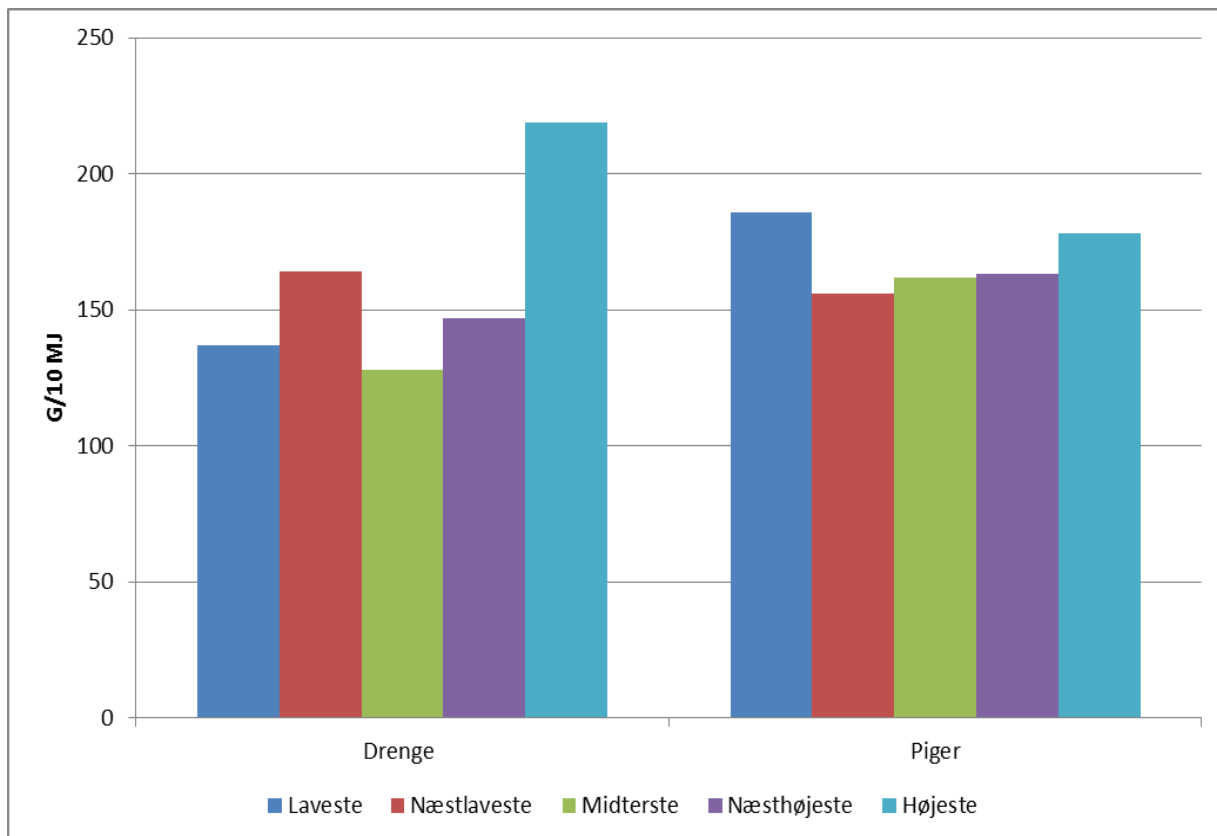
Det er en almindelig antagelse, at det er dyrere at spise sundt (Darmon & Drewnowski 2008), og det diskuteres derfor ofte, hvorvidt husstandsindkomsten har betydning for mulighederne for at spise sundt. Er det reelt dyrere at spise sundt? Eller oplever befolkningen – eller grupper i befolkningen – det som dyrere? Det er klart, at det helt vil afhænge af, hvorledes man sammensætter en sund kost. Består grønsagerne af hvidkål og selleri eller asparges og artiskokker? På baggrund af de besvarede interviews i kostundersøgelsen, så udgør oplevelsen af at sunde kostvaner er dyre ikke nogen udbredt barriere for at spise sundt (Groth et al. 2009b). En mindre kvalitativ undersøgelse med udvalgte deltagere fra kostundersøgelsen fandt heller ikke, at prisen blev opfattet som en barriere for at spise sundt (Smith 2010). Det udelukker dog ikke, at prisen kan spille en stor rolle for grupperne i den lave ende af indkomstskalaen, og dermed bidrage til at netop de mindre ressourcestærke fravælger den sunde kost. Undersøgelser fra USA og Australien har fundet sammenhæng imellem indkomst og kostens kvalitet (Turell & Kavanagh 2006, Beydoun & Wang 2007). Den tidligere citerede oversigtsartikel over sociale forskelle i europæiske lande fandt forskelle imellem indkomst grupper for nogle af undersøgelseerne. Men for de fleste fandtes ikke systematisk sammenhæng imellem indkomst og kostvaner (Giskes et al. 2009). Analyser af kostundersøgelsen 1995 viste kun begrænsede sammenhænge (Groth et al. 2001, Groth & Fagt 2003).

I Danmark kan man antage, at det især gælder for visse fødevarergrupper såsom frugt og grønt samt fisk, at prisen kan opfattes som eller udgøre en barriere for det sunde valg af nogle med lav indkomst. Denne sammenhæng er derfor analyseret i det følgende. Vi er naturligvis vidende om, at indkomst og uddannelsesniveau hænger sammen. Med stigende uddannelse følger som oftest stigende indkomst, men derfor kan det alligevel have interesse at analysere om man kan lokalisere de grupper med de mindst sunde vaner i bestemte indkomstgrupper.

Det er relevant at undersøge, hvorvidt der er en systematisk sammenhæng med indkomst, således at man spiser mere sundt med stigende indkomst, men ikke mindst vil det også være relevant at analysere, hvorvidt gruppen med den mindste indkomst adskiller sig fra de øvrige ved mindre sunde vaner.

### ***Frugt og grønt***

Der er forskelle imellem indkomstgrupper på indtaget af 6-om-dagen for drenge, men ikke for piger. Drenge, hvis forældre har den højeste indkomst, har det største indtag, mens det mindste indtag ses i den midterste indkomstgruppe. Forskellen mellem gruppen med den laveste indkomst og den højeste er godt 90 g/10MJ, og dermed knapt 20%. Der ses ikke nogen systematisk sammenhæng imellem indtaget af frugt og grønt og husstandens indkomst. Vi finder således ikke, at gruppen med den mindste indkomst adskiller sig ved at have et lavere indtag af frugt og grønt. Se bilagstabel 3a og b.

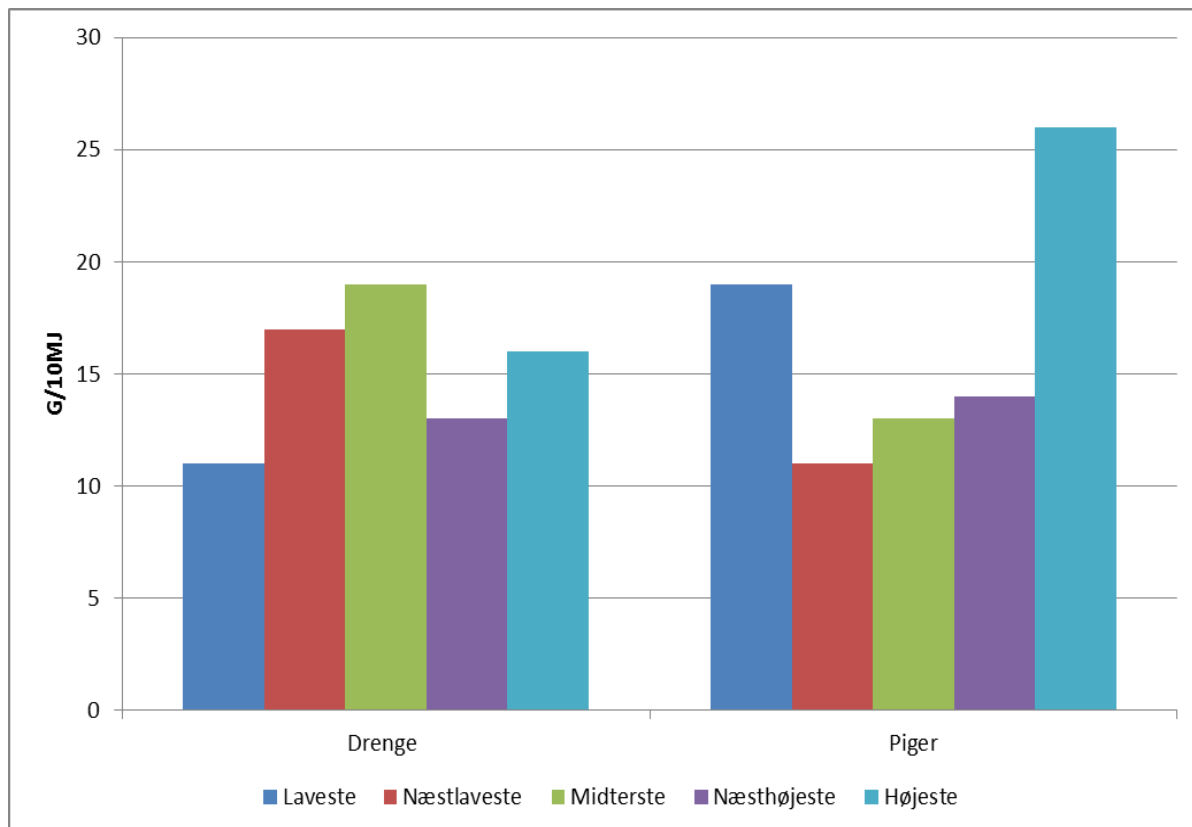


**Figur 6: Kostens indhold af grønsager opdelt efter husstandens indkomst 2005-2008.** Drenge og piger 4-14 år. Aldersjusteret. ( $p=0,000$  (drenge),  $p=0.370$  (piger)).

For indtaget af grønsager er forskellen højsignifikant for drenge. Gruppen med højst indkomst har det højeste indtag, mens de øvrige grupper ikke adskiller sig fra hinanden, jf. figur 6

### ***Fisk og fiskeprodukter***

For pigerne er der forskelle på kostens indhold af fisk i indkomstgrupperne, og den er højsignifikant. Pigerne i den højeste indkomstgruppe har det højeste indtag, mens det mindste indtag ses i gruppen med den næstlaveste indkomst. For drengene er der ingen systematiske eller sikre forskelle på hvor meget fisk, der spises – afhængig af indkomstgruppe, jf. figur 7.



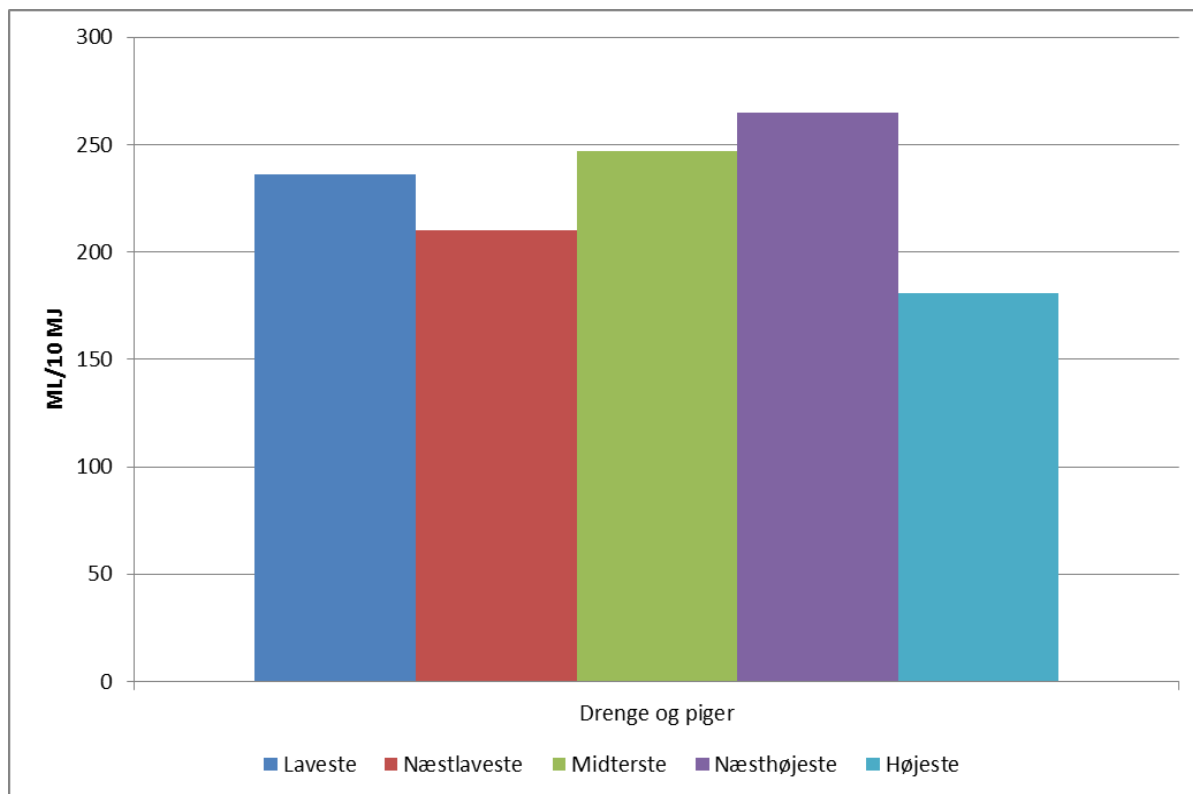
**Figur 7: Kostens indhold af fisk og fiskeprodukter opdelt efter husstandens indkomst 2005-2008.** Drengene og piger 4-14 år. Aldersjusteret. ( $p=0.100$  (drengene),  $p=0.000$  (piger)).

### **Fuldkorn**

Både rugbrød og havregryn er billige fødevarer og et eksempel på at det ikke behøver være dyrt at spise sundt. Som tidligere nævnt kan man i den undersøgte periode, hvor fuldkorns anbefalingerne ikke var kendte, ikke fortolke et højt indtag som udtryk for sundhedsbevidsthed. Men den lave pris kunne medføre et relativt større indtag i lavindkomstgrupper – hvis prisen var styrende for forbruget. Dette er dog ikke tilfældet. Tendensen er tværtimod, at de laveste indkomster har det mindste indtag. Inddragelse af data for 2003-2008 viser, at den højeste indkomstgruppe adskiller sig ved et højere indtag for drengene, men ikke for pigerne.

### **Søde drikkevarer**

Sodavand og saft hører til blandt "nydelsesmidlerne" og er fødevarerbudgettet stramt, er det her, der kan skæres væk – hvis prisen er styrende og kostens ernæringskvalitet er vigtig. Ud fra dette perspektiv kunne man antage, at indtaget af søde drikke stiger med stigende indkomst.



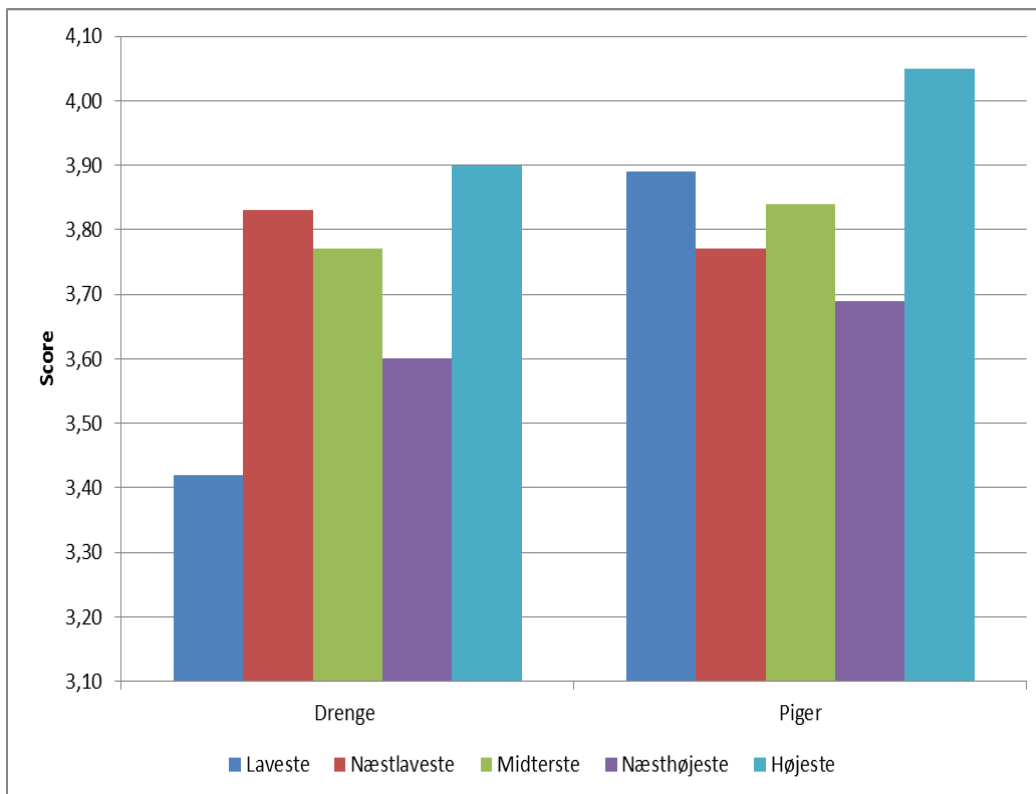
**Figur 8: Kostens indhold af søde drikkevarer opdelt efter husstandens indkomst 2005-2008.** Drenge og piger 4-14 år. Aldersjusteret. ( $p=0.041$  (samlet for drenge og piger)).

Vi finder en signifikant forskel, når piger og drenge lægges sammen, men ikke når de analyseres hver for sig, jf. figur 8. Mønsteret er, at børn af forældre med den højeste indkomst drikker mindst, mens der ikke er forskelle imellem de øvrige grupper. Dette underbygges ved inddragelse af 2003-2008 data, hvor der er et signifikant mindre indtag i gruppen med den højeste indkomst. Forskellene er lidt større hos drengene end hos pigerne. Det ser således ikke ud til at en lav indkomst begrænser indtaget af søde drikke.

Der er ikke forskelle i indtaget af *fedtstoffer*, *slik-* og *chokolade* eller *pizza* for børn i forskellige indkomstgrupper. Drenge i den laveste indkomstgruppe spiste mindre pizza end den højeste indkomstgruppe, men gennemgående er der ikke noget klart mønster. For *makronæringsstofferne* er der ingen forskelle for E% fedt, men for kostfiber adskiller gruppen med den højeste indkomst sig ved et højere indhold for drenge, og der er desuden et mønster med faldende energiindtag med stigende indkomst og den laveste indkomstgruppe adskiller sig fra den højeste indkomstgruppe ved større energiindtag.

### **Kostindeks**

Der er forskelle på det samlede kostindeks imellem indkomstgrupper for drenge og alle, men ikke for pigerne jf. figur 9. Gruppen med den mindste indkomst har de mindst sunde vaner, mens gruppen med den højeste indkomst har de sundeste vaner. Forskellen er på 0,5 og således mere end 10%.



**Figur 9: Gennemsnitlige kostindeks score opdelt efter husstandens indkomst i 2005-2008.** Drengene og piger 4-14 år. Aldersjusteret. ( $p=0.044$  (drengene),  $p=0.234$  (piger)).

#### **Konklusion om betydningen af indkomst:**

For de ni undersøgte fødevarergrupper samt kostindekset finder vi signifikante forskelle for tre grupper for drengene (6-om dagen, grønsager, samt kostindeks). For E% fedt i kosten er der ikke forskelle, mens kostfiber viser forskelle for drengene med et højere indhold for gruppen med den højeste indkomst. Gruppen med det laveste indkomstniveau har den laveste værdi på kostindekset for drengene, men der ses i øvrigt ingen overbevisende systematisk tendens til mindre sunde vaner i gruppen med den laveste indkomst. Tendensen er snarere, at den højeste indkomstgruppe har de sundeste vaner (kostindeks, frugt og grønt, grønsager, søde drikke, rugbrød/havregryn, kostfiber).

For pigerne er der kun signifikante forskelle for to grupper (fisk og rugbrød). Den laveste indkomstgruppe spiser mindst rugbrød, og den højeste indkomstgruppe mest fisk. Se i øvrigt bilagstabel 3a og b. Det gennemgående resultat for sammenhængen imellem indkomst og kostvaner er, at sammenhængen er mindre systematisk end for uddannelse.

Vi kan således ikke lokalisere grupperne med de mindst sunde kostvaner til gruppen med de laveste indkomster. I stedet synes mønstret at være, at dem i de højeste indkomstgrupper spiser sundere. Resultaterne fra analyserne af data fra kostundersøgelsen 1995 for de voksne fandt heller ikke systematisk sammenhæng imellem husstandens indkomst og sunde kostvaner. Resultaterne fra nærværende undersøgelse tyder på, at man skal op i den højeste indkomstgruppe, før der ses en effekt på de sunde vaner. En mulig forklaring kan være, at en betydelig del af indkomsten er bundet af faste udgifter, herunder bolig, som prioriteres højt og det disponible beløb til føde- og drikkevarer derfor er begrænset. Men det er også muligt, at andre faktorer end prisen på fødevarer er afgørende for hvordan man sammensætter sin kost. I forhold til gruppen med den laveste indkomst i nærværende undersøgelse, må dog tages det forbehold, at gruppen på overførselsindkomst, som indgår i undersøgelsen, er af beskeden størrelse. Desuden er undersøgelsen afsluttet før den økonomiske krise for alvor satte ind.

### Kostvaner blandt børn af forældre i forskellige socioøkonomiske grupper

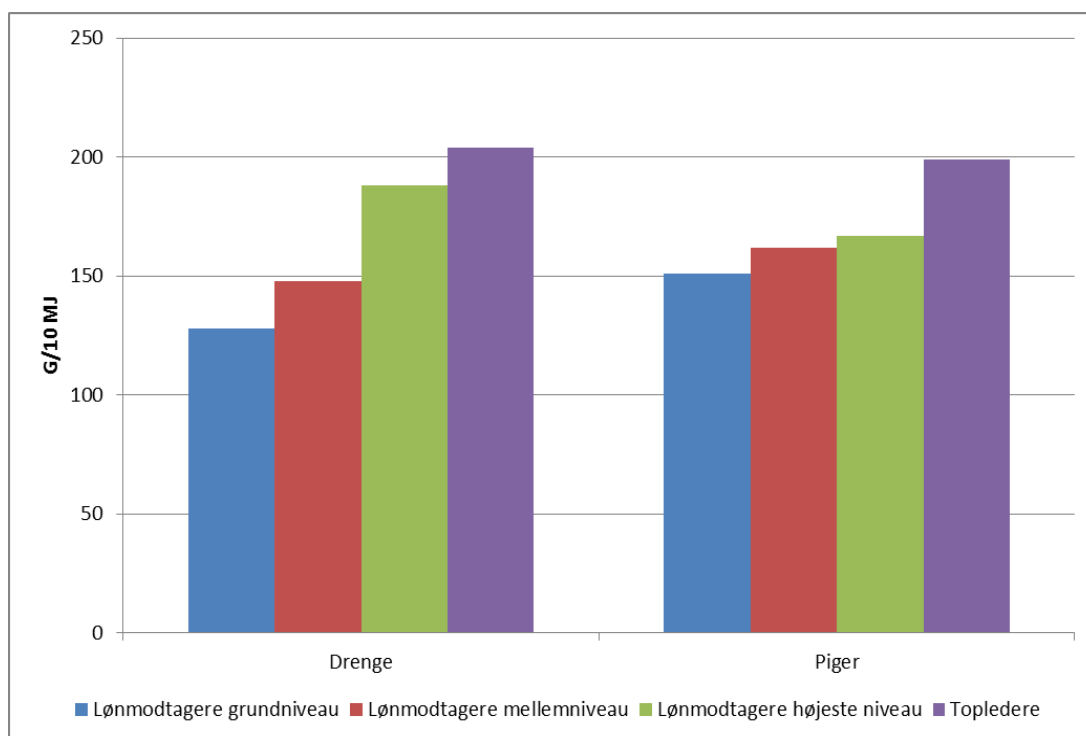
For denne population af børn er der meget få forældre i gruppen af selvstændige samt gruppen "Andre lønmodtagere". Det er derfor vanskeligt at konkludere noget om disse gruppers vaner. Gruppen "Uden for arbejdsmarkedet" er desuden en temmelig forskelligartet gruppe, der består af såvel arbejdsløse som pensionister og uddannelsessøgende. For denne børnepopulation er gruppen af uddannelsessøgende den største i gruppen uden for arbejdsmarkedet.

I nærværende analyse vil de relevante grupper at sammenligne på denne baggrundsfaktor derfor være de forskellige kategorier af lønmodtagere, idet disse placeringer beskriver forskellige former for ressourcer. Mange tidligere undersøgelser har fundet en sammenhæng imellem denne sociale baggrundsfaktor og sundhed og livsstil. Højere funktionærer har været bedst stillet, mens ikke faglærte arbejdere har været dårligst stillet. I nogen grad vil dette svare til den nuværende opdeling på lønmodtagere på højeste niveau (evt. topledere) i forhold til lønmodtagere på grundniveau. I figurerne er det derfor kun disse, der er medtaget, og p-værdier for det samlede test er ikke vist i figurerne. De omtalte forskelle imellem grupperne er baseret på statistiske test af parvise forskelle imellem de enkelte grupper.

### Frugt og grønt

For drenge ses et systematisk stigende indtag i 6-om-dagen fra grundniveau til topledere. Forskellen imellem ydergrupperne er på 126 g/10 MJ dvs. godt 25% og dermed en stor forskel. Drenge af lønmodtagere på grundniveau har et signifikant mindre indtag. For pigerne ses ingen klar systematik eller signifikante forskelle. Se bilagstabel 4a og b.

For frugt ses ingen forskelle eller tydelige mønstre, mens der for grønsager er et tydeligt mønster for både drenge og piger med et faldende indtag fra topledere til grundniveau. Forskellene er signifikante for drenge og alle ( $p=0,002$ ). Forskellen er 76 g/10 MJ for drenge, dvs. 37% og 46 g/10 MJ for piger, dvs. 23%. Se figur 10.



**Figur 10: Kostens indhold af grønsager opdelt efter forældres socioøkonomiske gruppe 2005-2008. Drenge og piger 4-14 år. Aldersjusteret.**



### Fisk og fiskeprodukter

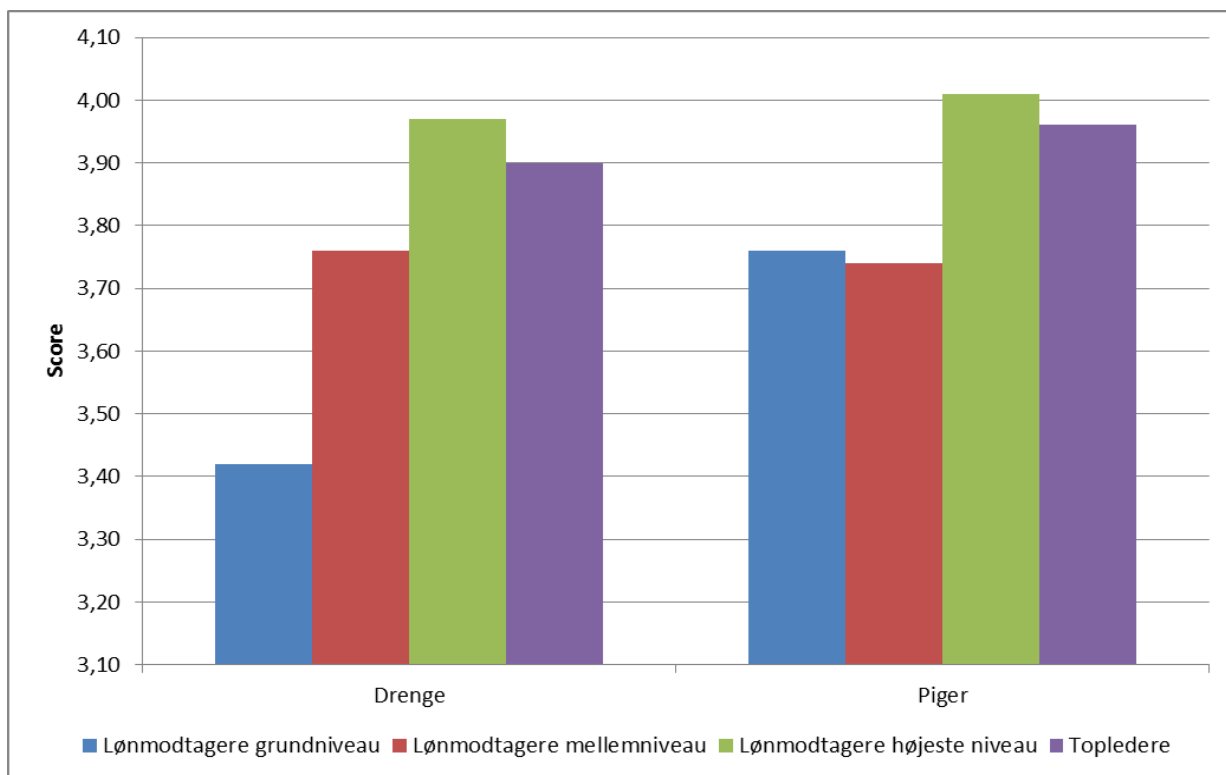
Der er ikke forskelle på kostens indhold af fisk for drenge, men for piger. For begge køn ses et systematisk mønster med faldende indtag fra højeste lønmodtagerniveau til grundniveau. Forskellen er for piger 11 g/10MJ, dvs. 50%. Ved inddragelse af data fra 2003-2008 bliver forskelle for drenge grænsesignifikante imellem indtaget i gruppen på det laveste niveau til det højeste ( $p=0,058$ ).

Der er ingen forskelle for hverken drenge eller piger, og heller ikke noget klart mønster i forskelle i kostens indhold af *rugbrød og havregryn, søde drikkevarer, slik og chokolade, fedtstoffer eller pizza*. For *E% fedt* i kosten falder indtaget for drenge med stigende lønmodtagerniveauer og for *kostfiber* ses en forskel for drenge hvor gruppen på grundniveau har det mindste indtag.

Forskelle i energiindtag imellem socioøkonomiske grupper er testet på 2003-2008 data, men der er ikke fundet forskelle.

### Kostindeks

For drengene ses en forskel imellem socioøkonomiske grupper for det samlede kostindeks, mens dette ikke ses for pigerne, se figur 11. Børn af lønmodtagere på grundniveau har de mindst sunde vaner, når man måler på det samlede kostindeks, mens de sundeste vaner ses blandt børn af topledere og lønmodtagere på højeste niveau. Forskellen er 10%. For pigerne er mønsteret mindre tydeligt, men børn af lønmodtagere på laveste niveau har signifikant lavere værdi på kostindekset, når 2003-2008 data inddrages. Se bilagstabel 4a og b.



**Figur 11: Gennemsnitlig kostindeksscore opdelt efter forældres socioøkonomiske gruppe 2005-2008. Drenge og piger 4-14 år. Aldersjusteret.**

### ***Konklusion om betydningen af socioøkonomisk gruppe***

For de ni undersøgte fødevaregrupper samt kostindekset finder vi kun signifikante forskelle for grønsager og kostindeks for drengene og for indtaget af fisk for pigerne. Frugt og grønt er grænsesignifikant for drenge. Kostfiber og E% fedt viser også forskelle for drenge. Ved en sammenligning imellem de forskellige lønmodtagergrupper ses nogle systematiske tendenser til mindre sunde vaner med faldende niveau, især for drengene. For visse fødevarer som frugt og grønt er forskellene store, men samlet set er der få statistisk sikre forskelle. Sammenhængen imellem forældrenes socioøkonomisk gruppe og deres børns kostvaner er derfor ikke særlig tydelig, men for drengene ser vi dog en tendens til mindre sunde kostvaner i gruppen af lønmodtagere på grundniveau. De manglende sammenhænge imellem kostvaner og socioøkonomisk gruppe kan skyldes, at denne baggrundsfaktor kun har begrænset betydning for kostvanerne. Men de mange kategorier for denne variabel betyder, at hver enkelt gruppe bliver af begrænset størrelse, og den statistiske usikkerhed dermed stor.

## **Kostvaner blandt børn af forældre med forskelle på andre sociale baggrundsvariable: erhvervmæssig stilling, bopæl og husstand**

### ***Erhvervmæssig stilling***

Grupperne uden for arbejdsmarkedet opdeles i forskellige undergrupper såsom arbejdsløs, førtidspension, efterløn, pensionist mm. Tidligere undersøgelser af børns helbred har fundet dårligere helbred blandt børn af forældre, som er arbejdsløse eller på overførselsindkomst og ligeledes mindre sunde kostvaner blandt børn i denne gruppe (Rasmussen & Due 2011). Imidlertid var der i nærværende gruppe af børneforældre kun få, der ikke var i arbejde, og en yderligere underopdeling af disse ville give for små grupper til en meningsfuld statistisk analyse. Denne er derfor kun udført for de voksne.

### ***Urbanisering***

Tidligere undersøgelser fra USA og England har påpeget betydningen af lokalområdet og de fysiske omgivelser for kostvaner (Darmon & Drewnowski 2008). Nærhed til butikker med friske sunde fødevarer kan her variere imellem områder.

Analyser af voksnes kostvaner i Danmark har fundet visse forskelle i kostvaner imellem land og by (Groth & Fagt, 2003). Bopælsens grad af bymæssighed kan have betydning for nærhed til fødevarerbutikker – men det kan trække både i retning af mere sunde eller usunde vaner. Tidligere er også fundet, at personer på landet spiser mere traditionelt end især hovedstadsområdet. Deltagernes bopæl er derfor inddelt i overensstemmelse med Danmarks Statistiks opdeling efter grad af urbanisering eller bymæssighed.

Analyserne viser imidlertid, at der ikke kan påvises nogen signifikante og systematiske forskelle af sammenhængen imellem graden af bymæssighed, urbanisering, og børnenes kostvaner. Inddragelse af 2003-2008 data viser, at kostens indhold af fisk er højere i hovedstadsområdet, især for drenge og tendenser til et højere indhold af grønsager i drengenes kost i samme område (data ikke vist). Analyserne kan således ikke klart udpege bestemte områder i landet, hvor børn har dårligere kostvaner end andre steder. Vedrørende betydningen af området i landet, var der desværre for få data til at fastlægge regioners betydning, idet de først blev dannet 1. januar 2007 og data før dette tidsrum ikke umiddelbart kunne omregnes til placering i region.

### ***Husstandens sammensætning***

Husstandens sammensætning havde betydning for kvinders indtag af frugt og grønt i 1995. I nærværende rapport er sammenhængen imellem sunde kostvaner hos barnet og husstandens sammensætning undersøgt ved en sammenligning af husstande opdelt efter hvorvidt forældre var samboende eller om barnet boede hos en enlig forsørger (typisk moderen). Der kan ikke påvises nogen sammenhæng hermed. Der var imidlertid få husstande med enlige forsørgere og dermed statistisk usikkerhed på resultatet.

### ***Hvilke sociale baggrundsvariable viser de tydeligste sociale forskelle ?***

Uddannelse ser ud til at være den sociale baggrundsfaktor, som viser den mest systematiske sammenhæng med et sundt eller usundt kostmønster, således at jo højere uddannelse forældrene har, jo sundere kostvaner har deres børn. Forskellene imellem ydergrupperne er også størst for uddannelse. Mønsteret ses imidlertid kun tydeligt for drenge, mens der for piger kun er få forskelle. Forskelle i kostvaner imellem forskellige indkomstgrupper er mindre systematiske. Vi ser for drenge at kosten indeholder flest grønsager i gruppen med den højeste indkomst, og for piger mest fisk. For både drenge og piger indeholder kosten mindre af de søde drikkevarer i den højeste indkomstgruppe. Der er ikke noget klart mønster i retning af mindre sunde vaner for gruppen med den laveste indkomst. Socioøkonomisk gruppe viser nogle mønstre for visse fødevarer i retning af mindre sunde vaner blandt

lønmodtagere på grundniveau sammenlignet med højeste niveau især for drenge, tydeligst for grønsager men det generelle billede er at sammenhængen imellem indikatorer på sund kost og socioøkonomisk gruppe ikke er særlig stærk.

At forældrenes uddannelse ser ud til at være den baggrundsvariabel med størst betydning for børnenes kostvaner er i overensstemmelse med de tidligere analyser af sociale forskelle i voksnes kostvaner (Groth et al. 2001), hvor der blev foretaget en multivariat analyse, som inddrog både socioøkonomisk gruppe, indkomst og uddannelse på en gang. Denne undersøgelse viste også forskelle imellem grupper med forskellig indkomst såvel som socioøkonomisk status, når de blev analyseret som en selvstændig faktor. Sammenhængen var dog ikke systematisk. I analysen hvor alle faktorer blev inddraget var kvinders indtag af frugt og grønt således mindst i gruppen med den laveste og den højeste indkomst. En oversigtsartikel over internationale undersøgelser af determinanter for frugt og grønt indtag blandt 6-18-årige børn fandt sammenhæng med forældres uddannelse i de fleste undersøgelser, og i lidt færre undersøgelser desuden sammenhæng med arbejdsstilling og indkomst (Rasmussen et al. 2006).

Udover de nævnte sociale baggrundsvariable er der grund til at hæfte sig ved kønsforskelle. Vi finder langt flere systematiske sammenhænge med social baggrund for drengenes kostvaner og kun få for pigerne. Forældrenes sociale baggrund synes således at spille en større rolle for drengenes kostvaner end for pigernes.

#### **Hvilke fødevarer viser de tydeligste sociale forskelle?**

For begge køn finder vi, at det samlede kostindeks viser forskelle i systematisk retning for alle de analyserede baggrundsvariable. For drenge finder vi, at frugt og grønt, og heraf især grønsager samt fedtstoffer er de fødevarer, der udviser de største sociale forskelle, idet forskellen er over 20%. For piger ses dog også store forskelle for fisk. Resultatet om frugt og grønt er i overensstemmelse med konklusionen i en oversigtsartikel over europæiske undersøgelser af sociale forskelle i voksnes kostvaner. Her konkluderes, at den mest konsistente evidens for ulighed i kostvaner fandtes for frugt og grønt, hvor lavere socioøkonomiske grupper spiste frugt og grønt mindre hyppigt. Forskellene i indtaget var moderat-store, og forfatterne konkluderer, at resultaterne giver evidens for at frugt og grønt indtaget giver et vigtigt bidrag til uligheden i vægt status i forskellige sociale grupper i Europa (Giskes et al. 2009). I overensstemmelse hermed har mange undersøgelser af børns kostvaner fokuseret på indtaget af frugt og grønt som indikator for sunde kostvaner og fået bekræftet de sociale forskelle (Rasmussen et al. 2006, Johansen et al 2007, Rasmussen & Due 2011). For drenge finder vi også forskelle for kostfiber og fedtenergi procent. Forskellene er af mindre størrelsesorden på omkring 10%. Dette er ligeledes i overensstemmelse med den nævnte oversigtsartikel. Vi kan ikke bekræfte disse fund for pigerne. For disse ses de tydeligste forskelle for fisk, og her ses også et systematisk mønster i forventet retning for drenge.

Det er bemærkelsesværdigt, at søde drikkevarer, slik og chokolade samt pizza ikke udviser noget klart mønster af sociale forskelle, men derimod spises i samme udstrækning uanset forældrenes uddannelse, indkomst og socioøkonomiske gruppe. Resultatet er ikke i overensstemmelse med skolebørnsundersøgelserne af de 11-15-årige, hvor der sås tydelige og systematiske sociale forskelle i hvor hyppigt børnene drak sodavand og spiste slik samt spiste fast food (Rasmussen & Due, 2011). Det er muligt, at de forskellige aldersgrupper eller målemetoder kan forklare forskellen. Børn i nærværende undersøgelse er yngre, og det kan antages at de sociale forskelle bliver større med alderen, bl.a. sodavandsforbruget, hvor denne undersøgelse viser betydelige forskelle for de voksne. Desuden måler skolebørnsundersøgelserne hvor ofte, de spiser, mens vi måler mængden.

I ernæringsoplysningen har der i de senere år har været fokus på de skadelige sundhedsvirkninger for børn af disse sukkerrige produkter – og for pizza det høje indhold af fedt og salt. Kvalitative analyser gennemført tidligere af Afdeling for Ernæring tyder på, at mange forældre har en intention om at begrænse deres børns sukkerindtag, og måske også vurderer at de faktisk gør det, men de fejlvurderer samtidig de mængder, som børnene kommer til at indtage i løbet af en weekend (Iversen et al. 2011). Det er muligt, at forældre med en lang uddannelse er opmærksomme på at begrænse hyppigheden af børnenes forbrug af slik og søde drikke, mens de til gengæld ikke er opmærksomme på hvilke mængder, der skal til før anbefalingerne for en sund kost overskrides.

#### **Samlet konklusion for sociale forskelle i børns kostvaner:**

Børns kostvaner viser forskelle for de fleste udvalgte fødevarer og makronæringsstoffer for drenge (frugt og grønsager, fedtstoffer, fisk, kostfiber og fedtenergiprocent, samlet kostindeks), når der sammenlignes imellem drenge hvis forældre har forskellig uddannelse. De fundne forskelle går - med få undtagelser i - forventet retning, hvor kostvaner er mindst sunde blandt børn af forældre med kort uddannelse og sundest blandt forældre med mellemlang eller lang videregående uddannelse. For flere af de analyserede fødevarer er forskellene af betydelig størrelsesordenen med over 20% mens forskelle i makronæringsstoffer og det samlede kostindeks er moderate med en forskel på godt 10%. Den samlede effekt af forskellene må vurderes til at have sundhedsmæssig betydning og således bidrage til sociale forskelle i overvægt blandt drenge. Vi finder dog samtidig, at næsten alle grupper befinder sig et stykke fra anbefalingerne for en sund kost.

For pigerne finder vi kun få sociale forskelle, nemlig i indtaget af fisk og rugbrød og havregryn og samlet kostindeks, hvor forskellene favoriserer børn af forældre med lang uddannelse henholdsvis disfavoriserer dem, hvis forældre har kort uddannelse. Vi har ikke nogen umiddelbar forklaring på de få forskelle for pigerne i sammenligning med drengene.

# Sociale forskelle i børns fysiske aktivitet 2005-2008

## Baggrund

Ændringer i børnefamiliers transportvaner har ført til mindre aktiv transport og mere passiv transport end tidligere, ligesom skærmtid i fritiden i form af TV- og computerforbrug udgør en stor og stigende del af mange børns hverdag i takt med det bl.a. har erstattet fysisk aktiv leg (Sundhedsstyrelsen 2011a, Matthiessen et al. 2013, Epinion & Pluss Leadership 2012, Overgaard et al. 2012). Derimod synes der kun at have været mindre ændringer i børns sports- og motionsvaner (Epinion & Pluss Leadership 2012). Ovennævnte indvirker på børns aktivitetsvaner og er dermed af betydning for deres sundhed og helbred, herunder risiko for lav kondition og overvægt.

Sociale forskelle i børns fysiske aktivitet i 2005-2008 er i nærværende rapport analyseret ud fra forældres uddannelsesniveau, husstandens indkomst, forældres socioøkonomiske gruppe og urbanisering. Forældres uddannelsesniveau er valgt som eneste variabel i forhold til at undersøge *udviklingen* i den sociale ulighed over tid i perioden fra 2000 til 2008. Ligesom det er dokumenteret for overvægt og fedme er uddannelse en af de stærkeste og mest konsistente dimensioner af social position, der er forbundet med fysisk aktivitet blandt børn (Ferreira et al. 2006).

Indikatorspørgsmålene for aktiv transport, sport og motion og skærmtid i fritiden kan ses i bilag 5.

## Generelle resultater for drenge og pigers fysiske aktivitet 2005-2008

Resultater vedrørende børns fysiske aktivitet baseret på data fra Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet er ikke tidligere afrapporteret. Dette er baggrunden for, at vi indledningsvist viser data for 4-14-årige drenge og pigers aktive transport, herunder gang og cykling, sport og motion og skærmtid i fritiden (TV- og computerforbrug).

Af tabel 1 fremgår det, at aktivitetsmønsteret for 4-14-årige drenge og piger ligner hinanden for *aktiv transport og sport og motion*, men ikke for skærmtid i fritiden. Drenge og piger transporterer sig aktivt næsten hver dag, og bruger i gennemsnit 3 timer om ugen fordelt på lidt mere tid på gang end cykling. Selvom der ikke er forskel mellem drenge og pigers samlede tidsforbrug på aktiv transport, går piger mere end drenge. Herudover dyrker drenge og piger sport eller motion lidt mere end én gang per uge, og bruger i alt 2 timer om ugen i gennemsnit på sportsaktivitet.

Drenge og pigers tidsforbrug på *skærmtid* i fritiden adskiller sig fra hinanden ved at drenge bruger mere tid på TV og computer. Dette skyldes, at drenges computer-forbrug er mere end dobbelt så højt som pigers (1.0 vs. 0.4 timer/dag). TV-forbruget er det samme for de to køn. For alle 4-14-årige børn udgjorde TV-forbruget i 2005-2008  $\frac{2}{3}$  af den samlede skærmtid i fritiden, mens computer-forbruget udgjorde den resterende  $\frac{1}{3}$  af tiden. Børn bruger i gennemsnit over 2 timer om dagen på skærmtid i 2005-2008 (tabel 1). Børns tidsforbrug på skærmtid i Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet kan tilmed være en undervurdering af det reelle forbrug (Bille et al. 2005, Overgaard et al. 2012, Rockwool Fondens Forskningsenhed 2013). Internationalt eksisterer der i dag anbefalinger om skærmtid, der går på, hvor meget tid børn og unge bør sidde foran TV'et og computeren. (Committee on Public Education 2001, Australian Government, Department of Health and Aging 2004, Tremblay et al. 2011). Ifølge de internationale anbefalinger bør børn og unge mellem 5 og 17 år begrænse deres skærmtid til højst 2 timer om dagen for at forebygge negative helbredsmæssige effekter, herunder overvægt. I Danmark eksistere en sådan anbefaling endnu ikke. Lidt over halvdelen af alle 4-14-årige børn - flere piger end drenge - lever op til anbefalingen om højst 2 timers skærmtid om dagen.

Udover køn har alder også betydning for børns fysiske aktivitet. Med alderen øges børns tid anvendt på såvel aktiv transport og sport og motion som på skærmtid i fritiden (data ikke vist). Som følge heraf er det ikke entydigt i hvilken retning børns samlede fysiske aktivitet går med stigende alder. Generelt ses der dog en nedgang i børns og især drenges aktivitetsniveau efter 10-års alderen (Sundhedsstyrelsen 2011a). Eftersom vi ønsker at fokusere på sociale forskelle og ikke alder i nærværende rapport, er analyserne korrigeret for alder, så alder ikke forstyrre den sammenhæng, vi interesserer os for.

I Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 2005-2008 er tidsforbruget af både sport og motion og skærmtid lavere end i andre repræsentative befolkningsundersøgelser fra samme periode (Bille et al. 2005, Pilgaard 2008). Forskellene i tallene i mellem undersøgelserne skal formentligt findes i spørgeskemametoderne (åbne vs. lukkede svarkategorier og valg af referenceperiode for den registrerede fysiske aktivitet (dag vs. uge). Åbne svarkategorier, som der er anvendt i nærværende undersøgelse, vil nok føre til et lidt lavere tidsforbrug, fordi respondenterne ikke altid husker at medregne al den tid, der er brugt på aktiviteten. Daglig registrering af fysisk aktivitet gør det imidlertid lettere at huske ens fysiske aktivitet i detaljer, hvorfor hukommelsesbias udgør et mindre problem i denne undersøgelse end i andre. Den kortere referenceperiode bidrager herved til at øge præcisionen af de indsamlede data. Herudover indgår der yngre børn i Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 2005-2008 end i de øvrige undersøgelser (4-14 vs. 7-15 år). Med tanke på at børns tidsforbrug på sport og motion og skærmtid stiger med alderen, kan dette være en del af forklaringen på det lavere tidsforbrug i denne undersøgelse sammenlignet med de andre. Endelig er der i nærværende rapport fokus på de mere traditionelle sports- og motionsaktiviteter, mens de øvrige også medregner fritidsaktiviteter som f.eks. spejder. Dette er også medvirkende til et lavere tidsforbrug på sport og motion i denne undersøgelse. For aktiv transport har en sammenligning ikke været mulig, da forfatterne ikke er bekendte med andre repræsentative befolkningsundersøgelser af den samlede aktive transport blandt børn. Samlet set anser vi data i Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet for pålidelige og velegnede til at belyse sociale forskelle i fysisk aktivitet blandt børn.

Tabel 2 viser en oversigt over de typer af sports- og motionsaktiviteter, der hyppigst er rapporteret i blandt børn Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 2000-2008. Opgørelsen baseres udelukkende på hyppigheden af registrerede sports- og motionsaktiviteter og ikke på tidsforbruget. For hvert barn kan samme sports- og motionsaktivitet højst være angivet 7 gange i løbet af registreringsperioden på en uge. Oversigten over de 8 hyppigst sports- og motionsaktiviteter dækker 90% af alle de registrerede sports- og motionsaktiviteter, hvor typen er angivet. Som det fremgår af tabellen er fodbold, svømning, håndbold og gymnastik de hyppigst rapporterede sports- og motionsaktiviteter blandt 4-14-årige børn, hvilket er i overensstemmelse med andre befolkningsundersøgelser (Bille et al. 2005, Pilgaard 2008, Pilgaard 2009). Kønsforskellene er klare, idet fodbold er den altoverskyggende sports- og motionsaktivitet blandt drenge, mens ridning/hestesport og dans dyrkes af flest piger.

Tabel 1: Fysisk aktivitet blandt 4-14-årige børn i 2005-2008.

	<b>Alle</b> (n=561) Middel (SD)/%	<b>Drenge</b> (n=281) Middel (SD)/%	<b>Piger</b> (n=280) Middel (SD)/%
<b>Aktiv transport</b>			
Tid (timer/uge)	3.0 (2.9)	2.9 (2.8)	3.2 (3.0)
Energiforbrug (MET-timer <sup>#</sup> /uge)	12.7 (12.0)	12.3 (12.2)	13.2 (11.9)
Hyppighed* (hyppighed/uge)	4.7 (2.1)	4.7 (2.1)	4.7 (2.1)
<b>Gang</b>			
Tid (timer/uge)	1.8 (2.3)	1.5 <sup>b</sup> (1.9)	2.0 <sup>a</sup> (2.6)
Energiforbrug (MET-timer/uge)	6.3 (8.2)	5.5 <sup>b</sup> (6.7)	7.2 <sup>a</sup> (9.4)
Hyppighed (hyppighed/uge)	3.3 (2.4)	3.1 (2.4)	3.4 (2.3)
<b>Cykling</b>			
Tid (timer/uge)	1.3 (1.6)	1.4 (1.9)	1.2 (1.4)
Energiforbrug (MET-timer/uge)	6.5 (8.2)	6.9 (9.3)	6.1 (7.0)
Hyppighed (hyppighed/uge)	2.8 (2.4)	2.9 (2.5)	2.7 (2.4)
<b>Sport og motion</b>			
Tid (timer/uge)	2.1 (3.2)	2.1 (3.0)	2.1 (3.5)
Energiforbrug (MET-timer/uge)	14.2 (22.2)	15.3 (22.5)	13.2 (21.9)
Hyppighed (hyppighed/uge)	1.3 (1.5)	1.4 (1.5)	1.2 (1.5)
Andel, der dyrker sport eller motion i løbet af ugen	60.9	64.3	57.5
<b>Skærmtid i fritiden</b>			
Tid (timer/dag)	2.2 (1.3)	2.4 (1.5)	1.9 (1.1)
≤ 2 timer/dag <sup>‡</sup>	54.3	45.4 <sup>b</sup>	63.2 <sup>a</sup>
<b>TV i fritiden</b>			
	1.4 (0.9)	1.4 (0.9)	1.4 (0.9)
<b>Computer i fritiden</b>			
Tid (timer/dag)	0.7 (1.0)	1.0 <sup>a</sup> (1.2)	0.4 <sup>b</sup> (0.6)

Værdier med forskellige små bogstaver (a, b) er signifikant forskellige mellem køn (p<0.05)

# Se bilag 12.

\* Hyppighed af aktiv transport er beregnet for børn med data for 7 dage.

‡ Andel, der lever op til anbefalingen om højst 2 timers skærmtid i fritiden, vurderet ud fra gennemsnittet af tidsforbruget på TV og computer for 7 dage.

Tabel 2: Fordeling (%) af de 8 hyppigst registrerede sports- og motionsaktiviteter blandt børn i Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 2000-2008.

	Alle (i <sup>a</sup> = 1754) (%)	Drenge (i <sup>a</sup> = 936) (%)	Piger (i <sup>a</sup> = 818) (%)
Fodbold	39,2	57,9	17,8
Svømning	16,4	15,9	16,9
Håndbold	12,3	8,3	16,9
Gymnastik	9,9	5,7	14,7
Ridning/hestesport	9,2	0,6	18,9
Badminton	6,5	7,3	5,6
Dans (alle former)	3,5	1,3	6,1
Løb/jogging	3,0	3,0	3,1

<sup>a</sup>Den samlede hyppighed af de 8 mest udbredte sports- og motionsaktiviteter i registreringsperioden på en uge for alle (n = 896), drenge (n = 461) og piger (n = 435)

### **Konklusion om betydningen af køn**

Drenge og pigers aktivitetsmønster (tidsforbrug og hyppighed) ligner hinanden for aktiv transport og sport og motion, men ikke for skærmtid i fritiden. Drenge og piger bruger ca. 3 timer om ugen på aktiv



transport og 2 timer på sport og motion, mens drenge har et dagligt skærmforbrug på næsten 2 ½ timer mod pigers på knapt 2 timer. Kønsforskellene i skærmtid skyldes, at drenges computerforbrug er mere end dobbelt så højt sammenlignet med piger (1.0 vs. 0.4 timer/dag).

### **Sociale forskelle i børns fysiske aktivitet 2005-2008**

De observerede sociale forskelle i hhv. tidsforbrug og det estimerede energiforbrug af aktiv transport og sport og motion er næsten identiske for børn. Som følge heraf har vi valgt kun at vise resultaterne for tidsforbrug af aktiv transport og sport og motion. De steder, hvor der er væsentlige forskelle i resultaterne mellem tidsforbrug og det estimerede energiforbrug, vil det blive kommenteret i resultat- og diskussionsafsnittet. Resultaterne for det estimerede energiforbrug af aktiv transport og sport og motion kan ses i bilagstabel 6a og b.

Resultaterne i nærværende rapport er sammenlignet med nyere danske undersøgelser, der også har undersøgt sociale forskelle i børns fysiske aktivitet indenfor de samme domæner for at kunne diskutere fundene i nærværende undersøgelse. Sammenligningen er foretaget med de forbehold for de usikkerheder, der er ved at sammenholde undersøgelser, der har anvendt forskellige målemetoder.

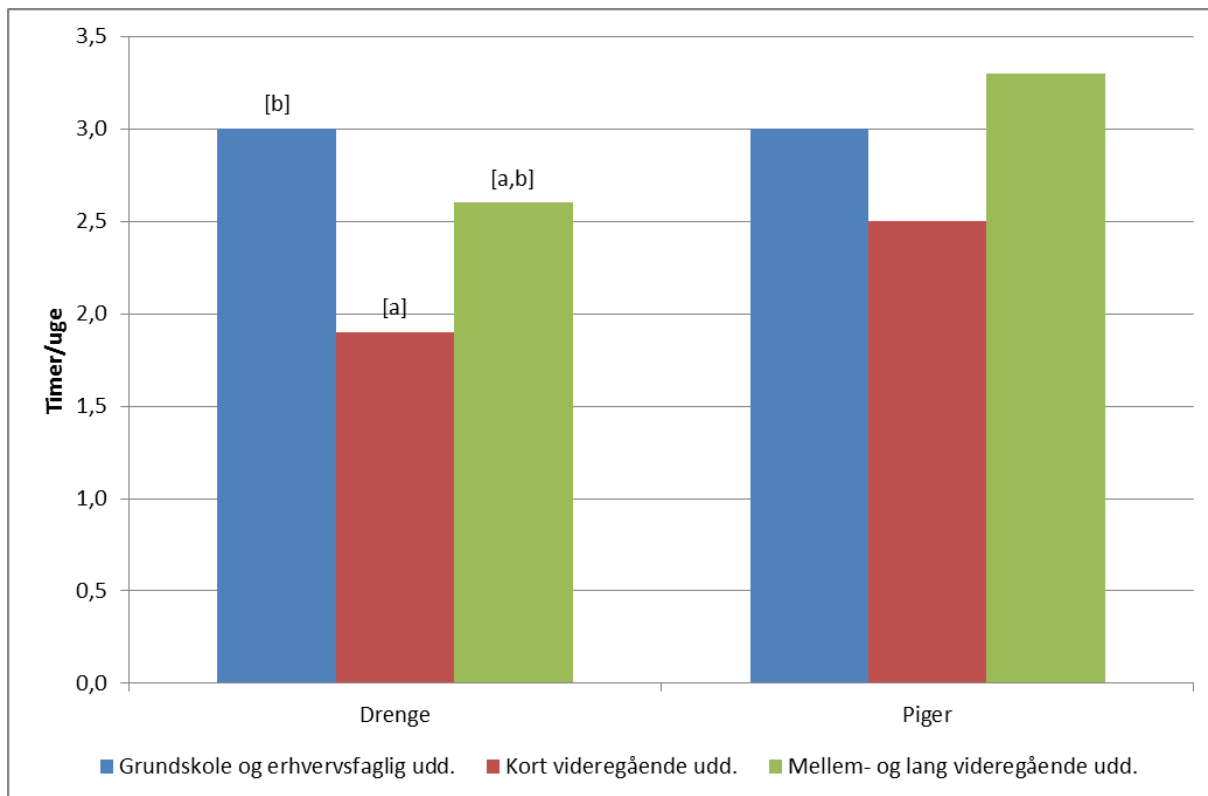
### **Fysisk aktivitet blandt børn af forældre i forskellige uddannelsesgrupper**

I analyserne af sociale forskelle i fysisk aktivitet og overvægt blandt børn blev forældres uddannelsesniveau kategoriseret som "kort ( $\leq 13$  år)" (grundskole + erhvervsfaglig uddannelse), "mellem (13-14 år)" (kort videregående uddannelse) og "lang ( $\geq 15$  år)" (mellemlang og lang videregående uddannelse). Vi har valgt at afrapportere resultaterne for fysisk aktivitet for tre uddannelsesgrupper af sammenlignelighedshensyn med resultaterne for børns overvægt og for at opnå gruppestørrelser, der giver bedre mulighed for at drage statistik sikre konklusioner. Gruppen af forældre med hhv. grundskole og en erhvervsfaglig uddannelse kan slås sammen, da begge grupper kan betegnes som ikke-boglige uddannelser i modsætning til de øvrige grupper. Alle data for fysisk aktivitet er dog analyseret for både tre og fire uddannelsesgrupper, og de steder, hvor der er forskelle af betydning, vil det blive omtalt i resultat- og diskussionsafsnittet. Som følge af den begrænsede gruppestørrelse af mellem uddannede forældre (10-14%), og eftersom vores analytiske fokus er på de mest kontrasterende grupper, vil kun resultaterne for børn med kort og langt uddannede forældre blive diskuteret i sammenhæng med fysisk aktivitet.

### **Aktiv transport**

Der ses ingen sociale forskelle i børns aktive transport imellem ydergrupperne, når vi tester de tre uddannelsesgrupper under ét (figur 12). Dette gælder både tidsforbrug, estimeret energiforbrug og hyppighed. Men hvis gruppen af børn af forældre med kort uddannelse deles op efter børn af forældre med hhv. grundskole og en erhvervsfaglig uddannelse finder vi en sammenhæng mellem forældres uddannelsesniveau og den tid, der bruges på aktiv transport. Børn af forældre med grundskole bruger i gennemsnit 1-2 timer mere om ugen på aktiv transport end børn i de øvrige uddannelsesgrupper. Dette svarer til en relativ forskel på 32-86%. Dette skyldes primært, at de går mere i løbet af ugen (data ikke vist). En undersøgelse med fokus på socialt udsatte børns helbred og trivsel i sammenhæng med deres fysiske aktivitet fandt, at andelen af børn, der går til skole, er højst blandt socialt udsatte (Andersen & Helweg-Larsen 2008).

Anden forskning af børns aktive transport har først og fremmest haft fokus på transport til og fra skole eller institution (Andersen & Helweg-Larsen 2008, Johansen et al. 2009, Rasmussen & Due 2011), hvorfor de ikke er sammenlignelige med resultaterne fra Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet, hvor børns samlede aktive transport er målt. I Børne-SUSY 2005 fandt man ingen klar sammenhæng mellem forældres uddannelsesniveau og andelen af børn, der selv transporterer sig til skole eller børnehave (Johansen et al. 2009). I Skolebørnsundersøgelsen 2010 observeredes derimod en sammenhæng mellem forældres sociale position og cykling til skole blandt 11-15-årige skolebørn. Jo højere social position, desto større var andelen af børn, der cyklede til skole (Rasmussen & Due 2011). Tilsvarende er fundet andetsteds (Andersen & Helweg-Larsen 2008). For gang synes det som nævnt ovenfor ud til at forholde sig omvendt. Det overordnede billede peger på, at der ikke synes at være sociale forskelle i børns samlede aktive transport.



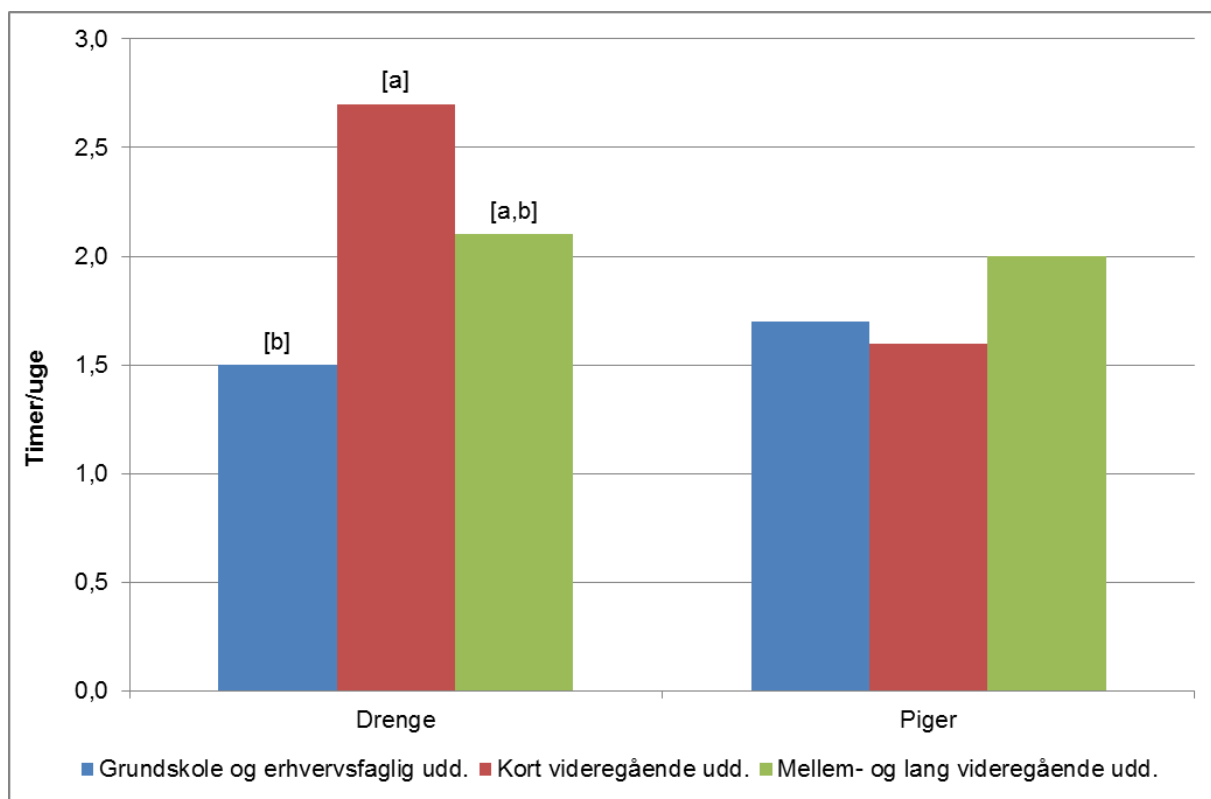
**Figur 12: Gennemsnitligt tidsforbrug på aktiv transport (timer/uge) for drenge og piger i forhold til forældres uddannelsesniveau i 2005-2008.** Aldersjusteret. ( $p=0.08$  (drenge),  $p=0.24$  (piger)). Værdier med forskellige små bogstaver (a, b) er signifikant forskellige mellem uddannelsesgrupper ( $p<0.05$ ).

### **Sport og motion**

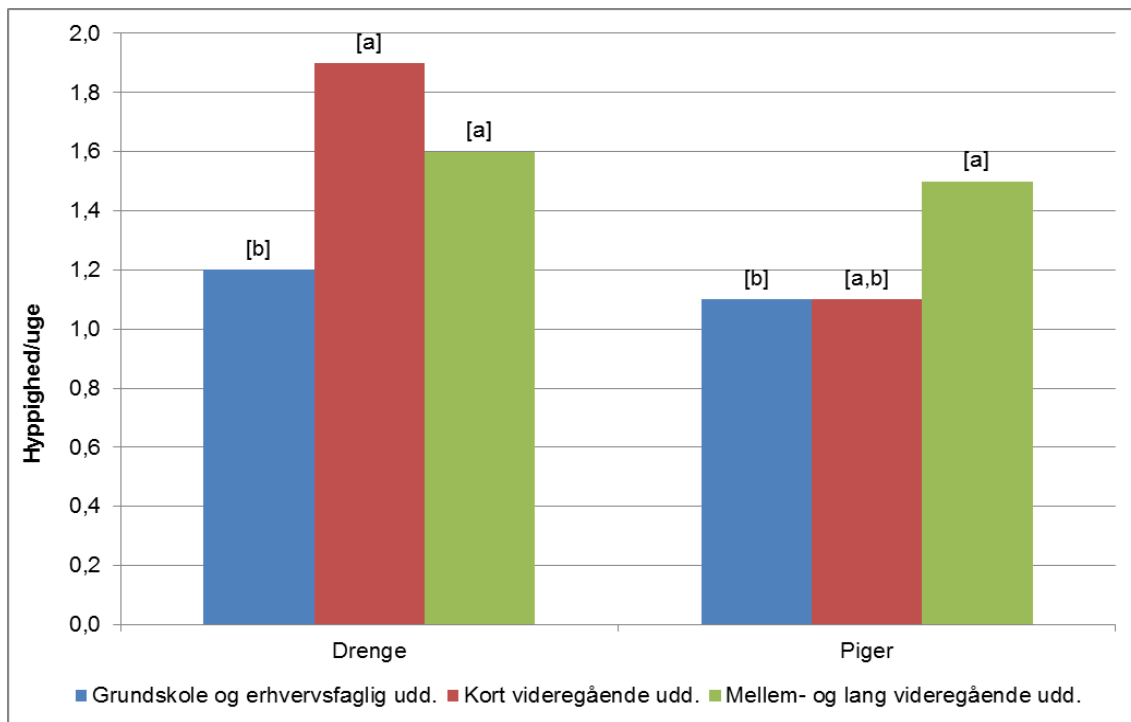
Der er en klar sammenhæng mellem børns sports- og motionsaktivitet og forældres uddannelsesniveau. De sociale forskelle ses tydeligst for drenge, hvor der er en social gradient for såvel tids- og energiforbrug samt for hyppighed af sports- og motionsaktivitet (figur 13-15). Et højere forældre uddannelsesniveau er generelt ensbetydende med mere sports- og motionsaktivitet blandt børn. For grupperne af kort og langt uddannede tenderer der til at være en forskel i drenges tids- og energiforbrug på sports- og motionsaktivitet. Forskellen er på ca. 29 % imellem de kontrasterende grupper. I gennemsnit svarer det til lidt over 30 minutters ekstra sports- og motionsaktivitet om ugen for drenge af forældre med lang uddannelse. For piger er den sociale gradient i sports- og motionsaktivitet ikke lige så iøjnefaldende. Der er dog en tendens til, at der er flere piger af forældre med lang uddannelse, som dyrker sport eller motion i løbet af ugen (figur 15). Andelen af piger med forældre med lang uddannelse, der dyrker sport eller motion i løbet af ugen, er således 15 procentpoint højere end blandt piger med forældre med kort uddannelse. For drenge ses samme mønster. Omvendt betyder dette også, at der er færre børn af forældre med kort uddannelse, der dyrker sport eller motion. Når vi analyserer drenge og piger under ét finder vi systematiske forskelle mellem børn af forældre med kort og lang uddannelse for det estimerede energiforbrug ved sports- og motionsaktivitet samt for hyppighed af sports- og motionsudøvelse. Børn af forældre med lang uddannelse er i gennemsnit sports- og motionsaktive 0,4 gange hyppigere om ugen end børn af forældre med kort uddannelse (figur 14). Dette svarer til en relativ forskel på 27%.

En række andre befolkningsundersøgelser underbygger, at børns sport- og motionsaktivitet afhænger af forældres uddannelsesniveau (Johansen et al. 2009, Rasmussen & Due 2011, Rockwool Fondens Forskningsenhed 2013). I Rockwool Fondens tidsstudier af skolebørn fandtes kun en positiv sammenhæng mellem moderens uddannelsesniveau og børns motionsvaner. Dette fund er i høj grad

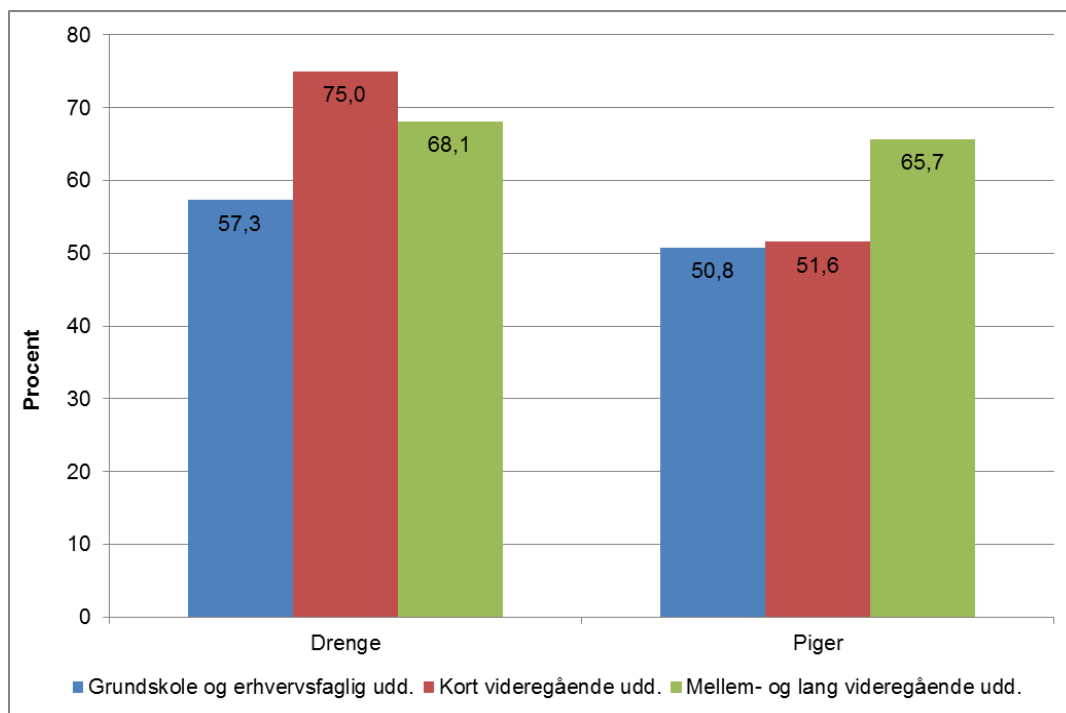
sammenligneligt med resultaterne i nærværende rapport, idet forældres uddannelsesniveau næsten er lig med moderens, fordi det er den forælder, der er blevet interviewet for hovedparten af de deltagende børn i Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet. I en undersøgelse af Danskernes motionsvaner så forældres uddannelsesniveau kun ud til at have svag indflydelse på om børn dyrker sport eller motion i fritiden (Pilgaard 2009).



**Figur 13: Gennemsnitligt tidsforbrug på sport og motion (timer/uge) for drenge og piger i forhold til forældres uddannelsesniveau i 2005-2008. Aldersjusteret. ( $p=0.03$  (drenge),  $p=0.68$  (piger)). Værdier med forskellige små bogstaver (a, b) er signifikant forskellige mellem uddannelsesgrupper ( $p<0.05$ ).**



**Figur 14: Hyppighed af sports- og motionsaktivitet (hyppighed/uge) for drenge og piger i forhold til forældres uddannelsesniveau i 2005-2008.** Aldersjusteret. ( $p=0.03$  (drenge),  $p=0.09$  (piger)). Værdier med forskellige små bogstaver (a,b) er signifikant forskellige mellem uddannelsesgrupper ( $p<0.05$ ).



**Figur 15: Andel af drenge og piger, der dyrker sport eller motion i løbet af ugen (%), i forhold til forældres uddannelsesniveau i 2005-2008.** Aldersjusteret. ( $p=0.10$  (drenge),  $p=0.06$  (piger))

### ***Skærmtid i fritiden***

Vi finder ingen sammenhæng mellem børns tid brugt på skærmtid i fritiden og forældres uddannelsesniveau i 2005-2008 (bilagstabel 6a og 6b). Skolebørnsundersøgelsen 2010 har tidligere dokumenteret en social gradient i skærmtid blandt 11-15-årige skolebørn, idet tidsforbruget steg jævnt fra socialgruppe I til III, men var nogenlunde det samme i socialgrupperne III til VI (Rasmussen & Due 2011). I nærværende undersøgelse, hvor forældres uddannelsesniveau er anvendt som indikator for børns sociale position, ses også social ulighed i skærmtid blandt 11-14-årige piger, men ikke blandt 11-14-årige drenge (data ikke vist). 11-14-årige piger af forældre med kort uddannelse bruger i gennemsnit 40 minutter mere om dagen på TV og computer sammenlignet med piger af forældre med lang uddannelse. Hvorfor sociale forskelle i 11-14-åriges TV- og computerforbrug kun observeres for piger fremstår ikke klart. I Danskernes kulturvaner 2012 er der også set en sammenhæng mellem børns TV-forbrug og forældres uddannelsesniveau (Epinion & Pluss Leadership 2012). Dette fund har vi ikke kunnet bekræfte (data ikke vist). Divergensen kan måske forklares med forskelle i den analyserede undersøgelsesperiode, idet der er 4-7 år imellem de to undersøgelser. I perioden fra 2007 til 2010 menes der at være sket en kraftig stigning i den tid børn har brugt på TV (Overgaard et al. 2012). En nylig publiceret undersøgelse baseret på data fra 2008-2009 kunne heller ikke dokumentere social ulighed i børns skærmtid (Rockwool Fondens Forskningsenhed 2013). I denne undersøgelse var andelen af børn med et stort tidsforbrug af TV og computer højere blandt børn af forældre med højere end lavere uddannelse. I Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 2011-2013 undersøges børns TV-forbrug i samme periode som i Danskernes kulturvaner 2012, hvorved en direkte sammenligning vil være mulig. Samlet set giver undersøgelserne ikke et entydigt billede af, om der er sociale forskelle i børns skærmtid i fritiden eller ej. Hvis der er sociale forskelle i børns skærmtid kan de muligvis afhænge af alder, men de er formentlig ikke store, fordi børn i alle socialgrupper i dag bruger meget tid på TV og computer.

### ***Konklusion om betydningen af uddannelse***

Der ses ingen sociale forskelle i børns aktive transport, når børn af forældre med kort og lang uddannelse sammenlignes. Men hvis gruppen af børn af forældre med kort uddannelse underopdeles finder vi, at børn af forældre med grundskole bruger 1-2 timer mere om ugen på aktiv transport end de øvrige uddannelsesgrupper, primært fordi de går mere. Det svarer til en relativ forskel på 32-86%. For børn er et højere forældre uddannelsesniveau generelt ensbetydende med mere sports- og motionsaktivitet. Andelen af børn af forældre med lang uddannelse, der dyrker sport eller motion i løbet af ugen er således 67%, mens den er 54% for børn af forældre med kort uddannelse. Den relative forskel mellem uddannelsesgrupperne er på 19%. For drenge er de sociale forskelle i tidsforbrug, energiforbrug og hyppighed af sports- og motionsaktivitet mere markante og systematiske end for piger. For skærmtid i fritiden observeres ikke sociale forskelle. Børn i alle uddannelsesgrupper har et højt og ensartet skærmbforbrug. Generelt er de fundne forskelle mellem uddannelsesgrupperne store, men de går ikke i samme retning for aktiv transport og sport og motion. Børn af forældre med kort uddannelse har således de sundeste aktivitetsvaner, hvad angår aktiv transport, men de mindst sunde aktivitetsvaner, hvad angår sport og motion.

## **Fysisk aktivitet blandt børn af forældre i forskellige indkomstgrupper**

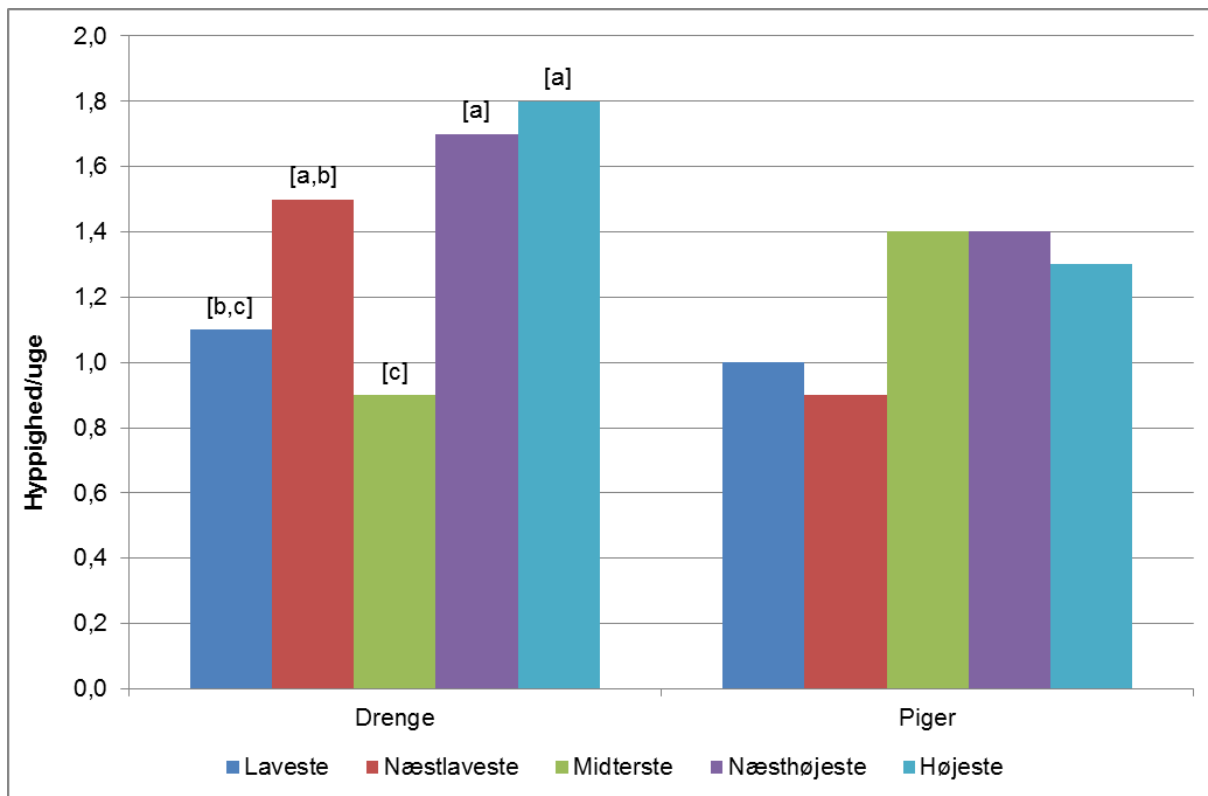
### ***Aktiv transport og skærmtid i fritiden***

Resultaterne i nærværende rapport peger på, at forældrenes indkomst *ikke* har betydning for børns aktive transport og skærmtid i fritiden, da der ikke ses forskelle mellem indkomstgrupperne (bilagstabel 6c og d). Ud fra en betragtning om betydningen af familiens økonomiske situation kunne man have en formodning om at finde en sammenhæng imellem forældrenes indkomst og børns aktive transport, men andre undersøgelser har heller ikke kunnet dokumentere, at husstandens indkomst spiller en rolle for børns aktive transport eller deres skærmtid (Johansen et al. 2009, Rockwool Fondens Forskningsenhed 2013). Samlet set taler dette for, at det ikke indvirker på børns aktive transport og skærmtid om de vokser op i mere eller mindre velstillede familier.

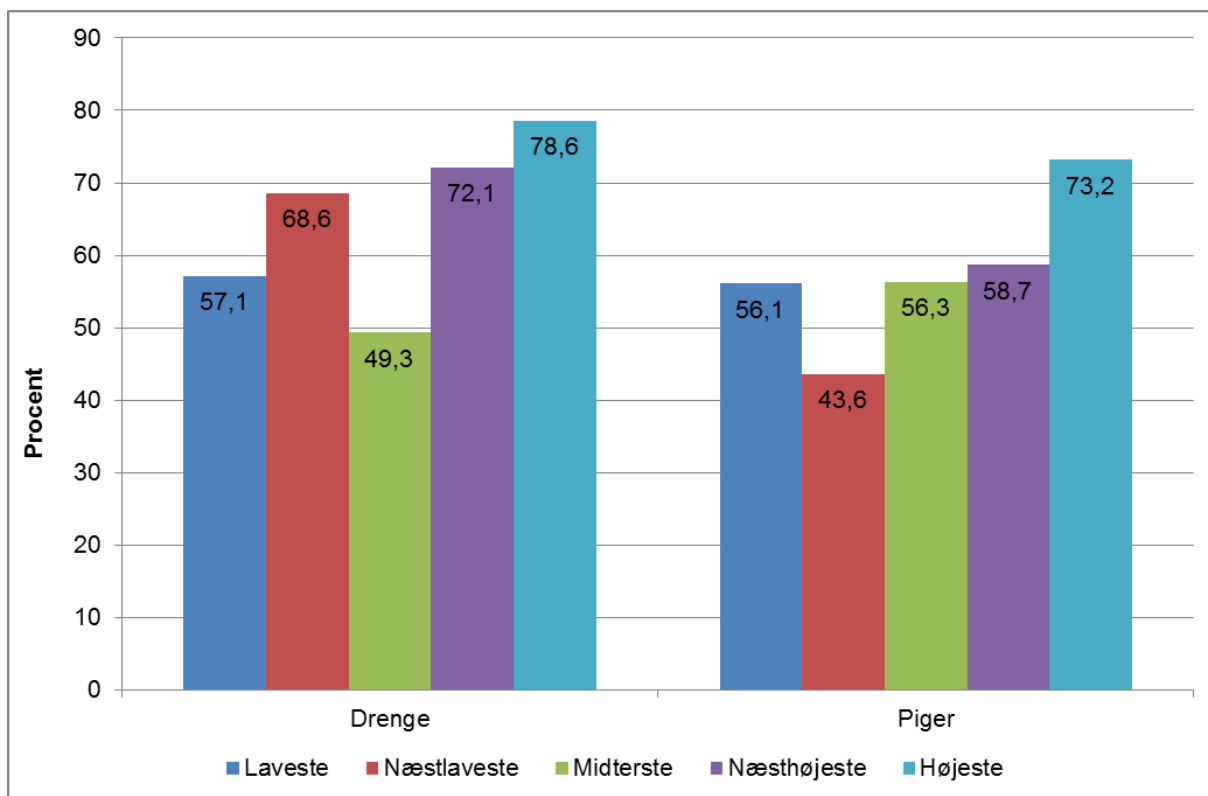
### ***Sport og motion***

Vi finder en sammenhæng imellem husstandens indkomst og hyppighed af sports- og motionsaktivitet blandt drenge og blandt drenge og piger, når de analyseres under ét. Jo højere indkomst i husstanden, desto hyppigere dyrker børn sport eller motion (figur 16). Tilsvarende er fundet andetsteds (Pilgaard 2009). Forskellene mellem de to højeste og de to laveste indkomstgrupper er 20-31%. Børn i de højeste indkomstgrupper er således sports- og motionsaktive mere regelmæssigt, men ikke i så lang tid ad gangen, idet den hyppigere sports- og motionsaktivitet ikke afspejler sig i nævneværdige forskelle i tids- og energiforbruget imellem indkomstgrupperne (bilagstabel 6c og d). Forældrenes indkomst er også afgørende for hvor mange, der dyrker sport eller motion i løbet af ugen, idet andelen er højest i de mest velstillede familier, som det fremgår af figur 17. Drenge i den midterste indkomstgruppe adskiller sig fra den generelle tendens ved at være dem, som er mindst hyppigt sports- og motionsaktive.

Analyserne i nærværende rapport peger på, at den tid, børn bruger på sport og motion, er ikke afhænger af forældrenes indkomst, hvilket underbygges af anden forskning (Rockwool Fondens Forskningsenhed 2013). Andre undersøgelser har dog fundet en sammenhæng mellem forældrenes indkomst og børns tidsforbrug på sport og motion (Pilgaard 2009, Johansen et al. 2009). Som tidligere nævnt kan forskelle i dataindsamlingsmetoderne og i alderssammensætningen i undersøgelsespopulationerne muligvis forklare de forskellige resultater. Pilgaard (2009) fremhæver i sine analyser af danske børns sports- og motionsvaner, at forældrenes indkomst har større betydning end forældres uddannelsesniveau for om børn dyrker sport eller motion regelmæssigt. Dette kan ikke bekræftes af fundene i denne rapport, idet vi finder, at forældres uddannelsesniveau synes at have lige så stor betydning som deres indkomst for regelmæssigheden af 4-14-årige børns sports- og motionsaktivitet.



**Figur 16: Hyppighed af sports- og motionsaktivitet (hyppighed/uge) for drenge og piger i forhold til husstandens indkomst i 2005-2008. Aldersjusteret. ( $p=0.001$  (drenge),  $p=0.24$  (piger)). Værdier med forskellige små bogstaver (a,b, c) er signifikant forskellige mellem uddannelsesgrupper ( $p<0.05$ ).**



**Figur 17: Andel af drenge og piger, der dyrker sport eller motion i løbet af ugen (%), i forhold til husstandens indkomst i 2005-2008. Aldersjusteret. ( $p=0.009$  (drenge),  $p=0.08$  (piger)).**



### ***Konklusion om betydningen af indkomst***

Hustandsindkomst har betydning for, hvor hyppigt børn er sports- og motionsaktive. Jo højere indkomst i husstanden, jo hyppigere og større andel børn, dyrker sport og motion i løbet af ugen. Forskellene mellem indkomstgrupperne er 20-31%. Forskellene afspejler sig dog ikke i nævneværdige forskelle i tids- og energiforbruget mellem indkomstgrupperne. Børn i de højeste indkomstgrupper er således sports- og motionsaktive mere regelmæssigt, men ikke i så lang tid ad gangen. Forældrenes indkomst har derimod ikke betydning for børns aktive transport og skærmtid i fritiden. Dette taler for, at det ikke indvirker på disse aktiviteter om børn vokser op i mere eller mindre velstillede familier.

## **Fysisk aktivitet blandt børn af forældre i forskellige socioøkonomiske grupper og erhvervmæssig stilling**

### ***Aktiv transport, sport og motion og skærmtid i fritiden***

Der ses ingen sammenhæng mellem forældres placering på arbejdsmarkedet og børns fysiske aktivitet. Som tidligere nævnt indebærer populationsstørrelsen i vores data nogle begrænsninger i forhold til denne variabel, og dette bidrager til at gøre resultaterne for socioøkonomi og erhvervmæssig stilling mere usikre.

Der observeres en sammenhæng mellem forældres socioøkonomiske status og hyppighed af sports- og motionsaktivitet blandt piger, herunder andelen der dyrker sport eller motion i løbet af ugen. Sammenhængen skyldes, at piger af forældre uden for arbejdsmarkedet er mindre hyppigt sports- og motionsaktive end de øvrige grupper. Gruppen af piger af forældre uden for arbejdsmarkedet er imidlertid en uensartet gruppe, idet størstedelen af forældrene er under uddannelse. Som følge heraf er placeringen på arbejdsmarkedet for disse forældre ikke fastlagt med sikkerhed. Vi tillægger derfor ikke dette fund større betydning.

I Børne-SUSY 2005 fandt man heller ingen sammenhæng mellem forældres socioøkonomiske position og børns aktive transport (Johansen et al. 2009). Derimod er det i andre undersøgelser vist, at der er færre børn af forældre udenfor arbejdsmarkedet (arbejdsløse, førtidspensionister), som er sports- og motionsaktive sammenlignet med lønmodtagere og topledere (Johansen et al. 2009, Rockwool Fondens Forskningsenhed 2013). Endelig er det også set forskelle i børns skærmtid, som afhænger af forældres socioøkonomiske status og køn (Rockwool Fondens Forskningsenhed 2013). Hvis moderen er ledig er der færre børn, som bruger meget tid på TV og computer, men det modsatte ses, når faderen er ledig. Som tidligere nævnt indeholder nærværende population for få børn af arbejdsløse og førtidspensionister til en meningsfuld statistisk analyse.

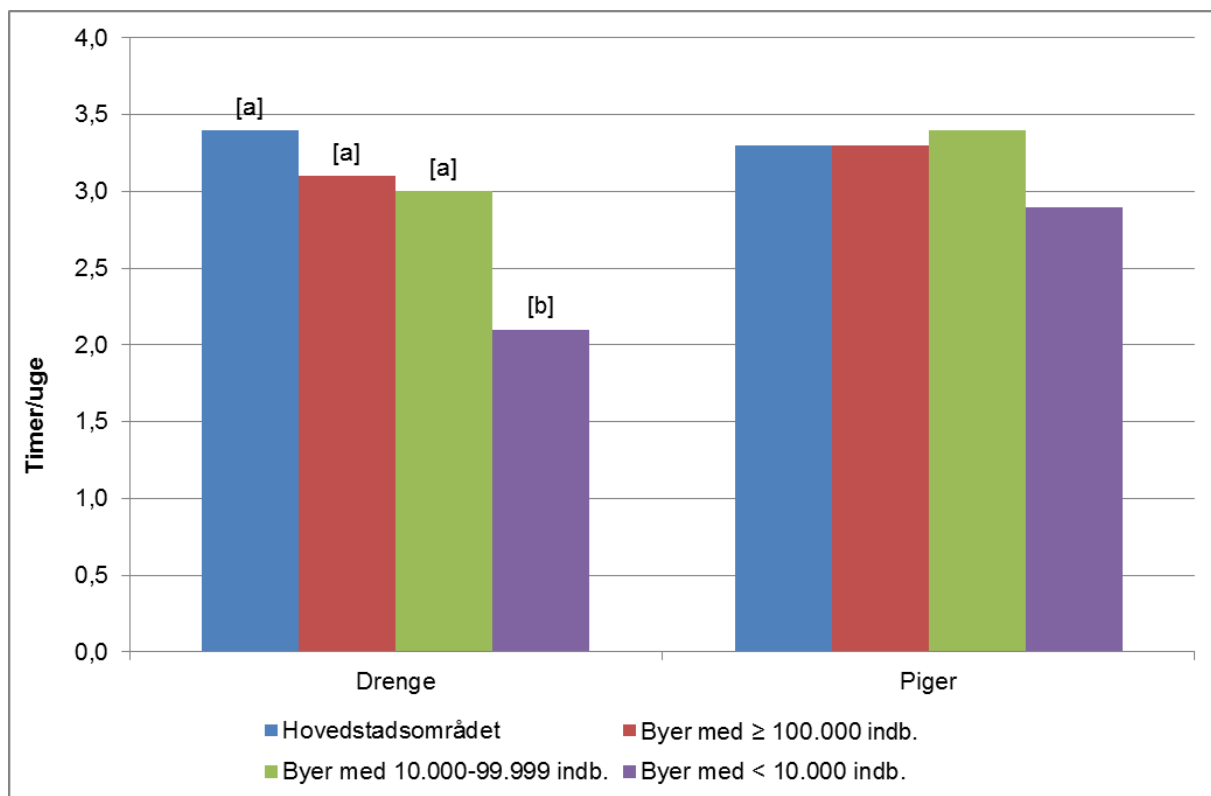
### ***Konklusion om betydningen af socioøkonomisk gruppe og erhvervmæssig stilling***

Vi finder ikke forældres placering på arbejdsmarkedet har betydning for børns fysiske aktivitet. Den begrænsede populationsstørrelsen og de mange socioøkonomiske grupper medfører imidlertid, at resultaterne for denne sociale faktor er behæftet med en vis usikkerhed. Det kan ikke udelukkes, at forældres socioøkonomi og erhvervmæssig stilling spiller en mindre rolle for børns fysiske aktivitet. Anden forskning peger dog på, at forældres socioøkonomiske position kan være af betydning for børns sports- og motionsaktivitet og skærmtid i fritiden.

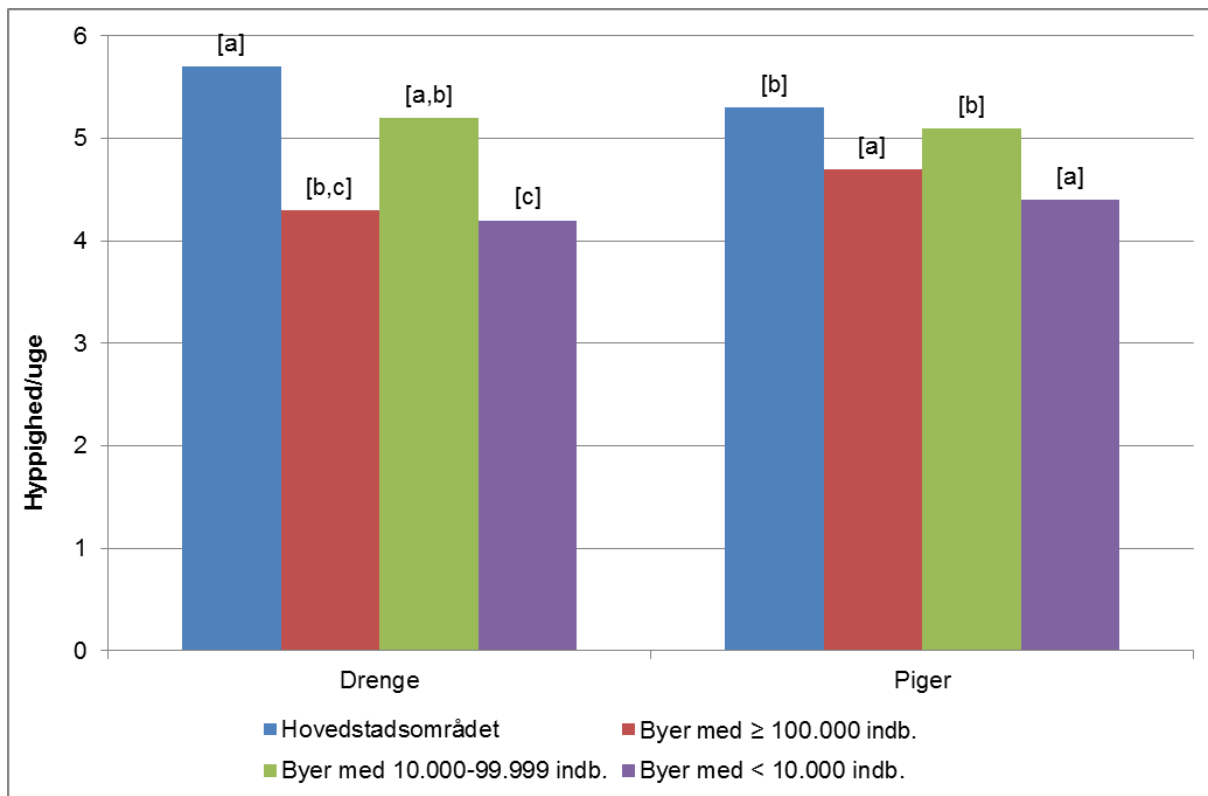
## Fysisk aktivitet blandt børn af forældre med forskellig bopæl: Urbanisering

### Aktiv transport

For drenge viser analyserne en forventelig stærk sammenhæng mellem bopælsens grad af bymæssighed, *urbanisering*, og deres tidsforbrug og hyppighed af aktiv transport. Det samme ses for drenge og piger, når de analyseres under ét. Børn og især drenge, der bor i mindre provinsbyer eller på landet, bruger mindre tid på aktiv transport end børn, der bor i større byer og eller i hovedstaden (figur 18). Tidsforskellen er knapt 1 time om ugen, hvilket svarer til en relativ forskel på 24-26%. Forskellen kan først og fremmest forklares med, at børn, der bor i mindre provinsbyer eller på landet, bruger mindre tid på især gang, men også cykling (data ikke vist). Årsagen kan være hensyn til trafiksikkerhed, længere transportafstande og mangel på tid hos forældre, som gør, at børn i mindre provinsbyer eller på landet i højere grad benytter motoriseret transport. Overraskende nok slår forskellene ikke lige så tydeligt igennem blandt piger som blandt drenge. Der ses dog en tendens til mindre hyppig aktiv transport blandt piger, der bor i de mindre byer (figur 19). Som det fremgår af figur 19 følger drenge og piger, der bor i byer med mindst 100.000 indbyggere ikke det generelle mønster, idet hyppigheden af aktiv transport hos disse børn ligger på niveau med børn, der bor i mindre byer eller på landet. I en undersøgelse af 16-20 åriges livsstil og dagligdag er graden af bymæssighed ligeledes vist at være en afgørende faktor for unges aktive transport (Ringgaard & Nielsen 2004). I den undersøgelse fik unge, som boede i mindre byer eller på landet, mindre motion fra aktiv transport end unge i hovedstadsområdet.



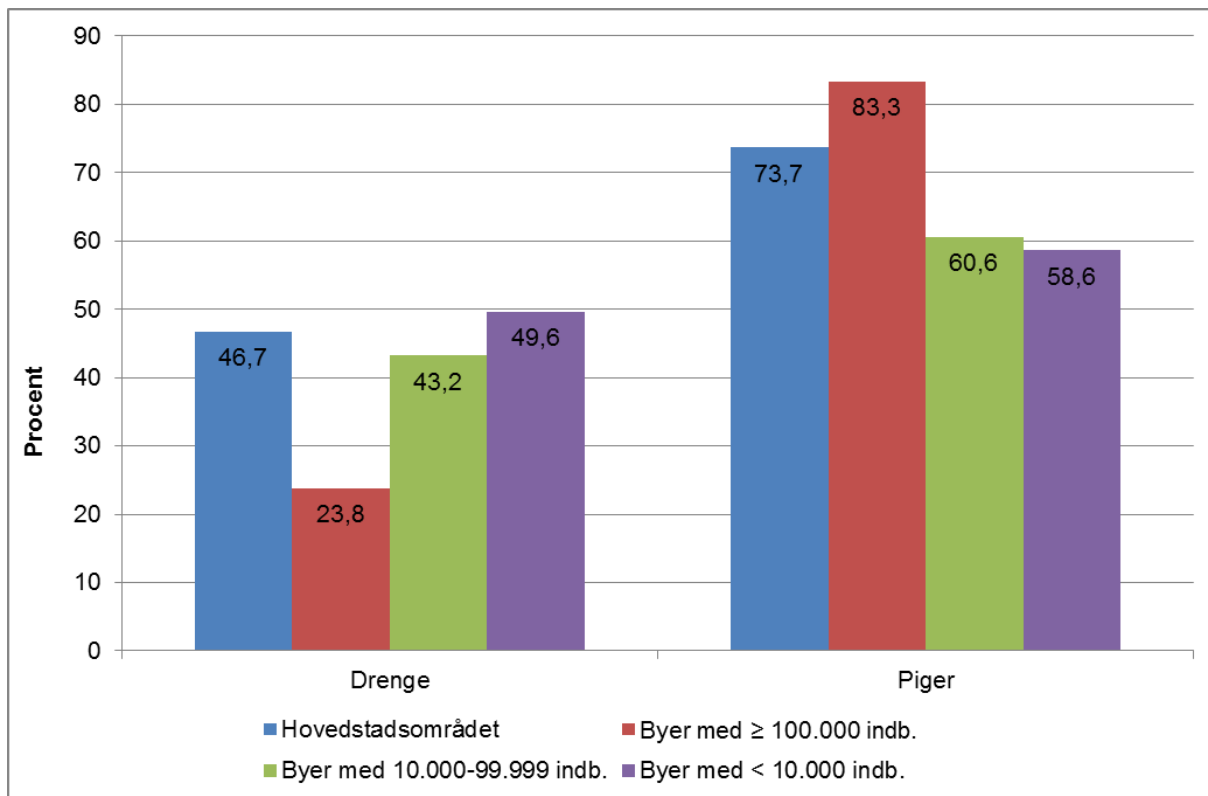
**Figur 18: Gennemsnitligt tidsforbrug på aktiv transport (timer/uge) for drenge og piger i forhold til bopæl i 2005-2008.** Aldersjusteret. ( $p < 0.001$  (drenge),  $p = 0.55$  (piger)). Værdier med forskellige små bogstaver (a,b) er signifikant forskellige mellem urbaniseringsgrupper ( $p < 0.05$ ).



**Figur 19: Hyppighed af aktiv transport (hyppighed/uge) for drenge og piger i forhold til bopæl i 2005-2008.** Aldersjusteret. ( $p=0.001$  (drenge),  $p=0.08$  (piger)). Værdier med forskellige små bogstaver (a,b,c) er signifikant forskellige mellem uddannelsesgrupper ( $p<0.05$ ).

### **Sport og motion og skærmtid i fritiden**

Det er ikke forskel på, hvor meget tid børn bruger på sport og motion og skærmtid i fritiden i forhold til bymæssighed. Disse fund er i overensstemmelse med anden forskning (Rockwool Fondens Forskningsenhed 2013). Bopælsens grad af bymæssighed har heller ikke betydning for om børn dyrker sport eller motion i løbet af ugen. Men i forhold til at leve op til anbefalingen om højst 2 timers skærmtid om dagen, ser der ud til at være flere piger i de større byer og i hovedstaden, der ikke bruger meget tid på TV og computer, sammenlignet med piger, der bor i de mindre provinsbyer eller på landet (Figur 20). En mulig forklaring kan være at der er flere attraktive fritidstilbud til piger i de større byer og i hovedstaden. For drenge spiller bopælen ikke en rolle for om de har et stort TV- og computerforbrug eller ej. I Danskernes kulturvaner 2012 er det vist, at børn bosat i yderkommuner sidder mere ved computere end børn bosat i bykommuner (Epinion & Pluss Leadership 2012).



**Figur 20: Andel af drenge og piger, der lever op til anbefalingen om højst 2 timers skærmtid om dagen (%), i forhold til bopæl i 2005-2008. Aldersjusteret. (p=0.16 (drenge), p=0.06 (piger)).**

### ***Konklusion om betydningen af bopæl***

Børns og især drenges bopæls grad af bymæssighed (urbanisering) er som forventet afgørende for deres aktive transport (tidsforbrug og hyppighed). Børn, der bor i mindre provinsbyer eller på landet, bruger ca. 1 time mindre om ugen på aktiv transport end børn, der bor i større byer eller i hovedstaden, først og fremmest fordi de går mindre. Overraskende nok slår forskellene ikke lige så tydeligt igennem blandt piger som drenge. Bymæssighed er ikke afgørende for, hvor meget tid børn bruger på sport og motion og skærmtid i fritiden. Der ser dog ud til at være flere piger i de større byer og i hovedstaden, som lever op til anbefalingen om højst 2 timers skærmtid i fritiden sammenlignet med piger, der bor i mindre provinsbyer eller på landet.

### ***Hvilke sociale baggrundsvariable og aktivitetsdomæner viser de tydeligste forskelle og inden for hvilke aktivitetsdomæner ses de tydeligste forskelle?***

Uddannelse og indkomst ser ud til at være den stærkeste og mest konsistente sociale baggrundsfaktor, når sociale forskelle i fysisk aktivitet skal beskrives. Uddannelse og indkomst hænger som tidligere nævnt ofte sammen, da et højere uddannelsesniveau gerne er ensbetydende med en højere indkomst. Forældres uddannelsesniveau og indkomst viser sammenhæng med børns sports- og motionsaktivitet. Jo højere uddannelsesniveau forældrene har, desto mere sports- og motionsaktive er deres børn. For forældres indkomst er forskellene i børns sports- og motionsaktivitet mindre systematiske end for uddannelse. For socioøkonomisk gruppe og erhvervmæssig stilling finder vi ikke relevante sociale forskelle i børns fysiske aktivitet. Der er klare kønsforskelle i børns sports- og motionsaktivitet, når man ser på forældres sociale position. Forskellene ses ved, at vi finder flere systematiske sammenhænge mellem forældrenes sociale baggrund og drenges sports- og motionsaktivitet end pigers. Dette peger i retning af, at forældrenes uddannelsesniveau og indkomst har større betydning for drenges sports- og motionsaktivitet end for pigers. Udover drenge af forældre med grundskole bruger mere tid på aktiv transport end de øvrige uddannelsesgrupper, finder vi ikke betydelige sociale forskelle mellem forældrenes sociale position og børns aktive transport og skærmtid

i fritiden. Det er dog værd at bemærke her, at aktiv transport er den eneste af de analyserede aktiviteter, hvor børn af forældre med lav social position har de sundeste aktivitetsvaner.

Børn af forældre med lang uddannelse synes at have en livstil med mere sundhedsfremmende fysisk aktivitet end børn af forældre med kort uddannelse. Som forklaring på de sociale forskelle i børns fysiske aktivitet har det været foreslået, at der er tale om "social reproduktion" af fysisk aktivitet i familien (Johansen et al. 2007). Herved videreføres forældres aktivitetsvaner til børnene, hvorved den sociale forskel, der ses blandt voksne, går igen hos børnene.

Data fra Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 2007-2008 og en undersøgelse af socialt udsatte børn fra Statens Institut for Folkesundhed har *ikke* kunnet dokumentere sociale forskelle i det totale fysiske aktivitetsniveau målt med en objektiv målemetode (antal skridt) blandt hverken børn eller voksne (Andersen og Helweg-Larsen 2008, Rothausen et al. 2010). Disse fund understøtter hypotesen om, at fysisk aktivitet formentligt ikke er den mest betydningsfulde faktor for social ulighed i sundhed (Andersen og Helweg-Larsen 2008). Selvom ovennævnte resultater peger på, at der ikke er sociale forskelle i det totale fysiske aktivitetsniveau, er det muligt at forestille sig sociale forskelle i sundhedsfremmende fysisk aktivitet. Dette skal ses i sammenhæng med, at der formentligt er sociale forskelle i børns aktivitetsmønstre, som betyder, at børn i de højere socialgrupper bruger mere tid på sports- og motionsaktivitet og hård fysisk aktivitet end børn i de lavere socialgrupper (Rasmussen og Due 2011).

### ***Styrker og svagheder ved måling af fysisk aktivitet i Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet.***

Efter forfatterens kendskab er det første gang, at der afrapporteres resultater om sociale forskelle i danske børns samlede aktive transport for perioden efter år 2000. Herudover er vi blandt de første til at dokumentere om der er sociale forskelle i børns skærmtid for en stor repræsentativ gruppe af børn, der dækker et bredt aldersudsnit af børnebefolkningen. En nylig rapport fra Vidensråd for Forebyggelse (Overgaard et al. 2012) har redegjort, at der i Danmark er begrænset viden om sociale forskelle i stillesiddende adfærd, herunder skærmtid, blandt børn.

I analyserne af børns fysiske aktivitet er aktiv transport og sport og motion anvendt som indikatorer for en fysisk aktiv livsstil i fritiden, mens skærmtid i fritiden er brugt som en indikator for stillesiddende adfærd og en inaktiv livsstil i fritiden. Dette udelukker imidlertid ikke, at børn med megen aktiv transport og sports- og motionsaktivitet også kan have megen skærmtid og omvendt. En objektiv måling af det totale fysiske aktivitetsniveau, som vi har anvendt i Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet i den efterfølgende periode 2011-2013 kan fremover belyse dette spørgsmål.

### **Samlet konklusion for sociale forskelle i børns fysiske aktivitet**

Børns fysiske aktivitet er målt ud fra følgende indikatorer for fysisk aktivitet/inaktivitet af betydning for sundheden: tidsforbrug, estimeret energiforbrug og hyppighed af aktiv transport (gang og cykling), sport og motion og skærmtid i fritiden (TV- og computerforbrug).

Vi finder sociale forskelle i børns fysiske aktivitet, men forskellene er ikke systematiske i samme retning. De observerede forskelle er størst og mest ensartede for drenge. Uddannelse og indkomst ser ud til at være de stærkeste og mest konsistente sociale baggrundsfaktorer, når fysisk aktivitet blandt børn skal beskrives. Den mest markante sociale gradient findes i børns sports- og motionsaktivitet. Jo højere uddannelse eller indkomst forældrene har, desto mere sports- og motionsaktive er deres børn. Det er især for hyppigheden af sports- og motionsaktivitet, at forskellene bliver tydelige. Hyppigheden af sports- og motionsaktivitet er således 36 % højere blandt børn af forældre med lang uddannelse sammenlignet med børn af forældre med kort uddannelse. Andelen af børn af forældre med lang uddannelse, der dyrker sport eller motion i løbet af en uge, er således 67%, mens den er 54% for børn af forældre med kort uddannelse. Den relative forskel mellem uddannelsesgrupperne er 19%. For drenge er de sociale forskelle i tidsforbrug, energiforbrug og hyppighed af sports- og motionsaktivitet mere markante og systematiske end for piger. Der ses ingen sociale forskelle i børns aktive transport, når børn af forældre med kort og lang uddannelse sammenlignes. Men hvis gruppen af børn af forældre med kort uddannelse underopdeles finder vi, at børn af forældre med grundskole bruger 1-2 timer mere om ugen på aktiv transport end de øvrige uddannelsesgrupper, primært fordi de går mere. Det svarer til en relativ forskel på 32-86%. Børn af forældre med kort uddannelse har således de sundeste aktivitetsvaner, hvad angår aktiv transport, og de mindst sunde aktivitetsvaner, hvad angår sport og motion. For skærmtid i fritiden ses ikke væsentlige sociale forskelle, idet børn i alle uddannelsesgrupper har et højt og ensartet skærmtidforbrug. Bopælens grad af bymæssighed eller urbanisering er som forventet afgørende for børns aktive transport. Børn og især drenge, der bor i mindre provinsbyer eller på landet, er således dem, der transporterer sig aktivt mindst.

# Sociale forskelle i børns overvægt

## Baggrund

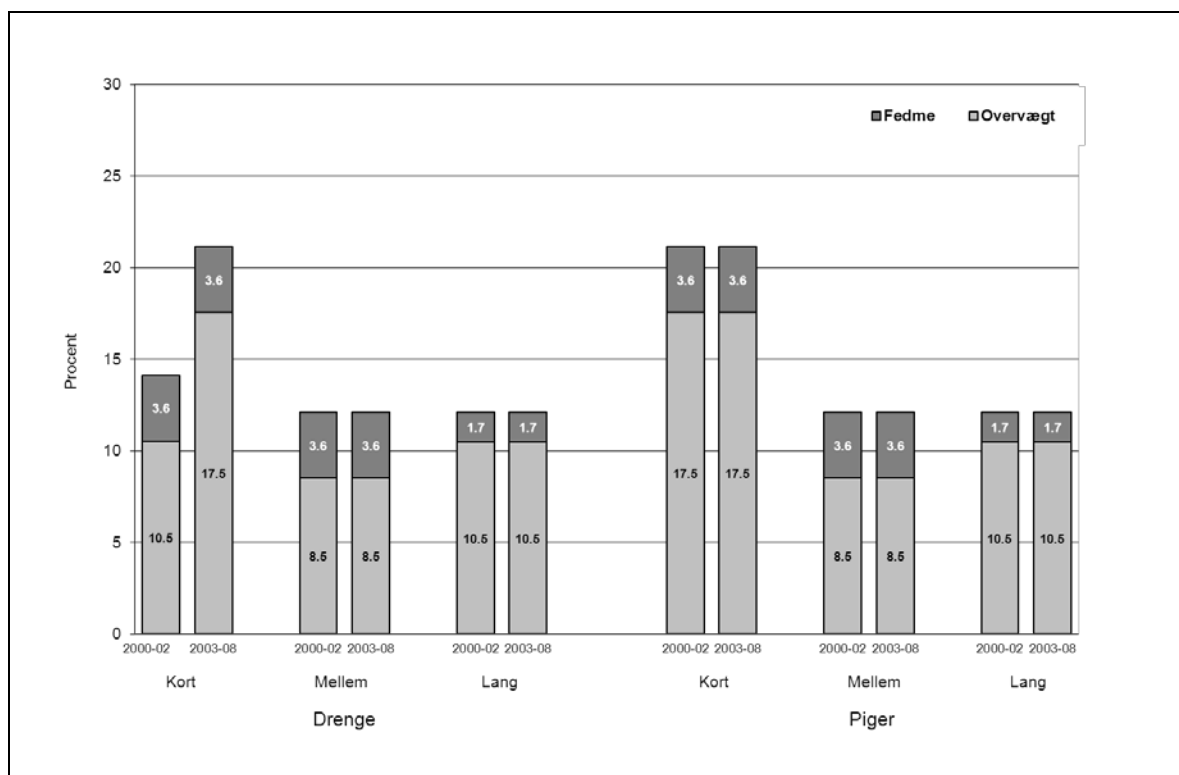
Vi har tidligere dokumenteret en markant stigning i forekomsten af overvægt (inklusive fedme) blandt børn og unge i Danmark i perioden fra 1995 til 2000-2002 (Matthiessen et al. 2008), men den eksisterende viden om status og udvikling siden år 2000 i social ulighed i overvægt blandt børn er yderst begrænset. Flere danske undersøgelser har påvist klare sociale forskelle i overvægt/fedme blandt børn efter år 2000 (Christensen 2010, Christiansen et al. 2010, Rasmussen & Due 2011), men resultaterne er enten ikke baseret på repræsentative undersøgelser eller baseret på få og snævre aldersgrupper ofte fra bestemte geografiske områder, som gør det svært at generalisere resultaterne til hele børnebefolkningen.

I nærværende rapport tager vi højde for nogle af begrænsningerne ved de tidligere undersøgelser, idet Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet indeholder landsdækkende data for børn i alderen 4-14 år samt detaljerede oplysninger om såvel kostvaner som fysisk aktivitet af relevans for risikoen for overvægt og fedme.

I analyserne af de sociale forskelle i overvægt og fedme blandt børn har vi valgt forældres uddannelsesniveau som eneste indikator for barnets sociale position både i forhold til at undersøge status (2005-2008) og udviklingen i overvægt og fedme i perioden fra 2000 til 2008. Tidligere danske og internationale undersøgelser har vist, at uddannelse er den stærkeste og mest konsistente dimension af social position, der er forbundet med overvægt og fedme blandt børn og voksne (Shrewsbury & Wardle 2008, Groth et al. 2009, Christensen 2010, Christiansen et al. 2010). Ligesom det var gældende for fysisk aktivitet, vil resultaterne for børns overvægt kun blive diskuteret for børn af forældre med henholdsvis kort (grundskole og erhvervsfaglig uddannelse) og lang uddannelse (mellem- og lang videregående uddannelse), fordi det analytiske fokus i rapporten er på de mest kontrasterende grupper. Herudover er antallet af deltagere i den midterste gruppe lille, og usikkerheden på resultatet dermed større.



## Sociale forskelle i børns overvægt og udviklingen heri



**Figur 21: Forekomst af overvægt og fedme blandt drenge og piger i forhold til forældres uddannelsesniveau i perioden fra 2000 til 2008 (n=1717).** Estimerterne for forekomsten af overvægt og fedme er fremkommet ud fra logistisk regressionsanalyse ( $p=0.02$ , udviklingen i overvægt/fedme for drenge fra 2000-2002 til 2003-2008). Perioderne 2003-2004 og 2005-2008 er vist samlet i figuren, da der ikke er forskel i forekomsten af overvægt (inklusive fedme) imellem disse perioder.

Figur 21 viser markante sociale forskelle i forekomsten af overvægt og fedme blandt drenge og piger i perioden fra 2000 til 2008, når forældres uddannelsesniveau analyseres. Når drenge og piger analyseres under ét er forekomsten af overvægt/fedme 74 % højere (21.1 vs. 12.1 %) og forekomsten af fedme er mere end dobbelt så høj (3.6 vs. 1.7%) blandt drenge og piger af forældre med kort uddannelse sammenlignet med drenge og piger med forældre med lang uddannelse. Som det fremgår af figuren er der ikke forskel på forekomsten af overvægt/fedme blandt drenge og piger af forældre med mellem og lang uddannelse fra 2000-2002 til 2003-2008. Det fremgår ligeledes, at de sociale forskelle i overvægt er uændret for piger i undersøgelsesperioden. Blandt pigerne fastholdes de sociale forskelle i overvægt og fedme således gennem hele undersøgelsesperioden. For drenge af forældre med kort uddannelse finder vi derimod en stigning i forekomsten af overvægt/fedme fra 2000-2002 til 2003-2008, mens den er uændret for drenge af forældre med mellem og lang uddannelse. Den relative stigning i overvægt/fedme blandt drenge med forældre med kort uddannelse er 50% i denne periode. Som det ses af figur 21 havde drenge af forældre med kort uddannelse i 2000-2002 et bedre udgangspunkt end piger af forældre med kort uddannelse. Siden hen har drenge med forældre med kort uddannelse indhentet pigerne med forældre med kort uddannelse, da niveauet af overvægt/fedme i 2003-2008 er det samme for begge køn.

En markant social gradient i børns overvægt/fedme er ligeledes vist i en Skolebørnsundersøgelsen 2010 af 11 til 15-årige skolebørn (Rasmussen & Due 2011). Resultaterne i nærværende undersøgelse understøtter derved konklusionen fra andre undersøgelser om, at der blandt børn i den vestlige verden eksisterer betydelige sociale forskelle i overvægt blandt børn, og at det er børn af forældre med kort uddannelse, som i særlig grad rammes af fedmeepidemien (Shrewsbury & Wardle 2008). Tidligere

analyser af sociale forskelle i overvægt blandt voksne i Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 2000-2002 har også fundet en stærk social gradient, der går i samme retning (Groth et al. 2009a). Tilsvarende er fundet i en række internationale undersøgelser (McLaren 2008). I den seneste analyse af udviklingen i overvægt og fedme blandt voksne danskere i perioden fra 1987 til 2010 fandtes en social gradient i fedme i alle årene med de højeste forekomster blandt personer med kort uddannelse. Generelt sås en faldende social ulighed i denne periode, men mænd i alderen 25-44 år havde en øget social ulighed. For kvinder kunne den faldende sociale ulighed forklares ud fra en stigning i andelen af fede blandt de højtuddannede (Koch et al. 2012).

### ***Betydningen af moders, faders og højeste forældre uddannelsesniveau for sociale forskelle i børns overvægt***

Forældres uddannelsesniveau er i nærværende rapport stort set identisk med moderens uddannelsesniveau, idet moderen er blevet interviewet for 9 ud af 10 deltagende børn i 2000-2008. Dette kan opfattes som en umiddelbar svaghed ved undersøgelsen. Den observerede sociale ulighed i børns overvægt er imidlertid uafhængig af om vi bruger moderens eller højeste forældreuddannelse. Det samme er formentlig gældende for de observerede sociale forskelle i børns kostvaner og fysiske aktivitet.

Betydningen af moders og faders uddannelsesniveau er herudover undersøgt for den fundne sociale ulighed i overvægt blandt børn for perioden 2005-2008. Vi finder kun social ulighed i børns overvægt, når moders uddannelsesniveau bruges. En mulig forklaring kan være, at moderen traditionelt set er den af forældrene, der drager mest omsorg for børnene. Derved er moderen nøgleforælderen i forhold til at øve indflydelse på børnenes livsstil, i særlig grad deres kostvaner, men muligvis også fysisk aktivitet. Observationen understøtter idéen om, at mødre med kort uddannelse måske bekymrer sig mindre om deres børns overvægt som et sundhedsproblem, hvorfor de ikke handler på det i samme grad som mødre med lang uddannelse (Gnavi et al. 2000, Klein-Platat et al. 2003). En dansk undersøgelse har fundet, at forældre med lavere social status anså deres børns overvægt som et resultat af andre faktorer end forkerte kost- og motionsvaner (Lindelof 2005).

### **Samlet konklusion for sociale forskelle i børns overvægt**

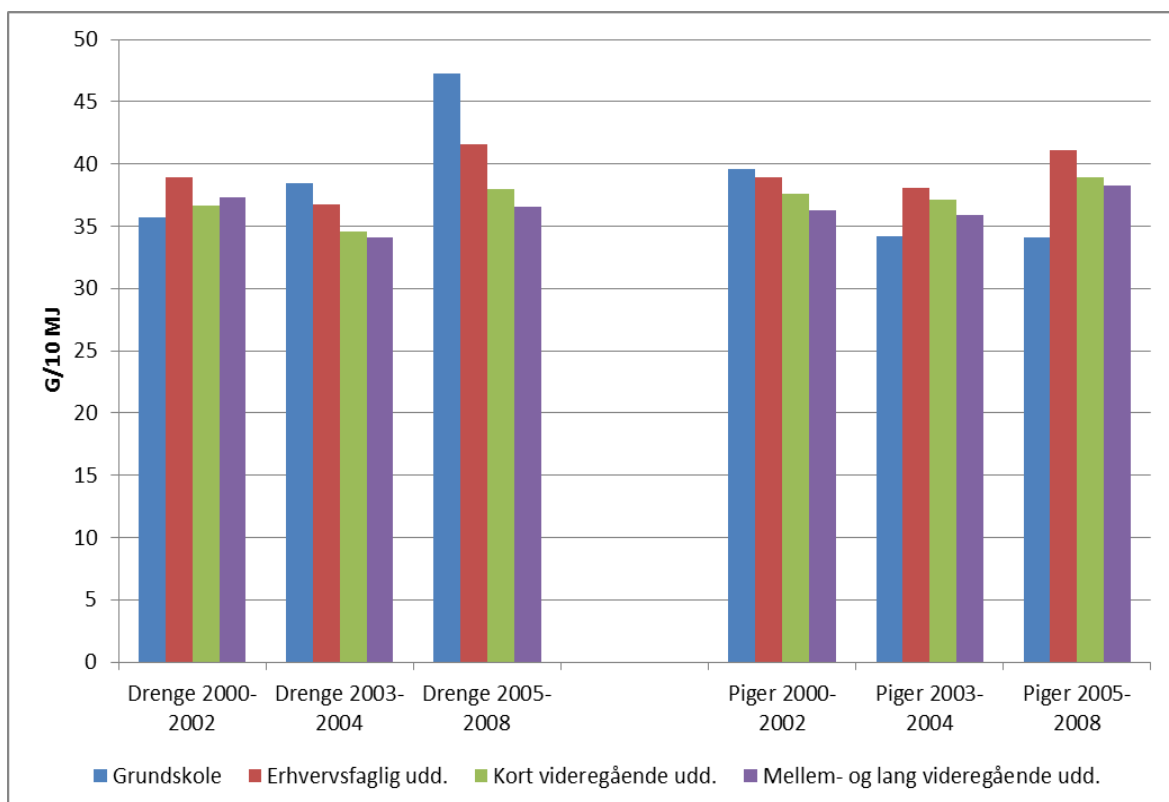
Vi finder betydelige sociale forskelle i overvægt (inklusive fedme) og fedme blandt børn i forskellige uddannelsesgrupper med en markant højere forekomst blandt børn af forældre med kort uddannelse. Dette gælder både for perioden 2000-2002 og perioden 2003-2008. Forskellene mellem gruppen af børn af kort og langt uddannede forældre er således 74 % for overvægt/fedme og 112 % for fedme. For drenge af forældre med kort uddannelse ses der en 50% stigning i overvægt (inklusive fedme) fra 2000-2002 til 2005-2008, dvs. øgede sociale forskelle. Pigerne i denne gruppe har i hele perioden ligget højt, dvs. for piger er de betydelige sociale forskelle fastholdt. Sociale forskelle i overvægt/fedme blandt børn observeres kun, når moderens og ikke faderens uddannelsesniveau bruges. Derved synes moderen at være nøgleforælderen i forhold til at øve indflydelse på børnenes livsstil.

# Udviklingen i sociale forskelle i børns kostvaner, fysisk aktivitet og overvægt 2000-2008

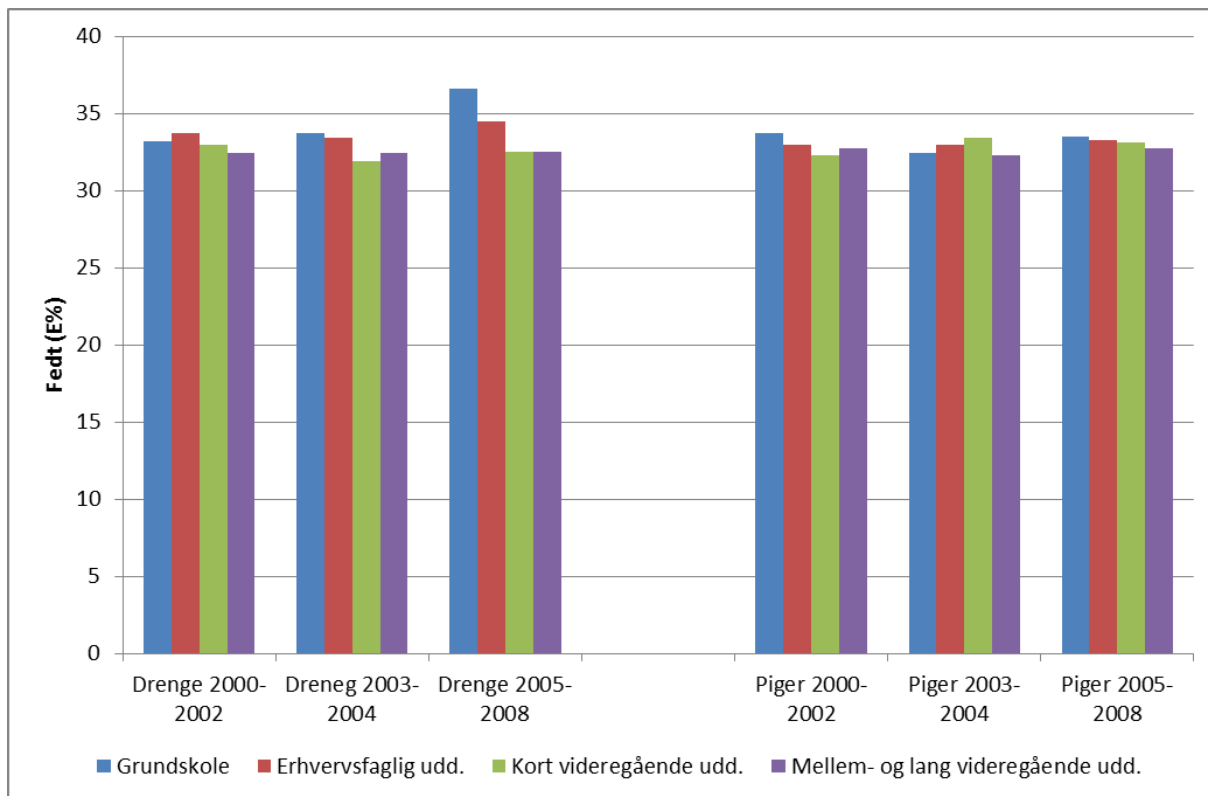
## Udviklingen i sociale forskelle i børns kostvaner 2000-2008

I de efterfølgende analyser er det testet, hvorvidt der er sket ændringer i sociale forskelle i børns kostvaner i løbet af perioden 2000-08. Som nævnt er der testet for 3 perioder: 2000-2002, 2003-2004 og 2005-2008. Til disse analyser udvalgte kun én social baggrundsvariabel, uddannelse, fordi denne havde vist den mest systematiske sammenhæng med børns kostvaner. Resultaterne ses i bilagstabel 7a og b samt figur 22 og 23.

Et test af, hvorvidt der er sket ændringer i de sociale forskelle over tid viser ikke statistisk sikre forskelle for nogle af de analyserede variable. Dog finder vi for drenge en tendens til større sociale forskelle i løbet af den undersøgte periode for fedtstoffer og fedt (E%). Drenge, hvis forældre har kort uddannelse, har et stigende indtag af fedtstoffer og fedt sammenlignet med tidligere, mens det ikke i samme udstrækning er sket for drenge med forældre i de øvrige uddannelsesgrupper (figur 22 og 23). En tilsvarende udvikling finder vi ikke for pigerne (ligeledes figur 22 og 23). Der er ingen ændringer af sociale forskelle i løbet af perioden for kostens indhold af frugt og grønt (bilagstabel 7a og b). For frugt og grønt ses et mønster, hvor gruppen med erhvervsfaglig uddannelse har det mindste indtag undtagen for piger i 2005-2008. Der er også testet for det totale energiindtag, men der var ikke sociale forskelle i nogle af tidsperioderne, hverken for drenge eller piger (data ikke vist).



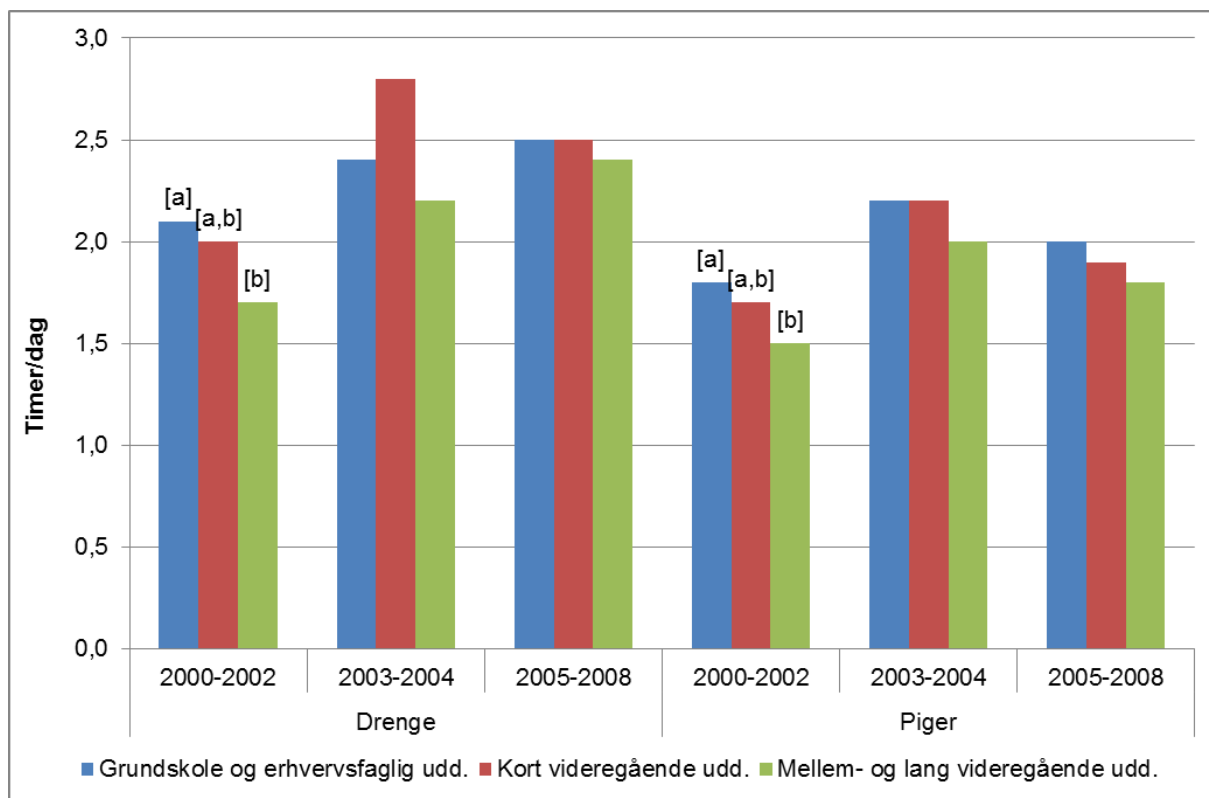
**Figur 22: Udvikling i kostens indhold af fedtstoffer i forhold til forældres uddannelse 2000-2008.** Drenge og piger 4-14 år. Aldersjusteret. Test af ændringer i sociale forskelle i løbet af tidsperioden. ( $p=0,069$  (drenge),  $p=0,592$  (piger)).



**Figur 23: Udvikling i kostens indhold af fedt (E%) i forhold til forældres uddannelse 2000-2008.** Dreng og piger 4-14 år. Aldersjusteret. Test af ændringer i sociale forskelle i løbet af tidsperioden. ( $p=0,070$  (dreng),  $p=0,926$  (piger)).

#### Udviklingen i sociale forskelle i børns fysiske aktivitet 2000-2008

I perioden fra 2000 til 2008 kan der generelt ikke dokumenteres stigende social ulighed i fysisk aktivitet blandt børn, når vi ser på aktiv transport, sport og motion og skærmtid i fritiden for de kontrasterende grupper, dvs. grupperne af børn af forældre med kort og lang uddannelse. Resultaterne peger nærmere på faldende sociale forskelle i den undersøgte periode. I 2000-2002 var der en tydelig social gradient i skærmtid i fritiden for både drenge og piger. Jo kortere uddannelsesnivea forældrene havde, jo mere skærmtid havde deres børn (figur 24). De sociale forskelle i skærmtid ses imidlertid ikke længere, da skærmtiden er øget i alle uddannelsesgrupper siden 2000-2002. I 2005-2008 er forbruget af skærmtid stort set på samme niveau i alle uddannelsesgrupper. En mulig forklaring på, at den sociale gradient ikke længere er fremtrædende, kan være, at der i perioden efter år 2000 har været en generel stigning i børns skærmtid i fritiden og især i forbruget af computer (computerspil og internetbrug) (Epinion & Pluss Leadership 2012, Overgaard et al. 2012). Ifølge resultaterne i nærværende undersøgelse skulle denne stigning have fundet sted i alle uddannelsesgrupper, selvom den har været størst i gruppen af børn af forældre med lang uddannelse.



**Figur 24: Gennemsnitligt forbrug af skærmtid i fritiden (timer/dag) for drenge og piger i forhold til forældres uddannelsesniveau i 2000-2002** ( $p=0.003$  (drenge),  $p=0.04$  (piger)), **2003-2004** ( $p=0.15$  (drenge),  $p=0.71$  (piger)) og **2005-2008** ( $p=0.97$  (drenge),  $p=0.69$  (piger)). Værdier med forskellige små bogstaver (a,b) er signifikant forskellige mellem uddannelsesgrupper ( $p<0.05$ ). Test af ændringer i sociale forskelle i løbet af tidsperioden ( $p=0.49$  (drenge),  $p=0.84$  (piger)).

#### Samlet konklusion for sociale forskelle i børns overvægt og udviklingen heri

Vi finder en stærk social gradient i overvægt og fedme blandt både drenge og piger igennem hele perioden fra 2000 til 2008 samt stigende social ulighed i overvægt/fedme blandt drenge. Begge dele giver grund til bekymring i forhold til folkesundheden. Mårettede initiativer til at forebygge vægtøgning og reducere overvægt og fedme blandt børn og især drenge af forældre med kort uddannelse bør derfor prioriteres i en fremtidig folkesundhedsindsats.

Mange forældre er opmærksomme på betydningen af sunde kostvaner og en fysisk aktiv livsstil for deres børns sundhed og helbred. Men måske har initiativer til at forebygge overvægt været mere vellykkede blandt børn af forældre med højere social position. Forskellige undersøgelser har peget på, at mulige forklaringer kan være, at forældre og især mødre med kort uddannelse måske bekymrer sig mindre om deres børns overvægt som et sundhedsproblem og i større udstrækning anskuer deres børns overvægt som resultat af andre faktorer end kost- og motionsvaner, hvorfor de ikke handler på det i samme grad som forældre med lang uddannelse.

# Samlet konklusion og diskussion af sociale forskelle for børn

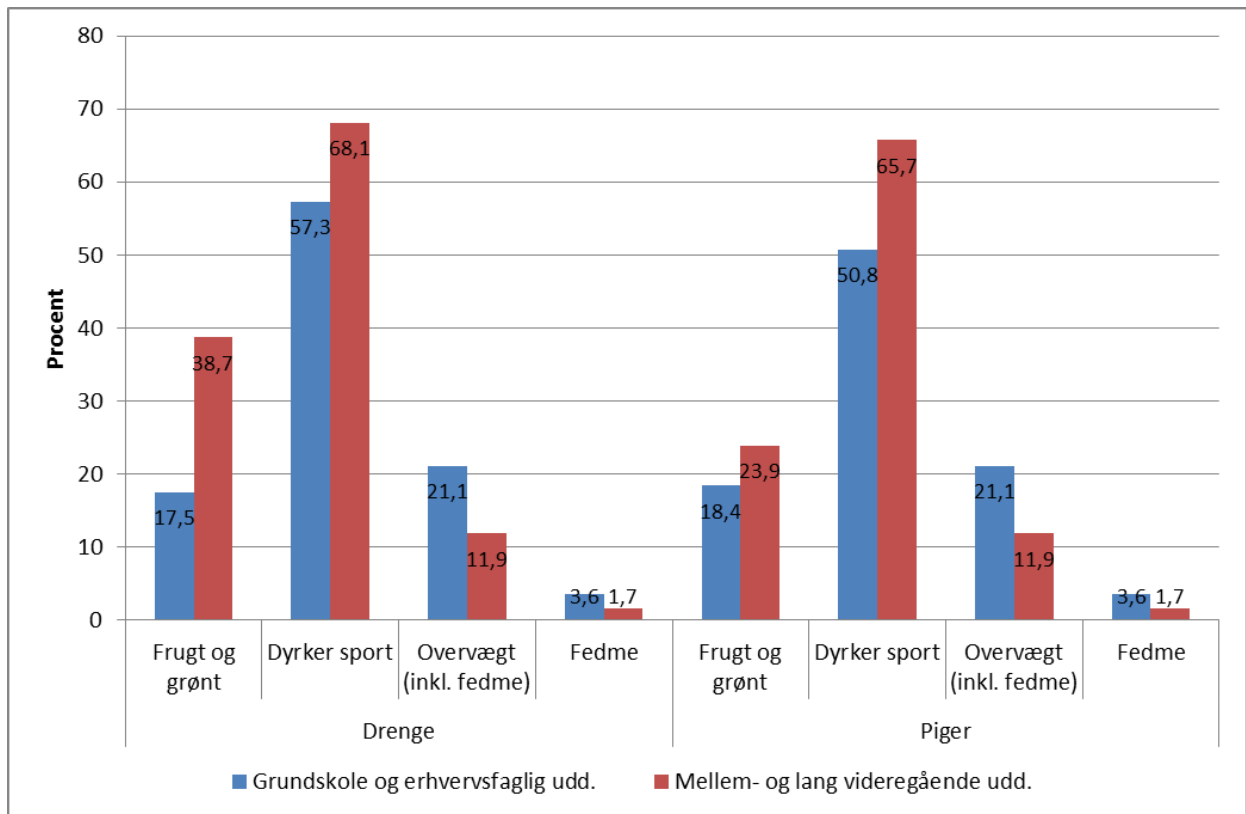
Resultater fra undersøgelsen har vist betydelige sociale forskelle i forekomsten af overvægt og fedme blandt børn i hele perioden 2000-2008, og for drenge er der set en stigning i perioden så drenge af forældre med kort uddannelse nu har nået samme niveau af overvægt som pigerne i denne gruppe har haft i hele perioden. Disse forskelle udgør en sundhedspolitisk udfordring, og derfor er relevante handlinger og løsninger væsentlige.

Vores analyser af kostvaner og fysisk aktivitet af relevans for risikoen for overvægt og fedme har påvist sociale forskelle for en række analyserede fødevarer og makronæringsstoffer for drenge, men kun få forskelle for piger for perioden 2005-2008. For fysisk aktivitet finder vi, at andelen af børn, som er mere sports- og motionsaktive er mindre blandt børn af forældre med kort uddannelse for både drenge og piger. For udviklingen i perioden 2000-2008 finder vi nogle tendenser i udviklingen i kostvaner for drenge, som kan bidrage til den stigende forekomst af overvægt og fedme blandt drenge af forældre med kort uddannelse. Det drejer sig om tendensen til et stigende indhold af fedtstof og energiprocent fedt i kosten blandt drenge af forældre med kort uddannelse. Det kan forekomme paradoksalt, at vi ikke finder sociale forskelle i energiindtag, eller udviklingen heri parallelt med overvægt og fedme. Som nævnt tidligere, er dette i overensstemmelse med en del andre undersøgelser af sociale forskelle i voksnes kostvaner. En af de fremførte forklaringer herpå er, at voksne med kort uddannelse er mindre omhyggelige med at registrere alt hvad de spiser, og dermed underrapporterer det samlede energiindtag (Giskes et al. 2009). For overvægtige ses ligeledes tendens til underrapportering af indtaget eller ændring af vaner i registreringsperioden.

For fysisk aktivitet kan vi ikke dokumentere stigende ulighed i løbet af perioden 2000-2008. For skærmtid i fritiden ses derimod tendenser i retning af mindre sociale forskelle. Undersøgelsens resultater tyder på, at dette hænger sammen med en generel stigning i forbruget af skærmtid i alle uddannelsesgrupper, og størst i gruppen af børn, hvis forældre har en lang uddannelse.

I figur 25 har vi opsummeret resultater målt ved andelen, som spiser frugt og grønt i overensstemmelse med anbefalingerne, andelen der er sports- og motionsaktive samt andelen af overvægtige og fede for de med kort henholdsvis lang uddannelse. Figuren viser, at jo kortere uddannelse forældrene har, jo mindre er andelen, der har en sund livsstil i forhold til kost- og motion, og jo større er andelen med overvægt og fedme. Samtidig viser den dog også, at det er mindre end halvdelen af deltagerne, der spiser i overensstemmelse med anbefalingen for frugt og grønt.

Resultaterne understreger derfor, at det er væsentligt at styrke indsatsen for sundere kost og aktivitetsvaner blandt børn af forældre med kort uddannelse, især drenge. Samtidig er der fortsat en betydelig gruppe af børn, som har kost- og aktivitetsvaner, der ligger langt fra anbefalingerne, og f.eks. for forbruget af skærmtid er dette generelt stigende. Derfor vil det samtidig fortsat være relevant at benytte en såkaldt "massestrategi", dvs. at gennemføre indsatser for sundere kost- og aktivitetsvaner, som retter sig imod samtlige børnefamilier.



**Figur 25: Andel af drenge og piger, der lever op til anbefalingen om frugt og grønt<sup>6</sup>, og dyrker sport eller motion i løbet af ugen samt forekomsten af overvægt (inklusive fedme) og fedme i forhold til forældres uddannelsesniveau i 2005-2008.**

<sup>6</sup> For 4-10-årige børn er den officielle anbefaling 400 g frugt og grønt om dagen, mens den er 600 g for børn over 10 år.

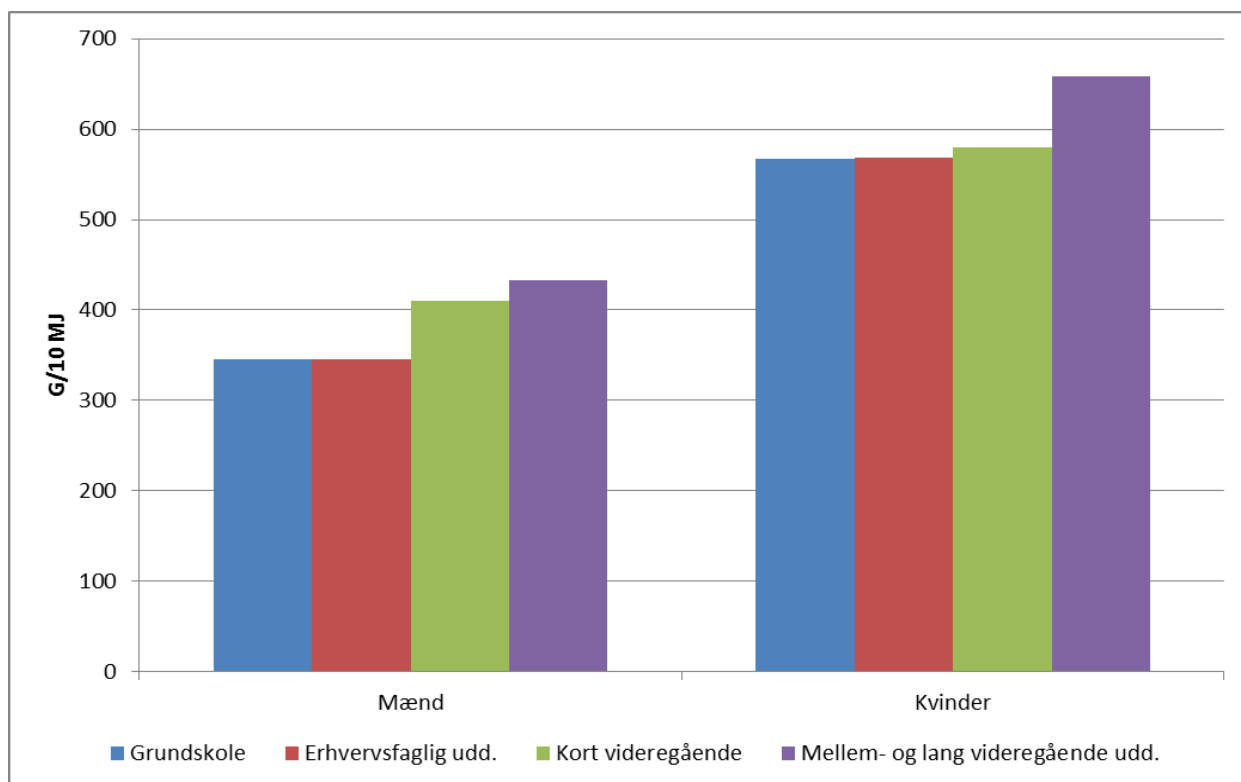
# Sociale forskelle i kostvaner for voksne 2005-2008

## Kostvaner i forskellige uddannelsesgrupper

### Frugt og grønt

Den generelle udvikling i voksnes indtag af frugt og grønt har vist en stigning fra 1995 frem til 2005-2008. Stigningen har især fundet sted fra 1995 til 2000-2002 (Pedersen et al. 2010).

Figur 26 viser systematiske og højsignifikante forskelle imellem uddannelsesgrupperne for både mænd og kvinder. For kvinderne er det især gruppen med det længste uddannelsesniveau, der adskiller sig, mens det for mændene er de to grupper med det korteste uddannelsesniveau. Forskellen imellem det højeste og mindste niveau er 87 g/10MJ for mændene, dvs. 20% og 91 g/10MJ for kvinderne, dvs. 14% hvilket svarer til et æble eller en gulerod. Det fremgår ligeledes at kvinders kost indeholder mere frugt og grønt end mænds. Gruppen af kvinder med lang uddannelse spiser nu i gennemsnit i overensstemmelse med de officielle anbefalinger om 6-om-dagen – hvis man går ud fra en relativ anbefaling – med 658 g/10MJ, mens til gengæld mænd med kort uddannelse er længst fra at opfylde anbefalingen med 346 g/10MJ. Se også bilagstabel 8a og b.

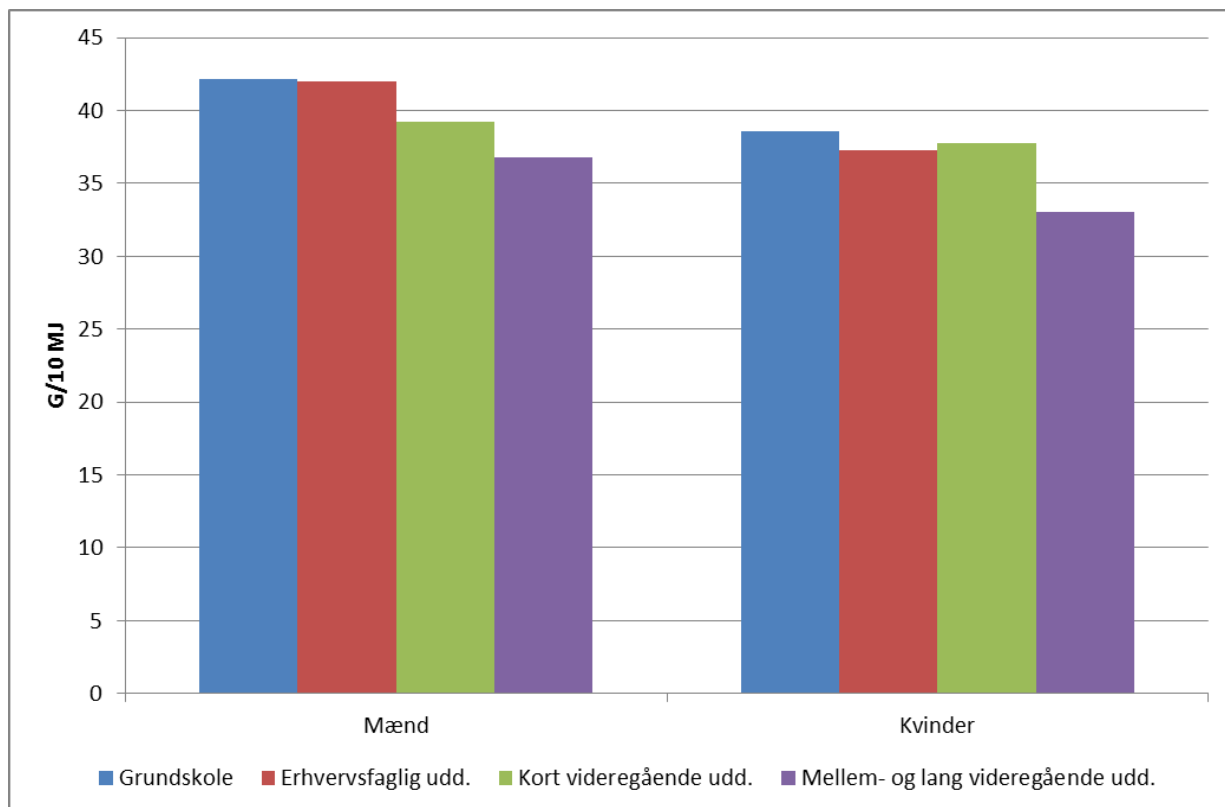


**Figur 26: Kostens indhold af frugt og grønt i forhold til uddannelse i 2005-2008.** Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. ( $p=0,000$  (mænd),  $p=0,000$  (kvinder)).



### Fedtstoffer: smør, margarine og olie

Den generelle udvikling i forbruget af fedtstoffer for de voksne har været et fald fra 1995 til 2000-2002 og efterfølgende en stagnation.

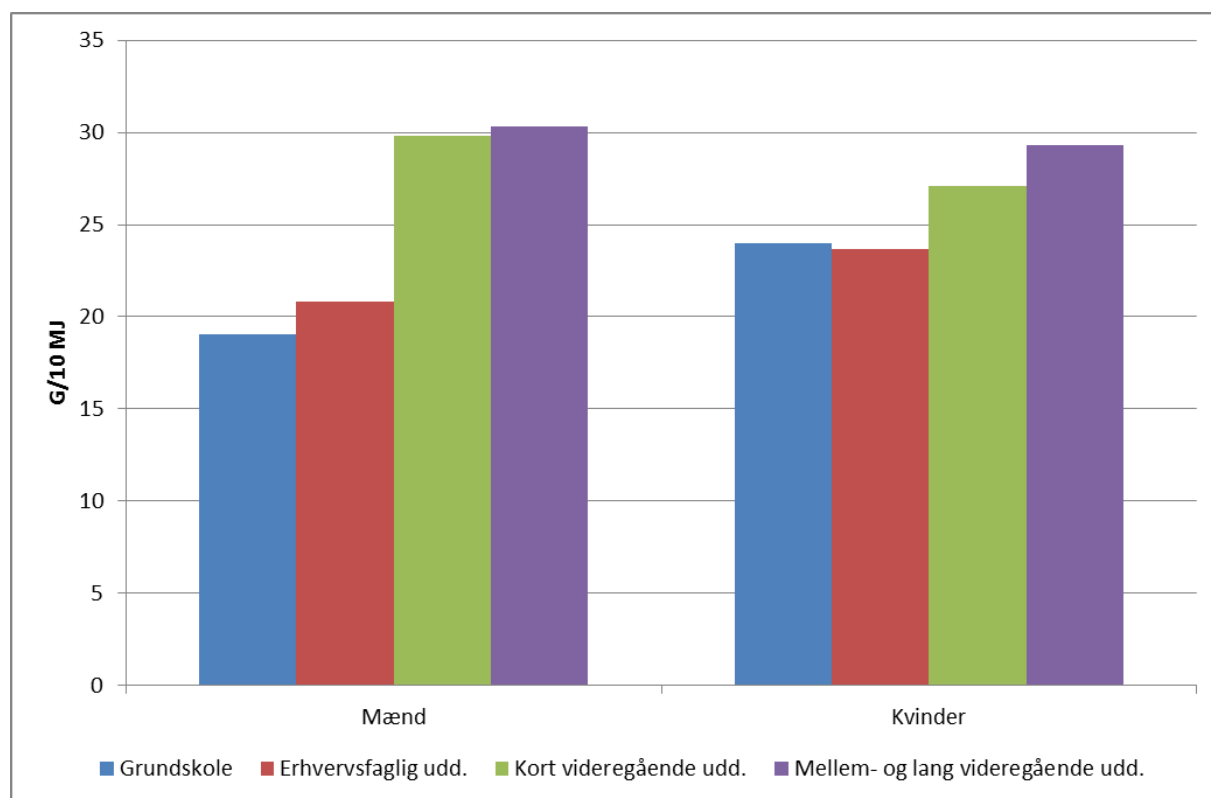


**Figur 27: Kostens indhold af fedtstoffer i forhold til uddannelse i 2005-2008.** Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. ( $p=0,001$  (mænd),  $p=0,000$  (kvinder)).

Resultaterne viser systematiske og højsignifikante forskelle imellem uddannelsesgrupper i indtaget af fedtstof. Mønsteret er det modsatte af frugt og grønt: med stigende uddannelsesniveau ses et faldende indtag. Forskelle imellem de forskellige grupper følger det samme mønster som for frugt og grønt: for mænd synes de to grupper med det korteste uddannelsesniveau ikke at adskille sig, mens for kvinderne er det igen gruppen med den længste uddannelse, som adskiller sig. For både mænd og kvinder er forskellen knapt 5,5 g/10MJ svarende til ca.15%. Dette svarer til fedtstofmængden på en halv skive rugbrød. Hvis man indtager den mængde fedtstof oven i den daglige kost, kan det resultere i en vægtøgning på 2 kg på et år. Det ses ligeledes af figur 27, at kvinder spiser mindre fedtstof end mænd, og således ligger nærmere ved de vejledende anbefalinger om højst 30 g. fedtstof pr. dag, men ingen af grupperne opfylder denne. Kvinder med lang uddannelse kommer dog tæt på med 33 g/10MJ.

### Fisk og fiskeprodukter

Den generelle udvikling i forbruget af fisk blandt voksne har vist tendens til et fald i perioden 1995 til 2000-2002, hvorefter det er steget frem til 2003-2008.

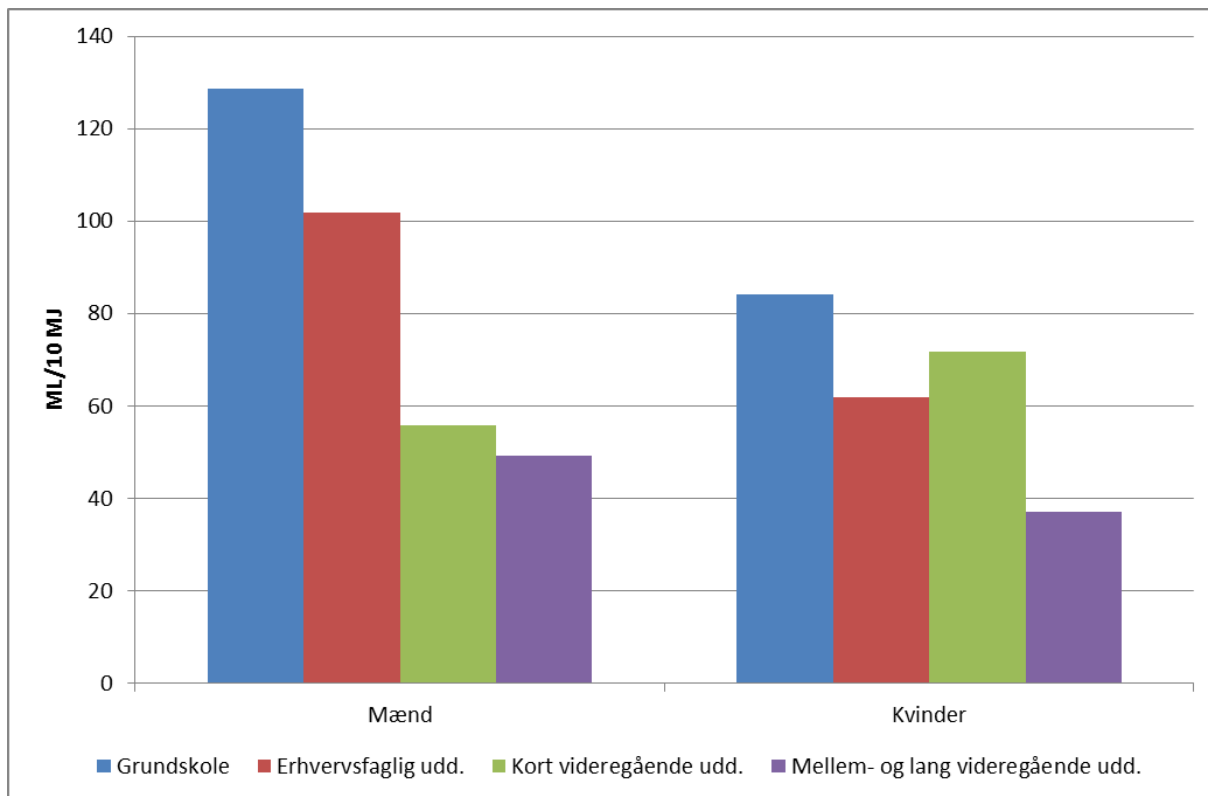


**Figur 28: Kostens indhold af fisk i forhold til uddannelse i 2005-2008.** Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. ( $p=0,000$  (mænd),  $p=0,011$  (kvinder)).

Fiskeindtaget følger også uddannelsens længde, jf. figur 28. Jo længere uddannelse, jo mere fisk spiser man. For mænd er forskellen godt 11 g/10 MJ svarende til 37%, mens den er noget mindre for kvinderne med 5,6 g/10MJ svarende til 19%. For mænd svarer forskellen mellem grupperne til, at mænd med længere uddannelse i gennemsnit indtager en stor fiskefilet mere om ugen end mænd med kortere uddannelse. For kvinderne er forskellen kun halvt så stor. Det er endnu engang mænd med kort uddannelse, der ligger længst fra anbefalingerne på de 200-300 g pr. uge (ca. 30-40 g dagligt) med et indtag på 19 g/10 MJ dagligt.

### Sukkersødet sodavand

Forbruget af sukkersødet sodavand viste en stigende tendens fra 1995 til 2000-2002 for derefter at falde.

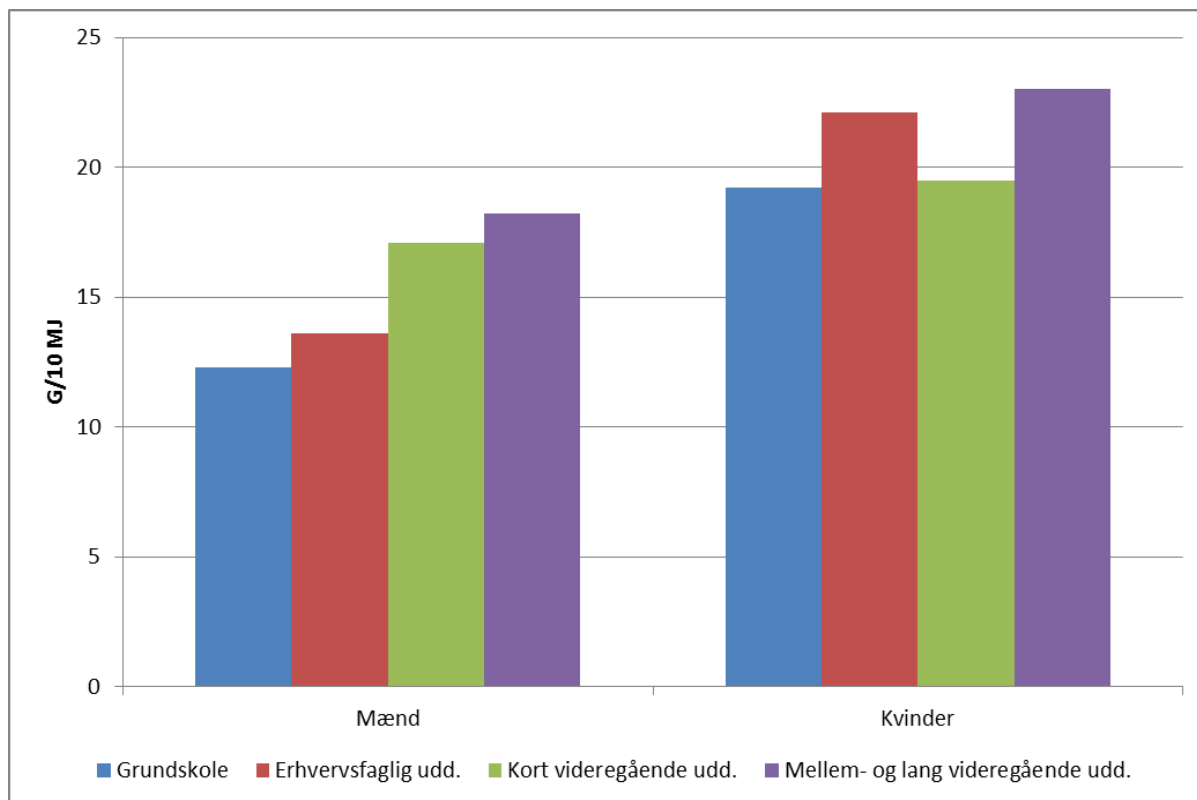


**Figur 29: Kostens indhold af sukkersødet sodavand i forhold til uddannelse i 2005-2008. Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. (p=0,000 (mænd), p=0,001 (kvinder)).**

Der er betydelige forskelle på forbruget af sodavand i de forskellige uddannelsesgrupper, tydeligst for mændene, jf. figur 29. Kosten indeholder knapt 80 ml mere sodavand pr. 10 MJ for gruppen af mænd med det korteste uddannelsesniveau sammenlignet med dem med længst uddannelse. For kvinderne er den tilsvarende forskel 47ml, og mønsteret knapt så entydigt. Men for både mænd og kvinder er forskellen over 100%. Det generelle mønster er, at mænds kost indeholder mere sodavand end kvinders. I forhold til anbefalingen på højst en halv liter pr. uge er der et godt stykke vej for mændene i de to grupper med kort uddannelse, idet de overstiger anbefalingen med 40-80%. Mænd med længere uddannelse og kvinder i alle uddannelsesgrupper på nær gruppen med grundskole lever stort set op til anbefalingen for søde drikke.

### **Slik og chokolade**

Det er bemærkelsesværdigt, at kostens indhold af slik og chokolade viser et mønster, der står i kontrast til de øvrige analyserede fødevarer. Med stigende uddannelse stiger indholdet af slik og chokolade i kosten for mænd, mens der ikke er systematiske eller statistisk sikre forskelle for kvinder jf. figur 30.



**Figur 30: Kostens indhold af slik og chokolade i forhold til uddannelse i 2005-2008.** Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. ( $p=0,003$  (mænd),  $p=0,308$  (kvinder)).

Desuden ses det, at kvinders kost gennemgående har et højere indhold end mændenes. Her er således et område, hvor det ikke ser ud til at sundhedsbevidstheden er afgørende for indtaget. Forklaringen kan være, at søde sager som slik og chokolade hører til et af de områder, som der ikke har været fokuseret så meget på i ernærings- og sundhedsoplysningen. Forskellen for mændene er 6 g/10MJ svarende til 33%. Det svarer til et lille stykke chokolade eller et bolche. Et ekstra bolche hver dag udover ens energibehov kan føre til en vægtøgning på 1 kg på et år.

### **Alkohol**

Ligesom sodavand og slik og chokolade udgør alkohol "tomme kalorier", som bidrager til at forringe kostens ernæringsmæssige sammensætning. I de nordiske næringsstofanbefalinger anføres derfor en grænse på maks. 5% af den samlede energi fra alkohol for at sikre kostens ernæringsmæssige kvalitet. Dette stemmer nogenlunde overens med Sundhedsstyrelsens grænser for lav-risiko på henholdsvis 7 og 14 genstande pr. uge. Ved et højere forbrug øges risikoen for en række alkoholrelaterede sygdomme, Tidligere undersøgelser har vist, at forbruget af alkohol er mindst i grupper med kort uddannelse og tenderer til at stige med stigende uddannelse (Ekholm et al. 2006)). Dette så vi også i analyser af kostdata fra 1995 (Groth et al. 2001). I den seneste landsdækkende sundheds- og sygelighedsundersøgelse fandtes denne sammenhæng dog kun i den ældste aldersgruppe over 65 år, mens mønsteret i den yngste aldersgruppe (16-24 år) var det modsatte: stigende alkoholforbrug med faldende uddannelse (Christensen et al. 2012).

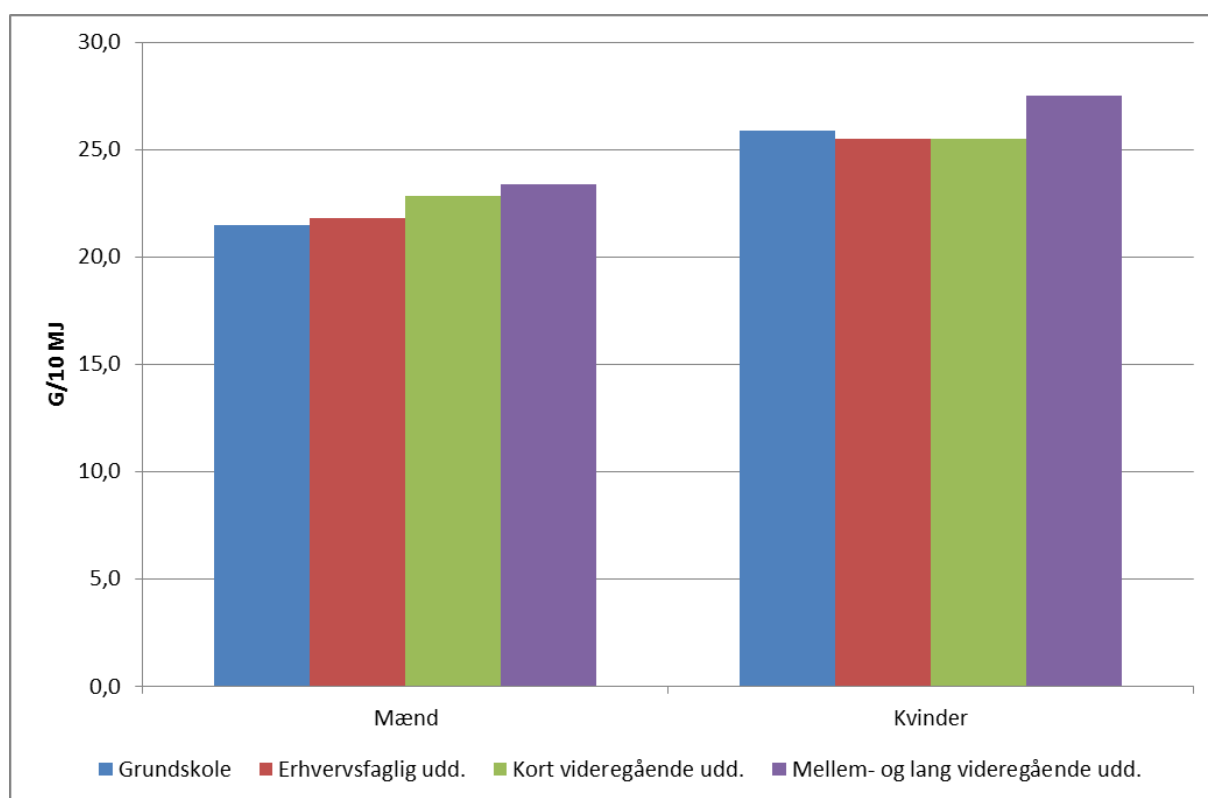
En sammenligning af det gennemsnitlige antal genstande alkohol drukket pr. uge viser forskelle imellem uddannelsesgrupper i overensstemmelse med tidligere fund. For både mænd og kvinder har gruppen med det korteste uddannelsesnivea det mindste indtag. For mænd er mønsteret et stigende indtag med stigende uddannelse, mens dette er mindre tydeligt for kvinderne. For mænd er forskellen imellem gruppen med grundskole og lang uddannelse mere end 4 genstande pr. uge svarende til godt

25%. Mænd har desuden et højere alkoholforbrug end kvinderne. Ligesom for slik og chokolade finder vi således her resultater, hvor stigende uddannelse ikke medfører sundere vaner. Mænd med det højeste uddannelsesniveau drikker mere end anbefalingerne.

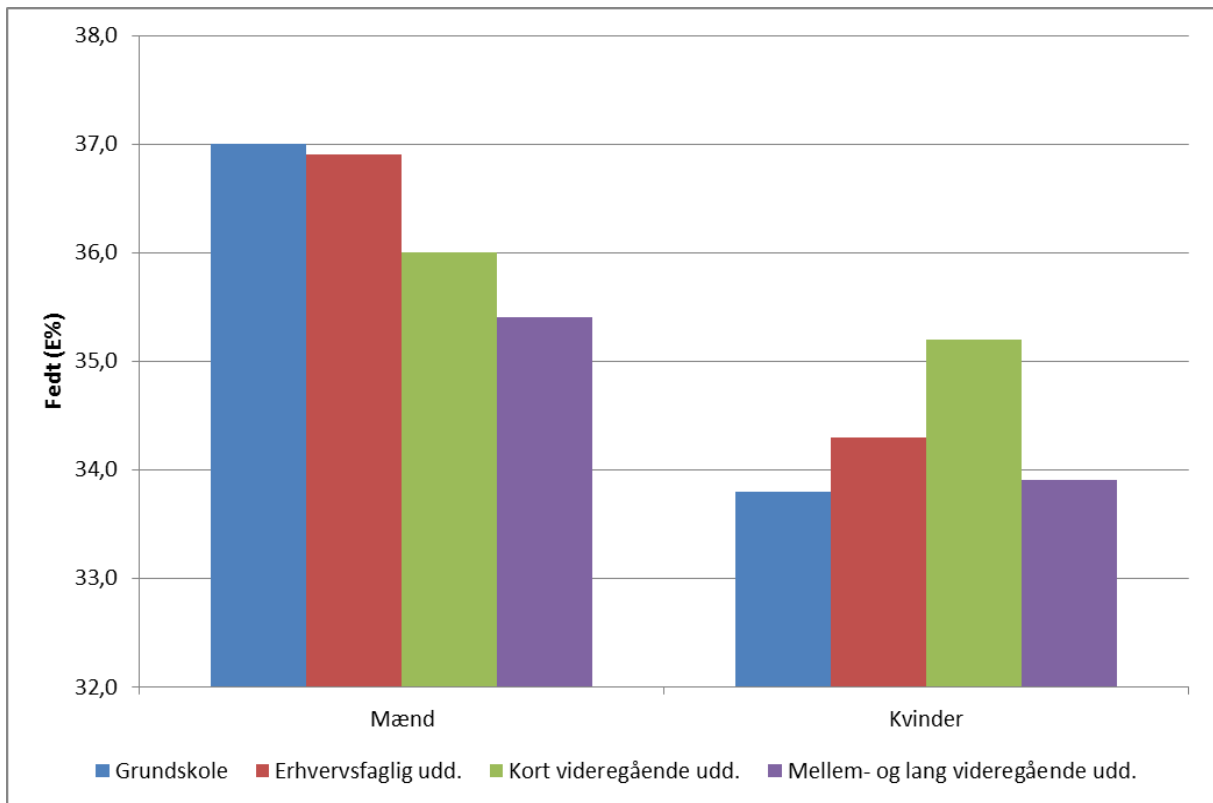
Visse undersøgelser har fundet et andet resultat for sammenhæng med uddannelse og alkoholvaner ved at analysere det såkaldte binge-drinking, dvs. mere end 4 genstande pr. "drikkeepisode", og som udgør en sundhedsrisiko ifølge Sundhedsstyrelsens seneste anbefalinger. Vi har derfor valgt også at analysere binge-drinking, men her var der ingen forskelle imellem grupperne. Drikkemønsteret mellem uddannelsesgrupper adskiller sig således ikke.

### **Makronæringsstofferne: kostfiber, fedt (E%)**

For både mænd og kvinder er der forskelle i indtaget af kostfibre i forventet retning imellem uddannelsesgrupper (figur 31), mens der for indtaget af fedt kun er forskelle for mænd (figur 32). Forskellene imellem gruppen med kortest og længst uddannelse er ca. 2 g kostfiber dagligt, dvs. en forskel på under 10% og for fedt 1,6 E% for mændene, dvs. en meget beskednen forskel. Også her finder vi et mønster af sundere vaner for kvinder i forhold til mændene. Forskellene for E% fedt for mændene resulterer ikke i forskelle i det samlede energiindtag imellem grupperne.



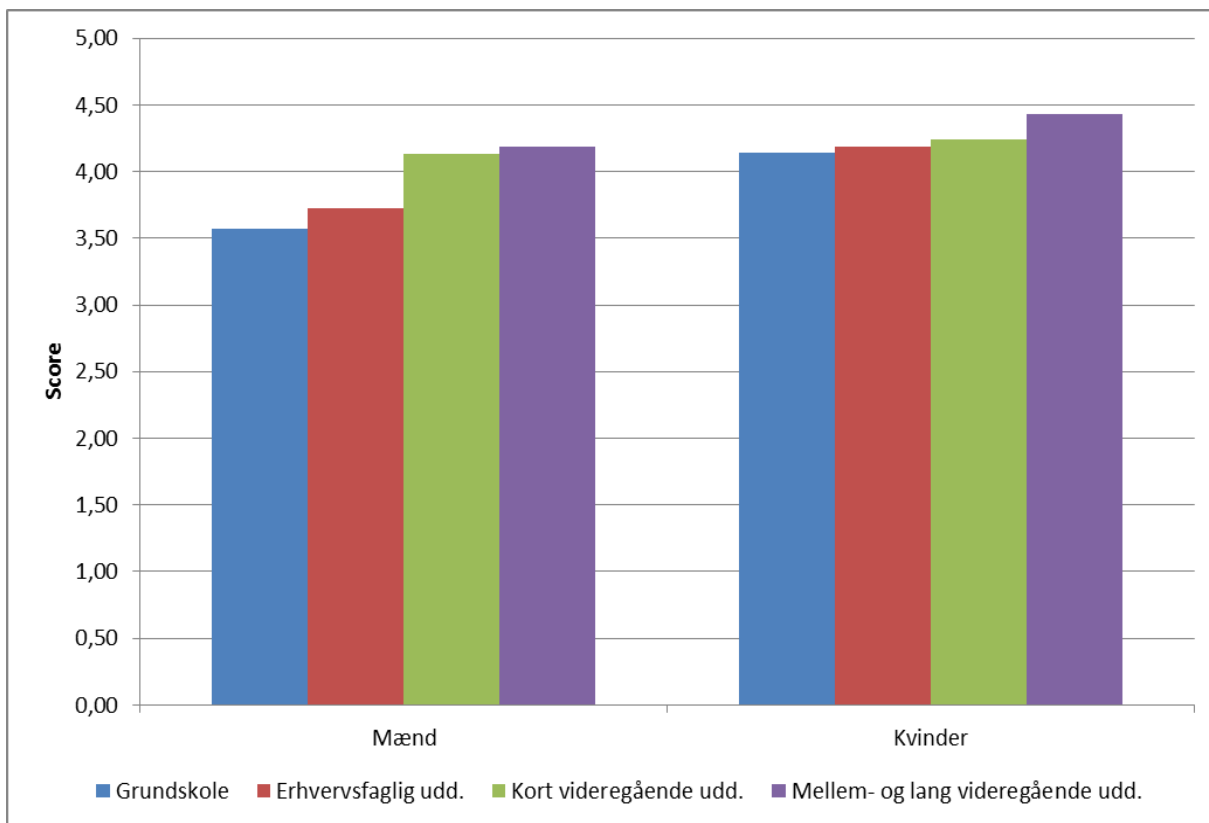
**Figur 31: Kostens indhold af kostfibre i forhold til uddannelse i 2005-2008. Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. (p=0,001 (mænd), p=0,002 (kvinder)).**



**Figur 32: Kostens indhold af fedt (E%) i forhold til uddannelse i 2005-2008.** Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. ( $p=0,005$  (mænd),  $p=0,175$  (kvinder)).

### **Kostindeks**

Når den samlede kost vurderes ud fra kostindekset bekræftes de systematiske sociale forskelle med en mere sund kost med stigende uddannelse. Forskellen mellem ydergrupperne er ca. 14% for mændene og 7% for kvinderne, hvilket taler for, at der er sociale forskelle i den samlede ernæringsmæssige kvalitet af kosten, især for mænd. Mønsteret af kønsforskelle træder også frem. Kvinders kost er gennemgående sundere end mænds.



**Figur 33: Gennemsnitlig kostindeksscore i forhold til uddannelse i 2005-2008.** Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. ( $p=0,000$  (mænd),  $p=0,000$  (kvinder)).

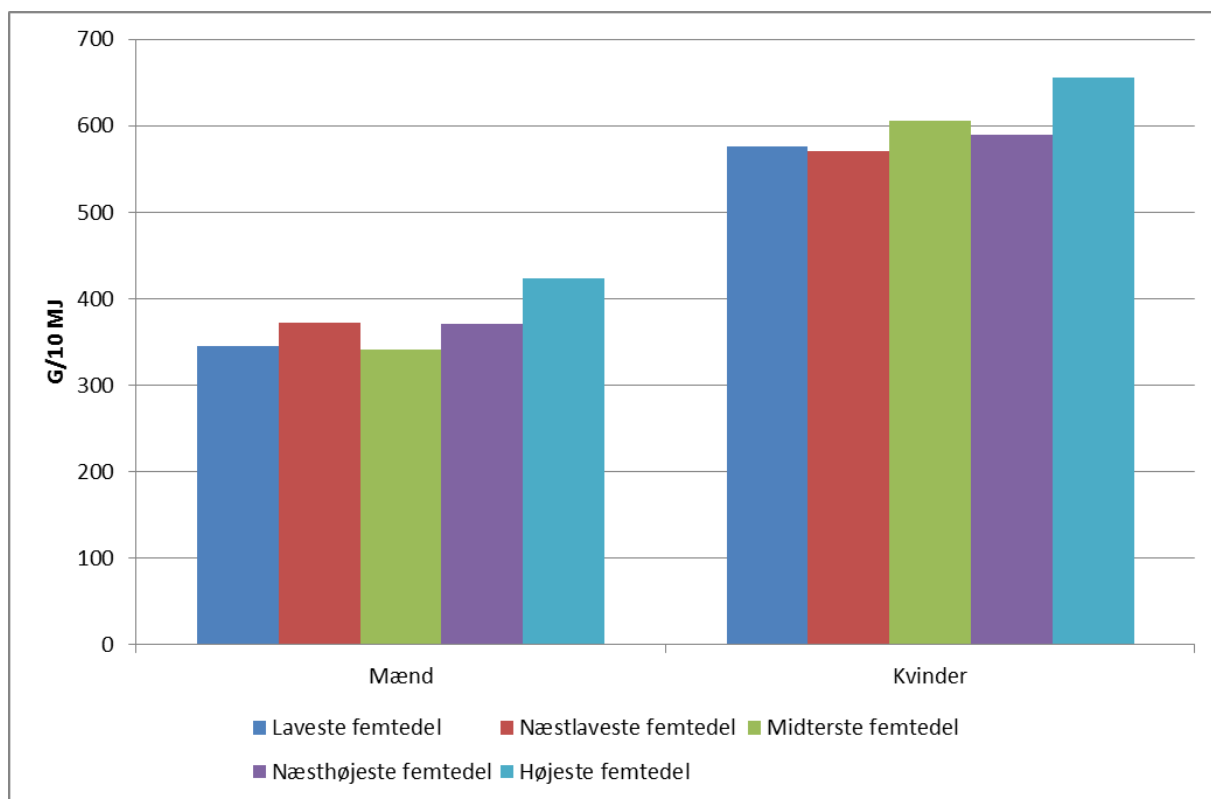
***Konklusion om uddannelsens betydning:***

Med få undtagelser finder vi en systematisk og statistisk sikker forskel imellem uddannelsesgrupper for de analyserede indikatorer på sunde kostvaner. Der er lidt flere forskelle for mænd end kvinder. Mænd med kort uddannelse har en kost, der ligger længst fra anbefalingerne for en sund kost, mens kvinder med lang uddannelse har en kost, der er tættest på anbefalingerne. Forskellene er mere moderate for kvinders indtag af frugt og grønt og begge køns indtag af fedtstof samt det samlede kostindeks for mænd, mens de er små for makronæringsstoffer og det samlede kostindeks for kvinder. Forskellene er mere moderate for mænds indtag af frugt og grønt og begge køns indtag af fedtstof samt det samlede kostindeks for mænd, mens de er små for makronæringsstoffer og det samlede kostindeks for kvinder. Forbruget af slik- og chokolade samt alkohol viser forskelle i modsat retning for mænd, dvs. dem med lang uddannelse har mindre sunde vaner end dem med kort uddannelse, mens der ikke er forskelle imellem uddannelsesgrupper for kvinder. Se bilagstabel 8a og b.

## Kostvaner i grupper med forskellig indkomst

### **Frugt og grønt**

Som nævnt tidligere, kunne forbruget af frugt og grønt evt. hænge sammen med indkomsten. Figur 34 viser kostens indhold fordelt på de 5 indkomstgrupper.



**Figur 34: Kostens indhold af frugt og grønt i forhold til indkomst i 2005-2008. Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. ( $p=0,002$  (mænd),  $p=0,037$  (kvinder)).**

Mønsteret synes at være, at den højeste indkomstgruppe har et højere indtag, mens de øvrige grupper ikke adskiller sig fra hinanden. Forskellen imellem gruppen med den højeste og laveste indkomst er ca 78 g/10 MJ for begge køn svarende til henholdsvis 18% og 12%, men gruppen med den laveste indkomst har ikke det mindste indtag.

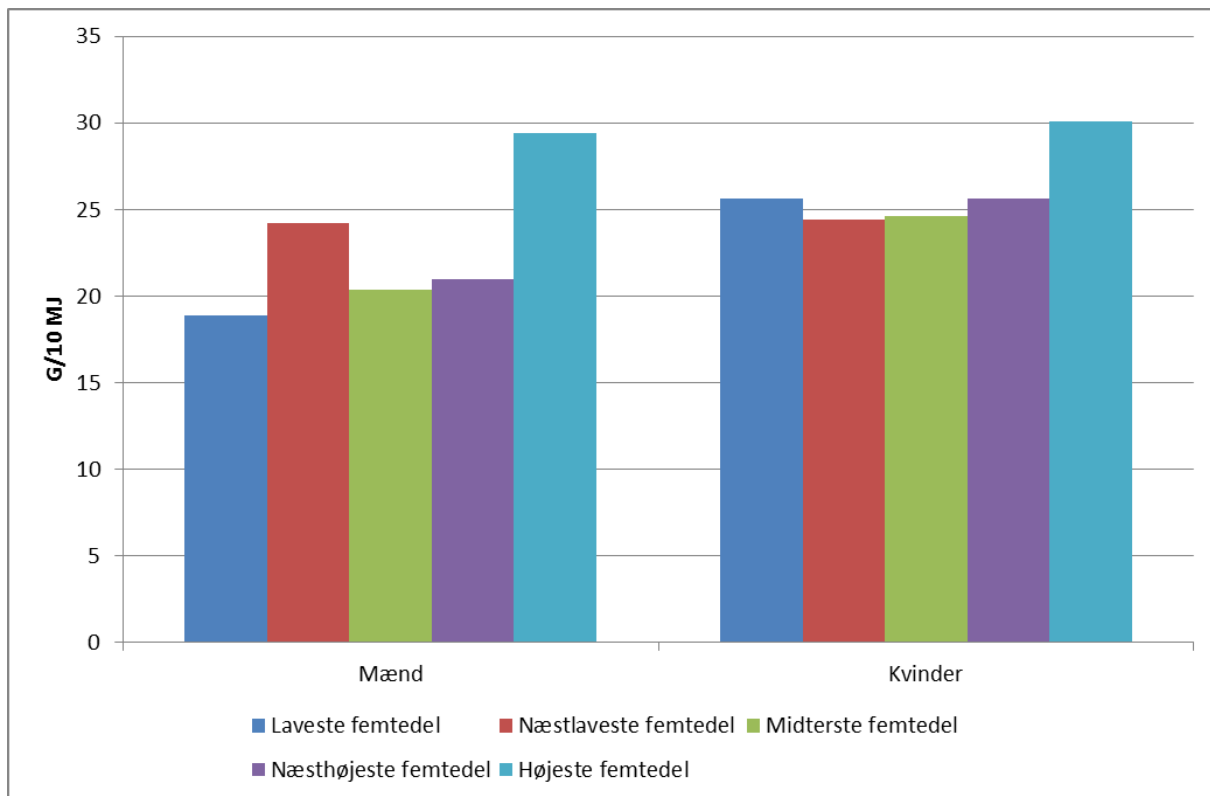
### **Fedtstoffer**

Der er forskelle imellem indkomstgrupperne på kostens indhold af fedtstoffer. Gruppen med den højeste indkomst har det mindste indtag for både mænd og kvinder, men der er ikke noget klart mønster for de øvrige grupper, men tendens til et stigende indtag med faldende indkomst blandt kvinder. Forskelle imellem højeste og laveste indkomstgruppe er ca. 14%. Se bilagstabel 9a og b.

### **Fisk og fiskeprodukter**

For mænd ses højsignifikante forskelle på kostens indhold af fisk imellem indkomstgrupperne, jf. figur 35.



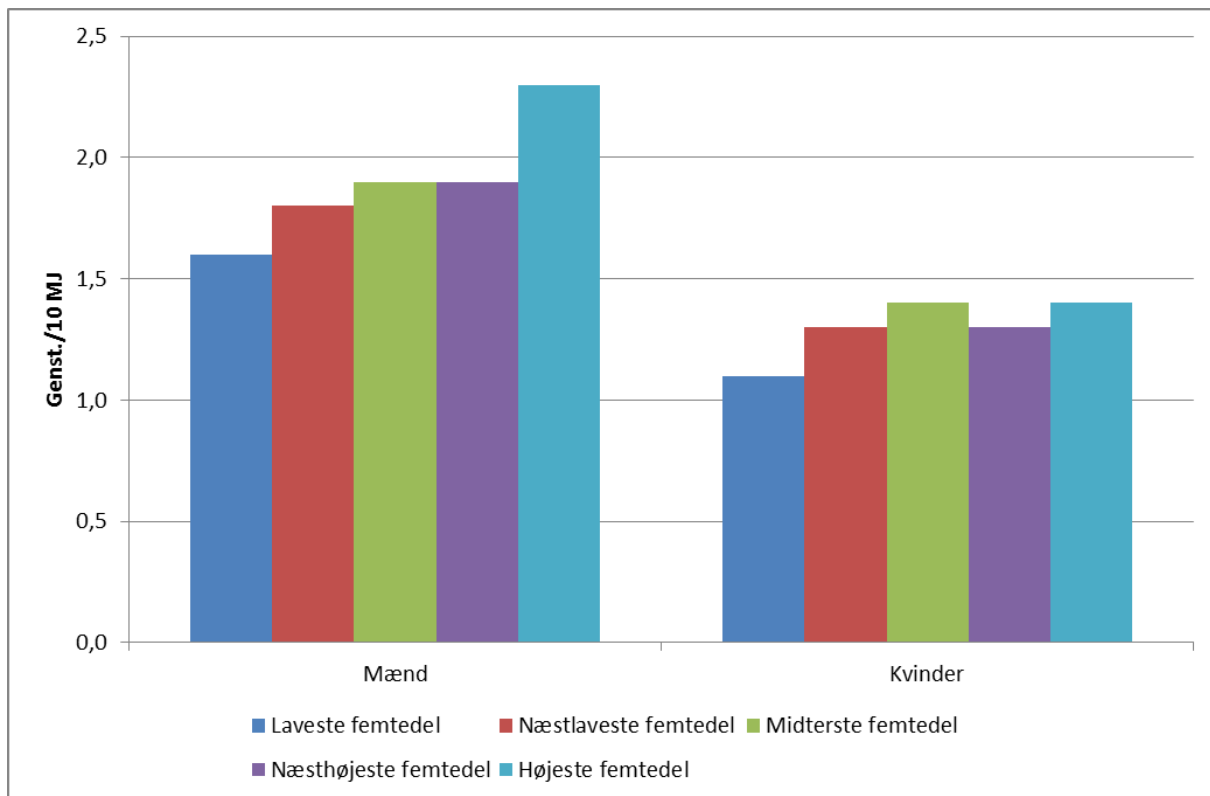


**Figur 35: Kostens indhold af fisk i forhold til indkomst i 2005-2008. Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. ( $p=0,000$  (mænd),  $p=0,112$  (kvinder)).**

Gruppen med den højeste indkomst har det højeste indtag, mens det mindste ses i gruppen med den laveste indkomst, som dog ikke adskiller sig fra to andre grupper. Forskellen imellem grupperne er på godt 10 g/10MJ, dvs. godt 33%. For kvinderne ses derimod ingen sikre forskelle imellem grupperne. Vi kan således ikke påvise at gruppen med den laveste indkomst spiser mindre fisk.

For kostens indhold af *sodavand* er der ingen sikre forskelle imellem grupperne for hverken mænd eller kvinder. Tendensen for mænd er et højere indhold i grupper med de laveste indkomster. Indkomsten har heller ingen betydning for kostens indhold af slik og chokolade. Se bilagstabel 9a og b.

*Alkohol:* Mænds alkoholforbrug viser sammenhæng med indkomsten, men ikke kvinders (se figur 36). Indtaget stiger støt med stigende indkomst. Fra 11 ugentlige genstande i gennemsnit for mænd i gruppen med den laveste indkomst til 16 ugentlige genstande for mænd i den højeste indkomst gruppe. For binge-drinking ses ingen sammenhæng med indkomsten.

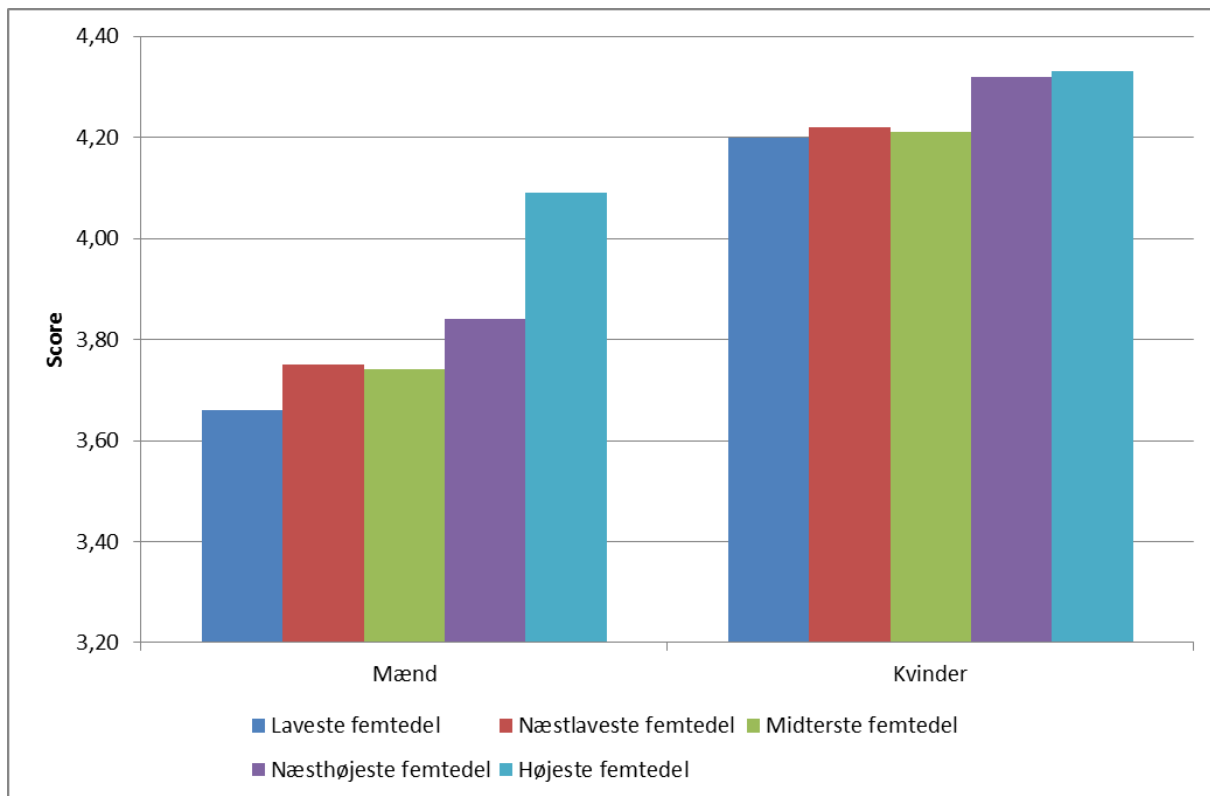


**Figur 36: Kostens indhold af alkohol i forhold til indkomst i 2005-2008. Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. (p=0,007 (mænd), p=0,145 (kvinder)).**

*Makronæringsstofferne kostfiber og fedt E%* viser forskelle for mænd i indholdet af kostfiber, men ikke kvinder. Det højeste indhold ses i højeste indkomstgruppe og det mindste indhold i gruppen med den mindste indkomst forskellene er dog beskedne. Et lignende mønster finder vi for E% fedt i kosten. Se bilagstabel 9a og b.

### **Kostindeks**

Sammenhængen imellem indkomsten og den samlede kostkvalitet vurderet ved kostindekset var højsignifikant for mænd, mens der ingen forskelle var for kvinder, jf. figur 37. De numeriske forskelle for mænd er ikke store 4,1 vs. 3,7 dvs. ca.10%, men en forskel af denne størrelsesorden kan godt have en sundhedsmæssig betydning.



**Figur 37: Gennemsnitlig kostindeksscore i forhold til indkomst i 2005-2008. Mænd og kvinder 20 - 75 år. Aldersjusteret. ( $p < 0,0001$ (mænd),  $p = 0,3471$ (kvinder)).**

### ***Konklusion om betydningen af indkomst***

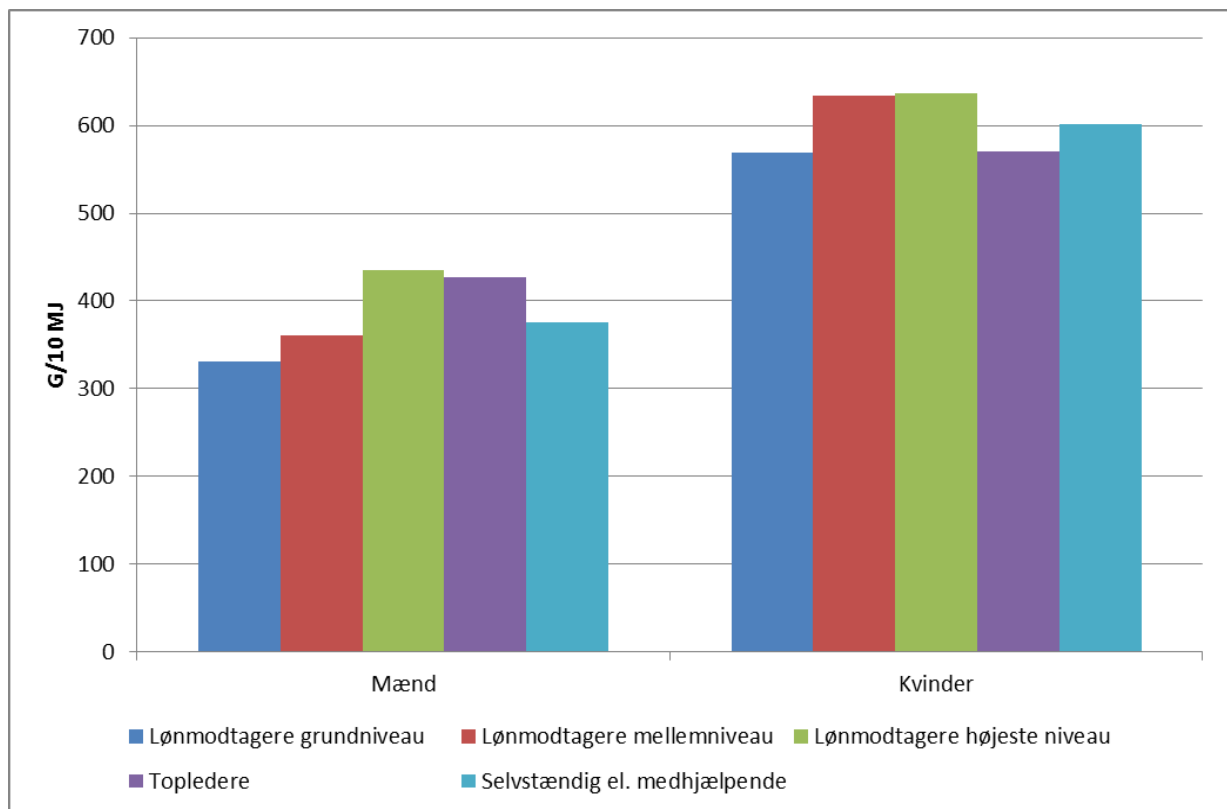
Resultaterne for indkomstens betydning er i overensstemmelse med resultaterne for børnene. Der er sammenhæng med mænds forbrug af fisk og alkohol, men generelt kun få både systematiske og statistisk sikre forskelle. Mønsteret er, at de med de højeste indkomster adskiller sig fra de øvrige grupper med en mere sund kost, især for mænd. Der er derimod ikke noget klart mønster i retning af, at gruppen med lav indkomst har en mindre sund kost. Vi kan således ikke lokalisere grupperne med de mindst sunde kostvaner til gruppen med de laveste indkomster. I stedet synes mønsteret at være, at de højeste indkomster spiser sundere. Resultaterne er i overensstemmelse med resultaterne fra analyser af data fra kostundersøgelsen 1995. Se nærmere under konklusion om indkomst i afsnit om børns kostvaner.

### Kostvaner i forskellige socioøkonomiske grupper

Som nævnt tidligere er den mest relevante sammenligning for denne sociale baggrundsfaktor at se på lønmodtagergrupperne på forskelligt niveau. Grupperne uden for arbejdsmarkedet er slået sammen, men udgør en blandet gruppe bestående af såvel uddannelsessøgende arbejdsløse og pensionister og skal derfor ikke her tillægges for stor betydning. Tilsvarende gælder for gruppen "andre lønmodtagere" som er svær at placere, og gruppen er desuden ret lille og derfor behæftet med stor usikkerhed. På grund af gruppernes uensartethed giver det samlede test for forskelle imellem grupperne kun begrænset information. P-værdier af de samlede test er derfor ikke vist i dette afsnit for figurer. De forskelle, der omtales, baserer sig på p-værdier for test af forskelle imellem grupperne parvis.

### Frugt og grønt: 6-om-dagen

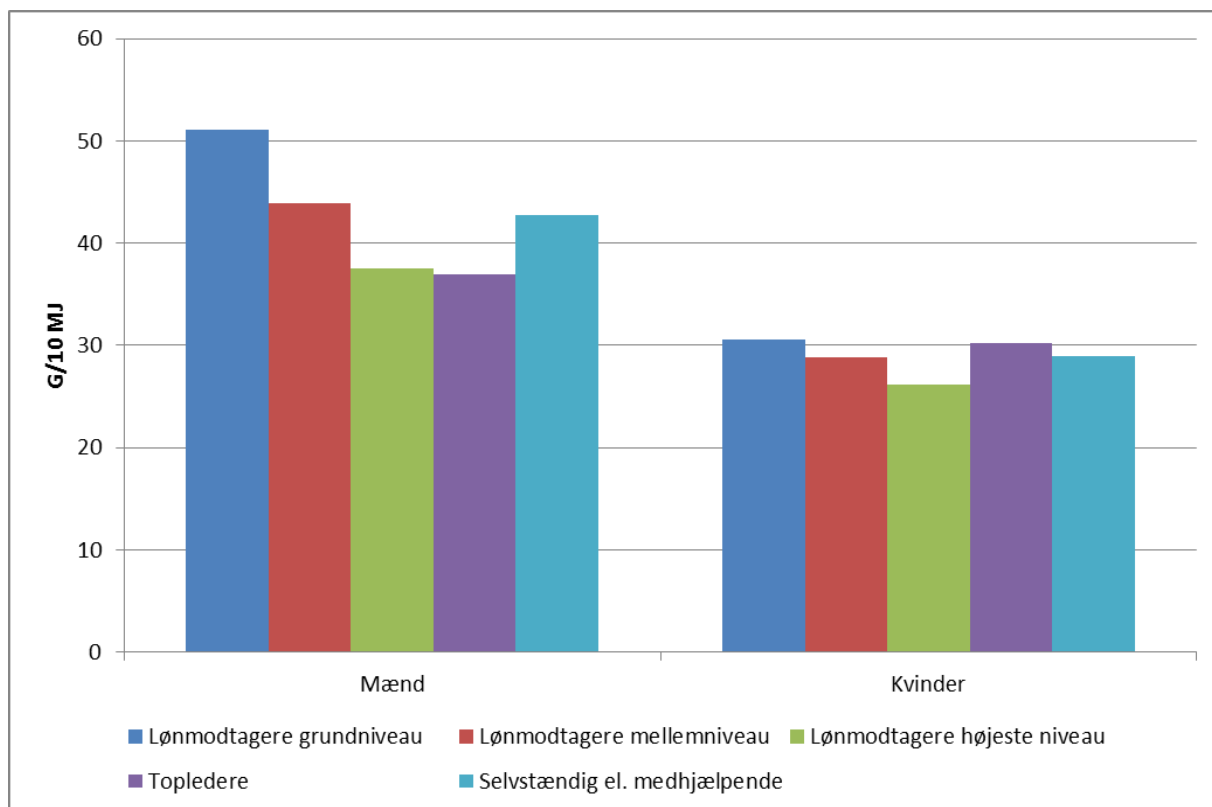
Resultaterne viser, at mænd, som er lønmodtagere på grundniveau spiser mindre frugt og grønt end de på højeste niveau samt topledere, mens de ikke adskiller sig fra lønmodtagere på mellemniveau eller selvstændige jf. figur 38. For kvinder adskiller dem med grundniveau sig ligeledes ved et mindre indtag end dem på mellem og højeste lønmodtagerniveau, men ikke fra de øvrige grupper. Forskellen for mænd er 104 g/10MJ og 68 g/10 MJ for kvinder, dvs. 24% for mænd og godt 10% for kvinder.



**Figur 38: Kostens indhold af frugt og grønt i forhold til socioøkonomisk gruppe i 2005-2008.** Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret.

### Fedtstoffer: smør, margarine og olie

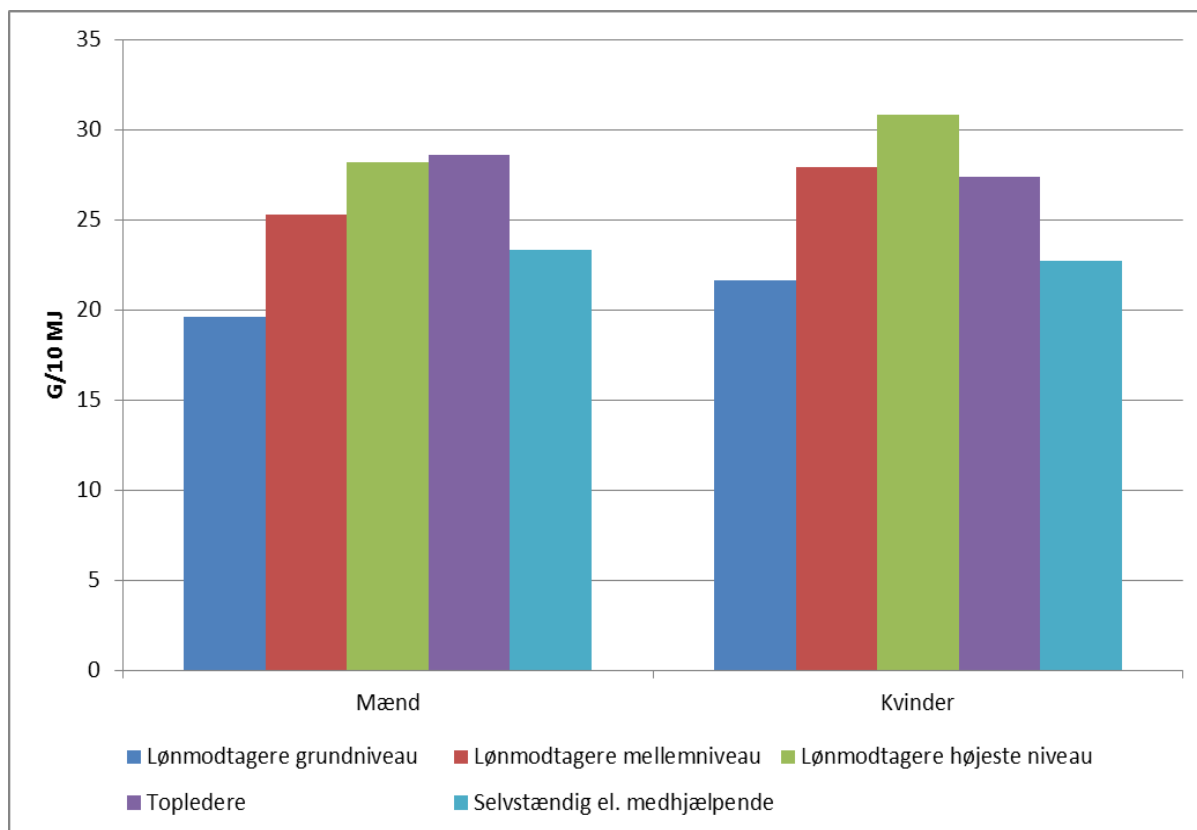
Der er en meget klar sammenhæng imellem kostens indhold af fedtstoffer og socioøkonomisk gruppe for mænd. Indholdet er højst for mænd på grundniveau for at falde til topledere. Forskellen er 14 g/10MJ, svarende til over 30%. For kvinder derimod er forskellene mindre, og kun det laveste niveau og højeste lønmodtagerniveau adskiller sig. Forskellen er her knapt 4,5 g/10MJ, svarende til 17%. Se figur 39.



**Figur 39: Kostens indhold af fedtstoffer i forhold til socioøkonomisk gruppe i 2005-2008.** Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret.

### ***Fisk og fiskeprodukter***

Kostens indhold af fisk er mindre for mandlige lønmodtagere på grundniveau sammenlignet med både mellem, højeste niveau og topledere. Et tilsvarende mønster ses for kvinderne. Forskellen for både mænd og kvinder er på godt 9 g/10MJ, svarende til ca. 30% for begge køn, dvs. en betydelig forskel, jf. figur. 40.



**Figur 40: Kostens indhold af fisk i forhold til socioøkonomisk gruppe i 2005-2008. Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret.**

### ***Sodavand, slik og chokolade***

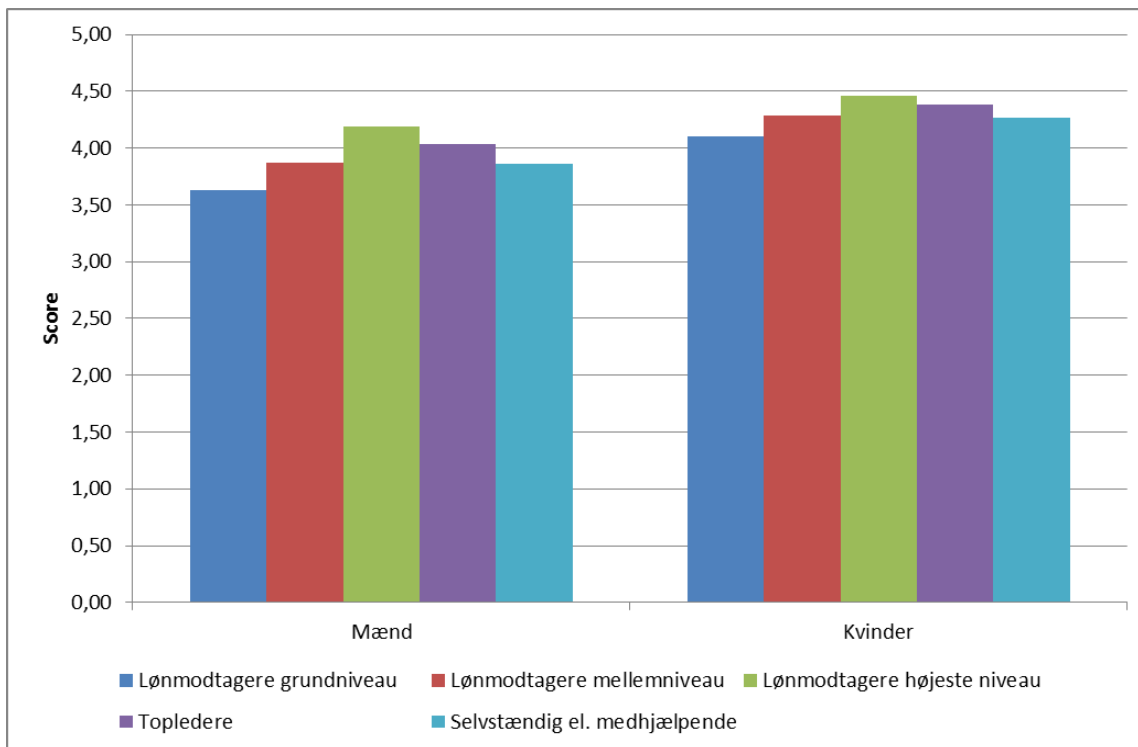
For mænd ses forskelle på kostens indhold af sodavand med det højeste indhold i gruppen på grundniveau og faldende til lønmodtagere på højeste niveau. For kvinder er mønsteret mindre tydeligt, men tendensen at det højeste indhold findes blandt lønmodtagere på grundniveau. For slik og chokolade er mønsteret for mænd det modsatte: lønmodtagere på grundniveau har det mindste indtag. For kvinder er der ikke forskelle imellem grupperne.

### ***Alkohol***

Alkoholforbruget falder støt for mænd fra topledere til lønmodtagere på grundniveau og et tilsvarende mønster ses for kvinder, og lønmodtagere på grundniveau adskiller sig ved det mindste forbrug.

### ***Kostindeks***

For både mænd og kvinder ses systematiske forskelle i værdien på kostindekset afhængig af lønmodtagerstatus. Lønmodtagere på det højeste niveau adskiller sig ved den bedste værdi, mens lønmodtagere på grundniveau har den dårligste værdi jf. figur 41. Forskellene er for mænd 0,6 og for kvinder 0,4, svarende til 13% og 8%.



**Figur 41: Gennemsnitlig kostindeksscore i forhold til socioøkonomisk gruppe i 2005-2008.**  
Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret.

**Næringsstoffer: kostfiber og fedt (E%)**

Der er ikke forskelle for mænd i kostens indhold af kostfiber, men tendensen er det største indtag i gruppen med det højeste lønmodtagerniveau, men forskellene er små. For kvinder er der ikke tydelige forskelle. For E%fedt er der forskel for mænd med faldende indhold med faldende lønmodtagerstatus, mens forskelle ikke ses for kvinder.

**Konklusion på socioøkonomisk gruppe**

Resultaterne peger på, at placeringen på arbejdsmarkedet har en vis sammenhæng med mænds kostvaner, mens det ikke udviser særligt systematiske sammenhænge med kvinders kostvaner. Gennemgående spiser mænd i gruppen af lønmodtagere på højeste niveau sundere end mænd i gruppen af lønmodtagere på grundniveau. Dog er sammenhængen ikke så tydelig og systematisk, som vi finder for uddannelse. (Se bilagstabel 10a og b).

### **Kostvaner i grupper med forskellig erhvervmæssig stilling**

Erhvervmæssig stilling beskriver hvorvidt man er på arbejdsmarkedet eller udenfor. Desuden opdeles grupperne uden for arbejdsmarkedet, og her er en vigtig dimension, hvorvidt man frivilligt har valgt at stå uden for eller om det evt. er ufrivilligt (arbejdsløse, førtidspensionister). Det kan have betydning for sundheden, og måske også for kostvaner. Således fandt den landsdækkende sundheds og sygelighedsundersøgelse 2010, at andelen, der havde et usundt kostmønster var markant større blandt arbejdsløse og førtidspensionister end blandt beskæftigede (Christensen et al. 2012).

I de følgende analyser er ledige og førtidspensionister slået sammen. De to grupper omfatter begge personer, der ufrivilligt er ekskluderet fra arbejdsmarkedet, og af den grund måske har færre ressourcer såvel materielle som immaterielle. De er derefter sammenlignet med efterlønsmodtagere, alderspensionister, uddannelsessøgende samt den samlede gruppe af beskæftigede. Gruppestørrelsen er dog ret lille, og resultater derfor behæftet med nogen statistisk usikkerhed. Analyserne sammenligner aldersjusterede grupper for at undgå den – især i denne sammenhæng - forstyrrende effekt af alder. Data er ikke medtaget i bilagstabeller.

For mænd ses ikke forskelle imellem grupperne på indtaget af *frugt og grønt*, men det er der for kvinderne. Det er dog alderspensionisterne og personer på efterløn, der adskiller sig ved et mindre indtag, mens dette ikke gælder for de ledige/førtidspensionist gruppen.

For *fedtstoffer* er der ingen signifikante forskelle for mænd, men kun for kvinder, hvor alderspensionisterne og de uddannelsessøgende skiller sig ud ved et højt forbrug blandt alderspensionisterne og de uddannelsessøgende i den anden ende ved et markant lavere forbrug (42 vs. 32 gram pr. 10 MJ). Både ledige, førtidspensionister og personer på efterløn adskiller sig dog ikke fra alderspensionisterne. Der er ikke forskelle imellem grupper med forskellig erhvervmæssig stilling i indtaget af fisk.

Da de øvrige analyser ikke finder systematiske forskelle for indtaget af *sodavand og slik og chokolade* er disse fødevarer ikke analyseret for erhvervmæssig stilling. *Alkohol* viser forskelle for kvinder, men ikke mænd. Det er dog alderspensionisterne, der skiller sig ud ved at drikke mindre end andre grupper. Samme mønster ses for mænd. *Næringsstofferne kostfiber og fedt E%* er heller ikke analyseret på grund af den manglende sammenhæng med frugt og grønt samt fedtstoffer.

For *det samlede kostindeks* er der for mænd ingen forskelle imellem grupperne, mens der er forskelle for kvinderne. Alderspensionisternes kost adskiller sig ved en lavere kostkvalitet end alle øvrige grupper. Deres kostindeks havde værdien 3,96. Den bedste samlede kostkvalitet har de uddannelsessøgende med et kostindeks på 4,49.

### **Konklusion**

Vi kan ikke påvise, at hverken mænd eller kvinder, som er arbejdsløse eller på førtidspension har en mindre sund kost end andre. Dog betyder de små populationsstørrelser for disse grupper, at resultater må tolkes med forsigtighed. Det er bemærkelsesværdigt, at der for denne sociale baggrundsfaktor er flere forskelle for kvinder end mænd. Det kan tyde på, at den erhvervmæssige stilling har større betydning for kvinders kostvaner end mænds kostvaner, hvor kvinder på alderspension har lidt mindre sunde kostvaner end andre kvinder, mens kvinder under uddannelse har de sundeste kostvaner.



### **Kostvaner i grupper med forskellig husstandssammensætning**

Analyser af kostundersøgelsen 1995 viste, at husstandens sammensætning havde betydning for kvinders indtag af frugt og grønt, men ikke for mænds.

Resultatet vedrørende *frugt og grønt* fra 1995 blev bekræftet i denne undersøgelse. Kvinder, der bor i en børnefamilie har det mindste indtag af frugt og grønt, mens kvinder i husstande betegnet "andet" spiser mest. I analyserne i 1995 var der korrigeret for såvel alder som uddannelse, socioøkonomisk status og indkomst. I disse analyser er der kun taget højde for alder. Men resultatet bliver det samme. For mænd derimod har husstandens sammensætning ingen betydning for frugt og grønt indtaget (data ikke vist).

For indtaget af *fisk* er der ingen sikre forskelle imellem husstandstyper, men det er der til gengæld for *fedtstoffer*, hvor forskelle for kvinder er højsignifikante. For både mænd og kvinder spiser de mest i børnefamilierne og mindst i gruppen "andet". For både mænd og kvinder er forskellen på 4-5 g/10MJ, og dermed over 10%. Indholdet af *sodavand* i kosten varierer med husstandens sammensætning for mænd, men ikke kvinder. Det kan forekomme overraskende at mænd i børnefamilier har det mindste indtag, mens mænd i husstande "andre" har det højeste indtag. Forskellen er 67 ml/10MJ vs. 120 ml/10MJ, dvs. en meget stor forskel. Til gengæld er mænds indtag af slik og chokolade højest i børnefamilier, mens det ikke adskiller sig i de to øvrige grupper. Alkoholforbruget er mindre for kvinder i børnefamilier end i de øvrige grupper, mens husstandens sammensætning ikke har betydning for mænds alkoholforbrug (data ikke vist).

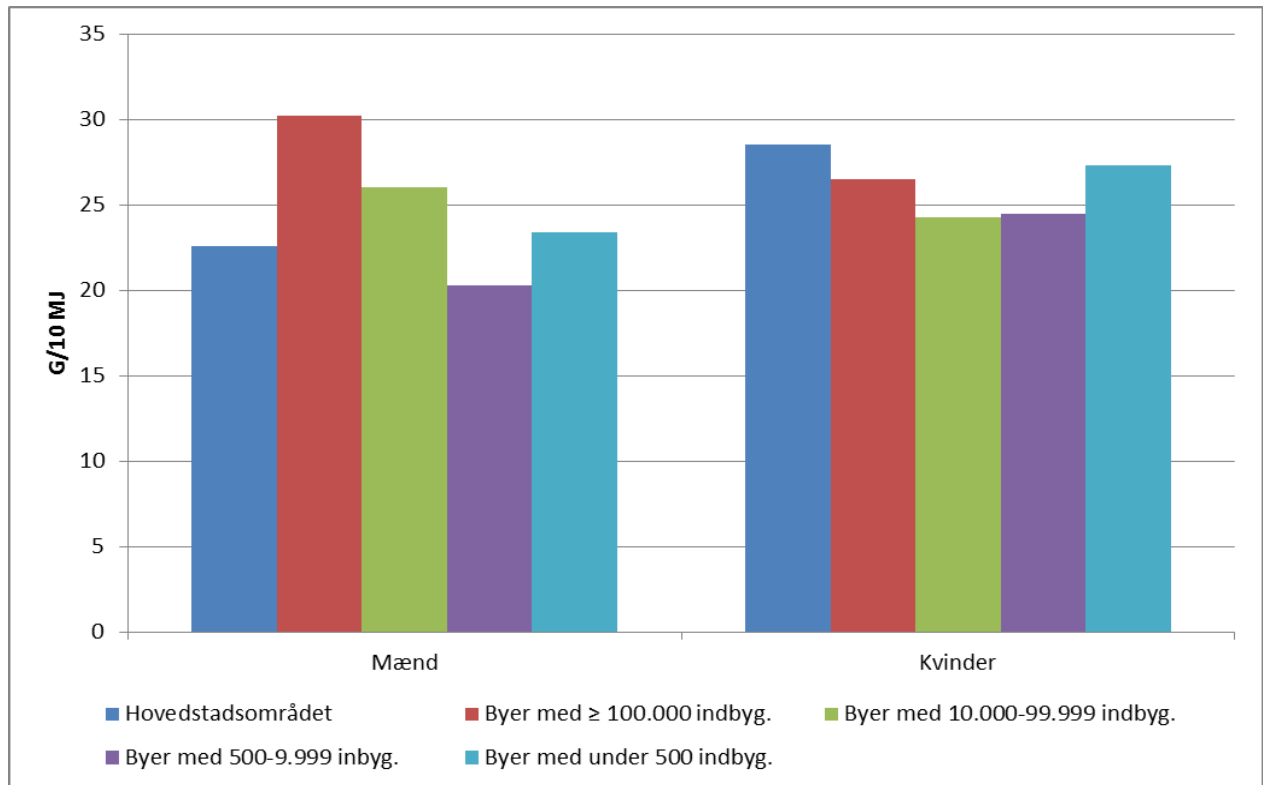
Det samlede kostindeks adskilte sig også i de forskellige husstande, især for mændene, Husstande "andet" har for begge køn de højeste værdier. Der er ingen sikre forskelle i kostens indhold af kostfiber i de forskellige husstandstyper, og kun for kvinderne beskedne forskelle i indholdet af E% fedt med det højeste indhold i børnefamilierne (data ikke vist).

### **Konklusion**

Vi finder ikke nogen stærk sammenhæng imellem kostvaner og husstandens sammensætning. Hvor der for uddannelse og socioøkonomisk gruppe var lidt flere og større sociale forskelle for mænd end kvinder synes dette ikke at være tilfældet for husstandens sammensætning, som har større betydning for kvinders forbrug af frugt og grønt og fedt end mændenes.

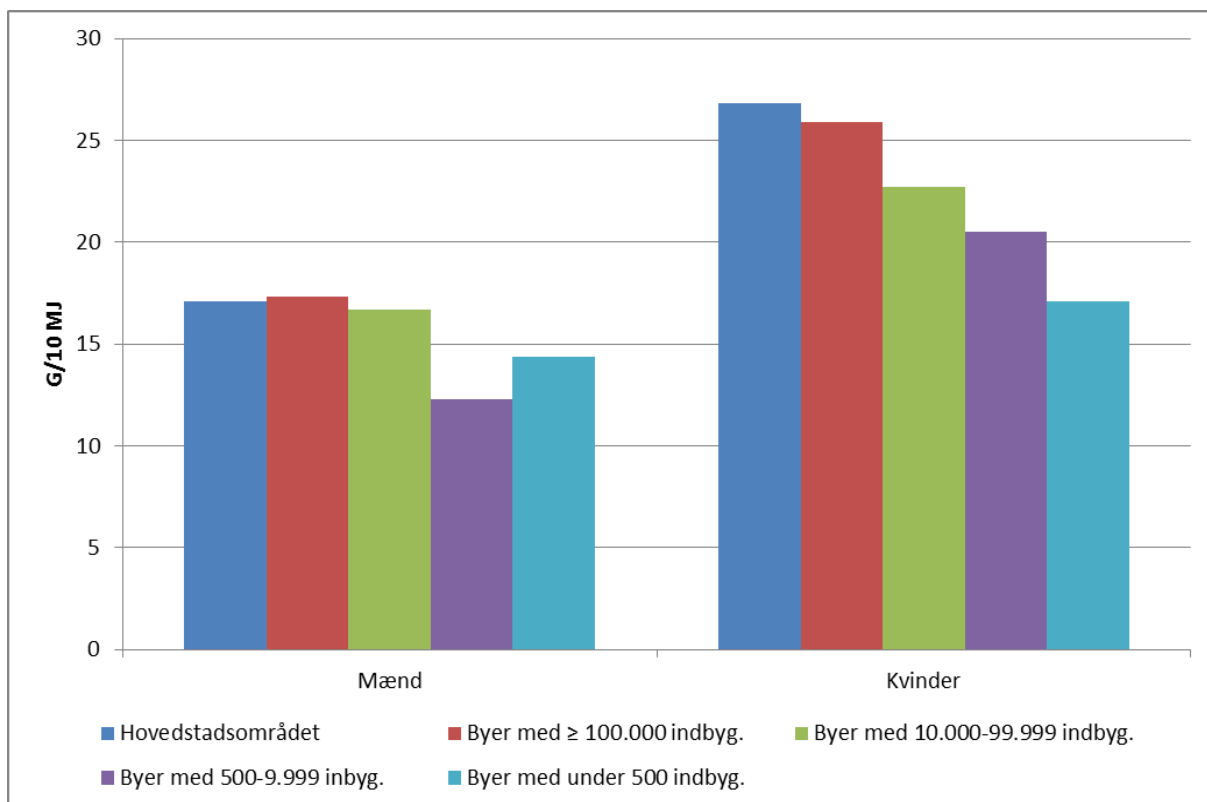
### Kostvaner i grupper med forskellig bopæl: urbanisering

Graden af bymæssighed har betydning for kostens indhold af *frugt og grønt* for mænd, men ikke for kvinder. Mænd i hovedstadsområdet spiser mest, og indtaget falder jo længere man kom ud på landet. Fra 444 g/10 MJ til 344 g/10MJ, dvs. mere end 20% og dermed en stor forskel. Også for indtaget af *fisk* er der forskelle for mænd, men her var det højeste indtag i de store byer med mindst 100.000 indbyggere (30 g/10 MJ) og uden større forskelle imellem de øvrige områder. For kvinder er der ingen sikre forskelle (figur 42).



**Figur 42: Kostens indhold af fisk i forhold til bopæl i 2005-2008. Mænd og kvinder 20-75 år.** Aldersjusteret. ( $p=0,026$  (mænd),  $p=0,290$  (kvinder)).

Der er ingen forskelle i kostens indhold af *fedtstoffer* imellem områderne, og heller ikke i indholdet af *sodavand*. For indholdet af *slik og chokolade* har urbanisering derimod betydning, idet indtaget stiger med stigende urbaniseringsgrad (figur 43). Kosten blandt mænd med bopæl i landdistrikter indeholder i gennemsnit 7 gram mindre dagligt end i hovedstadsområdet. For kvinderne er de tilsvarende forskelle 10 g/10 MJ.



**Figur 43: Kostens indhold af slik og chokolade i forhold til bopæl i 2005-2008.** Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. ( $p=0,029$  (mænd),  $p=0,000$  (kvinder)).

Betydningen af urbanisering er grænsesignifikant for mænd, når den samlede kostkvalitet analyseres ved *kostindekset* ( $p=0,060$ ). Hovedstadsområdet har den bedste kostkvalitet, men forskellene er beskedne (4,01 vs. 3,77). Ingen sikre forskelle for kvinder. For *E% fedt og kostfiber* viser ingen forskelle imellem de forskellige områder. Se bilagstabel 11a og b.

### **Konklusion urbanisering**

Vi finder kun få systematiske forskelle i kostvaner i områder med forskellig grad af urbanisering. Hvorvidt man spiser mere eller mindre sundt, synes derfor ikke at hænge sammen med, hvor man bor.

### **Samlet konklusion for sociale forskelle i voksnes kostvaner**

Analyserne af de sociale forskelle for voksne viser systematiske forskelle for næsten alle analyserede fødevarer og makronæringsstoffer. Forskellenes størrelse varierer imellem 4% til over 100%. De største forskelle ses for fødevarerne, især sodavand, fisk, frugt og grønt og fedtstof. Forskellene er således mere tydelige for voksne end for børn. Det er ligeledes uddannelse, som er den sociale baggrundsfaktor, der mest konsistent viser forskelle i kostvaner med sundere kostvaner for stigende uddannelsesniveau. Især for mænd. Der ses desuden et mønster i retning af sundere kostvaner blandt lønmodtagere på højeste niveau sammenlignet med lønmodtagere på grundniveau. Flest sammenhænge ses for mænd. Sammenhængen med indkomst er ikke særlig systematisk, og vi kan ikke påvise mindre sunde kostvaner i gruppen med det laveste indkomstniveau. I stedet ses et mønster i retning af de sundeste kostvaner i gruppen med den højeste indkomst, mens der ikke er tydelige forskelle imellem de øvrige 4 indkomstgrupper. Erhvervsmæssig stilling, husstandens sammensætning eller urbaniseringsgrad viser heller ikke større forskelle. Samlet set må de fundne forskelle vurderes til at have en sundhedsmæssig betydning, fordi de overvejende går i samme retning, og der dermed bliver tale om et sammenfald af risikofaktorer.

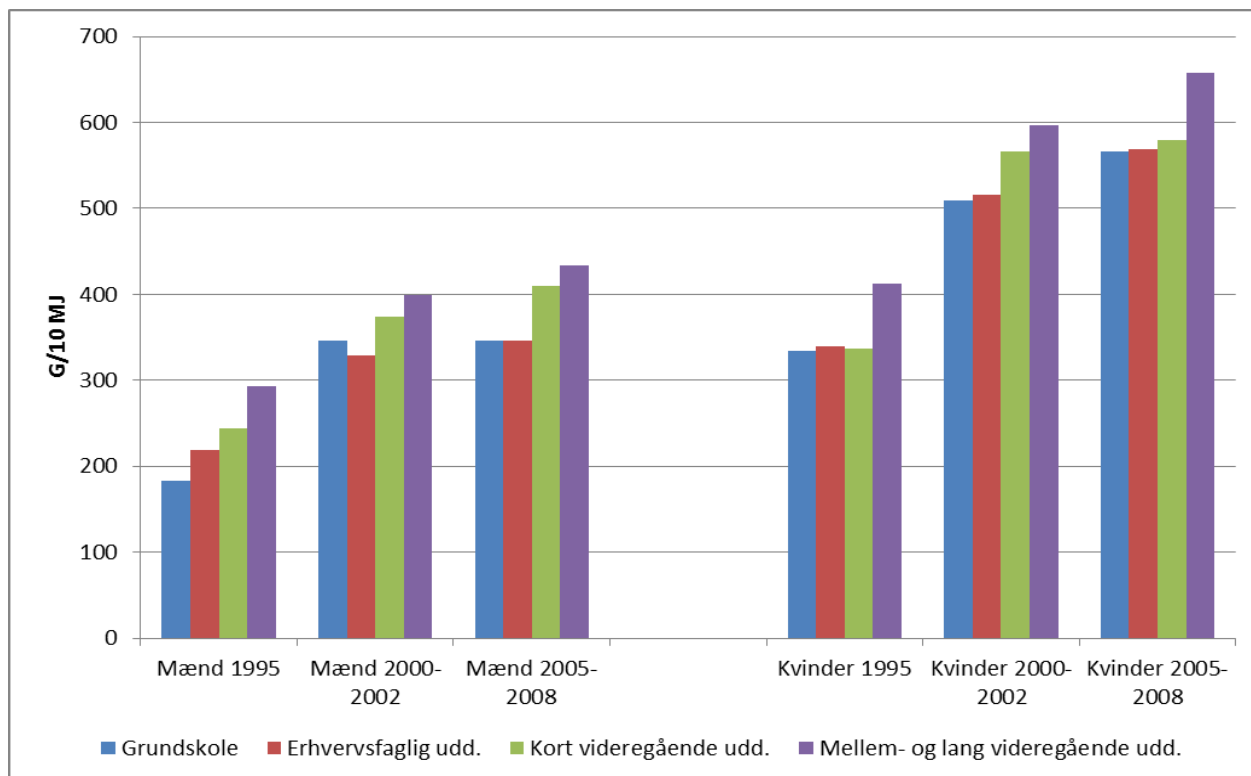
Køn har også betydning for kostvaner. Mønsteret er lidt flere og større sociale forskelle for mænd end kvinder. Samtidig er kvinders kost gennemgående sundere end mænds. Mænd med kort uddannelse har de mindst sunde kostvaner, mens kvinder med lang uddannelse har de sundeste. De fleste grupper har dog fortsat et stykke til målet med hensyn til at spise i overensstemmelse med officielle anbefalinger for en sund kost.

De fødevarer som viser de mest konsistente forskelle er frugt og grønt, fisk, fedtstoffer og sodavand. For både børn og voksne viser nogle føde/drikkevarer et modsat mønster, nemlig slik og chokolade samt alkohol, hvor de med længst uddannelse har et højere forbrug.

Resultaterne er i god overensstemmelse med resultaterne fra den nationale undersøgelse i 1995 såvel som andre danske og udenlandske undersøgelser. Således viste resultater fra Den danske sundhedsprofil, at andelen med et usundt kostmønster (lavt indhold af frugt, grønt, fisk og et højt indhold af fedt og især mættet fedt) blandt dem uden erhvervsuddannelse var 24 %, mens den var 4 % for dem med lang uddannelse (Sundhedsstyrelsen 2011b). En oversigtsartikel over europæiske undersøgelser af social ulighed i kostvaner konkluderede, at fedtindtaget var højere blandt de socioøkonomisk dårligt stillede, og med tendens til lavere indtag af fibre blandt disse grupper. De mest systematiske og største forskelle sås for indtaget af frugt og grønt med højere indtage i de socialt privilegerede grupper. Det blev konkluderet at disse forskelle bidrager væsentligt til uligheden i overvægt i de europæiske lande (Giskes et al. 2009). Resultaterne fra denne undersøgelse peger i samme retning. Når man vurderer den samlede effekt af de sociale forskelle i kostvanerne, må de anses for at bidrage til de sociale forskelle i kostrelaterede helbredsproblemer.

# Udviklingen i sociale forskelle i voksnes kostvaner 1995-2008

Udviklingen over tid i de sociale forskelle i fødevarerindtag er efterfølgende analyseret med uddannelse som den relevante sociale baggrundsfaktor. De foreløbige resultater viser ikke statistisk sikre ændringer i de sociale forskelle for nogle af de analyserede fødevarer eller makronæringsstoffer. Figur 44 viser udviklingen for frugt og grønt. Udviklingen over tid analyseres i øjeblikket med mere avancerede statistiske analyser, og det har ikke været muligt at medtage disse i denne rapport. En endelig konklusion afventer resultatet af disse, som vil blive publiceret i et internationalt videnskabeligt tidsskrift.



**Figur 44: Udvikling i kostens indhold af frugt og grønt i forhold til uddannelse i 1995-2008.**

Mænd og kvinder 20-75 år. Aldersjusteret. Test af ændringer i sociale forskelle i løbet af tidsperioden. ( $p=0,299$  (mænd),  $p=0,878$  (kvinder)).

# Referencer

- Astrup A, Andersen NL, Stender S, Trolle E (2005). Kostrådene 2005. Søborg: Ernæringsrådet og Danmarks Fødevareforskning.
- Andersen S, Helweg-Larsen K (2008). Børns fysiske aktiviteter i skole og fritid. Er socialt udsatte børn fysiske inaktive og har det betydning for deres helbred og trivsel? København, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet.
- Australian Government, Department of Health and Aging (2004). Australia's physical activity recommendations.
- Beydoun MA, Wang Y (2008). How do socio-economic status, perceived economic barriers and nutritional benefits affect quality of dietary intake among US adults? *Eur J Clin Nutr* 62 (3): 303-13.
- Bille T, Fridberg T, Storgaard S, Wulff E (2005). Danskernes kultur- og fritidsaktiviteter 2004 – med udviklingslinjer tilbage til 1964. Amternes og kommunernes forskningsinstitut.
- Christiansen M, Hansen CD, Glasscock D, Andersen JH (2010). Social ulighed og helbred blandt unge. *Ugeskr Laeger* 172: 857-63.
- Christensen LM (2009). Statusundersøgelse om madordninger og mad og bevægelsespolitikker i dagtilbud og på skoler 2008. Søborg: DTU Fødevareinstituttet.
- Christensen VT (2010). Weight, Class and Gender. A Sociological Analysis of Weight and Weight Perception using Bourdieu's Concept of Lifestyle and Micro-econometric Methods. PhD Thesis, Department of Sociology, University of Copenhagen, 2010.
- Christensen AI, Ekholm O, Davidsen M, Juel K (2012). Sundhed og sygelighed i Danmark 2010 og udviklingen siden 1987. Statens Institut for Folkesundhed.
- Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 320:1240-43.
- Committee on Public Education (2001). Children, adolescents, and television. *Pediatrics* 107: 423-426.
- Darmon N, Drewnowski A (2008). Does social class predict diet quality? *Am J Clin Nutr.*, 87: 1107-17.
- Diderichsen F, Andersen I, Manuel C (2011). Ulighed i sundhed – årsager og indsatser. København: Sundhedsstyrelsen.
- Ekholm O, Kjølner M, Davidsen M, Hesse U, Eriksen L, Christensen AI, Grønbæk M (2006). Sundhed og sygelighed i Danmark & udviklingen siden 1987. København: Statens Institut for Folkesundhed.
- Epinion & Pluss Leadership (2012). Danskernes Kulturvaner 2012, Kulturministeriet.
- Ferreira I, van der Horst K, Wendel-Vos W, Kremers S, van Lenthe FJ, Brug (2006). Environmental correlates of physical activity in youth – a review and update. *Obes Rev* 8:129-154.
- Forebyggelseskommissionen (2009). Vi kan leve længere og sundere. København.

Giskes K, Avendano M, Brug J et al. (2009) A systematic review of studies on socioeconomic inequalities in dietary intakes associated with weight gain and overweight/obesity conducted among European adults. *Obes rev* 11: 413-429.

Gnavi V, Spagnoli TD, Galotto C, Pugliese E, Carta A, Cesari L (2000). Socioeconomic status, overweight and obesity in prepubertal children: A study in an area of Northern Italy. *Eur J Epidemiol* 16:797-803.

Groth MV, Fagt S, Brøndsted L (2001). Social determinants of dietary habits in Denmark. *Eur J Clin Nutr* 55: 959-966.

Groth MV, Fagt S. (2003) Danskernes kostvaner. Måltidsvaner, holdninger, sociale forskelle og sammenhæng med anden livsstil. Søborg: Fødevaredirektoratet.

Groth MV, Fagt S, Stockmarr A, Matthiessen J, Biloft-Jensen A (2009a). Dimensions of socioeconomic position related to body mass index and obesity among Danish women and men. *Scan J Public Health* 37: 418-26.

Groth MV, Sørensen MR, Biloft-Jensen A, Matthiessen J, Kørup K, Fagt S (2009b). Danskernes måltidsvaner, holdninger, motivation og barrierer for at spise sundt 1995-2008. København: DTU Fødevareinstituttet.

Iversen JD, Matthiessen J, Fagt S, Rosenlund M, Trolle E (2011). Børns sukkervaner. Undersøgelse af sukkerkulturen blandt børnefamilier med 4-12-årige børn. Søborg: DTU Fødevareinstituttet.

Johansen A, Holstein BE, Nybo Andersen A-M (red.) (2007). Social ulighed i sundhed blandt børn og unge. København, Statens Institut for Folkesundhed.

Johansen A, Jespersen LN, Davidsen M, Michelsen SI, Morgen CS, Helweg-Larsen K, Andersen AN, Mortensen L, Juhl M, Due P (2009). Danske børns sundhed og sygelighed. København: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet.

Klein-Platat C, Wagner A, Haan MC, Arveiler D, Schlienger JL, Simon C (2003). Prevalence and sociodemographic determinants of overweight in young French adolescents. *Diabetes Metab Res Rev* 19:153-158.

Knudsen V, Knudsen VK, Fagt S, Trolle E, Matthiessen J, Groth MV, Biloft-Jensen A, Sørensen MR, Pedersen AP. Evaluation of dietary intake in Denmark in relation to national food-based dietary guidelines. *Food & Nutrition Research* 2012. 56 17129 - <http://dx.doi.org/10.3402/fnr.v56i0.17129> [Epub ahead of print].

Koch MB, Davidsen M, Juel K (2011). Hjertekarsygdomme i Danmark. Forekomst og udvikling 2000-2009. København: Statens Institut for Folkesundhed.

Koch MB, Davidsen M, Juel K (2012). Social ulighed i sundhed, sygelighed og trivsel 2010 og udviklingen siden 1987. København: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet.

Kristensen PL, Wedderkopp N, Møller NC, Andersen LB, Bai CN, Froberg K (2006) Tracking and prevalence of cardiovascular disease risk factors across socio-economic classes: a longitudinal substudy of the European Youth Heart Study. *BMC Public Health*, 6:20.

- Lassen A, Thorsen AV, Trolle E, Elsig M & Ovesen L (2004) Successful strategies to increase the consumption of fruits and vegetables: results from the Danish '6 a day' Work-site Canteen Model Study. *Public Health Nutr.* 7, 263-270.
- Lenthe V FJ, Schrijvers CTM, Droomers M, Joung IMA, Louwman MJ, Mackenbach JP (2004) Investigating explanations of socio-economic inequalities in health. *Euro J Public Health*, 14: 63-70.
- Lindelof A (2005). Overvægtige børn og deres forældres oplevelse og forståelse af barnets overvægt. *Ugeskr Læger* 167: 163-165.
- Matthiessen J, Groth MV, Fagt S, Biloft-Jensen A, Stockmarr A, Andersen JS, Trolle E (2008). Prevalence and trends in overweight and obesity among Danish children and adolescents in Denmark. *Scand J Public Health*, 36:153-60.
- Matthiessen J, Rothausen BW, Sørensen MR, Biloft-Jensen A, Fagt S, Trolle E, Kørup K, Bay H, Groth MV (2009). Fysisk aktivitet i den voksne danske befolkning 2003-2006 - med fokus på anbefalingerne for fysisk aktivitet. Søborg: DTU Fødevarerinstitutionen.
- Matthiessen J, Groth MV, Fagt S (2013). Kostens betydning for børns sundhed og overvægt. DTU Fødevarerinstitutionen, E-artikel nr. 1.
- Mullie P, Clarys P, Hulens M, Vansant G (2010). Dietary patterns and socioeconomic position. *Eur J Clin Nutr*, 64: 231-238.
- Møller NC, Wedderkopp N, Kristensen PL, Andersen LB, Froberg K (2007). Secular trends in cardiorespiratory fitness and body mass index in Danish children: The European Youth Heart Study. *Scand J Med Sci Sports*, 17: 331-9.
- National Cancer Institute (2007). National Children's Study Dietary Assessment Literature Review. Rockville MD: National Institute of Health, Applied Research Program and Westat.
- Nordic Council of Ministers (2006). Health, food and physical activity – Nordic Plan of Action on better health and quality of life through diet and physical activity. Copenhagen: The Nordic Council of Ministers for Fisheries and Aquaculture, Agriculture, Food and Forestry and the Nordic Council of Ministers for Health and Social Affairs.
- Nordisk Ministerråd (2004). Nordic Nutrition Recommendations 2004. Integrating nutrition and physical activity. Nord 2004: 13. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- Overgaard K, Grøntved A, Nielsen K, Dahl-Petersen IK, Aadahl M (2012). Stillesiddende adfærd – en helbredsrisiko? Vidensråd for Forebyggelse.
- Ovesen L, Andersen NL, Dragsted LO, Godtfredsen J, Haraldsdottir J, Stender S, Sølling K, Tjønneland A, Trolle E (2002). Frugt, grønt og helbred. Opdatering af vidensgrundlaget. Ministeriet for Fødevarer, landbrug og Fiskeri. Søborg: Fødevarerinstitutionen.
- Ovesen L (2004). Børn og unges livsstil og risiko for hjertesygdom. En faglig gennemgang. Hjerteforeningen.
- Peetz-Schou M (1997). Levnedsmiddelstyrelsens ernæringsoplysning 1991-1995. Søborg: Levnedsmiddelstyrelsen.



- Pedersen AN, Fagt S, Groth MV, Christensen T, Biloft-Jensen A, Matthiessen J et al. (2010). Danskernes kostvaner 2003-2008. Hovedresultater. København: DTU Fødevareinstituttet.
- Pilgaard M (2008). Danskernes motions- og sportsvaner 2007. Nøgletal og tendenser. Idrættens Analyseinstitut.
- Pilgaard M (2009). Sport og motion i danskernes hverdag. Idrættens Analyseinstitut.
- Prättälä R, Groth MV, Oltersdorf U, Roos GM, Sekula W, Tuomainen HM (2003). Use of butter and cheese in 10 European countries. *Euro J Public Health*, 13: 124-132.
- Rasmussen M, Krølner R, Klepp KI, Lytle L, Brug J, Bere E, Due P (2006). Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3:22.
- Rasmussen M, Due P (red.) (2011). Skolebørnsundersøgelsen 2010. Statens Institut for Folkesundhed og Syddansk Universitet, København. Tilgængelig på [www.hbsc.dk/rapport.php?file=HBSC-Rapport-2010.pdf](http://www.hbsc.dk/rapport.php?file=HBSC-Rapport-2010.pdf)
- Ridley K, Ainsworth BE, Olds TS (2008). Development of a compendium of energy expenditures for youth. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 5: 45.
- Ringgaard LW, Nielsen GA (2004). Fysisk aktivitet I dagligdagen blandt 16-20 årige I Danmark. *Kræftens Bekæmpelse*.
- Rookwool Fondens Forskningsenhed (2013). Bruger skolebørn tiden hensigtsmæssigt? Om trivsel, spisning, motion, samvær og trivsel, Syddansk Universitetsforlag.
- Roos G, Prättälä R & the FAIR-97-3096 Disparities group (1999). Disparities in Food Habits – Review of Research in 15 European Countries. Publications of the National Public Health Institute, B 24,203. Helsinki.
- Rothausen BW, Gille M-B, Biloft-Jensen A, Raustorp A, Matthiessen J (2010). Afprøvning af simple objektive målinger til vurdering af deltagernes fysiske aktivitet og antropometri i Den nationale undersøgelse af danskernes kostvaner og fysiske aktivitet 2007-2008. Søborg: DTU Fødevareinstituttet.
- Shrewsbury V, Wardle J (2008). Socioeconomic status and adiposity in childhood: a systematic review of cross-sectional studies 1990-2005. *Obesity*, 16:275-84.
- Sjöström M, Ekelund U, Yngve A (2004). Assessment of physical activity. In: Gibney MJ, Arab L, Margetts (eds), *Public Health Nutrition*. United Kingdom: Nutrition Society, Blackwell Publishing: 83-105.
- Smith LH (2010). Social and cultural aspects of obesity. PhD thesis. Department of Human Nutrition, Faculty of Life Sciences. University of Copenhagen.
- Sundhedsstyrelsen (2011a). Fysisk aktivitet – håndbog om forebyggelse og behandling. København: Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen (2011b). Den nationale sundhedsprofil 2010 – Hvordan har du det?. København: Sundhedsstyrelsen.

Thorsen AV, Lassen A, Tetens I, Hels O & Mikkelsen BE, (2010) Long term sustainability of a worksite canteen intervention of serving more Fruit and Vegetables. *Public Health Nutr.* 13 (10), 1647-1652.

Tremblay MS, LeBlanc AG, Janssen I, Kho ME, Hicks A, Murumets K, Colley RC, Duggan M (2011). Canadian sedentary behaviour guidelines for children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab* 36: 59-64.

Trolle E, Fagt S, Ovesen L (red) (1998). Frugt og grøntsager. Anbefalinger for indtagelse. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. Søborg: Veterinær og Fødevaredirektoratet.

Turell G, Kavanagh AM (2006). Socio-economic pathways to diet: modelling the association between socio-economic position and food purchasing behaviour. *Public Health Nutrition: 9*(3): 375-383.

Wardle J, Griffith J. Socioeconomic status and weight control in British adults (2001). *J Epidemiol Community Health; 55*: 185-190.

WHO (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of the WHO/FAO Joint expert consultation. Geneva: WHO Technical Report Series 916.

# Bilag 1- 4

Bilagstabel 1: Antal deltagere i Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 1995- 2008.

	2005-08	2003-04	2000-02	1995 <sup>7</sup>
<i>Børn 4-14 år</i>				
<b>Dreng</b>	295	207	484	-
<b>Piger</b>	299	205	454	-
<i>Forældres uddannelse<sup>8</sup></i>				
<b>Grundskole</b>	55	53	149	-
<b>Erhvervsfaglig uddannelse</b>	208	185	362	-
<b>Kort videregående uddannelse</b>	56	47	117	-
<b>Mellemlang og lang videregående uddannelse</b>	240	101	230	-
<i>Voksne 20-75 år</i>				
<b>Mænd</b>	916	627	1424	764
<b>Kvinder</b>	1067	683	1619	800
<i>Uddannelse</i>				
<b>Grundskole</b>	320	225	607	405
<b>Erhvervsfaglig uddannelse</b>	778	529	1325	657
<b>Kort videregående uddannelse</b>	158	119	228	124
<b>Mellemlang og lang videregående uddannelse</b>	595	342	660	272

<sup>7</sup> Børn indgår ikke i analyser for 1995

<sup>8</sup> Student/HF indgår ikke i analyserne.

Bilagstabel 2a: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer opdelt efter forældres uddannelse 2005-2008. Drengene 4-14 år. Aldersjusteret.

Uddannelse	Frugt og grønt G/10MJ	Frugt G/10MJ	Grønt G/10MJ	Fedtstoffer G/10MJ	Fisk G/10MJ	Rugbrød G/10MJ	Søde drikke ML/10MJ	Slik og chokolade G/10MJ	Pizza G/10MJ	Kostfiber G/10 MJ	Fedt (E%)	Kostindeks
Grundskole (n=28)	396	196	158	47	13	71	193	23	53	21,2	36,6	3,43
Erhvervsfaglig udd. (n=99)	347	169	130	42	12	67	279	20	53	20,1	34,5	3,51
Kort videregående udd. (n=24)	433	213	147	38	15	42	330	25	53	19,7	32,5	3,61
Mellem- og lang videregående udd. (n=119)	471	230	179	37	18	63	228	22	57	23,0	32,5	3,93
p-værdi	0,0005	0,0468	0,0015	0,0027	0,1465	0,0558	0,0809	0,4970	0,9740	0,0006	<,0001	0,0004
Anbefalet indtag	4-10 år: 300-500 g/dag > 10 år: ≥ 600 g/dag			≤ 30 g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)		3-6 år: < 300 ml/uge ≥ 7 år: < 500 ml/uge			≥ 30 g/10 m j	≤ 30 %	

Bilagstabel 2b: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer opdelt efter forældres uddannelse 2005-2008. Piger 4-14 år. Aldersjusteret.

Uddannelse	Frugt og grønt G/10MJ	Frugt G/10MJ	Grønt G/10MJ	Fedtstoffer G/10MJ	Fisk G/10MJ	Rugbrød G/10MJ	Søde drikke ML/10MJ	Slik og chokolade G/10MJ	Pizza G/10MJ	Kostfiber G/10 MJ	Fedt (E%)	Kostindeks
Grundskole (n=21)	464	223	148	34	13	50	186	25	67	20,6	33,5	3,83
Erhvervsfaglig udd. (n=104)	476	240	162	41	13	62	238	29	52	21,7	33,3	3,66
Kort videregående udd. (n=31)	440	222	152	39	10	66	211	26	46	23,0	33,1	3,39
Mellem- og lang videregående udd. (n=109)	477	228	171	38	20	51	211	27	55	21,9	32,7	3,97
p-værdi	0,8481	0,9222	0,5112	0,1882	0,0043	0,1040	0,5177	0,7423	0,6896	0,4685	0,7784	0,0381
Anbefalet indtag	4-10 år: 300-500 g/dag > 10 år: ≥ 600 g/dag			≤ 30 g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)		3-6 år: < 300 ml/uge ≥ 7 år: < 500 ml/uge			≥ 30 g/10 m j	≤ 30 %	

Bilagstabel 3a: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer opdelt efter husstandens indkomst 2005-2008. Drengene 4-14 år. Aldersjusteret.

Indkomst gruppe	Frugt og grønt G/10MJ	Frugt G/10MJ	Grønt G/10MJ	Fedtstoffer G/10MJ	Fisk G/10MJ	Rugbrød G/10MJ	Søde drikke ML/10MJ	Slik og chokolade G/10MJ	Pizza G/10MJ	Kostfiber G/10 MJ	Fedt (E%)	Kostindeks
Laveste (n=44)	402	223	137	42	11	59	272	26	32	20,7	34,2	3,42
Næstlaveste (n=51)	436	213	164	41	17	59	219	18	58	21,9	34,2	3,83
Midterste (n=71)	362	181	128	39	19	61	282	21	51	20,6	33,3	3,71
Næsthøjeste (n=61)	401	194	147	39	13	63	287	21	62	20,8	33,3	3,60
Højeste (n=43)	494	211	219	36	16	72	176	28	63	23,6	33,3	3,90
<b>p-værdi</b>	0,0261	0,6265	<,0001	0,4803	0,0998	0,5433	0,0973	0,1236	0,1897	0,0397	0,7038	0,0438
<b>Anbefalet indtag</b>	4-10 år: 300-500 g/dag > 10 år: ≥ 600 g/dag			≤ 30 g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)	3-6 år: < 300 ml/uge ≥ 7 år: < 500 ml/uge			≥ 30 g/10 r	≤ 30 %		

Bilagstabel 3b: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer opdelt efter husstandens indkomst 2005-2008. Piger 4-14 år. Aldersjusteret.

Indkomst gruppe	Frugt og grønt G/10MJ	Frugt G/10MJ	Grønt G/10MJ	Fedtstoffer G/10MJ	Fisk G/10MJ	Rugbrød G/10MJ	Søde drikke ML/10MJ	Slik og chokolade G/10MJ	Pizza G/10MJ	Kostfiber G/10 MJ	Fedt (E%)	Kostindeks
Laveste (n=43)	527	259	186	39	19	47	200	28	57	22,4	33,3	3,89
Næstlaveste (n=55)	444	210	156	39	11	56	202	27	65	21,7	33,0	3,77
Midterste (n=72)	499	265	162	39	13	70	214	25	58	23,0	32,6	3,84
Næsthøjeste (n=63)	470	225	163	39	14	57	245	30	47	21,0	33,2	3,69
Højeste (n=41)	455	216	178	39	26	62	187	27	39	22,4	33,1	4,05
<b>p-værdi</b>	0,3253	0,2430	0,3699	0,9995	0,0003	0,0483	0,4735	0,8484	0,3633	0,2696	0,9185	0,2335
<b>Anbefalet indtag</b>	4-10 år: 300-500 g/dag > 10 år: ≥ 600 g/dag			≤ 30 g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)	3-6 år: < 300 ml/uge ≥ 7 år: < 500 ml/uge			≥ 30 g/10 r	≤ 30 %		

Bilagstabel 4a: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer opdelt efter forældres socioøkonomiske gruppe 2005-2008. Drengene 4-14 år. Aldersjusteret.

Socioøkonomisk gruppe	Frugt og grønt G/10MJ	Frugt G/10MJ	Grønt G/10MJ	Fedtstoffer G/10MJ	Fisk G/10MJ	Rugbrød G/10MJ	Søde drikke ML/10MJ	Slik og chokolade G/10MJ	Pizza G/10MJ	Kostfiber G/10 MJ	Fedt (E%)	Kostindeks
Uden for arbejdsmarkedet (n=52)	410	196	157	41	17	67	231	24	44	22,0	33,9	3,69
Lønmodtagere grundniveau (n=60)	367	191	128	43	14	60	293	20	55	19,7	34,8	3,42
Lønmodtagere mellemniveau (n=74)	421	210	148	38	15	58	237	21	53	21,2	33,2	3,76
Lønmodtagere højeste niveau (n=45)	447	209	188	37	17	59	225	24	79	22,5	32,4	3,97
Topledere (n=18)	492	225	204	34	20	75	270	25	51	23,6	31,6	3,90
Selvstændig el. medhjælpende (n=24)	399	196	156	41	11	66	310	21	53	21,0	35,2	3,41
<b>p-værdi</b>	0,3438	0,9828	0,0101	0,1719	0,7055	0,6433	0,5161	0,8549	0,3618	0,0979	0,0231	0,0114
<b>Anbefalet indtag</b>	4-10 år: 300-500 g/dag > 10 år: ≥ 600 g/dag			≤ 30 g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)		3-6 år: < 300 ml/uge ≥ 7 år: < 500 ml/uge			≥ 30 g/10 MJ	≤ 30 %	

Bilagstabel 4b: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer opdelt efter forældres socioøkonomiske gruppe 2005-2008. Piger 4-14 år. Aldersjusteret.

Socioøkonomisk gruppe	Frugt og grønt G/10MJ	Frugt G/10MJ	Grønt G/10MJ	Fedtstoffer G/10MJ	Fisk G/10MJ	Rugbrød G/10MJ	Søde drikke ML/10MJ	Slik og chokolade G/10MJ	Pizza G/10MJ	Kostfiber G/10 MJ	Fedt (E%)	Kostindeks
Uden for arbejdsmarkedet (n=52)	501	250	178	38	18	58	207	28	56	22,1	32,9	3,83
Lønmodtagere grundniveau (n=50)	465	231	151	40	11	60	223	26	39	21,9	33,0	3,76
Lønmodtagere mellemniveau (n=64)	440	209	162	37	16	62	246	31	57	21,6	33,3	3,74
Lønmodtagere højeste niveau (n=50)	469	228	167	40	22	55	168	24	61	22,1	33,0	4,01
Topledere (n=21)	520	246	199	40	15	61	200	24	61	22,9	33,2	3,96
Selvstændig el. medhjælpende (n=13)	543	281	155	38	14	53	217	32	53	22,3	32,6	3,80
<b>p-værdi</b>	0,5615	0,7197	0,2056	0,8936	0,0337	0,9038	0,1635	0,4928	0,1986	0,9341	0,9595	0,5441
<b>Anbefalet indtag</b>	4-10 år: 300-500 g/dag > 10 år: ≥ 600 g/dag			≤ 30 g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)		3-6 år: < 300 ml/uge ≥ 7 år: < 500 ml/uge			≥ 30 g/10 MJ	≤ 30 %	

OBS: Resultater for gruppen "andre lønmodtagere" vises ikke, i det der kun indgår 8 piger og 9 drenge.

## Bilag 5

I spørgeskemaet spørges der ind til fysisk aktivitet i domænerne 1) Søvn 2) Skole og institution, 3) Transport, 3) Leg i fritiden, pligter i tilknytning til hjemmet og fritidsarbejde, 4) Fritidsaktivitet og sport, 5) TV og computer og 6) Søvn. Spørgeskemaet er udformet med faste svarkategorier suppleret med åbne svar muligheder for huslige pligter, fritidsarbejde samt fritidsaktivitet og sport, hvorved typen af disse aktiviteter kan undersøges. Spørgeskemaet gør det muligt at indsamle information om hyppighed, tidsforbrug og intensitet for centrale aktivitetsdomæner som aktiv transport, sport og motion og skærmtid i fritiden (TV- og computerforbrug), der indgår i analyserne af sociale forskelle i børns aktivitetsvaner. Det er muligt at kvantificere disse faktorer, som er af betydning for vægtøgning og overvægt, i forhold til tids- og energiforbrug. Spørgeskemaet giver ikke mulighed for at estimere børns totale fysiske aktivitetsniveau, da der ikke spørges ind til tidsforbrug og intensitet i alle domæner.

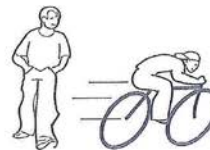
I spørgsmålet om Fritidsaktivitet og sport har vi valgt at fokusere på sport og motion, fordi der i anbefalingerne for fysisk aktivitet til børn kun indgår aktiviteter af mindst moderat intensitet ( $\geq 3$  METs), og ikke alle registrerede fritidsaktiviteter er af moderat intensitet, f.eks. spejder, spille musik eller teater. Vedrørende forklaring af MET, se afsnit om "Databeregning af energiforbrug" i bilag 12. De udeladte fritidsaktiviteter udgør 21% af det totale antal registrerede svar for Fritidsaktivitet og sport. Sport og motion omfatter i nærværende rapport traditionelle idræts- og sportsaktiviteter udenfor skoletiden (bilag 12, bilagstabel 12b), og defineres som "En organiserbar og konkurrencepræget aktivitet, der normalt er at finde i klub- eller foreningsregi. Ydermere er det en aktivitet, som udøves for bevidst at bevæge, udfordre og forbedre kroppen, hvad enten der er tale om mental eller fysisk udfoldelse" (Pilgaard 2009). Det er dog ikke muligt ud fra de registrerede svar at se om sports- eller motionsaktiviteten er dyrket i klub/foreningsregi eller ej. Dette har dog ingen betydning for den sundhedsfremmende effekt af børns sports- og motionsudøvelse.

Indikatorspørgsmålene om aktiv transport, sport og motion og skærmtid i fritiden for børn (4-14 år) i Den nationale undersøgelse af danskernes kost og fysiske aktivitet 2005-2008 er vist nedenfor.

### 5.3 Transport

Transport omfatter hvordan du kommer fra et sted til et andet, herunder transport til og fra institution, skole, fritidsaktiviteter, sport eller lignende.

(Her skal du ikke medregne transport i skole- eller institutionstiden)



Transport	5.3.2 Har du cyklet/rullet på rulleskøjter el. lign. for at komme fra et sted til et andet i dag?			Timer (0-24)	Minutter (0-59)	
	Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Hvor lang tid brugte du ?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Transport	5.3.3 Har du gået for at komme fra et sted til et andet i dag?			Timer (0-24)	Minutter (0-59)	
	Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Hvor lang tid brugte du ?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

### 5.5 Fritidsaktivitet og sport

Fritidsaktivitet og sport omfatter alle fritidsaktiviteter og former for sport du har været til udenfor hjemmet i dag fx fodbold, håndbold, svømning, rollespil, dans eller spejder.

(Her skal du ikke angive stillesiddende fritidsaktiviteter og aktiviteter, som du allerede har svaret på).

Sport	5.5.1 Har du været til fritidsaktiviteter eller dyrket sport i dag?			Timer (0-24)	Minutter (0-59)	
	Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Hvor lang tid brugte du ?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Skriv hvilke former for fysisk aktivitet eller sport du har været til i dag:						
<input type="text"/>						

### 5.6 TV og computer

TV og computer omfatter al den tid du i dag har set TV, video/DVD og siddet foran en computer (surfet eller "chattet" på internet, spillet computerspil fx Mobiltelefon, Playstation, Gameboy, Nintendo el. lign.). Det kan være TV/computer tid i hjemmet, i institutionen, hos venner eller familie, på internetcafé, i biografen el.lign. - men ikke tiden i skolen.

TV & PC	5.6.1 Har du set TV eller video/DVD i dag?			Timer (0-24)	Minutter (0-59)	
	Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Hvor lang tid brugte du ?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
TV & PC	5.6.2 Har du siddet foran en computer (fx surfet, spillet computerspil) i dag?			Timer (0-24)	Minutter (0-59)	
	Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Hvor lang tid brugte du ?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	



Indikatorspørgsmålene til at undersøge sociale forskelle i aktiv transport, sport og motion og skærmtid i fritiden anses for at være sammenlignelige for undersøgelsesperioden 2000-2008, selvom der i 2005-2008 er foretaget et par ændringer. I 2005-2008 er tempo for gang og cykling udeladt, ligesom stillesiddende skærmtid er opdelt på hhv. TV- og computertid. Af sammenligneligheds hensyn er det i beregningen af energiforbrug for aktiv transport (MET-timer per dag) antaget, at alt tempo for gang og cykling i 2005-2008 var moderat, da 75% af alt tempo for gang og cykel i 2000-2004 blev registreret som moderat. Herudover er TV- og computertid lagt sammen i 2005-2008 for at kunne sammenligne med perioden 2000-2004, hvor der blev spurgt til skærmtid i fritiden under ét. I spørgeskemaundersøgelser er der en tendens til, at jo mere præcist og detaljeret man spørger, des flere svarer på spørgsmålet og jo mere tid registreres ofte, hvilket er med til at øge risikoen for overrapportering af fysisk aktivitet/inaktivitet (Sjöström et al. 2004). Dette synes dog ikke at have været tilfældet i nærværende undersøgelse, da der ikke blev registreret mere skærmtid i fritiden for børn i 2003-2004 end i 2005-2006, hvor skærmtid indgik som hhv. ét og to spørgsmål i nærværende undersøgelse.

### **Dataopbejdning af fysisk aktivitet**

Gyldigheden af spørgsmålene om fysisk aktivitet blev undersøgt i forbindelse med dataopbejdningen af indikatorspørgsmålene om aktiv transport, sport og motion og skærmtid i fritiden. Data blev fejllrettet og kontrolleret for ekstreme/usandsynlige værdier inden hyppighed og tidsforbrug blev opgjort og energiforbrug estimeret. Børn med mindre end 4 gyldige dage (spørgeskemaer) om fysisk aktivitet indgik ikke i analyserne (n=25 for aktiv transport og skærmtid og n=8 for sport og motion). 78% af alle børn havde 7 gyldige dage for indikatorspørgsmålene om aktiv transport og skærmtid, mens 88% af børnene havde 7 gyldige dage for sport og motion.

## Bilag 6

I tabellerne nedenfor er vist sammenhængen mellem aktiv transport, sport og motion og skærmtid i fritiden og de sociale baggrundsvariable for 4-14-årige drenge og piger. P-værdier for de præsenterede hyppigheder (andel, der dyrker sport eller motion, samt andel, der lever op til anbefalingen for skærmtid) er i bilagstabellerne vist for  $\text{Chi}^2$ -tests. Forskelle mellem undergrupper er vist for signifikante ( $p < 0.05$ ) og grænsesignifikante sammenhænge ( $p < 0.10$ ).

Bilagstabel 6a: Fysisk aktivitet blandt 4-14-årige drenge (gennemsnit eller andel) opdelt efter forældres uddannelse 2005-2008. Aldersjusteret.

<b>Uddannelse</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Skærmtid i fritiden</b>	<b>Skærmtid i fritiden</b>
	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppeghed (hyppighed/ uge)	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppeghed (hyppighed/ uge)	Dyrker sport eller motion i løbet af ugen (%)	Tid (timer/dag)	≤ 2 timer/dag (%)
<b>Grundskole og erhvervsfaglig udd.</b> (n=124)	3,0 <sup>a</sup>	11,7	4,8	1,5 <sup>b</sup>	11,0 <sup>b</sup>	1,2 <sup>b</sup>	57,3	2,5	47,2
<b>Kort videregående udd.</b> (n=24)	1,9 <sup>d</sup>	8,4	4,3	2,7 <sup>a</sup>	19,3 <sup>a</sup>	1,9 <sup>a</sup>	75,0	2,5	37,5
<b>Mellem- og lang videregående udd.</b> (n=119)	2,6 <sup>a,b</sup>	10,7	4,7	2,1 <sup>a,b</sup>	15,2 <sup>a,b</sup>	1,6 <sup>a</sup>	68,1	2,4	44,5
<b>p-værdi</b>	0,08	0,17	0,55	<b>0,03</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	0,10	0,97	0,67
<b>Værdier med forskellige små bogstaver er signifikant forskellige mellem uddannelsesgrupper for drenge (p&lt;0.05)</b>									

Bilagstabel 6b: Fysisk aktivitet blandt 4-14-årige piger (gennemsnit eller andel) opdelt efter forældres uddannelse 2005-2008. Aldersjusteret.

<b>Uddannelse</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Skærmtid i fritiden</b>	<b>Skærmtid i fritiden</b>
	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed /uge)	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/ uge)	Dyrker sport eller motion i løbet af ugen (%)	Tid (timer/dag)	≤ 2 timer/dag (%)
<b>Grundskole og erhvervsfaglig udd.</b> (n=124)	3,0	12,8	4,8	1,7	10,5	1,1 <sup>b</sup>	50,8	2,0	59,7
<b>Kort videregående udd.</b> (n=31)	2,5	10,4	4,5	1,6	9,7	1,1 <sup>a,b</sup>	51,6	1,9	61,3
<b>Mellem- og lang videregående udd.</b> (n=108)	3,3	14,0	4,6	2,0	14,1	1,5 <sup>a</sup>	65,7	1,8	65,7
<b>p-værdi</b>	0,24	0,26	0,85	0,68	0,21	0,09	0,06	0,69	0,63
<b>Værdier med forskellige små bogstaver er signifikant forskellige mellem uddannelsesgrupper for drenge (p&lt;0.05)</b>									

Bilagstabel 6c: Fysisk aktivitet blandt 4-14-årige drenge (gennemsnit eller andel) opdelt efter husstandens indkomst 2005-2008. Aldersjusteret.

Indkomst	Aktiv transport	Aktiv transport	Aktiv transport	Sport og motion	Sport og motion	Sport og motion	Sport og motion	Skærmtid i fritiden	Skærmtid i fritiden
	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/ uge)	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/ uge)	Dyrker sport eller motion i løbet af ugen (%)	Tid (timer/dag)	≤ 2 timer/dag (%)
<b>Laveste</b> (n=42)	2,4	10,1	4,3	2,1	14,2 <sup>a,b</sup>	1,1 <sup>b,c</sup>	57,1	2,5	45,2
<b>Næstlaveste</b> (n=51)	3,2	13,6	5,3	2,1	15,4 <sup>a</sup>	1,5 <sup>a,b</sup>	68,6	2,7	41,2
<b>Midterste</b> (n=71)	2,2	9,5	4,8	1,3	8,7 <sup>b</sup>	0,9 <sup>c</sup>	49,3	2,2	53,5
<b>Næsthøjeste</b> (n=61)	2,5	10,7	4,4	2,3	17,1 <sup>a</sup>	1,7 <sup>a</sup>	72,1	2,5	37,7
<b>Højeste</b> (n=42)	2,5	10,8	4,7	2,3	16,7 <sup>a</sup>	1,8 <sup>a</sup>	78,6	2,6	44,2
<b>p-værdi</b>	0,14	0,14	0,24	0,10	0,06	<b>0,001</b>	<b>0,009</b>	0,45	0,28
<b>Værdier med forskellige små bogstaver er signifikant forskellige mellem indkomstgrupper for drenge (p&lt;0.05)</b>									

Bilagstabel 6d: Fysisk aktivitet blandt 4-14-årige piger (gennemsnit eller andel) opdelt efter husstandens indkomst 2005-2008. Aldersjusteret.

<b>Indkomst</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Skærmtid i fritiden</b>	<b>Skærmtid i fritiden</b>
	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/ uge)	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/ uge)	Dyrker sport eller motion i løbet af ugen (%)	Tid (timer/dag)	≤ 2 timer/dag (%)
<b>Laveste</b> (n=41)	3,9	15,6	5,1	1,7	11,4	1,0	56,1	2,0	58,5
<b>Næstlaveste</b> (n=55)	2,5	10,1	4,6	1,5	11,1	0,9	43,6	1,9	58,2
<b>Midterste</b> (n=71)	3,4	14,0	5,0	2,4	14,6	1,4	56,3	1,8	66,2
<b>Næsthøjeste</b> (n=63)	3,4	14,0	4,4	2,1	13,4	1,4	58,7	1,8	65,1
<b>Højeste</b> (n=41)	3,1	13,0	4,5	2,0	13,0	1,3	73,2	1,8	68,3
<b>p-værdi</b>	0,19	0,17	0,44	0,63	0,90	0,24	0,08	0,74	0,77
<b>Værdier med forskellige små bogstaver er signifikant forskellige mellem indkomstgrupper for piger (p&lt;0.05)</b>									

Bilagstabel 6e: Fysisk aktivitet blandt 4-14-årige drenge (gennemsnit eller andel) opdelt efter forældres socioøkonomiske gruppe 2005-2008. Aldersjusteret.

<b>Socioøkonomi</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Skærmtid i fritiden</b>	<b>Skærmtid i fritiden</b>
	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/ uge)	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/ uge)	Dyrker sport eller motion i løbet af ugen (%)	Tid (timer/dag)	≤ 2 timer/dag (%)
<b>Uden for arb. marked (n=50)</b>	3,5	14,7	4,9	1,9	13,4	1,3	62,0	2,5	46,0
<b>Lønmodtagere laveste niveau (n=59)</b>	3,1	12,6	4,4	1,6	11,3	1,2	61,0	2,4	46,7
<b>Lønmodtagere mellemniveau (n=74)</b>	2,6	11,3	4,8	2,3	16,0	1,6	64,9	2,3	48,6
<b>Lønmodtagere højeste niveau (n=45)</b>	2,8	12,3	4,8	2,6	19,2	1,6	66,7	2,5	40,0
<b>Topledere (n=18)</b>	2,7	11,7	4,7	1,7	12,5	1,4	61,1	2,6	44,4
<b>Selvstændig el. medhjælpende (n=24)</b>	1,8	7,6	4,2	2,9	21,0	1,4	70,8	2,5	45,8
<b>p-værdi</b>	0,21	0,19	0,29	0,52	0,45	0,73	0,94	0,94	0,96
<b>Værdier med forskellige små bogstaver er signifikant forskellige mellem erhvervsstatusgrupper for drenge (p&lt;0.05)</b>									
<b>OBS: Resultater for gruppen "andre lønmodtagere" vises ikke, i det der kun indgår 9 drenge.</b>									

Bilagstabel 6f: Fysisk aktivitet blandt 4-14-årige piger (gennemsnit eller andel) opdelt efter forældres socioøkonomiske gruppe 2005-2008. Aldersjusteret.

<b>Socioøkonomi</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Aktiv transport</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Sport og motion</b>	<b>Skærmtid i fritiden</b>	<b>Skærmtid i fritiden</b>
	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/ uge)	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/ uge)	Dyrker sport eller motion i løbet af ugen (%)	Tid (timer/dag)	≤ 2 timer/dag (%)
<b>Uden for arb. marked (n=50)</b>	3,6	14,3	4,9	1,3	9,2	0,7 <sup>b</sup>	38,0	2,1 <sup>a,b</sup>	52,0
<b>Lønmodtagere laveste niveau (n=74)</b>	2,7	11,0	4,5	2,3	14,2	1,3 <sup>a</sup>	54,7	1,9 <sup>b,c</sup>	56,0
<b>Lønmodtagere mellemniveau (n=62)</b>	3,1	12,7	4,8	2,0	12,8	1,4 <sup>a</sup>	71,0	1,7 <sup>c</sup>	71,0
<b>Lønmodtagere højeste niveau (n=50)</b>	3,4	14,2	4,7	2,5	16,3	1,6 <sup>a</sup>	60,0	1,8 <sup>b,c</sup>	66,0
<b>Topledere (n=21)</b>	3,7	15,8	5,1	1,9	12,8	1,4 <sup>a,b</sup>	66,7	1,8 <sup>b,c</sup>	81,0
<b>Selvstændige (n=13)</b>	3,8	16,0	4,8	3,3	18,1	1,6 <sup>a</sup>	61,5	1,7 <sup>b,c</sup>	76,9
<b>p-værdi</b>	0,54	0,46	0,97	0,38	0,60	0,07	<b>0,03</b>	0,05	0,10
<b>Værdier med forskellige små bogstaver er signifikant forskellige mellem erhvervsstatusgrupper for piger (p&lt;0.05)</b>									
<b>OBS: Resultater for gruppen "andre lønmodtagere" vises ikke, i det der kun indgår 8 piger.</b>									



Bilagstabel 6g: Fysisk aktivitet blandt 4-14-årige drenge (gennemsnit eller andel) opdelt efter forældres bopæl: urbanisering 2005-2008. Aldersjusteret.

Urbanisering	Aktiv transport	Aktiv transport	Aktiv transport	Sport og motion	Sport og motion	Sport og motion	Sport og motion	Skærmtid i fritiden	Skærmtid i fritiden
	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/uge)	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/uge)	Dyrker sport eller motion i løbet af ugen (%)	Tid (timer/dag)	≤ 2 timer/dag (%)
<b>Hovedstadsområdet</b> (n=45)	3,4 <sup>a</sup>	14,7 <sup>a</sup>	5,7 <sup>a</sup>	2,7	19,8	1,6	60,0	2,5	46,7
<b>Byer med ≥ 100.000 indb.</b> (n=21)	3,1 <sup>a</sup>	12,0 <sup>a,b</sup>	4,3 <sup>b,c</sup>	2,2	15,8	1,7	66,7	2,8	23,8
<b>Byer med 10.000-99.999 indb.</b> (n=74)	3,0 <sup>a</sup>	12,7 <sup>a</sup>	5,2 <sup>a,b</sup>	2,4	17,7	1,5	67,6	2,3	43,2
<b>Byer med &lt; 10.000 indb.</b> (n=140)	2,1 <sup>b</sup>	9,8 <sup>b</sup>	4,2 <sup>c</sup>	1,8	12,4	1,3	63,6	2,4	49,6
<b>p-værdi</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,01</b>	<b>0,001</b>	0,21	0,16	0,40	0,85	0,52	0,16
<b>Værdier med forskellige små bogstaver er signifikant forskellige mellem urbaniseringsgrupper for drenge (p&lt;0.05)</b>									

Bilagstabel 6h: Fysisk aktivitet blandt 4-14-årige piger (gennemsnit eller andel) opdelt efter forældres bopæl: urbanisering 2005-2008. Aldersjusteret.

Urbanisering	Aktiv transport	Aktiv transport	Aktiv transport	Sport og motion	Sport og motion	Sport og motion	Sport og motion	Skærmtid i fritiden	Skærmtid i fritiden
	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/uge)	Tid (timer/uge)	Energiforbrug (MET-timer/uge)	Hyppighed (hyppighed/uge)	Dyrker sport eller motion i løbet af ugen (%)	Tid (timer/dag)	≤ 2 timer/dag (%)
<b>Hovedstadsområdet</b> (n=38)	3,3	13,8	5,3 <sup>a</sup>	2,1	13,2	1,2	52,6	1,8	73,7
<b>Byer med ≥ 100.000 indb.</b> (n=24)	3,4	13,6	4,7 <sup>b</sup>	2,6	17,1	1,8	70,8	1,4	83,3
<b>Byer med 10.000-99.999 indb.</b> (n=66)	3,3	13,8	5,1 <sup>a</sup>	1,5	10,3	1,0	51,5	2,0	60,6
<b>Byer &lt; 10.000 indb.</b> (n=152)	2,9	12,7	4,4 <sup>b</sup>	2,2	13,8	1,3	59,2	2,0	58,6
<b>p-værdi</b>	0,55	0,89	0,08	0,46	0,54	0,14	0,35	0,12	0,06
<b>Værdier med forskellige små bogstaver er signifikant forskellige mellem urbaniseringsgrupper for piger (p&lt;0.05)</b>									

## Bilag 7-11

Bilagstabel 7a: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer opdelt efter forældres uddannelse 2000-2008. Drengene 4-14 år. Aldersjusteret

Uddannelse	År	Frugt og grønt G/10 MJ	Grønt G/10 MJ	Fedtstoffer G/10 MJ	Fedt (E %)	Kostindeks
Grundskole	2000-2002	413	156	36	33,2	3,36
	2003-2004	429	138	39	33,7	3,44
	2005-2008	396	158	47	36,6	3,43
Erhvervsfaglig udd.	2000-2002	371	139	39	33,7	3,43
	2003-2004	397	148	37	33,4	3,51
	2005-2008	347	130	42	34,5	3,51
Kort videregående udd.	2000-2002	400	142	37	33,0	3,59
	2003-2004	487	147	35	31,9	4,06
	2005-2008	433	147	38	32,5	3,61
Mellem- og lang videregående udd.	2000-2002	427	162	37	32,4	3,76
	2003-2004	428	144	34	32,5	3,89
	2005-2008	471	179	37	32,5	3,93
<b>p-værdi (for interaktion)*</b>		0,3019	0,3275	0,0691	0,0702	0,6269

\*Test for hvorvidt sociale forskelle ændres over tid

Bilagstabel 7b: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer opdelt efter forældres uddannelse 2000-2008. Piger 4-14 år. Aldersjusteret

Uddannelse	År	Frugt og grønt G/10 MJ	Grønt G/10 MJ	Fedtstoffer G/10 MJ	Fedt (E %)	Kostindeks
Grundskole	2000-2002	458	148	40	33,7	3,50
	2003-2004	463	169	34	32,4	3,61
	2005-2008	464	148	34	33,5	3,83
Erhvervsfaglig udd.	2000-2002	438	152	39	33,0	3,48
	2003-2004	423	139	38	33,0	3,54
	2005-2008	476	162	41	33,3	3,66
Kort videregående udd.	2000-2002	481	153	38	32,2	3,73
	2003-2004	424	146	37	33,4	3,53
	2005-2008	440	152	39	33,1	3,69
Mellem- og lang videregående udd.	2000-2002	485	178	36	32,7	3,83
	2003-2004	479	182	36	32,3	3,79
	2005-2008	477	171	38	32,7	3,97
<b>p-værdi (for interaktion)*</b>		0,7488	0,6029	0,592	0,9263	0,8608

\*Test for hvorvidt sociale forskelle ændres over tid

Bilagstabel 8a: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer samt kostindeks i forskellige uddannelsesgrupper 2005-2008. Mænd 20-75 år. Aldersjusteret.

Uddannelse	Frukt og grønt G/10 MJ	Fedtstoffer G/10 MJ	Fisk G/10MJ	Sodavand ML/10 MJ	Slik og chokolade	Alkohol antal genstande/10 MJ	Kostfiber G/10 MJ	Fedt (E%)	Kostindeks
Grundskole (n=149)	346	42	19	129	12	1,7	21,5	37,0	3,57
Erhvervsfaglig udd. (n=397)	346	42	21	102	14	1,9	21,8	36,9	3,72
Kort videregående udd. (n=70)	410	39	30	56	17	1,9	22,8	36,0	4,13
Mellem- og lang videregående udd. (n=256)	433	37	30	49	18	2,3	23,4	35,4	4,19
p-værdi	<0,0001	0,0014	<0,0001	<0,0001	0,0026	0,006	0,0014	0,0049	<0,0001
Anbefalet indtag	≥ 600 g/dag	≤ 30 g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)	< 500 ml/uge (ca. 70 ml/dag)		14 genst./uge (ca. 2 genst./dag)*	≥ 30 g/10 m.j	≤ 30 %	

\*Sundhedsstyrelsens lav-risiko genstandsgrænse.

Bilagstabel 8b: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer samt kostindeks i forskellige uddannelsesgrupper 2005-2008. Kvinder 20-75 år. Aldersjusteret.

Uddannelse	Frukt og grønt G/10 MJ	Fedtstoffer G/10 MJ	Fisk G/10MJ	Sodavand ML/10 MJ	Slik og chokolade	Alkohol antal genstande/10 MJ	Kostfiber G/10 MJ	Fedt (E%)	Kostindeks
Grundskole (n=171)	567	39	24	84	19	1,0	25,9	33,8	4,14
Erhvervsfaglig udd. (n=381)	568	37	24	62	22	1,5	25,5	34,3	4,19
Kort videregående udd. (n=88)	580	38	27	72	20	1,5	25,5	35,2	4,24
Mellem- og lang videregående udd. (n=339)	658	33	29	37	23	1,4	27,5	33,9	4,43
p-værdi	0,0002	0,0001	0,0105	0,0014	0,3076	0,006	0,0022	0,1745	0,0001
Anbefalet indtag	≥ 600 g/dag	≤ 30 g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)	< 500 ml/uge (ca. 70 ml/dag)		7 genst./uge (ca. 1 genst./dag)*	≥ 30 g/10 m.j	≤ 30 %	

\*Sundhedsstyrelsens lav-risiko genstandsgrænse.

Bilagstabel 9a: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer samt kostindeks i forskellige indkomstsgupper 2005-2008.  
Mænd 20-75 år. Aldersjusteret.

Indkomstgrupper	Frukt og grønt G/10 MJ	Fedtstoffer G/10 MJ	Fisk G/10MJ	Sodavand ML/10 MJ	Slik og chokolade	Alkohol antal genstande/10 MJ	Fedt (E%)	Kostfiber G/10 MJ	Kostindeks
Laveste femtedel	346	41	19	130	13	1,6	36,1	21,0	3,66
Næstlaveste femtedel	372	41	24	122	14	1,8	36,2	21,3	3,75
Midterste femtedel	342	44	20	80	14	1,9	37,3	21,7	3,74
Næsthøjeste femtedel	371	40	21	107	17	1,9	36,2	22,8	3,84
Højeste femtedel	424	36	29	81	16	2,3	35,6	22,8	4,09
p-værdi	0,0019	<0,0001	0,0004	0,0867	0,4266	0,007	0,0389	0,0346	<0,0001
Anbefalet indtag	≥ 600 g/dag	≤ 30 g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)	< 500 ml/uge (ca. 70 ml/dag)		14 genst./uge (ca. 2 genst./dag)*	≥ 30 g/10 m j	≤ 30 %	

\*Sundhedsstyrelsens lav-risiko genstandsgrænse.

Bilagstabel 9b: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer samt kostindeks i forskellige indkomstsgupper 2005-2008.  
Kvinder 20-75 år. Aldersjusteret.

Indkomstgrupper	Frukt og grønt G/10 MJ	Fedtstoffer G/10 MJ	Fisk G/10MJ	Sodavand ML/10 MJ	Slik og chokolade	Alkohol antal genstande/10 MJ	Fedt (E%)	Kostfiber G/10 MJ	Kostindeks
Laveste femtedel	576	38	26	70	22	1,1	34,2	25,7	4,20
Næstlaveste femtedel	571	37	24	74	20	1,3	34,1	25,4	4,22
Midterste femtedel	606	37	25	67	24	1,4	34,2	26,0	4,21
Næsthøjeste femtedel	590	36	26	66	22	1,3	34,3	25,9	4,32
Højeste femtedel	655	33	30	51	22	1,4	34,1	27,0	4,33
p-værdi	0,0365	0,0215	0,1122	0,5764	0,4844	0,145	0,9898	0,2207	0,3471
Anbefalet indtag	≥ 600 g/dag	≤ 30 g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)	< 500 ml/uge (ca. 70 ml/dag)		7 genst./uge (ca. 1 genst./dag)*	≥ 30 g/10 m j	≤ 30 %	

\*Sundhedsstyrelsens lav-risiko genstandsgrænse.

Bilagstabel 10a: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer samt kostindeks i forskellige socioøkonomiske grupper 2005-2008. Mænd 20-75 år. Aldersjusteret.

Socioøkonomiske grupper	Frukt og grønt G/10 MJ	Fedtsoffer G/10 MJ	Fisk G/10MJ	Sodavand ML/10 MJ	Slik og chokolade	Alkohol antal genstande/10 MJ	Fedt (E%)	Kostfiber G/10 MJ	Kostindeks
Uden for arbejdsmarkedet (n=246)	368	41	23	113	13	1,9	33,3	21,4	3,83
Andre lønmodtagere (n=35)	336	48	16	186	18	1,4	34,3	21,7	3,53
Lønmodtagere grundniveau (n=191)	331	51	20	100	12	1,9	35,3	22,0	3,63
Lønmodtagere mellemniveau (n=111)	361	44	25	75	19	2,0	34,1	21,4	3,87
Lønmodtagere højeste niveau (n=122)	435	38	28	55	16	2,4	32,6	23,4	4,19
Topledere (n=73)	427	37	29	71	21	2,4	32,3	22,5	4,04
Selvstændig el. medhjælpende (n=96)	376	43	23	102	16	1,8	33,6	22,7	3,86
p-værdi	0,001	0,000	0,015	0,008	0,001	0,017	0,001	0,103	0,000
Anbefalet indtag	≥ 600 g/dag	≤ 30 g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)	< 500 ml/uge (ca. 70 ml/dag)		14 genst./uge (ca. 2 genst./dag)*	≥ 30 g/10 m j	≤ 30 %	

\*Sundhedsstyrelsens lav-risiko genstandsgrænse.

Bilagstabel 10b: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer samt kostindeks i forskellige socioøkonomiske grupper 2005-2008. Kvinder 20-75 år. Aldersjusteret.

Socioøkonomiske grupper	Frukt og grønt G/10 MJ	Fedtsoffer G/10 MJ	Fisk G/10MJ	Sodavand ML/10 MJ	Slik og chokolade	Alkohol antal genstande/10 MJ	Fedt (E%)	Kostfiber G/10 MJ	Kostindeks
Uden for arbejdsmarkedet (n=338)	580	29	27	74	19	1,4	31,9	25,4	4,27
Andre lønmodtagere (n=31)	554	28	18	56	21	0,9	32,3	25,6	3,99
Lønmodtagere grundniveau (n=231)	569	31	22	84	23	1,1	33,0	25,2	4,10
Lønmodtagere mellemniveau (n=217)	633	29	28	45	25	1,3	32,6	26,9	4,29
Lønmodtagere højeste niveau (n=121)	637	26	31	55	22	1,6	31,6	26,7	4,46
Topledere (n=28)	571	30	27	64	26	1,2	33,1	26,5	4,38
Selvstændig el. medhjælpende (n=47)	602	29	23	30	21	1,9	31,7	26,9	4,27
p-værdi	0,158	0,352	0,007	0,031	0,196	0,015	0,197	0,108	0,003
Anbefalet indtag	≥ 600 g/dag	≤ 30 g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)	< 500 ml/uge (ca. 70 ml/dag)		7 genst./uge (ca. 1 genst./dag)*	≥ 30 g/10 m j	≤ 30 %	

\*Sundhedsstyrelsens lav-risiko genstandsgrænse.

Bilagstabel 11a: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer samt kostindeks i grupper med forskellig bopæl: urbanisering 2005-2008. Mænd 20-75 år. Aldersjusteret.

Urbaniseringsgrad	Frukt og grønt G/10 MJ	Fedtstoffer G/10 MJ	Fisk G/10MJ	Sodavand ML/10 MJ	Slik og chokolade	Alkohol antal genstande/10 MJ	Fedt (E%)	Kostfiber G/10 MJ	Kostindeks
Hovedstadsområdet (n=143)	444	38	23	90	17	2,0	35,7	22,3	4,01
Byer med $\geq 100.000$ indbyg. (n=73)	406	39	30	91	17	2,2	36,0	22,6	3,95
Byer med 10.000-99.999 indbyg. (n=239)	361	40	26	104	17	2,0	36,2	21,9	3,87
Byer med 500-9.999 inbyg. (n=260)	368	41	20	97	12	2,0	36,5	22,2	3,77
Byer med under 500 indbyg. (n=200)	344	41	23	96	14	1,7	36,6	22,1	3,79
p-værdi	0,0004	0,4092	0,0256	0,9658	0,0285	0,195	0,6518	0,9291	0,0600
Anbefalet indtag	$\geq 600$ g/dag	$\leq 30$ g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)	< 500 ml/uge (ca. 70 ml/dag)		14 genst./uge (ca. 2 genst./dag)*	$\geq 30$ g/10 II	$\leq 30$ %	

\*Sundhedsstyrelsens lav-risiko genstandsgrænse.

Bilagstabel 11b: Kostens indhold af udvalgte fødevarer og næringsstoffer samt kostindeks i grupper med forskellig bopæl: urbanisering 2005-2008. Kvinder 20-75 år. Aldersjusteret.

Urbaniseringsgrad	Frukt og grønt G/10 MJ	Fedtstoffer G/10 MJ	Fisk G/10MJ	Sodavand ML/10 MJ	Slik og chokolade	Alkohol antal genstande/10 MJ	Fedt (E%)	Kostfiber G/10 MJ	Kostindeks
Hovedstadsområdet (n=193)	601	33	29	71	27	1,5	33,8	25,3	4,26
Byer med $\geq 100.000$ indbyg. (n=98)	552	37	27	78	26	1,3	34,7	25,0	4,16
Byer med 10.000-99.999 indbyg. (n=280)	607	36	24	67	23	1,2	34,0	26,0	4,24
Byer med 500-9.999 inbyg. (n=299)	600	37	25	61	21	1,3	34,4	26,3	4,25
Byer med under 500 indbyg. (n=196)	609	37	27	58	17	1,3	34,1	26,8	4,34
p-værdi	0,589	0,0697	0,2902	0,7656	0,0004	0,485	0,6522	0,209	0,4873
Anbefalet indtag	$\geq 600$ g/dag	$\leq 30$ g/dag (tidligere kostråd)	200-300 g/uge (ca. 30-40 g/dag)	< 500 ml/uge (ca. 70 ml/dag)		7 genst./uge (ca. 1 genst./dag)*	$\geq 30$ g/10 II	$\leq 30$ %	

\*Sundhedsstyrelsens lav-risiko genstandsgrænse.

## Bilag 12

### Databeregning af energiforbrug

Energiforbruget ved forskellige former for fysisk aktivitet kan udtrykkes i MET-værdier ("Metabolic Equivalent"), der gør det muligt at vægte aktiviteterne med et mål for energiforbruget ved de forskellige aktiviteter. MET er et absolut mål for intensitet og angiver, hvor mange gange man øger sit energiforbrug ved en bestemt aktivitet i forhold til energiforbruget ved at sidde stille (hvilestofskiftet). 1 MET svarer til energiforbruget ved at sidde stille. Ud fra MET-værdierne for de forskellige aktiviteter (bilagstabel 12a og 12b) samt tidsforbrug og intensitet (tempo for aktiv transport) af aktiviteterne er energiforbruget beregnet for aktiv transport (gang og cykling) og sport og motion. Dette udtrykkes i MET-timer.

I nærværende rapport er samme MET-værdier anvendt til alle børn til beregning af energiforbruget ved aktiv transport og sport og motion, da de internationale tabeller i litteraturen ikke tillader opdeling i forhold til køn og alder (Ridley et al. 2008). Som følge af dette og af den usikkerhed, der er forbundet med fastsættelse af MET-værdier og med registrering af tid og intensitet (aktiv transport), vil spørgeskemametoden estimere energiforbruget mere præcist på gruppeniveau end individniveau. Set i lyset af den usikkerhed, der er ved at beregne energiforbruget ud fra subjektive data, skal resultaterne under alle omstændigheder tolkes forsigtigt. Hvis der ønskes et mere præcist estimat kræves anvendelse af objektive måleinstrumenter.

Tabel 12a: Opgørelse over MET-værdier<sup>9</sup> for aktiv transport (gang og cykling) i spørgeskemaet om fysisk aktivitet blandt 4-14-årige børn.

Aktivitet	Intensitet	MET
<b>Gang</b>	Langsomt	2,9
<b>Gang</b>	Moderat	3,6
<b>Gang</b>	Hurtigt	4,6
<b>Cykling</b>	Langsomt	4,0
<b>Cykling</b>	Moderat	5,0
<b>Cykling</b>	Hurtigt	7,2

<sup>9</sup> MET-værdierne er hentet fra internationale tabeller i litteraturen, og er baseret på målte værdier af energiforbruget for forskellige typer af aktivitet (Ridley et al. 2008).



Bilagstabel 12b: Opgørelse over MET-værdier for de registrerede sports- og motionsaktiviteter i spørgeskemaet om fysisk aktivitet blandt 4-14-årige børn.

Aktivitet	MET
Badminton	4,5
Basketball	8,2
Cykling, sport	7,2
Dans, Aerobic, Gymnastik, Styrketræning, ski m.m.	6,0
Fodbold	7,0
Golf	3,6
Håndbold	8,0
Kampsport	10,0
Kajak, roning m.m.	7,0
Løb, stille	7,2
Løb, moderat	8,5
Løb, hurtig/sprint	10,5
Ridning	4,0
Svømning, træning	8,0
Svømning, konkurrence	11,0
Tennis	7,0
Volleyball	5,0

Fødevareinstituttet  
Danmarks Tekniske Universitet  
Mørkhøj Bygade 19  
DK - 2860 Søborg

T: 35 88 70 00  
F: 35 88 70 01  
[www.food.dtu.dk](http://www.food.dtu.dk)

ISBN: 978-87-92763-71-6