

Camp Fanø

**Indsats mod overvægt og fysisk inaktivitet
hos børn i 5. klasse i Odense Kommune**

Indholdsfortegnelse

HVAD ER CAMP FANØ?	2
FORMÅL OG MÅL	3
AT FINDE BØRNE	4
REKRUTTERINGSPROCEDURE.....	4
EKSKLUSIONSKRITERIER.....	5
INTERNATIONALE ALDERS- OG KØNSSPECIFIKKE GRÆNSEVÆRDIER FOR OVERVÆGT OG FEDME HOS BØRN OG UNGE.....	5
OPHOLDET PÅ FANØ	6
KOSTEN.....	6
DAGSRYTME.....	7
UGENTLIGE FAG PÅ KOLONIEN.....	7
<i>Sundhedsfag</i>	7
<i>Rend og hop</i>	8
<i>Ud i naturen</i>	8
<i>Kom i form</i>	8
<i>Valgfag</i>	8
<i>Dansk, matematik og engelsk</i>	8
DIÆTISTUNDERVISNING FOR FORÆLDRE	9
OPFØLGENDE MØDER FOR FORÆLDRE OG BARN	10
EFFEKTEVALUERING AF ”CAMP FANØ, 2007-2008”	12
RESUMÉ.....	12
VIDENSKABELIG BAGGRUND FOR INDSATS.....	12
FORMÅL.....	13
METODE.....	13
<i>Objektiv måling af fysisk aktivitet</i>	14
<i>Spørgeskema</i>	14
<i>Antropometriske målinger</i>	14
RESULTATER.....	15
AFRUNDING.....	19
REFERENCER	21

Hvad er Camp Fanø?

Camp Fanø er Odense Kommunes tilbud til overvægtige børn i 5. Klasse og deres familier. Indsatsen er blevet til i samarbejde med Foreningen OPAD og er som det ser ud nu et produkt af flere års opbygning og tilpasning af forskellige elementer på og omkring børnenes 6 ugers ophold hjemmefra.

Indsatsen indeholder en rekrutteringsfase, en 6 ugers intensiv indsats i form af en camp på Fanø fulgt op af et forløb for hele familien henover de efterfølgende 46 uger.

Hvert år i midten af maj bliver ca. 40 overvægtige børn fra 5. klasse sendt af sted på sund camp på Fanø i 6 uger. Den sidste dag inden sommerferien hvert år får skolerne i Odense ca. 40 glade børn hjem, fysisk og psykisk forvandlet med rygsækken fuld af succesoplevelser, vægttab, nye kammerater, nyt image og et deraf øget selvværd.

I samarbejde med Centre for Research In Childhood Health (RICH) PÅ Syddansk Universitet er der lavet en undersøgelse af effekten af Camp Fanø. Resultaterne af undersøgelsen viser, at børnene i løbet af kolonien har tilegnet sig de nødvendige kompetencer til at kunne fremme deres egen sundhed i relation til kost og fysisk aktivitet.

Efter det 6 ugers ophold på Fanø havde børnene et gennemsnitligt vægttab på 8,1 kg samt et fald i BMI.*

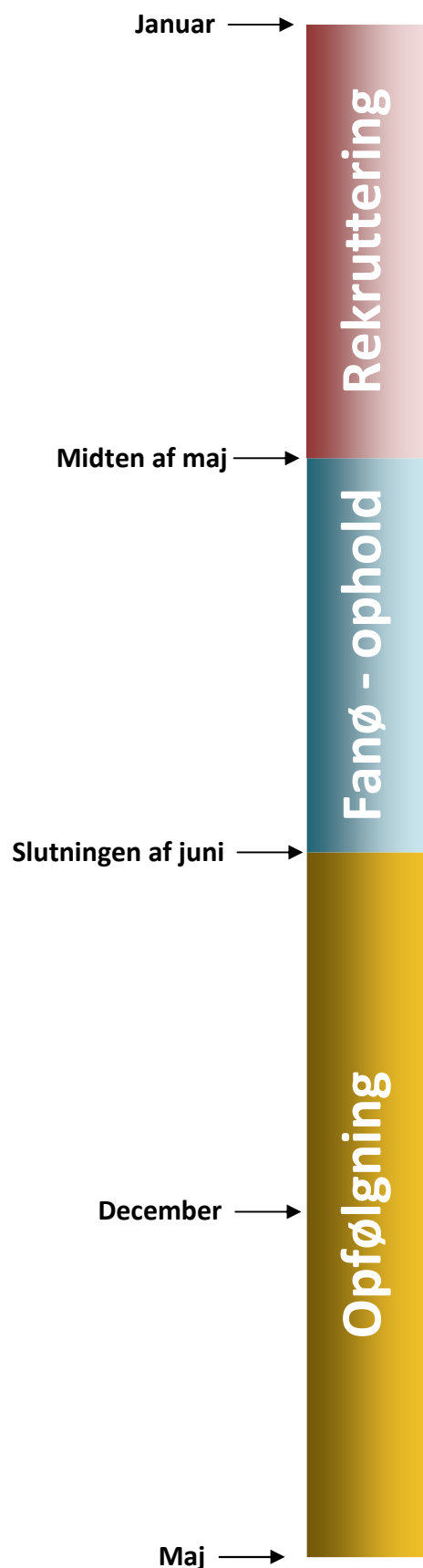
Samtidig med vægttabet på koloniopholdet blev der observeret et stort fald i taljeomkreds på mere end 8 cm. Taljeomkredsen steg ikke fra slutning af opholdet til opfølgingsmålingen 1 år efter start.

Sammenlagt fortæller dette at graden af overvægt er faldet meget i forbindelse med den samlede indsats.**

Motion øger selvværdet hos børn og unge, og øget selvværd er i høj grad, hvad børnene har med sig hjem fra Fanø. Alle børnene får nye venner, bliver bedre til noget de gerne vil være gode til, er fri for at blive mobbet, er trygge og får mod på at prøve noget, de ikke før har troet på. Alt sammen noget der giver selvværdet et hak opad; noget børnene også har glæde af, når de kommer hjem i deres vante omgivelser igen. (Ekeland, 2004)

* BMI= Body Mass Index (Udregningen af BMI foretages ved at dividere vægt i kg. med højde gange højde i meter)

** Se effektevaluering af "Camp Fanø, 2007-2008" på side 12 - 21



Formål og mål

Formål

Formålet med Camp Fanø er, at udviklingen af overvægt hos de børn der har gennemført den samlede indsats er stoppet, hvilket medfører lavere risiko for at udvikle livsstilssygdomme som diabetes i voksenlivet. Endvidere er formålet, at børnene har forøget deres selvværd gennem indsatsen.

Mål

Målene er at:

- Børnenes kostvaner er ændret, således at de spiser sundere i deres hverdag
- Børnenes fysiske aktivitetsadfærd er ændret, således at de er mere fysisk aktive i deres hverdag
- Der er skabt rammer for at børnene får succesoplevelser med fysisk aktivitet, nye venskaber, at de opnår et vægttab, og at de har mulighed for at skabe sig et nyt image

Rekruttering

Fanø - ophold

Opfølgning

At finde børnene

For at få flest mulige af de overvægtige børn i 5.klasse til at tilmelde sig camp Fanø er det helt centralt med en systematisk opsporings- og rekrutteringsprocedure.

Sundhedsplejerskerne er nøglepersoner i denne sammenhæng og succesen på campen er blandt andet afhængig af, at nedenstående procedure bliver fulgt.

Sundhedsplejen i Odense Kommune ser alle 5. klasser i.f.m. et tilbud om en sundhedssamtale på dette klassetrin. Det er i forbindelse med sundhedssamtalen, at nedenstående procedure gennemføres.

Rekrutteringsprocedure

1. Indledende informationsbrev vedrørende måling af BMI ved sundhedssamtalen deles ud til alle 5. klasser

- A. Sundhedsplejerskerne giver klasselæreren brevet til uddeling i starten af skoleåret.
- B. Brevet vil desuden komme i ugeavisen i tilfælde af at brevet "forsvinder" i skole tasken.

2. Identificer overvægtige børn, der skal have tilbuddet om Camp Fanø

- A. Der foretages højde- og taljemål samt vægt af alle børn.
- B. BMI beregnes og sammenholdes med den alders- og køns justerede BMI grænseværdi for overvægt (se næste side). I kombination med sundhedsplejerskens faglige individuelle skøn identificeres de overvægtige børn, der skal have tilbuddet.

3. Uddeling af informationsmateriale til alle overvægtige børn ved sundhedssamtaler

- A. Ved sundhedssamtalen gives "Camp Fanø" - folder med invitation til informationsaften med hjem til alle dem der findes overvægtige.
- B. Alle de børn, der får udleveret folderen, noteres med navn og tlf.nr. på en liste.

4. Sundhedsplejersken ringer hjem til alle overvægtige børns forældre umiddelbart efter screening + samtale

- A. Sundhedsplejersken fortæller om tilbuddet og erfaringerne fra de tidligere år.
- B. Sundhedsplejerskerne bruger evt. fælles erfaringer til at motivere familierne.
- C. Hvis der er interesse fra forældrenes side udfyldes en liste med barnets og forældres navn, adresse, tlf. nr., mobil nr. og e-mail, hvis de har det. Det skal bruges til at sende yderligere information om tilbuddet og påmindelse umiddelbart inden informationsaftenen.
- D. Det er vigtigt, at motivere familierne til i første omgang at komme til informationsmødet. Hvis de kommer til informationsmødet er der stor chance for, at de tilmelder sig.

5. Sundhedsplejersken sender liste med interesserede familier til koordinatoren, der sender brev til alle familier med yderligere information og påmindelse om at deltage i informationsmøde

- A. Brevet indeholder grundig information om indsatsen og de målinger, der skal foretages samt tilmeldingsblanketter til projektet.

6. Der afholdes 3 informationsmøder på forskellige hverdagsaftener kl. 19-21

- A. Mødet vil være for både børn og forældre, og de skal kun komme til et af møderne.

7. Tilmeldingsblanketter kan udfyldes og afleveres på informationsmødet eller tilmeldingsfristen 14 dage efter informationsmødet

- A. Efter tilmeldingsfristen vil der, i tilfælde af flere end 40 tilmeldte ske en lodtrækning om, hvilke børn der kommer af sted på koloni i.
- B. Familierne får besked om, hvorvidt de er kommet med eller 1 måned efter tilmeldingsfristen.

Det er vigtigt fra starten at være opmærksom på eksklusionskriterierne (se næste side), så nederlag undgås for de børn som gerne vil med men ikke kan.

Eksklusionskriterier

- Børn der tidligere eller på samme tid deltager i andet forskningsprojekt vedrørende overvægt
- Børn der ikke går i en almen skole
- Børn med handicap af psykisk eller motorisk karakter
- Børn med endogen årsag til overvægt
- Børn med en kendt voldelig adfærd

Internationale alders- og kønsspecifikke grænseværdier for overvægt og fedme hos børn og unge

Alder (år)	Body mass index 25 kg/m ² (overvægt)		Body mass index 30 kg/m ² (fedme)	
	Dreng	Piger	Dreng	Piger
9	19.10	19.07	22.77	22.81
9.5	19.46	19.45	23.39	23.46
10	19.84	19.86	24.00	24.11
10.5	20.20	20.29	24.57	24.77
11	20.55	20.74	25.10	25.42
11.5	20.89	21.20	25.58	26.05
12	21.22	21.68	26.02	26.67
12.5	21.56	22.14	26.43	27.24
13	21.91	22.58	26.84	27.76
13.5	22.27	22.98	27.25	28.20
14	22.62	23.34	27.63	28.57

(Cole 2000)

Opholdet på Fanø

Børnene er væk hjemmefra i 6 uger fra midten af maj til slutningen af juni.

Campen består i grove træk af en stor mængde fysisk aktivitet i form af leg og bevægelse, masser af sund mad og almindelig undervisning i sundhedsfag, dansk, matematik og engelsk.



Der er hvert år ansat 6 engagerede universitetsstuderende fra Institut for Idræt og Biomekanik på SDU til at varetage al undervisning og øvrigt samvær med børnene på campen. For dem er leg, bevægelse og aktiv deltagelse kodeordene til, at motivere børnene til at være fysisk aktive og opbygge sunde sociale kompetencer.

Derudover er der på campen ansat en økonomi, der sammen med sit personale tilbereder og serverer indbydende sund mad 6 gange om dagen. Mad, der stimulerer alle sanser, og følger sundhedsstyrelsens anbefalinger.

Der er en fast dagsrytme (se næste side) og en række faste ugentlige fag, der bliver undervist i. Ud over undervisning i almindelige fag som dansk, matematik og engelsk 3 gange om ugen, bliver der undervist i nogle fag, der ikke ligner de fag, børnene bliver undervist i derhjemme. Disse fag er beskrevet på de kommende sider. Der er tilrettelagt minimum 3 timers dagligt skemalagt fysisk aktivitet, hvor børnene bliver motiveret til at have et højt aktivitetsniveau.

Ud over de faste ugentlige fag på campen bliver der arrangeret forskellige temadage som Mini Olympiske Lege, Rollespil, Fangerne på Fanø, Atletikdag, Fanø rundt på cykel, Marchdag - Gåtur til Nordby og 2 ture til Esbjerg Svømmestadion.

Kosten

Morgenmaden består af en buffet med fedtfattige mælkeprodukter, hvor cornflakes, müsli, havregrød, øllebrød og ymerdrys kan tilføjes. Endvidere er der forskellige slags skåret frugt, rugbrød og groft brød, som kan smøres med ost eller marmelade. Til frokost er der en buffet med rugbrød, groft brød, diverse pålæg, salat, frugt og forskellige grøntsager og desuden én varm ret såsom f.eks. lasagne.

Aftensmaden består af en varm ret med salat og grøntsager. Lørdag aften bliver der som noget ekstra serveret dessert. Mellem hvert hovedmåltid bliver der serveret frugt eller grønt såsom et æble eller en gulerod, og om søndagen får børnene kage.

Dagsrytme

- 07.00: Vækning
- 07.20: Morgen-løbetur
- 07.20: Værelsestjek
- 08.00: Morgenmad
- 09.00: Formiddagsaktiviteter I
- 10.15: Forfriskning
- 10.30: Formiddagsaktiviteter II
- 11.30: Frokost
- 13.00: Eftermiddagsaktiviteter I
- 14.30: Forfriskning (evt. med ud af huset)
- 15.00: Eftermiddagsaktiviteter II
- 16.30: Bad
- 17.30: Aftensmad
- 18.15: Stilletime
- 18.45: Mobiltid (hver anden dag)
- 19.30: Aftenaktiviteter
- 20.30: Aftensamling med forfriskning
- 21.00: På værelserne/oprydning på fællesområder
- 21.30: Lyset slukkes – Godnat! (Lørdag kl.22.00)

Ugentlige fag på kolonien

Ud over de almindelige skolefag dansk, matematik og engelsk er der 5 faste ugentlige fag: Sundhedsfag, Rend og hop, Ud i naturen, Kom i form og Valgfag.

Sundhedsfag

Formål: At opnå indsigt i sammenhængen mellem kost, fysisk aktivitet og sundhed.

- Emner:
- Hvad er sundhed?
 - Kroppen – fysiologi i hvile og arbejde
 - Puls
 - Fysisk aktivitetsdagbog
 - Mikro- og makronæringsstoffer
 - Kostrådene
 - Hvor meget energi er der i maden?
 - Læs på madvarerne

Rend og hop

Formål: Gennem leg og bevægelse at udvikle børnenes motoriske evner samt forbedre deres fysiske styrke og udholdenhed.

- Emner:
- Gamle lege
 - Nye lege
 - Akrobatik
 - Gymnastik
 - Samarbejdsøvelser
 - Parkour/Free running

Ud i naturen

Formål: At bruge naturen som både aktivitets- og lærerum, og med udgangspunkt heri udvikle elevernes kompetencer, hvad angår motorisk udvikling/udfordring, socialiserings processer, samt alm. kendskab til naturen, dens indhold og betydning.

- Emner:
- Skov, klit og strand.
 - Naturen som opholdssted
 - Overnatningstur

Kom i form

Formål: At præsentere en række aktiviteter, som kan hjælpe børnene med at komme i bedre fysisk form, samt at børnene i faget får et aktivitets-niveau, sådan at de forbedrer deres fysiske form.

- Emner:
- Løbetræning og løbeprogram
 - Cirkeltræning
 - Styrketræning
 - Orientering
 - Bevægelighedstræning
 - Fysiske tests
 - Adventurerace

Valgfag

Der bliver hvert år udbudt to valgfag alt efter de idrætsstuderendes særlige kompetencer. Eksempler på valgfag har været Dans, Boldspil og Kampsport.

Dansk, matematik og engelsk

Børnene har medbragt deres egne bøger til de respektive fag, ligesom de har besked med fra deres lærere hjemmefra om, hvad der skal gennemgås.

Diætist-undervisning for forældre

Mens børnene er væk hjemmefra på camp på Fanø deltager forældrene i 4 timers undervisning af en diætist. Undervisningen er baseret på en blanding af teori og praksis.

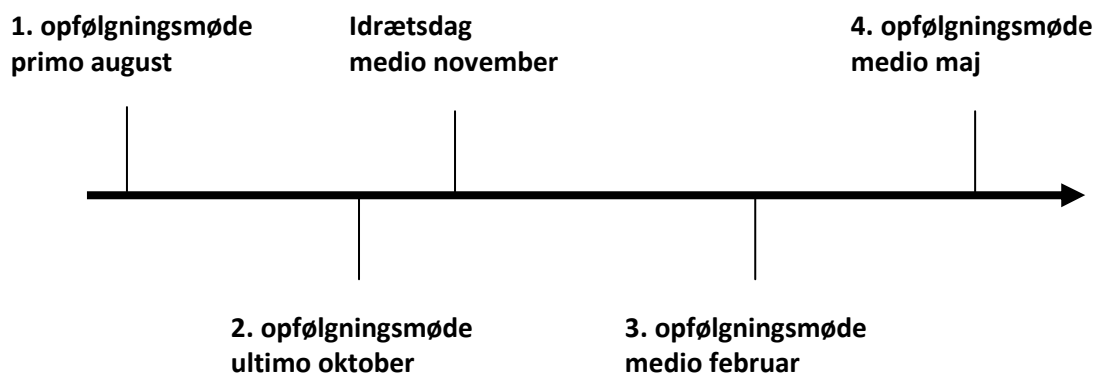
Formålet med diætistundervisningen er at forberede forældrene til børnenes hjemkomst ved at give dem nogle redskaber og konkrete idéer til sund kost.

Der bliver undervist i følgende emner:

- Varedeklarationer
- Sund kost til vægttab, herunder de 8 kostråd
- Tilberedning af noget af det mad børnene har fået på Fanø

Opfølgende møder for forældre og barn

Den opfølgende indsats bliver afviklet over 4 familiebaserede møder for forældre og barn og 1 idrætsdag for børnene i perioden august til maj året efter barnet har været på Fanø. Fordelingen af de opfølgende møder ses nedenfor.



Familierne bliver delt op i 4 mindre hold således, at der er ca. 10 familier pr. hold. Til hvert hold er der tilknyttet 2 sundhedsplejersker og 2 af de idrætsstuderende fra campen således, at der er mulighed for både at lave undervisning for alle og dele børn og forældre op. Møderne varer ca. 2 timer og er struktureret, som beskrevet nedenfor. Der anvendes eksterne undervisere, som f.eks. diætist ved nogle af møderne.

Til møderne bliver der taget udgangspunkt i den anerkendende metode (Appreciative Inquiry) med den værdsættende samtale, som stammer fra den systemiske tænkning. Den værdsættende samtale tager udgangspunkt i familiernes drømme, relationer og succesoplevelser og bygger videre på disse for at fremme den igangværende proces. På de opfølgende møder handler det om familiernes positive erfaringer med at få barnet hjem fra campen på Fanø, og deres erfaringer med at skulle støtte op om en sund livsstil.

De 4 opfølgingsmøder er bygget op over temaer, og grundlaget for at vælge temaerne bygger på kendte faktorer, der er forbundet med at leve sundt samt værktøjer til at søge støtte og håndtere livsstilsændringer og vægttab. Temaerne er opsummeret nedenfor.

2. Opfølgingsmøde

Kost/madlavning: Undervisning af diætist i gode madpakkeidéer. Undervisningen er praktisk baseret for både forældre og børn i et skolekøkken.

3. Opfølgingsmøde

Netværk: Temaspørgsmål sundhedsplejersker og forældre imellem. Brug af hinanden og lokalsamfundets tilbud i forhold til en aktiv hverdag. De idrætsstuderende leger og er fysisk aktive sammen med børnene i en idrætssal samtidig.

4. Opfølgingsmøde

BMI, taljemål og fysisk aktivitet i hverdagen: Oplæg om den normale udvikling af børnenes kropsvægt samt introduktion af at bruge Body Mass Index og taljemål som redskaber til at vurdere, hvordan det går i.f.t. udviklingen af overvægt. Derefter fælles lege og eksempler på fysisk aktivitet i hverdagen for både børn og forældre. Undervisningen forestås af de idrætsstuderende.

5. Opfølgingsmøde

Sund livsstil fremover: Oplæg ved diætist med opsummering på kostråd og gode idéer til sunde madpakker og varm mad i fremtiden. Præsentation af Odense Kommunes øvrige tilbud til børn og unge i.f.t. at bevare en sund livsstil ved sundhedsplejerskerne eller en ekstern person.

Effektevaluering af "Camp Fanø, 2007 - 2008"



Resumé

Indsatsen bestod i at give overvægtige børn i 5. klasse i Odense Kommune de nødvendige kompetencer til at kunne fremme deres egen sundhed i relation til kost og fysisk aktivitet, gennem et intensivt 6 ugers ophold på en camp. For at imødekomme at børnene ikke faldt tilbage i samme livsstilmønstre efter opholdet, blev der igangsat en opfølgende indsats af 46 ugers varighed. Resultaterne fra indsatsen viser overvejende, at børnene har tilegnet sig de nødvendige kompetencer til at kunne fremme deres egen sundhed i relation til kost og fysisk aktivitet. Efter det 6 ugers ophold på Fanø havde børnene et gennemsnitligt vægttab på 8,1 kg samt et fald i BMI på over 3 points. Et år efter var BMI stadig signifikant lavere end før start, men der blev dog observeret en lille stigning. Stigningen var forventet, da de fleste børn i denne alder gennemgår puberteten, og BMI stiger naturligt over år i den alder. Samtidigt blev der observeret et fald i taljeomkreds på mere end 8 cm. Taljeomkredsen steg ikke fra slutningen af opholdet til opfølgingsmålingen 1 år efter start. Sammenlagt fortæller dette, at graden af overvægt er faldet meget i forbindelse med projektet. Foruden vægttabet har børnene vist forbedret sundhedsmæssig adfærd, hvad angår kost- og fysisk aktivitetsvaner. Specielt tv forbruget var meget nedsat 1 år efter start, samtidigt med at indtaget af frugt og grønt var markant forøget. Resultaterne af denne undersøgelse vidner i høj grad om en positiv effekt af indsatsen.

Videnskabelig baggrund for indsats

Overvægt og fedme er tiltagende på verdensplan hos børn og unge (Lobstein 2004). I Odense Kommune var 15 % af alle børn i 5. klasse overvægtige ved skoleundersøgelsen i 2005 (ikke publiceret). Dette bekræfter den foruroligende stigning i forekomsten af overvægt, man har set såvel nationalt som internationalt (Pearson 2005). Overvægt i barneårene kan have både fysiske, psykiske og sociale konsekvenser og er derfor et centralt område for forebyggelse og sundhedsfremme i Danmark. Det er forbundet med faktorer, der på længere sigt er medvirkende til udviklingen af livsstilssygdomme såsom type II diabetes og hjertekarsygdomme (Berenson 2002). Ligeledes bliver overvægtige børn oftere drillet end normal vægtige børn, hvilket kan have mulige psykiske og sociale følger såsom et lavt selvværd (Janssen 2004). En undersøgelse fra USA i 2003 har eksempelvis vist, at svært overvægtige børn har lige så dårlig livskvalitet som børn med forskellige kræftformer (Schwimmer 2003). Overvægt i børneårene kan derfor have alvorlige konsekvenser på sigt af både fysisk, psykisk og social karakter.

Det er en kombination af et for højt energiindtag og for meget fysisk inaktivitet, der er årsag til overvægt. Grundlæggende kan overvægt derfor forklares ud fra en stillesiddende hverdag og et uhensigtsmæssigt kostindtag. Børn bevæger sig spontant, men i vores kultur er der i dag stor risiko for, at børn bliver inaktive, da der ikke kræves et højt niveau af fysisk aktivitet for at klare sig i dagligdagen og tilgængeligheden af aktiviteter som fjernsyn og computer er stadigt stigende. Et stort indtag af kostprodukter med et højt energiindhold, såsom slik, sodavand og chips øger i særlig grad også risikoen for overvægt. Det er således et komplekst sammenspil mellem flere faktorer, der er afgørende for udvikling af overvægt hos børn og unge.

Erfaring viser, at det er svært at opnå betydelige og vedvarende vægttab hos overvægtige børn. Intensive interventioner kan derfor være en potentiel mulighed for opnåelse af et vedvarende vægttab. Det velkendt, at en intensiv indsats, som eks. et ophold på et julemærkehjem, kan bringe et betydeligt vægttab med sig. Desværre viser erfaringen, at kortvarige intensive indsatser af en sådan art resulterer i, at en stor del af børnene tager på i vægt umiddelbart efter, at den kortvarige intervention er overstået (Michaelsen 2006). En opfølgende indsats for børnene og deres forældre er derfor essentiel for en virkningsfuld indsats på sigt.

Formål

Formålet med undersøgelsen var at eftervise, at Camp Fanø – indsatsen kan stoppe udviklingen af overvægt hos overvægtige børn i 5. klasse i Odense Kommune ved at ændre børnenes fysiske aktivitetsadfærd og kostvaner.

Metode

Tilbuddet var overordnet delt i en intensiv del, som bestod af et 6 ugers camp på Fanø og et opfølgende forløb på for både børn og forældre. På campen blev der inter文neret på børnenes kompetencer, således de efterfølgende kunne fremme deres egen sundhed i relation til kost og fysisk aktivitet. Efterfølgende blev familierne tilbudt at deltage i et opfølgende forløb for at imødekomme, at børnene ikke faldt tilbage i samme livsstilmønstre efter campen. Den opfølgende indsats blev gennemført af en sundhedskonsulent fra Syddansk Universitet (IOB), børn- og ungelæger og sundhedsplejersker fra Odense Kommune samt lærerne fra campen. Indsatsen er blevet evalueret på en række kvantitative mål for livsstilsændringer og overvægt. For uddybende beskrivelse af indsatsens indhold se side 2 - 12. 39 børn tilmeldte sig indsatsen; 20 drenge og 19 piger.

Objektiv måling af fysisk aktivitet

Inden koloniopholdet blev Fysisk aktivitet/inaktivitet målt objektivt med et accelerometer (Actigraph model MTI 7164), som kan måle tyngdepunktsforflytning og dermed registrere aktivitetsmønstret. Accelerometeret blev båret i ti dage på hoften med et elastikbånd, før og under campen.

Spørgeskema

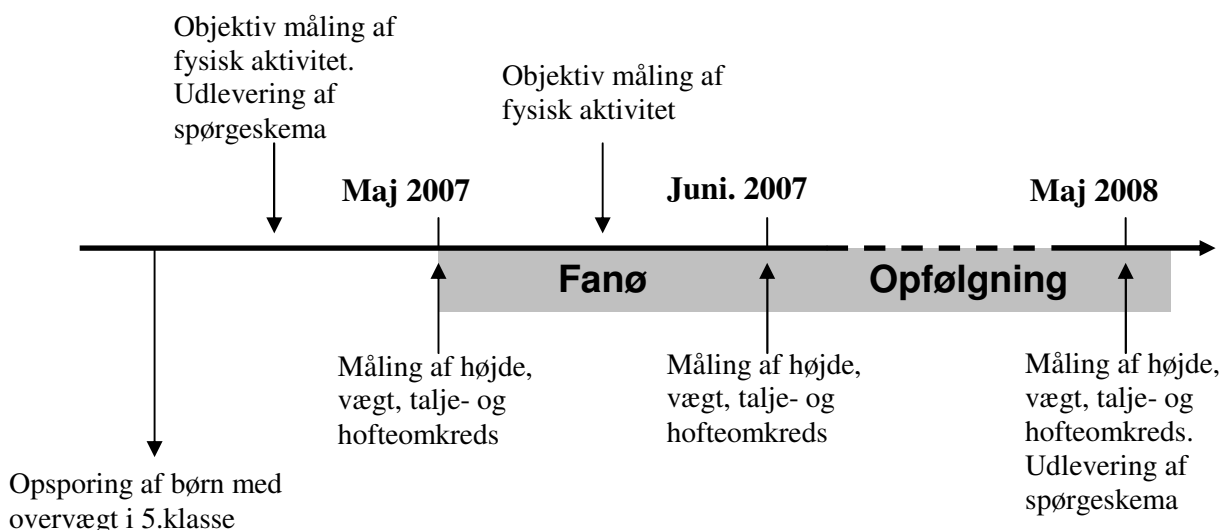
Spørgeskema til barnet blev brugt til at supplere den objektive måling af fysisk aktivitet og vurdere kostindtaget. I spørgeskemaet blev der spurgt til det daglige tidsforbrug af TV og computer, samt transport til og fra skole. Ydermere blev barnet bl.a. spurgt om det daglige og ugentlige indtag af slik, chips samt frugt og grønt.

Antropometriske målinger

Højde, vægt, talje- og hofteomkreds blev målt med standardmetoder for antropometri henholdsvis den første og sidste dag på campen og efter 1 år.

Metoden i undersøgelsen er skematisk fremstillet i figur 1.

Figur 1



Resultater

4 børn gennemførte af forskellige årsager ikke alle 6 uger på Fanø. Derfor gennemførte kun 35 ud af 39 børn den intensive indsatsdel, og derfor er der også kun antropometriske data på 35 børn efter seks uger. 1 år efter starten på projektet blev børnene igen målt og vejet. Alle målingerne blev gennemført af underviserne fra Fanø. Her mødte yderligere 10 børn af forskellige årsager ikke op. Dvs. at 25 børn blev målt og vejet 1 år efter start. Personkarakteristika for børnene før, lige efter og 1 år efter opholdet på Fanø er præsenteret i tabel 1.

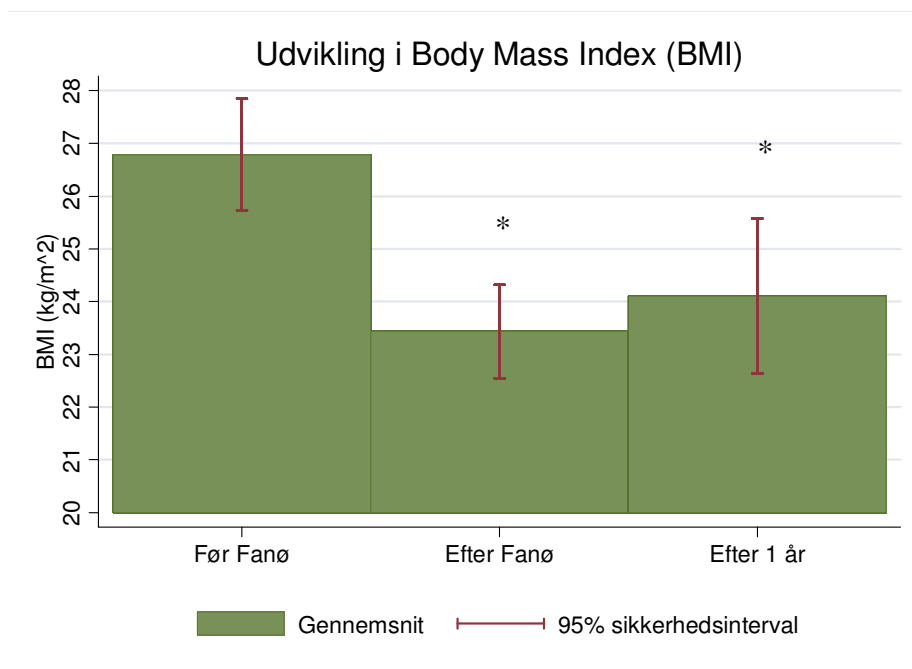
Tabel 1 – Beskrivelse af børnenes karakteristika

Mål	Før Fanø	Efter Fanø	Efter 1 år
Antal	39	35	
Alder (år)	12.2 (0.5)	12.3 (0.5)	13.2 (0.5) *
Højde (cm)	160.5 (7.3)	161.2 (7.3)	167.6 (6.5) *
Vægt (kg)	69.23 (11.1)	61.11 (9.5) *	67.2 (12.4)
BMI (kg/m ²)	26.8 (3.2)	23.45 (2.7) *	24.11 (3.8) *
Taljemål (cm)	90.3 (9.3)	83.0 (9.7) *	82.6 (10.4) *

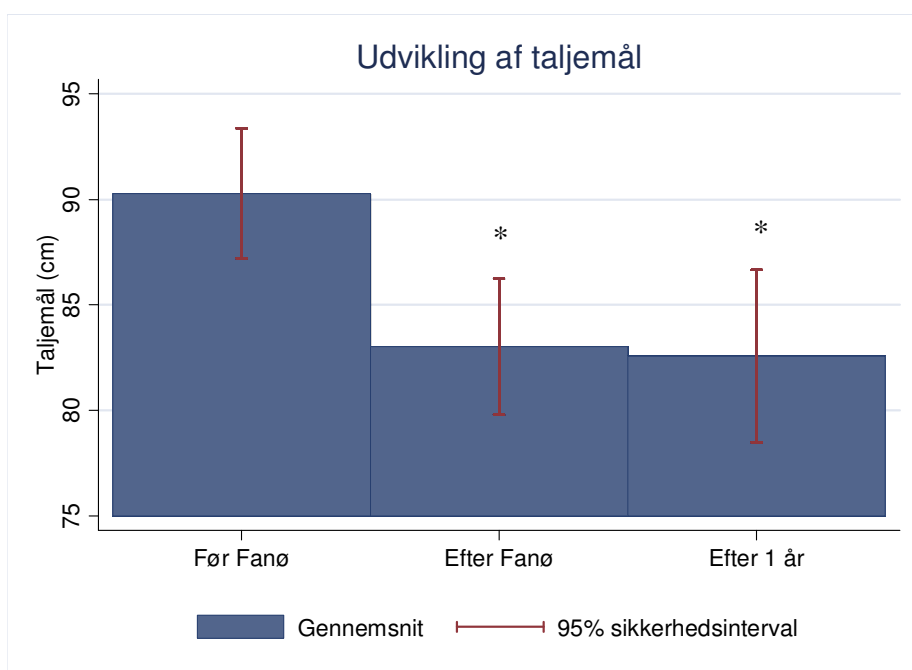
Tabellen beskriver børnenes karakteristika før opholdet på Fanø efter opholdet og 1 år efter start. Data er præsenteret som den gennemsnitlige værdi og standard afvigelse. (* statistisk forskel mellem målingen før Fanø og den opfølgende måling, $p > 0.01$). Til analysen er der brugt en parret t-test)

Efter det 6 ugers ophold på Fanø havde børnene et gennemsnitligt vægttab på 8.1 kg (n=35), hvilket må konstateres at være succesfuldt. Der er derfor ingen tvivl om den gavnlige effekt af fysisk aktivitet og sund kost på børnenes helbred. Som det ses på figur 2 er børnenes gennemsnitlige BMI kun steget meget lidt, og det er stadig langt under det oprindelige niveau. Figur 3 viser et faldende niveau i taljeomkredsen over 1 år. Både BMI og taljeomkreds forventes at stige ved naturlig vækst. Da taljeomkredsen er faldende på trods af en forventet naturlig stigning over 1 år, indikerer dette børnenes overvægt er lavere 1 år efter start, på trods af stigende BMI og vægt efter campens afslutning.

Figur 2. Body mass Index før, efter 6 uger og efter 1 år. Der var både signifikant forskel fra før campen til hhv. 6 uger og 1 år efter. (*)

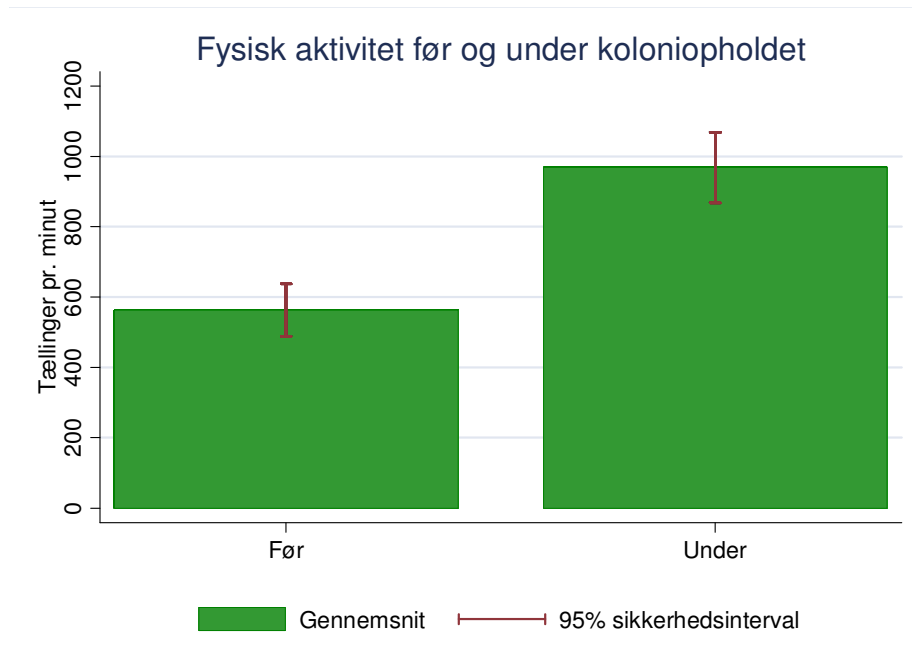


Figur 3. Taljeomkredsen før, efter 6 uger og efter 1 år. Der var både signifikant forskel fra før campen til hhv. 6 uger og 1 år efter. (*)



*

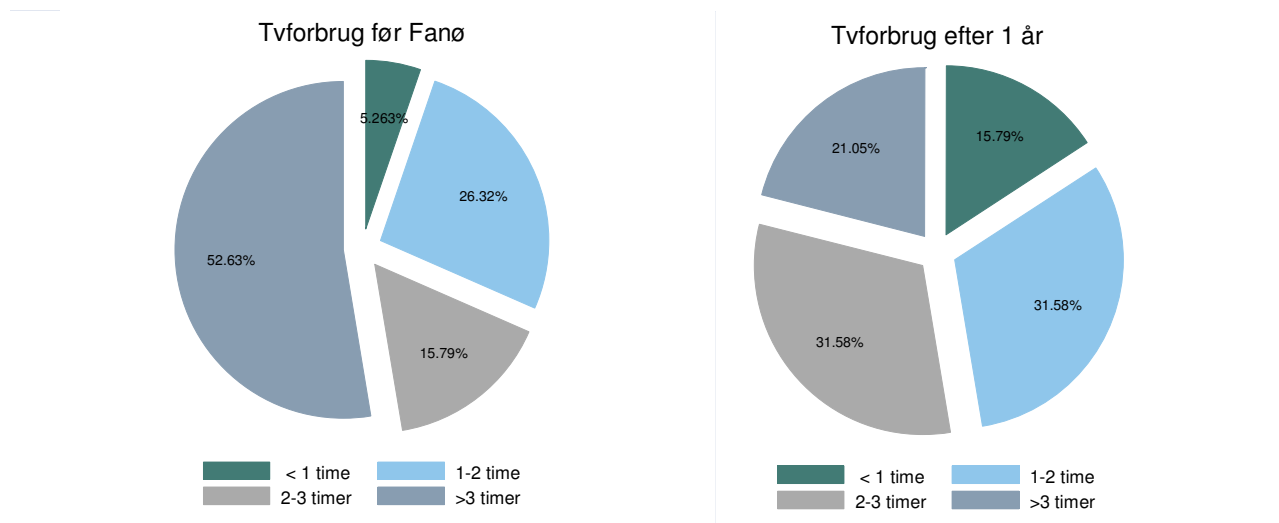
Figur 4.



Der var en betydelig forskel i aktivitetsniveauet i børnenes vanlige omgivelser hjemme i Odense inden starten på indsatsen og aktivitets-niveauet på Fanø (figur 4).

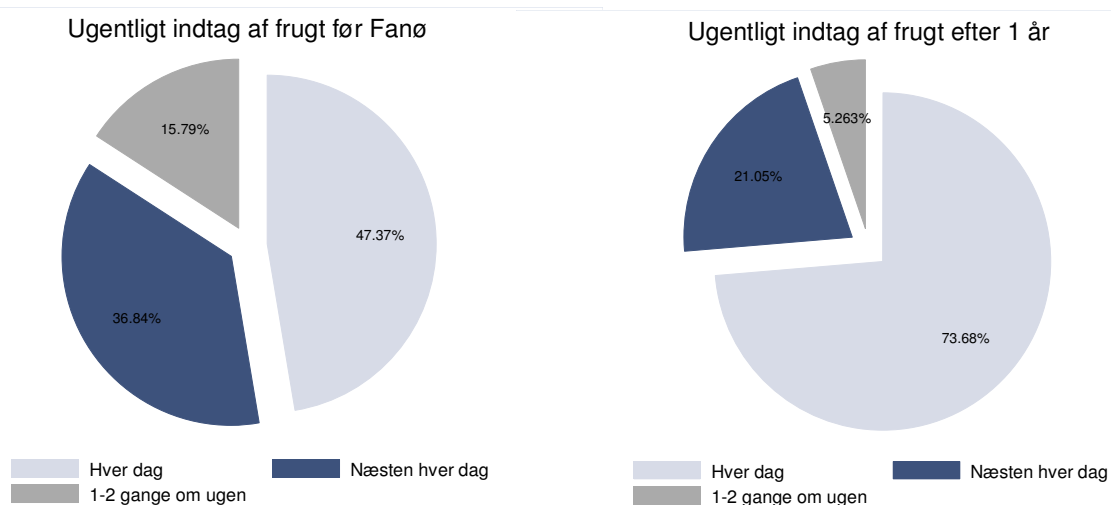
Ud over det betydelige vægttab alle børnene havde som følge af campen, havde alle børnene fået en rigtig god oplevelse af at være aktive sammen med andre børn i samme situation og spise sund mad i de rigtige mønstre og mængder. De har med sikkerhed fået positive oplevelser med sig hjem, som forhåbentligt har øget deres selvværd, og som de kan bruge i deres fremtid. Flere af børnene har påbegyndt nye motionsaktiviteter såsom fitness og løb. Mange af dem har udtrykt stor glæde ved at være fysisk aktive og føler, at de nu bedre kan deltage på lige fod med normalvægtige børn. Antallet af børn der går og cykler til og fra skole er uændret fra før opholdets start og nu. Dog er der observeret et stort fald i antallet af børn, der bruger meget tid foran fjernsynet hvilket indikerer, at børnenes er mindre inaktive. Før opholdet på Fanø så 53 % af børnene mere end 3 timers fjernsyn. 1 år efter opholdet på Fanø så 21 % af børnene mere end 3 timers fjernsyn om dagen. Fordeling af tv forbrug blandt børnene er præsenteret i figur 5. Forbruget af PC, playstation og lign. var uændret i forhold til inden campen og 1 år efter.

Figur 5: Tv forbrug inden opholdet på Fanø og 1 år efter.



Årsagen til det ændrede tv-forbrug kan findes i den opfølgende indsats, hvor der har været fokus på at leve aktivt, og forebygge inaktiv livsstil. Til opfølgingsmøderne har der været fokus på forældrenes rolle i forbindelse med at støtte deres børn til at foretage sig alternativer og hjælpe deres børn i til at skære ned specielt på tv forbruget. Da det specielt er tv forbruget før skoletid der er nedsat, kan fokus på at få børnene til at hjælpe med at lave madpakker have været medvirkende til det nedsatte tv forbrug.

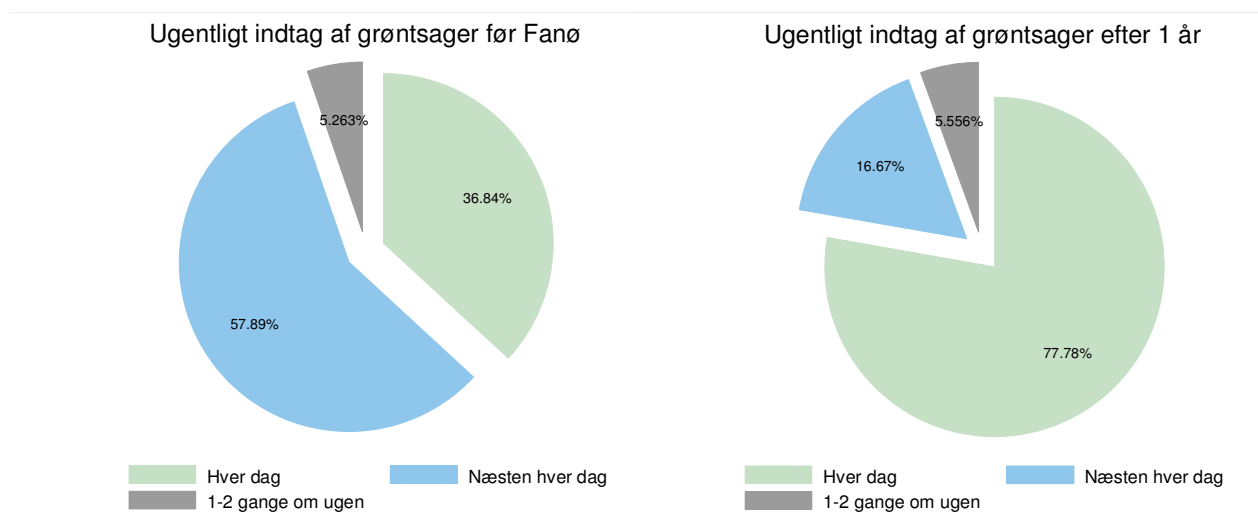
Figur 6: Indtag af frugt inden opholdet på Fanø og 1 år efter.



Indtaget af frugt og grønt er steget markant et år efter campen. Dette er illustreret i figur 6 og 7. Før Fanø spiste ca. 47 % af børnene frugt hver dag, hvor ca. 75 % af børnene efterfølgende indtog mindst 1 stykke frugt hver dag. Ligeledes af procentdelen af børn, der kun spiste frugt 1-2 gange faldet med ca. 10 %.

En lignende udvikling observerer vi i indtaget af grøntsager. Her så vi en stigning på ca. 50 % i antallet af børn, der spiser mindst 1 stykke grønt hver dag 1 år efter campen.

Figur 7: Indtag af frugt inden opholdet på Fanø og 1 år efter.



Dette vidner i høj grad om børnenes bevidsthed vedr. sammenhængen mellem kost og sundhed. Resultaterne fra undersøgelsen af "Camp Fanø, 2007 -2008" må konkluderes at være meget succesfulde. Børnene har tilsyneladende tilegnet sig de nødvendige kompetencer til at kunne fremme deres egen sundhed i relation til kost og fysisk aktivitet. Således udviser børnene en forbedret sundhedsmæssig adfærd, hvad angår både deres vægt, kost- og fysisk aktivitetsvaner.

Afrunding

Resultaterne på både kort sigt (over 6 uger) er overbevisende, og det kan konkluderes, at den kortsigtede intervention er særdeles effektiv. Over 1 år er der stadig gode resultater, men der er dog en tendens til BMI forøgelse. BMI forøgelsen kan formentlig tilskrives naturlig vækst og begyndende pubertet.

Der har desværre været et større frafald af de deltagende børn over en tidsperiode på 1 år, hvilket begrænser generaliserbarheden til den overordnede gruppe af overvægtige børn. Dog kan det konkluderes, at interventionen er virksom på de børn, som fuldfører den.

Link til den samlede videnskabelige undersøgelse fra RICH:

http://www.sdu.dk/Om_SDU/Institutter_centre/Rich/Forskning/Forskningsprojekter/Projekt%20Fanoe.aspx

Referencer

Berenson GS. Childhood risk factors predict adult risk associated with subclinical cardiovascular disease. The Bogalusa Heart Study. *Am J Cardiol.* 2002 Nov 21;90(10C):3L-7L.

Ekeland E, Heian F, Hagen KB, Abbott J, Nordheim L: Exercise to improve selfesteem in children and young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 1. The Cochrane Collaboration.

International Obesity Taskforce. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ.* 2000 May 6;320(7244):1240-3.

Janssen I, Craig WM, Boyce WF, Pickett W. Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. *Pediatrics.* 2004 May;113(5):1187-94.

Lobstein T, Baur L, Uauy R; IASO International Obesity Task Force. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev.* 2004 May;5 Suppl 1:4-104.

Ludema JD, Cooperrider DL. & Barrett FJ. in *Handbook of Action Research*, Ed. Peter Reason & Hilary Bradbury; Chapter 17.

Michaelsen KF, Molgaard C, Richelsen B, Heitmann BL. Prevention and treatment of obesity in children *Ugeskr Læger.* 2006 Jan 9;168(2):172-5

Pearson S, Olsen LW, Hansen B, Sorensen TI. Increase in overweight and obesity amongst Copenhagen schoolchildren, 1947-2003. *Ugeskr Læger.* 2005 Jan 10;167(2):158-62

Schwimmer JB, Burwinkle TM, Varni JW. Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. *JAMA.* 2003 Apr 9;289(14):1813-9.