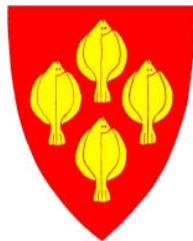


# PROSJEKTRAPPORT

## AKTIVITET, TRIVSEL OG HELSE

### Tiltaksprosjekt for overvektige barn



Helsesøstertjenesten i Inderøy kommune

Desember 2007

Oxaal, Ann-Mari (prosjektleder) Gorseth, Marta (ledende helsesøster)

Sende, Ulf (fysioterapeut), Helmo, Robert (lærer)

Olsrud, Bjørg (rektor Utøy skole) Gran, Hilde (foreldrerepresentant)

Stokke, Sidsel K.(lege), Lind, Kristian(lege)

Brataas, Hildfrid V. (ekstern prosjektmedarbeider/veileder)

# Forord

Prosjektet "Aktivitet, trivsel og helse. Tiltaksprosjekt for overvektige barn" er gjennomført i perioden 2005-2007. Prosjektet har vært organisert med prosjektgruppe bestående av helsesøster Ann-Mari Ringseth Oxaal, led. helsesøster Martha Gorseth, skolelege Sidsel K. Stokke, skolelege Kristian Lind, fysioterapeut Ulf Sende, lærer Robert Helmo, rektor Bjørg Olsrud og foreldrerepr. Hilde Gran. Prosjektleder Ann-Mari Ringseth Oxaal.

Ekstern representant var førsteamanuensis/dr.polit Hildfrid V. Brataas, Høgskolen i Nord-Trøndelag. Hun har bidratt med veiledning, gjennomført intervjuer med deltakere og foreldre, og deltatt i analyse og rapportskrivning. Prosjektets økonomi ble ivaretatt av led. helsesøster Martha Gorseth.

Ulf Sende, Sidsel K. Stokke og Kristian Lind har foretatt datasamling mht. fysiske tester og generell helsestatus hos deltakerne.

Feltrapporter er skrevet av Ulf Sende, Robert Helmo og Ann-Mari R.Oxaal. Helsesøstrene har deltatt i aktiviteter for deltakerne. Referansegruppe var overlege Sigrid Bjørnelv og dietetiker Kjersti Gjermstad. Innleid ernæringsfysiolog Siren Nymo har vært en viktig referanseperson.

Prosjektgruppa vil takke deltakerne i prosjektet. En spesiell takk til helsestasjonens sekretær Elsa L. Skrove som blant annet har "ført i pennen" alle opptakene fra intervjuene av barn/foreldre. Det har vært artig å holde på fordi folk har vært så positive.

Takk til Inderøy kommune, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Fylkeskommunen for finansiering og velvilje.

# Innhold

- 1 Sammendrag
- 2 Bakgrunn
- 3 Metode
- 3.1 Mål for prosjektet
- 4 Organisering
- 5 Gjennomføringsplan og metode
- 6 Aktivitetsplan
- 7 Resultater
- 7.1 Prosjektdeltakelse
- 7.2 Møter i prosjektgruppa
- 7.3 Gjennomførte aktiviteter
- 7.3.1 Gjennomførte styrte aktiviteter for barna høst 2005- vår 2006
- 7.3.2 Gjennomførte styrte aktiviteter for barna høst 2006-vår 2007
- 7.3.3 Deltakerstyrte aktiviteter høst 2006-vår 2007
- 7.4 Foreldremøter og fellesmøter for barn og foreldre
- 7.5 Medisinsk vurdering av barna
- 7.6 Funksjonsvurdering av barna
- 7.7 Intervjuer med barna

7.8 Intervjuer med foreldre

8. Drøfting

9. Anbefalinger

10. Litteraturliste

11. Liste over vedlegg

## 1. Sammendrag

Vi ser flere og flere overvektige barn i vår kommune, og har erfart at den oppfølging de har fått, ikke har hjulpet. Overvekt i barneårene innebærer helsemessig risiko gjennom livet. Vi ønsket å starte et toårig prøveprosjekt hvor både overvektige barn og deres foreldre var involverte.

Hovedmålet var å prøve ut en arbeidsmetode som både på kort og lang sikt reduserte overvekt. På kort sikt ønsket vi å øke barnas fysiske aktivitet og at barna opplevde glede ved det. Videre å få foreldrene til å analysere og gjøre endringer på eget kosthold og at gruppedynamikken virket støttende på både barn og foreldre. Langsiktige mål var å redusere vekt i forhold til lengde ved at vekten ikke gikk opp, mens lengden økte naturlig. Videre å innarbeide gode/sunne matvarer, barna ble mer fysisk aktive i det daglige og sist men ikke minst, barna fikk bedre livskvalitet og fysisk helse. Vi så det som hensiktsmessig å ivareta foreldrerepresentasjon og tverrfaglighet fra flere enheter i kommunen.

Intervensjonen ble gjennomført i perioden august 2005 til august 2007. Syv barn og deres foreldre deltok innledningsvis. I løpet av første året gikk to barn ut fra prosjektet (en forelder ønsket ikke å fortsette, et barn sluttet etter skade utenfor prosjektet).

Det ble gjennomført styrte aktiviteter to ganger pr. uke høst 05/vår 06, og styrt aktivitet en gang pr. uke, samt foreldrestyrt aktivitet en gang pr. uke høst 06/ vår 07. I løpet av prosjektperioden ble det holdt foreldremøter jevnlig hvor det ble undervist om helse, kosthold og aktivitet. Feltnotater ble skrevet for alle aktiviteter og møter. Det er gjennomført medisinsk undersøkelse og fysiske funksjonstester før oppstart, underveis og etter avsluttet tiltak. Intervjuer med barn og intervjuer med foreldre ble også foretatt før oppstart, etter et år og etter to år.

Resultatene viser økt fysisk aktivitet hos barna, og barna opplever mer glede ved å være fysisk aktiv. Gruppedynamikken virket støttende for både barn og foreldre. Barna fikk nye venner og trening i sosial ferdighet. Kostholdsendringer hos deltakerne er usikre, og synes å variere mellom familiene. Det oppleves som en utfordring i hverdagen at barna kommer hjem fra skolen et par timer før foreldrene. Da er barna sultne og finner seg mat selv. Hos barn som registrerte kosthold så vi høyt inntak av sukker og mettet fett, lavt inntak av flerumettet fett, fiber og vitaminene A, C og D. I løpet av prosjektperioden er vekten gått opp for alle, men vekt i forhold til lengde er redusert hos to barn. Barna har tilegnet seg kunnskap om sammenhenger mellom aktivitet, kosthold og helse, og de deltar nå i mer fysisk aktivitet enn før prosjektdeltakelsen. Barna kjenner seg motiverte. Også sosialt har prosjektet hatt betydning, og dette skjer i en

livsfase hvor barns utvikling av sosial dyktighet og personlig identitet er sentral. Sosial kompetanse kan også motivere for deltakelse i fysisk aktivitet sammen med jevnaldrende. Vi ser derfor mulighet for at langsiktige mål i større grad kan nås etter lengre tid.

Tiltak med fokus på aktivitet, trivsel og helse ut fra modellen som er prøvd ut anbefales videreført. Tilbudet bør gis og prøves ut med oppfølging over mer enn to år. Noen barn og familier kan trenge lengre tid for å oppnå livsstilsendringer og helseeffekter. Antallet deltakere anbefales økt, både for å kunne gi variert tilbud til flere barn, og fordi noen sannsynligvis ikke fullfører deltakelse i prosjekter som går over tid. Prosjektets kostnad er på kroner 130.000, og det er i tillegg brukt ca 495 arbeidstimer fra egen organisasjon. Dette kan synes høyt i forhold til antall barn. Kostnadene ligger spesielt på studiedelen. Ved gjennomføring av tiltak som et ledd i det ordinære forebyggende arbeid vil utgiftene være minimale. Barna som har deltatt hadde en vekt som tilsa at de uansett skulle vært fulgt opp enkeltvis. Arbeidet anbefales videreført ikke minst på grunn av at det å være sammen med likestilte var mer motiverende og ga bedre effekt enn enkeltvise oppfølginger. Det å dele erfaringer i gruppe ga dessuten mestringsfølelse på alle plan.

Prosjektet var et prøveprosjekt med få deltakere, og det er behov for større prosjekter for å få mer kunnskap om sammenhenger mellom ulike virkningsfaktorer og helsefremmende effekter.

## **2. Bakgrunn**

Helsetjenesten ser flere og flere overvektige barn i vår kommune. Erfaringene er at den hjelp som har vært gitt, ikke har hjulpet, eller har hatt en svært kortvarig effekt. Vi har sett på overvekt ut fra barnas vekt- lengde percentiler. Med 50 percentil menes en verdi for vekt i forhold til lengde som flest barn i denne alderen har. Ut fra normalfordelingskurven betegner percentiler over 50 større vekt i forhold til lengde enn hos flertallet, og percentil under 50 mindre vekt i forhold til lengde enn hos flertallet.

Kroppsmasseindeks – BMI er det mest brukte målet for inndeling av kroppsvekt i forhold til helse eller risiko for å utvikle sykdom. I følge WHO defineres BMI over 25 som overvekt med økt risiko for sykdom, og BMI over 30 karakteriseres som fedme. (BMI defineres som kg/m<sup>2</sup>.)

Årsakene til fedme og overvekt er mange og sammensatte. Både arv, psykologi, miljø, stoffskifte og hormoner spiller inn. Den aller enkleste forklaringen er likevel at vi får i oss mer energi enn vi bruker. Men risikoen for overvekt er enda større dersom du er arvelig disponert. Dessuten "arver" barna mat- og livsstilsvaner av foreldrene når de vokser opp. Statens

ernæringsråd skriver: "Mens genene tillater individene å bli fete, bestemmer omgivelsene og livsstil om individene blir fete." (1,2 s.3 )

Barna har tidligere vært til legeundersøkelse, og noen har vært innom barnelege og ernæringsfysiolog. De er videre blitt fulgt opp av helsesøster og lege jevnlig med veiing, kostholdsveiledning til foreldrene og det har vært fokusert på økt fysisk aktivitet. I vår kommune har vi ikke hatt noe annet tilbud for å hjelpe/støtte de overvektige barna og deres foreldre.

En undersøkelse blant 15-16 åringer i seks norske fylker i 2000-2004 viste at andelen barn og unge med overvekt er mellom 10 og 20 % (3,4). En annen undersøkelse blant åtte og tolvåringer i Oslo i 2004 viste at 21 % var overvektig. Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet skriver i sin rapport Vekt og helse (2) følgende om barn og overvekt: "Det er grunn til å anbefale at 3-9 år gamle barn med fedme tilbys oppfølging hvis minst en av foreldrene er overvektige. Barn og ungdom i alderen 10-19 år med fedme bør få tilbud om oppfølging. Ved oppfølging av fedme hos barn, tyder resultater fra mange studier på at foreldrene må være aktive i behandlingen. Det bør fokuseres på moderate endringer i kostholdet og fysisk aktivitet og ikke dramatiske slankekurer. Det er viktig med langvarig oppfølging" (Side 6).

Tall fra "Trøndelagsundersøkelsen" viser at overvekt blant barn også her er i ferd med å bli en stor helserisiko fordi mange barn får en stadig mindre aktiv hverdag. Hele 11 % av alle tenåringer fra 13-18 år er overvektige. Ungdommene sliter mer med vekten ettersom de blir eldre. 6 % av 13 åringene er overvektige mens andelen er på 20 % i 18 års alderen. (5,6).

Det er en sammenheng mellom fedme som barn og fedme som voksen."Blant barn med fedme i førskolealder, vil 20-30 % bli fete som voksne. Blant barn som ved 10-11 årsalder har en kroppsmasseindeks over 23 vil ca 75 % bli fete i voksen alder."( 1, s. 5, 7)

Ungdom som sliter med vekten, kan ha opptil fordoblet dødsrisiko senere i livet, viser en stor norsk studie.(8). Overvekt og fedme blant barn og unge kan gi den enkelte store plager (1) i form av lavt selvbilde, nedsatt trivsel og psykiske plager, noe som er vanskeligere å kartlegge enn alvorlig sykdom og tidlig død. Det kan også føre til økt risiko for senere psykososiale problem (mobbing, sosial utstøting, depresjon).

Helserisikoen ved overvekt og fedme forsterkes ved røyking og reduseres ved fysisk aktivitet(11) Hos voksne vet vi at det å være overvektig er forbundet med risiko for en lang rekke sykdommer som hjerte- kar sykdommer, type 2- diabetes, enkelte kreftformer og leddplager.(1,2,7,9,10).

Forskning viser at hvis en er inaktiv vil en få redusert vektøkning ved å bli fysisk aktiv(12). ”Sykdomsrisikoen forbundet med overvekt er redusert hos dem som til tross for overvekten er i god fysisk form. (13,14,15) Regelmessig fysisk aktivitet bidrar til å forebygge en rekke livsstilssykdommer. Konsekvensen av dette er at man i behandlingen av overvektige bør fokusere både på den enkeltes fysiske aktivitetsnivå og kosthold”.( 1, side 5).

På bakgrunn av forannevnte ønsket vi å starte et toårig prøveprosjekt hvor både overvektige barn og deres foreldre var involverte. En av hensiktene var å få erfaringskunnskap med planlagte/ styrte aktiviteter, som grunnlag for å beslutte hvorvidt slike tiltak burde videreføres, eventuelt med hvilke endringer, for derigjennom å stimulere overvektige barn og deres foreldre til aktivitet, trivsel og helse. Vi så det som hensiktsmessig å ivareta foreldrepreretasjon og tverrfaglighet fra flere enheter i kommunen.(7,16,17,18)Veiledning og prosjektsamarbeid ble etablert med 1.amanuensis H. V. Brataas, Høgskolen i Nord-Trøndelag.

### **3. Metode**

Prosjektet er et feltarbeid som pilotprosjekt gjennomført over to år, 2005 – 2007. Med de erfaringer og erkjennelser skolehelsetjenesten har om hvor vanskelig det er å hjelpe overvektige barn, ønsket vi å prøve en ny metode i dette arbeidet og tilby tiltak hvor gruppen overvektige barn og deres foreldre var involvert. Det finnes en rekke litteratur som underbygger at det er mye å vinne på samarbeid i grupper (19,20,21 ). Flere som samarbeider kan nå målene raskere og lettere enn når en og en arbeider alene mot samme mål. I grupper av ungdom med helseproblemer (astma) har man funnet at ungdommer opplever samspill med andre i lignende situasjoner som god støtte (22). Vi vet fra helsestasjonsarbeidet at foreldre til overvektige barn så gjerne vil, men oftest ikke lykkes alene med å hjelpe barna. Ved å samle foreldrene til samarbeid i gruppe, gi supplerende kunnskaper og veiledning i ernæring og om fysisk aktivitet, var håpet at de ville lære, innøve nye kost- og aktivitetsvaner og utvikle holdninger og tro på at dette skal de mestre (2,9,13,23,24). Også for barna så vi det som hensiktsmessig å legge opp til gruppeaktiviteter som fokuserte på aktivitet, trivsel, og positive helseeffekter. Positiv innvirkning på selvbildet, tillit til andre og mestring var viktige elementer for at barna skal nå målene (25). For prosjektperioden på 2 år planla vi derfor prosjektaktiviteter som skulle bygge opp under lystbetont aktivitet, sosialt



samvær/sosial støtte, tiltak for å gi økt kunnskap om helse og tiltak mot overvekt, både for foreldre og barn med overvekt.

Prosjektet ble planlagt som pilotarbeid med prosjektstyrt aktivitet to ganger pr. uke i ett år, og en dag prosjektstyrt aktivitet samt en dag foreldrestyrt aktivitet andre år.

### **3.1 Mål for prosjektet**

Hovedmål for prosjekt ” Aktivitet, trivsel og helse” var at ved avslutning av prosjektperioden på 2 år skal vi ha prøvd ut og fått kunnskaper om en arbeidsmetode for både på kort og lang sikt å redusere overvekt.

Hensikten var å stimulere til fysisk aktivitet som var motiverende for barna. Trivsel gjennom sosialt samvær, gruppedynamikk og felles aktivitet som gir trivsels-, mestrings - og naturopplevelse, og samtidig gi kostholdsopplæring og stimulere til endring av kostvaner.

På lang sikt var hensikten å redusere overvekt gjennom at deltakerne reduserte vekt i forhold til lengde.

#### **Kortsiktig mål**

- Økt fysisk aktivitet hos barna
- Barna opplever glede ved fysisk aktivitet
- Foreldrene analyserer eget kosthold og gjør endringer
- Gruppedynamikken virker støttende både på barn og foreldre

#### **Langsiktige mål**

- Redusere vekt i forhold til lengde ved at vekten ikke går opp, mens lengden øker naturlig
- Innarbeide gode/sunne matvaner i hht Statens ernæringsråd
- Barna blir mer fysisk aktive i det daglige
- Bedre livskvalitet og fysisk helse

## 4. Organisering

Prosjektet ble organisert med prosjektgruppe og styringsgruppe. Referansepersoner ble benyttet etter behov, spesielt ernæringsfysiolog Siren Nymo, i forhold til undervisning for foreldrene, men og for barna som deltok i prosjektet.

Oppdragsgiver	Skolehelsetjenesten i Inderøy kommune
Prosjektleder	Helsesøster Ann-Mari Ringseth Oxaal
Veileder/ prosjekt- medarbeider	Førsteamanuensis Hildfrid V. Brataas, Høgskolen i Nord-Trøndelag
Prosjektgruppe	Helsesøster Ann-Mari Ringseth Oxaal Skolelege Sidsel Klingenberg Stokke (2005 - 2006) Skolelege Kristian Lind (fom. høsten 2006) Fysioterapeut Ulf Sende Led. Helsesøster Martha Gorseth Rektor Bjørg Olsrud (fom høsten 2006) Lærer Robert Helmo Foreldrerepresentant Hilde Gran
Referansepersoner	Ernæringsfysiolog Kjersti Gjermstad ( Trakk seg høst 2006) Overlege Sigrid Bjørnelv

I forarbeidet var det innhentet ekstern bistand fra overlege Sigrid Bjørnelv og Runi Børresen, spesialister i forebygging av spiseforstyrrelser. Spesielt var uheldige sideeffekter av planlagte tiltak drøftet. Overlege Sverre Slørdahl ved barneklubben St.Olavs hospital ble også kontaktet. Han presiserte at det var viktig og ikke å ha for store forventninger til hva man kan oppnå med hensyn til vektreduksjon. Viktig å kommunisere det med foreldrene. Folkehelse sier blant annet om behandling av overvekt og fedme at studier viser at stor og langvarig vektnedgang er

vanskelig å oppnå ved livsstiltak alene. I stedet kan løsningen være å unngå ytterligere vektøkning og legge vekt på andre forebyggende livsstiltak som bedre kosthold med bl.a. mer grønnsaker, samt økt fysisk aktivitet.(4). Fokus i prosjektet har vært å legge om kostholds og aktivitetsvaner av helsemessig årsak.

Prosjektgruppen var ansvarlig for gjennomføringen av prosjektet. Kommuneledelsen ved kommunalsjef Marit Myrhaug ble orientert om prosjektet.

## **5. Gjennomføringsplan og metode**

Aktivitetsprosjektet var planlagt for 6 – 8 barn i barneskolealder (6-12 år) med vektpercentil over 97,5 og deres foresatte som ønsket tett oppfølging og samtykket til å delta i evaluering av prosjektet.

Tiltak som ble planlagt:

- Fysisk aktivitet for barna 2 ganger pr. uke i 17 uker høsten 2005 og 21 uker våren 2006.
- Høsten 2006 gjennomføres aktivitet en gang pr uke og våren 2007 aktivitet en gang pr mnd.
- Gruppemøte for foresatte en gang pr. 14. dag den første måneden, senere en gang pr mnd. høsten 2005 og våren 2006. Fagfolk fra prosjektgruppen skal delta etter plan med bistand fra eksterne fagfolk.
- Fra høsten 2006 skal gruppen fungere som en selvhjelpsgruppe med en fagperson tilstede, og evt. andre fagfolk etter behov.

En beskrivende evaluering av erfaringer ble planlagt å bygge på følgende:

- Medisinsk vurdering av barna før oppstart, underveis og ved avslutning.
- Funksjonsvurdering før oppstart, underveis og ved avslutning av prosjektet.
- Intervju med barna før oppstart, etter ett år og ved avslutning av prosjektet
- Intervju med foreldre før oppstart, etter ett år og ved avslutning av prosjektet
- Feltnotater fra aktiviteter
- Notater fra foreldremøter.

## Utvalg

Deltakerne var en gruppe på 7 barn som ved prosjektstart var i alderen 7 – 11 år. Gruppen besto av 4 jenter og 3 gutter. En liten gruppe vil noen si, men man må se på at dette også omfattet 7 familier.

## Utvalgsmetode

Det ble informert skriftlig og muntlig om prosjektets mål, frivillig deltakelse, at de kunne slutte underveis i prosjektperioden og at resultater ville bli anonymisert. Det ble søkt og gitt godkjenning fra personvernombudet i Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste.

Det ble fra helsestasjonen tatt kontakt med foreldre og barn med overvekt som var blitt fulgt opp av helsestasjon og skolehelsetjeneste over flere år. 5 deltakere ble rekruttert på denne måten. Det ble annonsert i lokal- avisa, og to barn ble påmeldt som følge av denne informasjonen.

## 6. Aktivitetsplan

Tidspunkt	Milepæler	Ansvar
Oktober 2003	Orientere kommunalsjef Marit Myrhaug	Led. helsesøster
Oktober 2003	”Lete etter” personer til aktivitetsdelen med barna	Kommunefysioterapeut
Oktober 2003	Opprette referansegruppe	Prosjektleder
Juni 2005	Plan for aktiviteter for barna	Kommunefysioterapeut
Juni 2005	Plan for gruppe foresatte	Prosjektleder
Juni 2005	Tiltak motivasjon for å få med aktuelle deltakere	Prosjektleder
August 2005	Oppstart av prosjektet	Prosjektgruppen
Fra start	Kontinuerlig evaluering	Førstemanuensis
August 2007	Avslutning av prosjektet	Prosjektgruppen
Januar/februar 2008	Prosjektrapport	Prosjektgruppen

## **7. Resultater**

I følgende beskrives prosjekterfaringer, resultater fra funksjonstester og medisinske tester, intervjuresultater og sammendrag fra feltnotater.

### **7.1 Prosjektdeltakelse**

Syv barn i alderen 7-11 år deltok ved prosjektstart. Et barn trakk seg fra prosjektet etter ett år fordi en forelder ikke ønsket at barnet skulle fortsette. Et barn sluttet i februar 2006 på grunn av en skade utenfor prosjektet. Et barn flyttet til en annen kommune etter ett år og et halvt år, og deltok siste halve året i egenstyrt aktivitet i bostedskommunen. En forelder til dette barnet deltok fortsatt her.

### **7.2 Møter i prosjektgruppa**

Det ble holdt 20 møter for prosjektgruppen fra planlegging til avsluttet prosjektevaluering. Referansepersoner ble innkalt til møte høsten 2005 og høsten 2006, men møtte ikke. Ikke mottatt tilbakemeldinger fra dem.

Inderøy kommune er holdt muntlig underrettet og Fylkeslegens kontor er holdt underrettet med rapport 060606.

### **7.3 Gjennomførte aktiviteter**

#### **7.3.1 Gjennomførte styrte aktiviteter for barna høst 2005 – vår 2006**

Første året ble det gjennomført aktiviteter 2 ganger i uka. En kveld pr. uke var det bassengaktivitet under ledelse av fysioterapeut, til sammen 24 ettermiddager. Her deltok også foreldrene og en helsesøster.

Den andre kvelden i uka var det friluftaktiviteter. Barna har blitt presentert for en rekke nye utfordringer og aktiviteter som padling, golf, putball, ski, slalom, skøyter, fjelltur, sykling, riding, bueskyting, klatring, diverse ballspill, natursti, turløype og aking. Til sammen 26 ettermiddager. Hensikten var at barna skulle få prøve ut mye forskjellig for å finne frem til aktiviteter de likte og

mestret og derved å øke lysten til å delta i forskjellige former for aktivitet. Etter foreldrenes ønske ble det arrangert 3 turer i sommerferien 2006.

Vi har forsøkt å vise barna og familiene hva de kan gjøre sammen, motivasjonsarbeid.

Enkelte av foreldrene har deltatt i aktivitetene nesten hver gang. Om barnet ikke har kunnet møte pga fotballkamp har foreldre deltatt.

Det var i starten en aktivitør på gruppa, men han så etter hvert at det burde være 2 for å få alle barna aktive. Utfordringen ble løst ved at en helsesøster deltok på aktivitetene.

### **7.3.2 Gjennomførte styrte aktiviteter for barna høst 2006-vår 2007**

Planen var her at vi skulle ha aktivitet en gang i uka om høsten og en gang i mnd. om våren. Vi har hatt en dag i uka med basseng fra september til mai, til sammen 26 ettermiddager. Høsten 2006 ble det arrangert 3 turer, hvor 2 fra prosjektgruppa deltok. I tillegg ble det fra prosjektgruppa organisert 3 aktiviteter våren 2007.

Gjennomførte styrte aktiviteter 2005-2007: Vedlegg nr. 1

### **7.3.3 Deltakerstyrte aktiviteter høst 2006- vår 2007**

Foreldrene hadde ansvaret for aktivitet en dag i uka og det ble gjennomført aktiviteter 10 ganger høsten 2006. For å motivere til aktivitet, bidrog noen i prosjektgruppa med hjelp til å organisere aktiviteter, og noen i prosjektgruppa deltok som oftest på disse aktivitetene.

Våren 2007 var det foreldrestyrt aktivitet i gymsal en dag i uka, til sammen 14 ganger. Fra februar deltok en helsesøster for å bidra til å holde aktiviteten i gang. Våren var en travel tid både for barn og foreldre, prosjektleder la derfor ned en god del tid på kontakt/motivasjon av både barn og foreldre. Forannevnte gjaldt både til deltakelse i gruppestyrt aktivitet og til økt aktivitet i fritida. Barna ble oppmuntret til å sette seg egne mål for aktivitet og registrere denne.

Prosjektgruppa premierte i form av aktivitet, f.eks månedskort i bassenget, skritteller og lignende.

Vedlegg nr. 2

## 7.4 Foreldremøter og fellesmøter for barn og foreldre

Det har vært holdt 14 foreldremøter. Barna har deltatt i 4 av disse. Alle barna har vært representert med forelder på alle foreldremøtene. Begge foreldrene har deltatt ved flere møter. Alle barna har møtt opp på kveldene for dem. Fagfolk fra prosjektgruppa har deltatt med innlegg på foreldremøtene etter oppsatt plan. Vi har i tillegg innhentet ekstern bistand fra ernæringsfysiolog på 3 møter hvor tema var kosthold med demonstrasjoner og praktiske øvinger. En kveld deltok barna i matlaging (forelder-styrt). Vi har i tillegg forsøkt å vise barna og familiene hva de kan spise når de er på tur, slik at de kan oppleve at sunn og mager mat er godt.

Når det gjelder kosthold har vi arbeidet mest gjennom foreldrene da det er de som bestemmer hva som er i skapet og kan motivere og sette grenser. De er dessuten viktige rollemodeller. Vi ser at noen foreldre også sliter med vekta. Det har vært fokus på familiens egne ressurser, de vet best hvilke løsninger som er gjennomførbare. Det viktigste er hva man gjør i det daglige. Sunt kosthold for god helse gjennom hele livet. Generelle kostråd etter norske anbefalinger. Fire faste måltider om dagen, en porsjon til middag- tallerkenmodellen, frukt eller grønnsaker som mellommåltid, vann som tørstedrikk. Spise mindre fett (særlig mettet fett) og mindre sukker, mer fiber, øke inntaket av frukt og grønnsaker-5 om dagen. Redusere inntaket av energirike og næringsfattige matvarer, begrense snacks og godteri til en dag i uka (en porsjon) og i selskap begrense inntak, gjøre avtaler med barna på forhånd.

Det var planlagt kostregistrering over 4 dager ved oppstart, etter 1 år og etter 2 år. Det viste seg å være vanskelig å få et reelt bilde av kostholdet. Fullstendig kostregistrering over 4 dager 3 ganger ble kun gjennomført av 2 barn/foreldre. Noen utførte en delvis registrering. Registreringen viste blant annet uregelmessige måltider, lite frukt og grønnsaker og at de spiser mer mettet fett, mer tilsatt sukker, mindre kostfiber, mindre D-vit, mindre A-vit., mindre kalk og mindre C-vit enn anbefalingene er. Ved siste gangs registrering hos en av de som leverte kostregistrering 3 ganger så vi endringer, mer frukt og grønnsaker og nok kalk, D-vit og, C-vit.. Hos den andre så vi ingen endringer fra tidligere registreringer.

I tillegg til at kosthold har vært tema ved foreldremøter har alle fått tilbud om individuell veiledning, noe enkelte benyttet seg av. Annen nærpersion møtte også til individuell veiledning.



Foreldrene har fra de presenterte seg for hverandre første kveld vist engasjement og deltatt aktivt i diskusjonene. Tema har engasjert både foreldre og barn. De ga tydelig uttrykk for at det var lettere å få til endringer når de var i en gruppe enn som enkeltfamilie.

Møteoversikt vedlegg nr. 3.

## **7.5 Medisinsk vurdering av barna**

Medisinsk vurdering av barna ble gjennomført før oppstart, underveis og ved avslutning av prosjektet. Oppsummerende sammenfatning av helsestatus for deltagerne som fullførte prosjektet viser følgende: Samtlige deltagere lå godt over 97,5 percentilen både ved start og avslutning av prosjektet. I snitt lå barna 12,5 kg over 97,5 percentilen ved oppstart av prosjektet. Ved avslutning lå de i gjennomsnitt 16 kilo over denne percentilen. To barn har redusert overvekten og ligger nærmere 97,5 percentilen enn ved oppstart. Et barn ligger 1 kg mer over 97,5 percentilen enn ved oppstart av prosjektet. To barn har derimot økt overvekt, og ligger hhv. 18 og 16 kilo over 97,5 percentilen.

I foreldregruppen var det flere med overvekt. Et barn har et søsken som tidligere deltok ved prosjektet for overvektige barn på St.Olavs sykehus, men fullførte ikke.

4 barn hadde en eller flere besteforeldre som var død av hjerteinfarkt. To hadde besteforeldre med diabetes 2. Diagnoser blant barna er ADHD, epilepsi, astma og allergi, ellers ingen øvrige sykdommer. To barn hadde tidligere blitt oppfulgt av pediater og ernæringsfysiolog før prosjektet startet.

Ved somatisk organstatus for deltagerne var intet å anmerke bortsett fra generell adipositas. Gjentatte orienterende blodprøver med fastende kolesterolprøve og glukose viste verdier innenfor referanseverdiene for samtlige deltagere. Hos 4 barn lå enten BT eller kolesterol verdier i øvre normalgrense og disse barna vil bli fulgt opp.

Deltagerne ønsker videre halvårlig kontroll på helsestasjonen inkludert veiing og måling.

Medisinsk us: Vedlegg nr. 6.

## 7.6 Funksjonsvurdering av barna

Funksjonsvurdering før oppstart, underveis og ved avslutning av prosjektet.

Fysiske tester ble valgt ut fra målgruppen og prosjektets målsetting. Vekt og kondisjon er gode parametre for å måle barnas utvikling. Vi benyttet måling av høyde, vekt og en enkel kondisjonstest 2 ganger pr år. Det ble også foretatt motoriske tester for å se om det var motoriske problemer og evt. framgang av disse. Disse testene ble brukt som indikatorer på eventuelle problemer hos barna, og ikke som vitenskapelige effektmålinger.

Det ble benyttet sykkeltest. For de eldste barna laget vi en sykkeltest som utfordret dem til å sykle i 12 min. på en ergometersykel som måler puls, effektforbruk og distanse. Denne sykkelen justerer belastningen automatisk for å opprettholde pulsen av det på forhånd programmerte aktivitets og puls nivå. De eldste barna arbeidet med en puls på 75 % av beregnet maksimum puls for barn i denne alderen. Barna syklet i 12 minutter. Dette er en ganske krevende test.

Stepptest: For de to yngste (7 og 8 år gamle ved prosjektstart) valgte vi stepptest på steppmaskin. De skulle gjøre så mange stepp på fast motstand som mulig på 6 minutter. Pulsen ble målt før og etter. Det visuelle i slike tester ble registrert (pust, evne til å snakke osv).

Hoppe på et ben: Maks lengde 20 m på hvert ben. Sier noe om motorikk, balanse, styrke og kondisjon.

Hoppe ut / inn: Man står og hopper opp og ned med føttene pekende utover og innover annenhver gang. En motorisk utfordring for mange. Sier også noe om sammensatt og koordinerende bevegelse. Vanskelig for de yngste.

Sprette ball med en hånd: Viser øye hånd koordinasjon, men også veldig ofte manglende bevegelseserfaring.

Holdningsinspeksjon: Var en kontroll slik at vi ikke risikerte å skape feilbelastning eller trening på en uegnet måte for den enkelte. De testene som ble gjort viste ikke noen fysiske forbehold eller noen problemer for noen av de deltagende barna.

Høyde og vekt: Høyde og vekt ble målt samtidig med de fysiske testene.

Konklusjon av testene som kortversjon av den enkeltes resultat.

Barn nr. 1 Har hatt en veldig god utvikling både motorisk og kondisjonsmessig.

Barn nr. 2 Trente bra, men hadde ikke de store fremskrittene selv om den fysiske biten er blitt noe bedre.

Barn nr. 3 Motorisk sett veldig bra utvikling. Kondisjonsutvikling var ikke målbart med valgte metode.

Barn nr. 6 Stor innsats under trening. Kondisjon og motorikk er betydelig forbedret.

Barn nr. 7 Litt dårlig motorikk ved starten av prosjektet. Ved siste test en betydelig forbedring. Kondisjonsmessig lite utvikling.

Fysiske tester: vedlegg nr.5

## **7.7 Intervjuer med barna**

Det ble gjennomført intervjuer med barna før oppstart, etter ett år og ved avslutning av prosjektet. Før oppstart ble syv barn intervjuet. Vi har valgt å presentere resultater for de barna som fullførte prosjektdeltakelsen; fire jenter og en gutt.

### **Intervjuer før prosjektstart**

Før prosjektstart intervjuet vi barna om fysiske og sosiale aktiviteter, om de hadde spesielle bekymringer de ville fortelle om, og om barnas forventninger til prosjektet.

#### Aktiviteter og interesser

Alle barna likte svømming. For øvrig varierte deres interesser. Et par barn likte godt ballspill, mens de andre foretrakk forskjellige rolige aktiviteter, eksempelvis kulturaktivitet (spille instrument) eller nettbaserte aktiviteter. Ett barn ga klart uttrykk for ikke å like fysisk aktivitet. Også med hensyn til hvilke skolefag de likte var barna uensartet. Noen likte matematikk eller norsk, mens andre likte naturfag eller integrering av flere fag i tema-undervisning, og noen likte gymnastikkfag.

### Venner og sosial omgang

Barna rapporterte om få venner, fra en til tre i nabolaget, og en eller noen venner i skolen. På direkte spørsmål om de trivdes i skolen, svarte de ja, men de fremhevet ikke skolen som en arena med mye sosial omgang med venner. Noen syntes friminutt var kjedelige, og ett av barna ga uttrykk for å bli mobbet av en annen skoleelev. Et barn ga uttrykk for selv å være rampete.

### Helse og kosthold

Et par av barna sa de var plaget med hodepine. Dette ble rapportert til skolehelsetjenesten og viste seg å være kjent og fulgt opp. Barna fant det vanskelig å si noe om hvordan de vurderte egen fysisk form. En var klar på ikke å være særlig sprek. Derimot erkjente de direkte eller indirekte at de var overvektige: To sa de var overvektige, en kalte seg selv feit, og to sa de ville gå ned i vekt.

Barna fortalte at de var svært sultne når de kom hjem fra skolen. De fikk vanligvis ikke middag før et par timer senere, og måtte finne noe å spise når de kom hjem, selv om de var blitt bedt av foreldrene om å vente. Det kunne være vanskelig noen ganger å spise lite.

### Forventninger til prosjektet

Foreldrene hadde snakket om sine forventninger til prosjektet. Forventningene var i tråd med prosjektets vinkling mot aktivitet, trivsel og helse, - og ikke mot kosthold og slanking. To barn ga klart uttrykk for forventninger om å gå ned i vekt, og kanskje bli litt sprekere. Samtlige hadde forventninger om å ha det artig og være aktive sammen med andre barn. Alle var spente, gruet seg litt, men gledet seg også. Alle gledet seg til å få svømme ofte i basseng. De forventet også å få være med på forskjellige nye ting. En hadde aldri vært på fjelltur og hadde forventninger til ”kanskje å lære om naturen”.

### **Intervjuer etter et år med styrt prosjektaktivitet**

Etter et år ble barna igjen intervjuet om fysiske og sosiale aktiviteter, om eventuelle spesielle bekymringer, og om deres erfaringer med prosjektet. Prosjektet hadde gitt positive erfaringer. En sa ”det gikk bra”, mens resten erfarte prosjektet som ”kjempebra”. Prosjektet hadde en tydelig trivselseffekt, der og da under aktivitetene. Det syntes å bidra til bedre kvalitet på både sosialt liv og fysisk aktivitet. Barna hadde flere venner, spesielt i prosjektgruppa. Noen hadde også flere

venner i skolen. Det å ha flere venner hadde betydning i seg selv. Å bety noe i andres øyne er en sosial side ved selvoppfatningen (26). Sett ut fra Erikson (1974) sin utviklingsteori (26), kan barna i skolealderen utvikle følelse av underlegenhet eller dyktighet og ved overgangen til ungdomsskolealderen vil utviklingen av identitet eller rolleforvirring stå sentralt (25,26). Følgelig kan det å ha venner i prosjektet og være mer aktive i fritiden enn før, stimulere opplevelsen av dyktighet og utviklingen av sosial identitet. Året før hadde barna svært få venner. Barna hadde fått litt mer selvtillit, og var blitt flinkere til å delta i sosiale aktiviteter. De hadde lært at dette ga positive erfaringer. Det var motiverende å delta i prosjekt sammen med andre som barna kjente seg trygge på.

### Aktivitet og interesser

Barna mente de var mer aktive nå og var blitt sprekere; ”vi får trene og holde oss i form”. Eksempelvis syklet et barn mye. Gymnastikk i skolen var bedre likt enn før. Funksjonstestene viste samtidig fremgang motorisk. Altså kan ferdigheter barna har tilegnet seg gjennom prosjektaktivitetene ha betydning for opplevd dyktighet i gymnastikk og annen fysisk aktivitet, som igjen virker motiverende. Noen likte også leksearbeidet bedre enn før prosjektet. Dette kan ha sammenheng med mestringsopplevelser i prosjektet som stimulerer til opplevelse av å være dyktig; jfr. Eriksons utviklingsteori (26). Noen fritidsaktiviteter foregikk samtidig med prosjektaktiviteter, og førte derfor til mindre deltakelse enn barna ønsket seg.

### Selvoppfattet vekt, helse og kosthold

Barna fortalte at de var bevisst på å nå sine mål. De var innstilt på at planlagte tiltak i prosjektet skulle ha effekter, og fulgte med på om de ble lettere. Noen hadde lettere vekt før sommeren, men vekta var gått opp igjen i løpet av sommeren (intervjuer ble gjort i august/september). Det kan være vanskelig å oppnå rask vekt nedgang som varer ved. Det er viktig at man ikke fokuserer for mye på vekt, både ut fra prosjektets fokus på trivsel, vekst og aktivitet og ut fra hva som kan virke motiverende over tid (4, 22). Et barn sa før prosjektstart at det var feit. Nå visste barnet ikke helt, og spurte så; ”Hvor mye vokser jeg på et år?” Eksempelen illustrerer barnas utvikling av forståelse av sammenhenger mellom kroppsvekt og vekst, men også aktivitet og kosthold. I prosjektet hadde de lært om kosthold, og det gjorde inntrykk å se hva de spiste (mengde omgjort til sukkerbiter). De hadde også lært nye matoppskrifter, men det var ikke lett å huske dem.

Intervjuene sier lite om hvorvidt familiene har endret kosthold, men noen barn hadde merket seg at familiene nå prøvde å lage mer sunn mat. De så også at "travelhet" var et hinder.

Ut fra intervjuene med barna ser det ut til at noen familier i løpet av første prosjektåret hadde lagt om til noe mer aktivitet, eksempelvis fortalte et barn som ikke tidligere hadde vært på fjelltur at nå går familien tur i helgene.

### **Intervjuer etter to års prosjekt**

Etter to år såg barna fortsatt prosjektet som "artig" og bra. De som ledet prosjektet var "passe snill". Barna sa de hadde lært mye. Det var greit å gjøre noe sammen med andre som hadde samme mål. Men det var for få deltakere. Barna som deltok i prosjektet var ikke sammen på fritida. De hadde andre venner. Et barn svarte på alle spørsmålene med få ord, ofte med betydning "vet ikke". De andre rapporterte om å ha en utvidet vennekrets. Det var interessant å bli kjent med flere. Andre hadde mindre nabolag, men hadde lyst til å bli kjent med flere. Alle rapporterte om trivsel i skolen. Barna fortalte om motivasjonen for å være aktiv og spise sunt. Noen hadde begynt i nye aktiviteter på fritida. Og i skolens valgfag var fag som medførte fysisk aktivitet, slik som styrketrening eller allidrett blitt populære valg.

I prosjektet hadde barna vært med på nye aktiviteter. Et par stykker likte ikke alle aktivitetene, eksempelvis puttbull, "men det var greit" å være med på det allikevel. Aktivitøren hadde funnet på mye morsomt og spennende. Sammenlignet med de første intervjuene, ser vi at barna nå er mer opptatt av variasjoner av aktiviteter, og å få prøve seg ut i nye spennende aktiviteter. Å velte i kano var et morsomt minne fra prosjektet, og slett ingen tapsopplevelse.

Generelt var barna mer aktive nå og hadde ønske om å være aktive. Noen hadde satt seg aktivitetsmål alene, eller sammen med foreldre, og med egenpremiering når målet var nådd, eksempelvis "da skal vi på tur til Åre". Utviklingen barna beskriver, og som tydeligvis er understøttet av prosjektdeltakelsen, har karakter av positiv dyktighetsutvikling. I skolealderen er faren at barn utvikler en følelse av underlegenhet (26). Her ser vi at prosjektet har bidratt til faktorer som tillit til andre og opplevelse av mestring, noe som er beskrevet å ha positiv innvirkning på barns utvikling av selvbylde og identitet (13, 25, 26).

### Aktivitet og interesser, selvoppfattet helse og kosthold

Kunnskaper om sammenhenger mellom aktivitet og trivsel var økt i prosjektperioden: ”Jeg vet at jeg må være i så og så mye aktivitet for å være i form, det visste jeg ikke før jeg var med i prosjektet, - og hva jeg bør spise og sånt”. At man først varmet opp, og så kunne være aktiv over en tid uten at det var plagsomt, var en ny opplevelse og at aktivitet som medfører svetting ikke var farlig var også en ny oppdagelse. Barna lærte mye, men viste lite tegn på aktiv søking etter kunnskap om helse og livsstil, noe barn med andre helseproblemer har vist at de kan gjøre (22). Kanskje er barna for unge eller de trenger mer tid og opplæring om livsstil og helse for å vite hva de skal ta initiativ til å lære mer om.

Deltakerne var blitt mer bevisste på sammenhengen mellom kosthold, aktivitet og vekt. Likevel var det ikke lett å gå ned i vekt, og det var leit at vekta ikke gikk ned: ”Det er litt rart da, for jeg trimmer og trimmer, men jeg går aldri ned. Kvar gong jeg ser på vekta så blir jeg skuffet da”. Intervjuer minnet her om at lengde/vekst også var et poeng i denne sammenhengen. Barnet svarte at ”jeg kommer til å vokse 12 til 13 cm i året”. Et annet barn hadde valgt å lyge av seg 20 kilo når noen spurte etter vekta.

Anvendelse av ny kunnskap om kosthold og helse varierte. Det forekom barn som opplevde foreldrenes innkjøp av usunn mat som noe problematisk. Barna var mer klar over hva som var sunn mat og forsøkte å spise sunt. De fremhevet frukt mellom måltidene som viktig. Vi ser også at kostanamnese var vanskelig å gjennomføre; jfr. kap. 7.4. Det som var gjennomført peker på usunn og uregelmessig kosthold også etter to år i prosjektet. Altså har noen familier behov for mer oppfølging mht sunt kosthold.

## **7.8 Intervjuer med foreldre**

Det ble gjennomført intervjuer med foreldre før oppstart, etter ett år og ved avslutning av prosjektet. Resultatet presenteres oppsummert.

### **Om barna før prosjektstart, etter et år, og ved prosjektavslutning etter to år.**

Noen foreldre har merket at barna er aktive i omgivelser hvor de føler seg frie, for eksempel på ferie i naturomgivelser. Noen liker musikk eller spill som krever lite fysisk aktivitet, andre liker trampoline, spille ball eller lignende. Det ble med andre ord beskrevet variasjoner i aktiviteter og interesser, noe som kan forventes blant barn generelt. En aktivitet alle barna likte, var svømming.

Noen foreldre innså at sosiale matvaner var usunne, men sosialt forankret. Med hensyn til kosthold kom det fram at de fleste barna kom hjem fra skolen mens foreldrene enda var på jobb. Barna fant seg mat selv, og spiste i tillegg middag sammen med foreldrene. Noen barn spiste veldig mye middag. Det er mulig at barna spiste kaloririk mat som de fant seg selv. Foreldrene beskrev barnas lynne å være forskjellig, fra rolig og avbalansert til ustabil med tendens til å bli hissig. Noen av barna hadde opplevd flere flyttinger og bytte av sosialt nærmiljø. Noen bodde i omgivelser hvor det var få barn på deres alder. Noen foreldre mente det forekom tendenser til mobbing i skolen.

Etter et år opplevde foreldre at forsiktige barn ikke ga seg så fort. Det oppleves mer positivt å være med på ting nå. Foreldrene merket forskjell på barnas aktivitetsnivå, og at barna viste tegn på mer motivasjon for aktivitet. Til sammenligning viste feltobservasjonene at noen barn hadde stor grad av økt aktivitet. Matmengde og kosthold var fortsatt et problem for noen barn, men barna viste selv forståelse for sammenhenger mellom kosthold, aktivitet og overvekt. Noen barn var opptatt av å undersøke hva innholdet i matvarer var: ”*Barnet er jo mere opptatt av kalorier og om de og de produktene*”.

### **Foreldrenes forventninger til prosjektet**

Forventninger gikk på å få ”gøts” sammen med flere, felles motivasjon fra flere foreldre, og at det blir lærerikt. Alle håpet det ble lystbetont og at de skal ha hjelp av prosjektet også på lengre sikt etter prosjektslutt. Også frykt for å drepe gleden med mat kom fram.

Aktiviteter to kvelder i uka var sett som veldig bra. Håp i at barna er like og har lignende problemer, ikke føler at de er alene om problemene, og trives sammen. Det ble uttrykt ønske om at barn skulle trives og lære å dempe seg litt eller ta initiativ, alt etter ulike utgangspunkt. Aktiviteter i nærmiljøet var positivt, sett ut fra at de fleste foreldrene var i jobb. Noen barn hadde hatt motforestillinger om å være med i prosjektet, mens andre var veldig innstilt på å delta. Begge holdninger syntes å gå på usikkerhet/forventninger til det sosiale. Dessuten var de som var udelt positive til å delta i prosjektet mest motivert for å gå ned i vekt. Foreldrene gikk inn i prosjektet med tro på det og prosjektlederne, - ”en må jo det”.



## **Foreldrenes erfaringer fra prosjektperioden**

Generelt var foreldrene svært tilfreds med prosjektet, og ville anbefale det for andre med overvektsproblemer i familien. Opplegget ga opplevelse av trivsel og felles støtte og hadde ført til mer aktive liv, både kroppslig og sosialt. Støtte i gruppen (21) ble særlig fremhevet av forelder som var innflytter i kommunen. Om opplegget sa en forelder at teori første året som foreldrene selv skulle følge opp andre året, var relevant og selve ”essensen” i prosjektet. Noen foreldre ønsket mer undervisning og veiledning om kosthold, mens andre foreldre syntes prosjektet hadde for mye fokus på kosthold og ”slanking”. Noen påpekte at oppstarten av prosjektet burde vært litt mindre ”hardhendt”. De krevende aktivitetene i begynnelsen kunne virke skremmende.

Etter et år var foreldrene tilfreds med prosjektet, men hadde kritiske innspill til tidspunkter for aktivitetene. Aktivitetsstart kl. 17 var for tidlig, mens kl 18 var bedre for noen. De fleste foreldrene var i arbeid, og måtte ordne middag før eller etter aktivitetstilbud.

Prosjektledelsen tilpasset aktiviteter best mulig til foreldreønsker.

Foreldrene syntes det gjerne kunne vært flere barn i prosjektet, eks. 10 – 12. Noen ville alltid falle fra prosjekter av ulike årsaker. Dessuten varierer barnas interesser, og en kunne legge opp til aktiviteter som passet for alle. Vår intensjon var å legge grunnlag for ”idealstørrelse” på grupper som utvikler gode prosesser (21).

Det var opplevd som et kulturproblem at man ikke kan møtes uten å servere søtsaker.

En forelder var usikker på om kostvanene var endret, men brus hadde de sluttet med og spiste mer frukt og grønt. Selv om et barn fikk tilrettelagte måltider var det vanskelig å kontrollere om barnet spiste mellom måltidene. Andre foreldre mente de hadde lagt om kostholdet noe.

To barn opplevde flyttinger i løpet av prosjektperioden. En forelder mente barnet hadde vokst gjennom krisene knyttet til flyttingen. Det andre barnets mestring av flytting, vet vi mindre om.

Flere foreldre fortalte om mer aktive, ivrige og motiverte barn som ikke gir seg så lett når de driver med fysisk aktivitet. Flere barn hadde begynt med nye aktiviteter som de trivdes med. Noen foreldre var selv mer aktive enn før.

## 8. Drøfting

Ved prosjektstart gikk et barn i 2. klasse, et i 3. klasse og tre i 6. klasse. Altså var barna i en alder hvor dyktighet (opplevelse av å mestre) og utvikling av identitet, eller motsatt, underlegenhet og rolleforvirring utvikles (26). Resultatene viser at prosjektet har støttet opp under utvikling av kroppslig og sosial dyktighet. Barna får bedre konsentrasjon og koordinasjon når de blir i bedre fysisk form (13). Leik med andre har også betydning for emosjonell og sosial utvikling (25). Andre studier har vist positiv sammenheng mellom fysisk aktivitet og psykisk velvære (27). Følgelig kan barnas selvaktelse være stimulert i prosjektet. Vi fant også at barna viste mer interesse for skolefag enn tidligere. Det beviser ikke kognitiv stimulering (13, 27). Derimot kan en anta at mestringsopplevelsen i prosjektsammenheng motiverer for mestring på andre arenaer hvor barn deltar. Uansett årsaksrekkefølge, ser vi det som verdifullt at barna viser tegn på mer aktivitet, både kroppslig, sosialt og kognitivt skolefaglig. Motorisk kompetanse er viktig for utviklingen av selvbildet og opplevelsen av popularitet hos andre barn, og for utvikling av motorisk kompetanse for å kunne mestre praktiske oppgaver i hverdagen (28).

Ut fra resultatene ser vi at basseng er populært, faktisk hos alle 7 som meldte seg på prosjektet. Det var en utfordring å være aktivtør og møte ønsker om ulike aktiviteter og starttidspunkter. Barn og unge trenger variert stimulering og allsidig trening for å utvikle motoriske ferdigheter (13).

Kondisjonsmessig og på det aktive plan ser vi at opplegget vi har prøvd ut hjelper. Prosjektet viser at overvektige barn trenger stimulering for å ”komme i gang”, og at jevn motivering er nødvendig for å fortsette i det daglige med å være fysisk aktiv. Foreldredeltakelse/tilrettelegging er viktig. Prosjektet har ført til økt kondisjon og at de føler glede ved å være aktiv.

Forskning peker på at årsaker til overvekt er sammensatte og komplekse, og avhengig av langt flere faktorer enn variert fysisk aktivitet (29). Vi har sett at psykososiale faktorer og sosial støtte betyr mye for motivasjonen til trening. Vi har også sett at samspill/lek sammen med andre har gitt nye venner og mer utvikling av barnas sosiale kompetanse. Det igjen kan være medvirkende til at barna nå har flere venner enn før prosjektet. Slike motiverende faktorer mener vi det er viktig å underbygge. Det som stimulerer til aktivitet, og til sunt kosthold, blir barnas egen motivasjon, og ikke ytre press. Utvikling av indremotivert atferd tror vi kan motivere til et sunnere liv også etter prosjektet. Vi kan følgelig ha oppnådd slike langtids effekter. Vi ser allerede nå at barna selv har valgt å delta i flere former for idrett og organisert aktivitet. Flere undersøkelser må til for å

underbygge antagelsen om at barnas egenmotiverte livsførsel på lengre sikt kan føre til redusert overvekt. Barnas spisevaner vil selvfølgelig også være avhengige av hvordan foreldrene ivaretar sitt ansvar for barnas kosthold og aktivitet. Vaner for livsstil som dannes i barneårene tas med inn i voksenlivet (9). Foreldreansvaret er følgelig av stor betydning for barnas livsstil og helse livet i gjennom.

### **Ble målene nådd?**

- Økt fysisk aktivitet hos barna
- Barna blir mer fysisk aktive i det daglige

Intervjudata og funksjonsdata peker i den retning.

Tester viste at to av barna hadde stor kondisjonsfremgang og to hadde lite eller noe kondisjonsutvikling. Et barn har ukjent kondisjonsutvikling (Ikke målbart med valgte metode). Fire av de fem barna har stor framgang motorisk, en har noe mindre framgang. Altså har alle mer eller mindre framgang motorisk.

- Barna opplever glede ved fysisk aktivitet

I forhold til sykdom er det bedre å være overvektig og aktiv enn tynn og inaktiv (13, 14, 15). Intervjuene viser framgang allerede etter 1 år, og flere har begynt med nye aktiviteter i løpet av prosjektperioden. Motoriske ferdigheter gir kroppsbeherskelse noe som har vist seg å underbygge opplevelse av frihet i sosiale sammenhenger (25). Barna liker svømming og for øvrig varierer interessene. De har fått prøvd seg på nye krevende aktiviteter, eksempelvis kanopadling, og denne utfoldelsen ga gledesopplevelse enten en lyktes eller falt ut av kanoen. Alle våget å prøve, og alle mestret tilslutt. Barnas mestring kan i seg selv være en vesentlig motivasjonsfaktor. Mestring av aktiviteter er også viktig i barns utvikling av selvoppfatning som dugende personer (26).

- Gruppedynamikken virker støttende både på barn og foreldre.

Barna har hatt støtte av samspill med andre i lignende situasjoner (19, 22). Både barn og foreldre trivdes og opplevde prosjektsamvær som støttende. For barna er dette sosial trening, som igjen er av betydning for å oppleve at en duger i samvær med andre.

- Kostholdsendringer er usikre

Vi oppnådde bare delvis at foreldre analyserer eget kosthold og gjør endringer som kan beregnes. Det ser ut som holdningene hos foreldrene er varierende. Her vil foreldre som rollemodeller og som ansvarlige for barnas kosthold være utslagsgivende for om barna lykkes. Barna lærte selv om kosthold og sammenhenger mellom levesett og helse, men husket ikke oppskrifter og det var vanskelig å påvirke kostholdet i heimen. Forskning peker på at små endringer som overholdes kan ha effekt; smått er godt (29)

- Redusere vekt i forhold til lengde ved at vekten ikke går opp, mens lengden øker naturlig. Vekten er gått opp hos alle. Vekt i forhold til lengde er redusert hos to barn, et barn har tilnærmet uforandret høyde/vekt percentil og to barn har økt svært mye i vekt. Som tidligere drøftet er overvekt et sammensatt og multifaktorelt fenomen (30).

- Bedre livskvalitet og fysisk helse var mål for prosjektet

Vi har ikke målt livskvalitet (31,32), men fått informasjon om barnas opplevelse av fysisk, psykisk og sosial fungering og velbefinnende. Fysisk opplever barna seg sprekere. Psykisk kjenner de seg mer handlingsmotiverte og modige, og sosialt har barna utviklet kompetanse og fått flere nye venner. Helsemessig har tre barn medisinske diagnoser. Ett barn bruker mindre astmamedisin enn ved prosjektstart. I forhold til sykdom er det bedre å være overvektig og aktiv enn tynn og inaktiv (13, 14, 15).

Vi ser at noen barn sannsynligvis er undervitaminisert.

## 9. Anbefalinger

Metoden anbefales utprøvd for et større antall barn og unge, gjerne også med en sammenligningsgruppe. *Prosjektgruppen vil uansett anbefale kostholdsveiledning og aktivitet i gruppe for overvektige barn og unge.*

Antallet deltakere er få. Vi anbefaler større grupper og mindre spredning i alder.

Aktivitetstilbud ut fra modellen vi har prøvd ut anbefales videreført. To års opplegg kan være noe kort tid. Prosjektet ønsker derfor å kunne gi deltakerne aktivitetstilbud en gang pr uke i et år.

## 10. Litteraturliste

1. [www.euro.who.int/obesity](http://www.euro.who.int/obesity)
2. Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet. Vekt – helse. Rapport 1 /2000
3. Nasjonalt folkehelseinstitutt og Universitetet i Tromsø. Helseundersøkelsen blant 15-16 åringer i seks fylker 2001-2004
4. Folkehelsa (2007) Fakta om overvekt og fedme.  
[http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft\\_6548&MainArea\\_5661](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_6548&MainArea_5661)
5. Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag ,UngHUNT- undersøkelsen 1995-1997
6. Dagens Medisin 27/3-03 Bjørnelv S. Fedme og overvekt. Trønderavisa 27.09.03,
7. Sosial og helsedirektoratet 2004 Forebygging av overvekt /fedme i helsetjenesten, Rapport 03/2004
8. Engeland A, Bjørge T, Søgaard AJ, Tverdal Aa. Obesity in adolescence and adulthood and the risk of adult mortality, Epidemiologi 2004
9. Departementene, Oppskrift for et sunnere kosthold 2007/2011
10. Nasjonalt råd for ernæring, Et sunt kosthold for god helse 2005
11. Meyer H, Body mass index and mortality:The influence of physical activity and smoking, 2002
12. Droyvold WB, Holmen J, Midthjell K, Lydersen S, BMI change and leisure time physical activity 2004
13. Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, Fysisk aktivitet og helse, Rapport 2/2000
14. Bouchard ,Claude ,2000 Physical activity and obesity
15. Helsedep. St.melding nr. 16. Folkehelsepolitikken2002-2003
16. Summerbell CD, Waters E, Edmunds LD, Kelly S, brown T, Campbell KJ Interventions for preventing obesity in children. (Review) The Cochrane Library 2007, Issue 2
17. Summerbell CD, Ashton V, Cambell KJ, Edmunds L, Kelly S, Waters E. Interventions for treating obesity in children. 2003. (Metaanalyse)
18. Epstein LH, Coleman KJ, Myers MD. Exercise in treating obesity in children and adolescents. 1996. ( Metaanalyse )
19. Eide,H og Eide,T(1996): Kommunikasjon i relasjoner.Samhandling,konfliktløsning,etikk. Oslo:Ad Notam Gyldendal.

20. Brataas, H.V. (2003). Kommunikasjon, relasjon og gruppeprosess. I: Brataas HV og Steen – Olsen T. (red.). Kvalitet i samspill. Kristiansand: Høyskoleforlaget 2003.
21. Stensaasen, S og Sletta, O (1996): *Gruppe prosesser. Læring og samarbeid i grupper*. Oslo: Universitetsforlaget.
22. Selmer, ÅW, Brataas, HV, Holmen, TL (2003). Evaluering av et undervisningsopplegg for ungdom med astma. *Tidsskrift for Norsk Lægeforening*; 124 (1): 40-1.
23. Sosial og helsedirektoratet, Mat og mosjon i hverdagen 2003
24. Sosial og helsedirektoratet, Norske anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet
25. Departementene, Sammen for fysisk aktivitet 2005-2009
26. Imsen, G. Elevers verden Tano AS 1984
27. Ommundsen, Y. Kan idrett og fysisk aktivitet fremme psykososial helse blant barn og ungdom? *Tidsskrift for Norsk Lægeforening* 2000; 120:3573-7 utg.
28. Sigmundsson, H, Pedersen, A V. Motorisk utvikling-Nyere perspektiver på barns motorikk. Sebu forlag, 2000
29. Rodearmel, SJ, Wyatt, HR, Barry, MJ, Dong, F, Pan, D, Israel, RG, Cho, SS, McBurney, MI, Hill, JO. A Family-Based Approach to Preventing Excessive Weight Gain .*Obesity* 2006; 14:1392-1401
30. Merchant, AT, Dehghan, M, Behnke-Cook, D og Anand, SS (2007), Diet, physical activity, and adiposity in children in poor and rich neighbourhoods: a cross-sectional comparison. *Nutrition Journal*, 6, 1: doi: 10. 1186/1475-2891-6-1
31. Padilla, G. V, Grant M. M og Ferrell B (1992) Nursing research into quality of life. *Qual Life Res* 1, 341-348.
32. Rustøen, T og Wahl, AK (1999). Livskvalitetsforskning i sykepleien. *Norsk tidsskrift for sykepleieforskning*; 1, 64: 63-76.

## **11. Liste over vedlegg**

- 1 Feltnotater fra foreldresamlinger
- 2 Aktiviteter ved prosjektgruppa
- 3 Foreldrestyrte aktiviteter
- 4 Feltnotater fra foreldresamlinger
- 5 Utvikling av barnas fysiske form
- 6 Utvikling av helse, høyde, vekt

## Vedlegg nr. 1

### Feltnotater fra styrte aktiviteter

Aktivitet	Dato	Deltakere	Foreldre <sup>1</sup>	Aktivitet	Samarbeid	Motivasjon og mestring
<b>Inne aktivitet</b>	171005	5 <sup>2</sup>		Gymsal: Ballspill Matteøvelse Turnøvelser Hinderløype "Sura"	Lite samarbeid, men alle ble med	Gutter kun motivert for ballspill
	241005	3 <sup>3</sup>		Gymsal: Ballspill Matteøvelse Turnøvelser Hinderløype "Sura"	Godt samarbeid, - bare gutter deltok	Bedre motivasjon. Engasjement øker med mestring av oppgaven
Sum	2 ganger					
<b>Basseng-aktivitet</b>	071105	7		Frileik og ballspill	Godt samarbeid i ballspill	Lett å aktivisere alle Positiv innstilling
	141105	7		Frileik og ballspill	Alle samarbeider godt under ballspill Spesielt jentene flinke til å gjøre ting sammen under frileik	
	211105	7		Frileik, stikkball, sura, dykking	Noen melder seg litt ut under felles aktiviteter	Bra aktivitetsnivå
	281105	5			Vanskeligere å få med gutter enn jenter i organisert akt.	Alle er aktive og virker motiverte
	051205	4 <sup>4</sup>			Vanskeligere å få med gutter	Alle er aktive og virker motiverte
	121205	6			Vanskeligere å få med gutter	
	260106	4		Dykking, ballspill, frileik	Frileik: alle deltar Ballspill: noen vil ikke delta	Høgt aktivitetsnivå hele tida
	090206	5		Frileik, balløvelser, dykking	Jentene melder seg ut i blant	Bra aktivitetsnivå

<sup>1</sup> Antall foreldre er ikke registrert alle aktivitetsdager

<sup>2</sup> 2 gutter og 3 jenter deltok

<sup>3</sup> 3 gutter deltok

<sup>4</sup> Fravær i desember skyldes deltakelse i kulturell akt.



	160206	5	4	Frileik,ballspill	Alle aktive	Bra
	230206	5	4	Ballspill, dykking	Bra .God stemning	Alle deltar.Noen går ut og inn av leiken
	090306	5	3	Ballspill,frileik	Bra	Alle trener godt
	160306	4	2	Frileik	Et sammenstøt mellom 2 gutter	Litt dårlig stemning
	230306	5	4	Frileik	Deler seg i ulike aktiviteter	Bra stemning.Alle trener bra
	300306	6	3	Ballspill,frileik	Deler seg i ulike aktiviteter	God stemning. Alle deltar og er aktive
	060406	3	2	Ballspill,frileik	To mot en	Litt amputert
	250406	6	4	Ballspill,frileik	Ulike aktiviteter	God stemning.Alle deltar.
	020506	5	3	Ballspill,frileik	Alle holder på med sitt,i små grupper eller hver for seg	Flott stemning,høy trivselsfaktor
	160506	4	2	Egenaktivitet	Egenaktivitet	Sammenstøt mellom en gutt og jente.Noe amputert
	230506	4	2	Ball og egenaktivitet	To og to	God stemning og høy aktivitet
	300506	4	2	Ball og egentrening	To og de andre alene	Bra
	060606	2	0	Egentrening		Ok
	130606	4	3	Ballspill,frileik	Grupper og enkeltvis	God stemning
	070906	4	2			
	140906	2	1			
	210906	3	2			
	280906	2	1			
	051006	4	3	Svømming-telling av lengder-		
	191006	4	5			
	261006					
	021106	3	3			
	091106	4	2			
	161106	4	2			
	231106	4	4			
	301106	3	2			
	071206	2	2			
	141206	2	1			
	110107	3	2			Trist stemning, siste kveld til et barn
	180107	3	3			
	250107	2	2			
	010207	1	1			
	080207	2	2			
	140207	2	2			

	220207	0	0			
	080307	2	2			
	150307	2	2			
	220307	1	1			
	290307	0	0			
	240407	2	2		Tok svømmeknappen,dy kkeknappen, Orienterings- knappen	
<b>Sum</b>	48 Pluss 2 kvelder hvor ingen møtte					

Uteaktivitet	Dato	Deltakere	For-eldre	Aktivitet	Samarbeid	Motivasjon og mestring
	280905	7 <sup>5</sup>	3	Kanopadling	Padlet to og to, godt samarbeid	Alle ga uttrykk for en givende aktivitet (arti)
	121005	7	Flere var med	Fottur til Marsteinsvola med staver opp – ned ca 1 time 10 min)		
	191005	7		Ballspill og leik med sykkel	To ble slitne, meldte seg ut	To ble negative, andre positive når de kom i gang
	261005	5	5	Natursti	Godt samarbeid 2+2 besvarte spørsmål	Godt gjennomført av alle
	021105	7 <sup>6</sup>	5	Mørkeleiker i skogen	Alle (seks) deltatt i leiken	En bært et stykke, alle leika uten å merke at det var tungt
	091105	6	3 deltok i aktivt	Bueskyting og 'sprengningsoppdrag' og treklattring i Prestlia	Alle deltatt aktivt	Motiverte barn Alle ved godt mot, lite sure miner
	161105	6	6	Aking i Prestlia	Fungerte bra	Fungerte bra
	231105	7	6	Aking i Prestlia	Gutten lite aktive, en trakk seg helt ut etter en tur	
	071205	7		Ballspill i ballbingen	To gutter saboterte leiken	To gutter måtte være på det vinnende lag
	141205	6	5	Prestlia Aking og slalom	Alle deltok	Fungerte bra
	040106	5	4	Slalom og aking i Prestlia		En strålte. En opplevde nederlag - over til annen aktivitet – gikk bra. En drog før tida (samme som tidligere)
	110106	3	1	Skøyter	Gutt og jenter delte seg men det fungerte bra	Full aktivitet, alle trivdes

<sup>5</sup> En gutt drog da han fikk høre hva aktiviteten gikk ut på

<sup>6</sup> En gutt begynte men trakk seg da de skulle opp lia og mor kom.

	180106	5 <sup>7</sup>	3 To på skøyter	Skøyter		Full aktivitet Alle høyt motivert
	250106	5		Bowling		
	010206			Prestlia		
	080206	3	2	Ski		
	150206	1	1	Foreldrestyrt	Styggvær	
	220206	3		Prestlia		
	080306	5		Bowling		
	150306			Snøleik på gran		
	220306	4	4	Turløype til gapahuk, Utøy. Leik. Mat med.	Godt samarbeid. Trivsel	Alle motiverte, positivt med på alt. Artig
	020406	3	4	Ski på Henningvola kl. 1000-1400	Foreldre til 2 barn negative, møtte uten ski	
	250406	4	2	Kanopadling	Full aktivitet Et barn gikk sur (flyttet denne uka )	Bra
	100506	3	2	Kanoleik	Godt motiverte jenter	Grappa fungerer bra
	240506	3	1	Riding	Høy motivasjon	
	070606	3	1	Tur volleyball	Full aktivitet	Ei jente hoppet på trampoline i stedet
	140606			Avlyst skoleavslutninger		
Sum	26					

<sup>7</sup> En blir borte pga brekt arm. En deltar ikke nå i uteaktivitet, og lite tidligere. (Deltar i bassenget.) Antall foreldre er ikke blitt reg. hver kveld, derfor tomme rubrikker, men enkelte har møtt stort sett hver gang.

## Vedlegg 2

### Aktiviteter ved prosjektgruppa 2006/2007

Dato	Deltakere	Foreldre	Aktivitet	Samarbeid	Motivasjon/mestring
280606	2	1	Tur Venåstjønna		Godt humør, full fart
050706	1	2	Tittinghalla		Glad, i storform
120706	1	2	Finnheimen		Glad ,fornøyd
200906	3	2(en bestefar med)	Golf Trones Tur til sjøen	Flott tur i regn og vind	Fornøyde unger
270906	3	2	Putball	Venninne med –negativ innvirkning	
051106	5	8	Tur skolehytta Røra div. leiker	Alle deltok i det som foregikk	Foreldre og barn fornøyd
060607	4	3	Putball		
120607	2	3	Padling		
011107	5	6	Avslutning Brandheia villmarksleir Utdeling avDiplomer og albumtil alle	Både foreldre barn deltok i aktivitetene Frisbeegolf,,”villmarksstafett”	Alle i godt humør

## Foreldrestyrte aktiviteter

### Vedlegg 3

Dato	Deltakere	Foreldre	Aktivitet	Samarbeid	Motivasjon/mestring
040906	3	3	Tittinghalla	En mor ansvarlig	Fin tur,ingen sutring, barna i bedre form i flg.en mor
110906	3	3	Sykkeltur Bosneslandet	En far ansvarlig	Fin tur rapporterte foreldrene
021006	4	2	Volleyball Sandsand	En mor ansvarlig	Artig
171006	4	4	Bowling		Trivelig
301006	4	4	Gymsal	En far ansvarlig	
061106	5	3	Gymsal		
131106	4	3	Gymsal		
271106	4	4	Gymsal		
041206	4	3	Gymsal		
181206	5	7	Bowling		2storebrødre med
150107	5	4	Fysikalsk institutt		
220107	5	4	Fysikalsk institutt		
190207	4	4	Gymsal		
050307	3	3	Gymsal		
120307	4	2	Gymsal		
190307	3	2	Gymsal		
260307	2	1	Gymsal		
160407	1	1	Gymsal		
230407	1	1	Gymsal		
300407	2	2	Gymsal		
070507	1	1	Gymsal		
140507	3	2	Gymsal		
210507	2	2	Gymsal		
050607	1	1	Tur gapahuk		
Sum	24				

## Feltnotater fra foreldresamlinger

### Vedlegg nr. 4

Dato	Barn repr.	Begge foreldre	Tema	Samarbeid	Motivasjon og mestring
310805	6	2	Info om prosjektet	Praten gikk lett. Delte tanker. Mange opplever samme problematikk.	Foreldre virker interessert og motivert
140905	7	4	Ernæringsfysiolog underviste Praktiske mateksempler Gruppearbeid	Diskusjon og råd til hverandre. Tok seg av hverandre	Lærerik kveld
111005	5 <sup>8</sup>	2	Hverdagsaktiviteter Generell gjennomgang av fysisk tekst	Erfarings-utveksling	Virker motiverte
161106	7 (+ 7 barn)	2	Barn laget mat for foreldre og barn. Smak av eksotiske frukter og grønt. Om turmat.	Bra samarbeid om matlaginga. Mye uro når barna ikke var aktivisert	Noen barn ikke lært å begrense inntak?
141205	7 (+ 7 barn)	3	Ernæringsfysiolog: Undervisning. Praktiske oppgaver. Gruppearbeid	Bra samarbeid om gruppeoppgave og praktiske oppgaver. Barna urolige ved lang undervisning	Foreldrene positive. Guttene sa det var kjedelig ,men deltok aktivt
100106	5 <sup>9</sup>		Prosjekterfaringer og utfordringer Tema sult,metthetsfølelse,porsjon sstørrelser	Utfordringer: For store porsjoner. 'Sult'. Tidsklemma Aktivitet	Aktive foreldre
140206	6 <sup>10</sup>	2	Undervisning ved lege.Fysisk aktive og helsegevinst Eks. om lav vektreduksjon og helsegevinst. Spørsmål og samtale.	God stemning. Alle deltok i samtalen. Utfordringer: Store måltider og aktivitet	Mer bevisst eks. på varedeklarasjoner. Prøver forskjellige nye tiltak.
140306	4 <sup>11</sup>	1	Utfordringer – hvordan få til fysisk aktivitet utenom prosjektet	Aktive foreldre i møtet	Mange forslag
240406	5	1	Resultater fra testene Motivasjon	God stemning-alle deltar i praten	
150506	5	1	Tema kosthold	Alle deltar	Ja –leser mer varedeklarasjoner,bruker mer frukt og grønt.Mer aktivitet
210606	7	2	Grillkveld med aktivitet for barn og foreldre.Grillspyd,kyling, mye grønt,Inderøyvann	Alle ga uttrykk for å trives	Alle ungene deltok i volleyball – en mor

<sup>8</sup> Et avbud pga sykdom. En ikke møtt, ingen beskjed.

<sup>9</sup> En meldt avbud, en ikke meldt avbud.

<sup>10</sup> Ikke møtt uten å gi beskjed.

<sup>11</sup> Et avbud var meldt.

### Foreldremøter 2006/2007

Dato	Barn repr.	Begge foreldre repr.	Tema	Motivasjon	Samarbeid/mestring
280806	5	4	Planlegging status/utfordringer	Tar initiativ	
241007	5	2	Alle barna med-opplegg ved ernæringsfysiolog	Kommer med forslag på aktiviteter	Barna samarbeidet om oppgavene og underviste foreldrene etterpå
221107	5	1	Motivasjon		Alle deltok i diskusjonen
270307	5	4	Mestring/utfordringer	Ønsker å fortsette med aktiviteter	Aktiv i diskusjon
180607	4	6	Avslutning Sundsand	Barna og mødrene som var med deltok i aktivitetene Volleyball, sisten, 2 fedre deltok ikke Grilling av kalkunpølser, grovt brød, vann, melon	Trivelig kveld Mengde mat ble styrt
Til sammen	16				

Foreldre til alle barna har vært representert ved alle foreldremøtene også i 2006/2007. Samtlige barn møtte til kvelden med ernæringsfysiologen. Det har vært vist stort engasjement og aktivitet ved disse kveldene.



## Utvikling av barnas fysiske form

### Vedlegg nr. 5

Det ble målt høyde og vekt på alle testpunkter. Dessuten ble det gjennomført fysiske tester som omfattet stepptest, hoppe på ett bein, gå og sprette ball med en hand og ergometersykling for de fire eldste barna . Koordinering ble undersøkt ved hjelp av hoppe ut og inn tester. Holdningsinspeksjon og ganganalyse ble gjennomført. Testene ble gjennomført ved oppstart, etter ½ år, etter ett år, 1 1/2 år og etter to år.

#### Fysisk test før prosjektstart 070905

	Steptest 6 min.	Hoppe på et bein	Stå på et bein	Hoppe ut/inn	Gå og sprette ball m/en hånd	Sykkel i 12 min. 75% max puls
B 1	144	H:12 m V:20m	H: ok V: ok	Koordinerer ikke	H: 6m V:2m	
B 2		H: 9m V:14m Meget tungpust	H: ok V: ok	5 sek.	H:20+ V:20+	Km:1,24 Kcal:20 Tid:2,41 Max puls 134
B 3		H:20+ V:12m	H:ok V:ok	20 sek.		Km:3,12 Kcal:78 Tid:8,14 Max puls 176 Testen ble stoppet etter 8 min. pga for høy puls i forhold til belastning
B 6		H:18m V:18m Meget tungpust	H:ok V:ok	9 sek.	H:20m+ V:20m+	Km:39,5 Kcal:181 Max puls:156 Meget arbeidsvillig og lar seg presse. Motorikk bra.
B 7	199 Lett rød i ansiktet.Ikke spes.tungpust. Puls under 150.	H:9m V:9m Meget tungpust	H:ok V:ok	Klarer ikke dette	H: greier ikke noe V:4m	Kondisjons-test ok,men kombinert med praktisk utfordring ikke så bra. Manglende bevegelses-erfaring?

Registreringer for barn 4 og 5(B 4), (B 5) er utelatt fordi vedkommende trakk seg fra prosjektet.

Barn 3 ble henvist lege etter sykkeltesten, ingen unormale funn.

### Fysiske tester etter ½ år 270306

	Stepptest 6 min.	Hoppe på et bein	Stå på et bein	Hoppe ut/inn	Gå og sprette ball m/en hånd	Sykkel 12 min.75 % max puls
B 1	175	H:20+ V:20+			H:15 V:9	
B 2		H:15 V:20			H:20+ V:20+	Km:4,89 Kcal:98 Tid:12 min.
B 3		H:20+ V:20+			H:20+ V:20+	Testen avbrutt
B6		H:20m+ V:20m+			H:20+ V:20+	Sykkel ikke godkjent ,må tas på nytt
B 7	201	H:20m V:10m meget tungpust			H:3m V:2m 2.forsøk 4m	

### Fysiske tester etter 1 år 070906

	Stepptest 6 min.	Hoppe på et bein	Stå på et bein	Hoppe ut/inn	Sprette ball m/en hånd	Sykkel i 12min. 75% max puls
B 1	180 pust u.a. Arb.puls 130	H:20m+V:20m+	H:ok V:ok	20+ meget bra	H:20+ V:20+	
B 2		H:7m 1.forsøk 20m 2.forsøk V:20m	H:ok V:ok	8 av 20	H:20+ V:20+	Km:3.59 Kcal:168 Meget tungpust Oppnår ikke arb.puls på 157
B 3		H:20m+V:20m+	H:ok V:ok	20+	H:20m+ V:20m+	Km:3.52 Kcal:157 Bra pust, sliter med å oppnå arb.puls
B 6		H:20m+ V:10m	H:ok V:ok	8 av 20	H:20+ V:20+	Km:3.97 Kcal:179 Oppnår ikke arbeidspuls Bra resultat på sykkel, men lav puls. Puster voldsomt
B 7	227 Arb.puls 131	H:1.forsøk 7m 2. forsøk 20m V:1.forsøk 7m 2.forsøk 11m	H: 10sek. V:10sek.	0	H:3m V:3m	

### Fysiske tester etter 1 ½ år 150307

	Steppetest 6 min	Hoppe på et bein	Stå på et bein	Hoppe ut/inn	Sprette ball med en hånd	Sykkel i 12 min. 75% maxpuls
B 1	203 stepp Arb.puls 121	H:20m+ V:20m+	H:ok V:ok	20+	H:20+V:20+	
B 2		Ikke gjennomført pga skade kne				
B 3		H: 20m+ V:20m +	H:ok V:ok	20+	H:20+V:20+	3,7 km 108 kcal
B 6		H:20+ V:16	H:ok V:ok	6 sek.	H:20m V:20m	3,4 km 155kcal Puls131-155
B 7	253 stepp Puls 122	H:13 m V:8m	H:20 sek. V:12 sek.	4 sek. Første forsøk så 6 sek.	H:5m V:3m	

### Fysiske tester etter 2 år 300807

	Steppetest 6 min.	Hoppe på et bein	Stå på et bein	Hoppe ut/inn	Sprette ball med en hånd	Sykkel i 12 min. 75% maxpuls
B 1	251 stepp Puls 110	H:ok V:ok	H:ok V:ok	Ok	H:ok V:ok	
B 2		H:ok V:ok Litt svak balanse	H:ok V:ok	ok	H:ok V:ok	Avsluttet etter 5 min. Klarte ikke mer
B 3		H:ok V:ok	H:ok V:ok	ok	H:ok V:ok	4,70 km Kcal 88 Max puls 163
B 6		H:ok V:ok	H:ok V:ok	Ok	H:ok V:ok	4,7 km puls 157.
B 7	271 Puls 155	H:ok V:ok	H:ok V:ok	Ok	H:ok V:ok	

## Utvikling av helse, høyde og vekt

### Vedlegg nr.6

#### Medisinsk undersøkelse før prosjektstart 070905

	Høyde	Vekt	Klinisk us.	BT
B 1	135	48,6	Normale funn	100/60
B 2	157,5	68	Normale funn	100/60
B 3	159	76,2	Normale funn	115/80
B 6	156	83,5	Normale funn	105/60
B 7	129	38,8	Normale funn	80/45

#### Høyde-vekt etter ½ år 270306

	Høyde	vekt
B 1	139,5	50,6
B 2	163,5	73,8
B 3	164,5	77
B 6	160	85,4
B 7	135	48,2

#### Medisinsk undersøkelse etter ett år 190906

	Høyde	Vekt	Klinisk us.	BT
B 1	141	52	Normale funn	115/80
B 2	163,5	78,2	Normale funn	100/70
B3	165,5	79,8	Lett hypertrofe tonsiller ellers normale funn	115/90
B6	161	91	Normale funn	110/70
B7	135,5	54	Normale funn	90/65

#### Høyde-vekt etter 1 ½ år

	Høyde	vekt
B 1	143	57
B 2	166	83,5
B 3	167,5	80,8
B 6	162,5	95,4
B 7	140	58,4

#### Medisinsk undersøkelse etter 2 år 300807

	Høyde	Vekt	Klinisk us.	BT
B 1	147,5	60,2	Normale funn	110/65
B 2	167,5	88	Normale funn	105/70
B 3	169	80,9	Normale funn	129/78
B 6	169	98	Normale funn	130/80
B 7	143	62	Normale funn	110/80

