

Praksis - forskning - tur-retur

Forskning og utviklingsarbeid ved Beitostølen Helseportsenter


Oversikt med kommentarer for perioden 1960 – 2025



Inge Morisbak og Reidun Jahnsen



BEITOSTØLEN
HELSESPORTSENTER



ISBN: 978-82-90114-15-7

Beitostølen Helsesportsenter 2026

Innledning

Forskning og utviklingsarbeid (FoU) har alltid vært en sentral del av virksomheten på Beitostølen Helseportsenter.

Dette dokumentet presenterer en oversikt over FoU-virksomheten som, sammen med helseportspraksis (klinisk virksomhet) og utdanningsvirksomhet, utgjør de tre fagsøylene i helseportsenterets arbeid.

Kommentarene til FoU-bibliografien er gjort av Inge Morisbak for perioden 1960 -2010, og av Reidun Jahnsen for perioden 2011-2025.

I tekstens første deler er det også henvist til arkivbokser. Disse boksene inneholder skriftlige dokumenter som det for det meste ikke finnes digitale versjoner av. Dokumentene oppbevares i arkiv ved Beitostølen Helseportsenter og kan tilgjengeliggjøres ved henvendelse til Avdeling for Forskning, Utvikling og Informasjon (FoUI).

Forskning og utviklingsarbeid på 1960-tallet – planlegging av et helseportsenter

Allerede i forbindelse med de første skikursene i 1962 og 1963 ble det gjennomført forskjellige fysiske tester av de blinde deltakerne, som utholdenhet, lungefunksjon, muskelstyrke og bevegelighet. Det viste seg at «kondisjonene økte relativt hurtig, og dermed også arbeidsevnen hos den enkelte». Kanskje ikke et overraskende funn, men godt å få en bekreftelse! Helseportsenteret fikk også erfaringer med «hvilke øvelser og aktiviteter som passet for «de ulike typer handicap» (25 års jubileumbok s.126).

Sosialdepartementet sendte et råutkast til vedtekter for Beitostølen helseportsenter som ble vedtatt 30. mai 1966. I disse står det at senteret skal drive:

- *Uteksperimentering av nye metoder for kroppsbruk hos forskjellige typer av aktivitetshemmede mennesker, herunder også studier av den virkning slik økt aktivitet har på personlighetsutvikling og utfoldelsen i det hele.*
- *Uteksperimenteringen bør omfatte så vel innendørs som utendørs virksomhet – og for de utendørs virksomheter – tilpasset de vekslende årstider.*
- *Studier dels av fysiologiske (belastning), dels psykologiske (mentale) problemer i forbindelse med økt fysisk aktivitet og arbeidsinnsats hos funksjonshemmede. Det vil være av betydning nærmere å studere den økte arbeidsinnsats og også den alminnelige personlighetsutvikling som finner sted når et tidligere aktivitetshemmet menneske får anledning til å utfolde sine naturlige funksjoner.*

Et idé- og funksjonsplanutvalg bestående av Karl Evang, leder, Erling Stordahl, Gunnar Mathiesen, Edgar W. Stene, med Alv Kveberg som sekretær la fram en betenkning 1. november 1966. Denne ble nedfelt i vedtektene <https://www.bhss.no/om-senteret/styret/vedtekter-for-stiftelsen-beitostoelen-helseportsenter/> for Stiftelsen Beitostølen Helseportsenter og oppdatert i 2011. <https://www.bhss.no/om-senteret/styret/vedtekter-for-stiftelsen-beitostoelen-helseportsenter/> Om forskning ble det sagt:

«Det er nødvendig så hurtig som mulig å bygge opp vitenskapelig innsikt for å få et sikrere grunnlag for de treningsopplegg som tilbys.»

«Helsesportsenteret, slik det er lagt opp, bør ikke ta sikte på å bli et selvstendig forskningsinstitutt på disse områder. Det vil være alt for ærgjerrig og sprengte rammen for opplegget. Helsesportsenteret vil imidlertid kunne tjene som et «feltlaboratorium», hvor andre permanente og uavhengige forskningsinstitusjoner kan bys enestående muligheter til å innpasse vitenskapelige studier og forsøk. Man vil her, i selve klientellet og virksomhetens art, få et materiale som på en helt særegen måte er egnet til å gi svar på mange fundamentale spørsmål dersom virksomheten også legges opp etter forskningsmessige prinsipper.»

Professor i humanbiologi dr. med. Kristian Lange Andersen fungerte i 1966-69 som konsulent for planleggingen av forskningsaktivitet ved Beitostølen Helsesportsenter. I 1969-73 hadde han en bistilling som ansvarlig for forskning og utdanning. Lange Andersen kontaktet allerede i januar 1966 statssekretærene i Kirke- og Undervisningsdepartementet og Sosialdepartementet for å få i gang forskning. Han fulgte dette opp i en idéskisse. Han mente en forutsetning for forskning ville være å få en assosiering til en medisinsk forskningsinstitusjon. «De medisinske aspekter av Helsesportsenterets virksomhet må nærmere sies å høre til de grener av medisinen som betegnes som fysikalsk medisin og medisinsk attføring». Han påpeker at «Forskningmessig står disse fag svakt. Faget er ikke representert ved egne lærestoler ved de medisinske fakulteter, det er ingen forskningsinstitusjoner for disse fagområder, og undervisningen for medisinske studenter og annet helsepersonell er heller dårlig organisert.» Han så tre muligheter for samarbeidende forskningsmiljøer: Arbeidsfysiologisk institutt, Norges Idrettshøgskole eller Statens Fysioterapihøgskole.

I tilknytning til Ridderrennet ble det 14.-17. april 1966 avholdt et stort internasjonalt seminar planlagt av øyelege Otto Johansen, professor Kristian Lange Andersen, helsedirektør Karl Evang og Erling Stordahl. Seminaret samlet internasjonalt kjente, i hovedsak medisinske, eksperter som kom fra 15 land. Evang og Lange Andersen hadde et stort internasjonalt nettverk av forskere. Evang fungerte som seminarets president. I hans introduksjon til seminaret delte han deltakerne i tre; forskere i fysiologi, klinikere med epidemiologiske interesser, og forskere «in the somewhat vague discipline called social medicine».

Med utgangspunkt i Erling Stordahls tankegods delte han i sin hilsningstale på konferansen den norske befolkning inn i fire kategorier:

1. Seende personer som er «blinde» i den forstand at de ikke forstår den tiden de lever i og betydningen av fysisk aktivitet.
2. Seende personer som ikke har åpnet øynene for å «se».
3. Blinde personer som har erfart og «ser» ting som vi nå lærer av dem
4. Blinde personer som fortsatt er «blinde».

Evang var tydelig inspirert av Erling Stordahls visjoner som; *«Vi vandrer alle i mørket. Noen fordi vi ikke ser med øynene, noen fordi de ikke ser med tankene. De fleste av oss fordi vi ikke ser hverandre»*. De fleste av deltakerne på seminaret deltok i Ridderrennet den 17. april, og de fikk også med seg inntrykk fra Røde Fjær-aksjonen som startet offisielt 14. april. Erling Stordahl visste hvor viktig det var at forskerne måtte bli personlig berørt gjennom å oppleve fysisk utfoldelse i praksis blant funksjonshemmede. Seminaret hadde tre hovedsesjoner; Fysiologi og trening, med en egen sesjon om fysisk trening og hjertesykdommer og

hovedsesjonen «Physical training of Disabled Persons and Exercise Problems in Rehabilitation and Convalescence». En omfattende bok, redigert av Evang og Lange Andersen, ble publisert på Universitetsforlaget og sendt til alle deltakende land (Evang & Lange Andersen 1966).

I 1967 ble det i forbindelse med Ridderrennet avholdt en konferanse for en langt mer sammensatt målgruppe. Konferansen «Naturen og det Moderne menneske» med undertittel «Fysisk aktivitet, Friluftsliv og Medmenneskelighet» (Johansen & Funder 1967) hadde deltakere som representerte naturvitenskaper som botanikk, zoologi, geologi og medisin, sammen med deltakere fra ulike kunstformer, samt kirke og humanisme. En visjon var at man «*i tverrfaglig samarbeid kan åpne for alle den verden av rikdom og opplevelse som naturen har å by på*». Menneskets plass og ansvar i naturen ble belyst. Det enkelte menneskes opplevelse av naturen gjennom det geologiske drama, plantelivet og dyrelivet, og gjennom kunsten ble eksemplifisert. Videre ble de funksjonshemmede og friluftslivet drøftet, «deres erobring av naturen, og aspektene isolasjon og medmenneskelighet».

I 1969 ble det holdt enda en konferanse i forbindelse med Ridderrennet; Helseportkonferansen. Publikasjon fra denne konferansen ble utgitt i 1974 (Lange Andersen 1974). Her beskrives «de medisinske og praktiske retningslinjer for et fremtidig helsesportsenter, et arbeid som skal favne mange». Erling Stordahl nevner følgende:

- *«fra mannen som fra rullestolen spiller en estetisk bordtennis med munnen, til den funksjonshemmede som i samarbeid med hunden pigger seg frem i terrenget – fra den blinde som stormer av sted i et 50 km langrenn, til den spastiske skiløper med lodd på skiene – fra den poliorammede i vannet og paraplegikeren på hesteryggen, til den benamputerte med en vanlig ski og en krykkeski som på en artistisk måte danser nedover fjellsiden – og ikke minst, alle de såkalte friske som henter impulser i samarbeidet med de fysisk og psykisk funksjonshemmede».*

Boka fra konferansen hadde tre hovedkapitler (Lange Andersen 1974):

1. Helse - Idrett- Samfunn (4 foredrag)
2. Fysisk trening (2 foredrag)
3. Helseport og trening i profylakse, terapi, attføring og omsorgsarbeid (14 foredrag)

I sum demonstrerer disse konferansene Erling Stordahls helhetlige forståelse av helse, at den er avhengig av deltakelse i livet. Fysisk aktivitet og friluftsliv (aktivitet og opplevelse og forståelse av natur) er noen av de viktigste virkemidlene. Derfor ble de valgt som hovedvirkemidler i rehabilitering ved Beitostølen helsesportsenter. «*Vi er alle funksjonshemmede på en eller annen måte – ingen er så friske at vi ikke trenger rehabilitering, og ingen så syke at ikke rehabilitering nytter!*» Dette utsagnet var det viktig å få en forskningsmessig dokumentasjon bak – selv om Erling Stordahl sa at han allerede visste hva resultatet ville bli! Imidlertid visste han godt at sentrale «gatekeepers» for videre utvikling mente de måtte ha forskningsmessig belegg for å gi støtte til videreføring.

Publikasjoner fra 60-tallet relatert til planene om et helsesportsenter:

Helsedirektoratet. Karl Evang & Kristian Lange Andersen (Eds): Physical activity in Health and Disease. Proceedings of the Beitostølen Symposium 1966. Universitetsforlaget 1966

Otto Johansen & Frithjof Funder (Red): Naturen og det moderne menneske. Fysisk aktivitet, Friluftsliv og Menneskelighet. Universitetsforlaget 1967

Kirke- og Undervisningsdepartementet, Statens ungdoms- og idrettskontor. Kristian Lange Andersen (Red): HELSESPORT. Kroppsøving og fysisk trening I behandlingen og omsorgen for syke og funksjonshemmede menneske. STUI 1974. Basert på Helsesportskonferansen i 1969

Otto Johansen og Erling Stordahl. Det vitenskapelige grunnlag for helsesport for handicappede. Foredrag ved det internasjonale seminar i Düsseldorf 1966.

Foredrag på Idrettsmedisinsk institutt 1968 av Erling Stordahl. Utgitt i intervjuform v/Dr. Svein Oseid i Tidsskrift for den norske Lægeforening 1968

Forskning og utviklingsarbeid på 1970-tallet

Forsknings- og utviklingsarbeid (FoU) ble, som presisert av senterets første overlege Ingemar Kleive, sett på som en helt nødvendig del av det å bygge opp troverdigheten til virkninger av hovedvirkemiddelet – helsesport. Kleive etterlyste i et internt notat i 1971 «eksakt vitenskapelig begrunnet innsikt i fysikalsk-medisinske behandlingsmåter generelt og helsesport spesielt.» Han så det som nødvendig at Beitostølen Helsesportsenter hadde som målsetting å etablere vitenskapelige metoder for bestemmelse av fysisk yteevne og arbeidskapasitet hos mennesker med funksjonshemming. Videre å studere i hvilken grad fysiske og mentale reservekrefter kan mobiliseres ved helsesport og aktiv øvelsesbehandling, virkninger på tilpasningsdyktighet, uttrykt i evne til å knytte kontakt med og åpenhet i forhold til medmennesker, interesser og motivasjon, pågangsmot, livsdyktighet og arbeidskraft.

Da Kristian Lange Andersen i 1969 ble ansatt i en bistilling for forskning og utdanning, etablerte han et mindre laboratorium for biokjemisk analysearbeid, et klinisk/fysiologisk testlaboratorium for måling av arbeidsfysiologiske, respiratoriske og sirkulatoriske egenskaper, samt et biomekanisk laboratorium med utstyr for måling av muskelfunksjon og for antropometriske målinger. Det siste eksisterte bare i kort tid. Han brukte noe av sitt laboratoriepersonell som han hadde finansiert gjennom sitt engasjement i «Det Internasjonale Biologiske Program» som var i ferd med å avvikles fra hans side. Med den faglig bakgrunn Lange Andersen hadde, var det naturlig at såkalt arbeidsfysiologisk forskning ble dominerende. Laboratoriefunksjonen var ment å skulle «gi service til den daglige klinisk/medisinske og treningspedagogiske virksomhet – og skulle fungere som et grunnlag for en avdeling for forskning og undervisning.» (FoU Arkivboks 1963-80). Lange Andersen hadde blant annet som ambisjon å overføre sitt vitenskapelige personell til forskningsaktivitet ved Beitostølen Helsesportsenter, men lyktes bare å finansiere noen av stillingene over en kortere periode. Det ble derfor heller ikke noe av ambisjonen om en heltids forskningsstilling ved helsesportsenteret for hans egen del. Han arbeidet med disse planene frem til 1974/75.

Til tross for at Idé- og funksjonsplangruppen for etablering av Beitostølen Helsesportsenter ikke så for seg noe eget forskningsinstitutt ved senteret, ble det allerede i 1971 tatt initiativ og utarbeidet planer for samarbeid med tyske forskningsmiljøer om å opprette et eget senter ved helsesportsenteret – et internasjonalt «Forskningsinstitutt for rekreasjons- og rehabiliteringsforskning». Snderingene ble gjort av Lange Andersen som hadde hatt et nært samarbeid med tyske forskere gjennom Det Internasjonale Biologiske Program. Han skriver i en betenkning av

06.01.-71, «Et vest-tysk engasjement i Beitostølen Helseportsenters forskningsprogram vil være det første steg i en internasjonalisering av rekreasjonsforskningen» (FoU Arkivboks 1963-80).

Det forelå store planer for gjesteforskere, og det ble fremlagt ambisiøse tegninger av forskningsbygg. Stiftung Volkswagenwerk var inne i bildet for finansiering med 5 millioner kroner, og driftsutgiftene skulle deles mellom tyske og norske interessenter. Forbundskansler Willy Brandt var en av mediatorene for disse forhandlingene, som etter å ha pågått frem til midten av 1973 ikke ga noe konkret resultat. Det sier likevel noe om ambisjonene for forskning. Erling Stordahl laget også en idé-skisse for et internasjonalt akademi for miljøvern på Stordal Kultursenter. I perioden 1971-74 ble det arbeidet med det som Lange Andersen benevnte «Forskningsinstitutt for rekreasjons- og rehabiliteringsforskning» som var tenkt å være et samarbeidsprosjekt mellom Beitostølen Helseportsenter og Norges idrettshøgskole (NIH). Samarbeid med en rekke andre forskningsmiljøer var en del av planen, alt etter delprosjektene innretning (FoU Arkivboks 1963-80).

Det foreligger omfattende korrespondanse med blant annet helsedirektør Karl Evang og Sosialdepartement, ved Torbjørn Mork. Hovedprosjektet skulle være evaluering av effekten av helsesport slik det ble drevet ved helsesportsenteret. I 1973 ble det meste av tiden brukt til å oppdatere maler for journaler og laget skjemaer som skulle imøtekomme Helsedirektoratets ønsker om dokumentasjon som grunnlag for evaluering av virksomheten ved senteret. Det var også ønske om, spesielt i tråd med overlege Kleives anbefaling, registreringer av sosialmedisinsk art, og journaler for registrering av klientdata ble oppdatert (FoU Arkivboks 1963-80). Det ble søkt midler fra Norges allmennvitenskapelige forskningsråd (NAVF) og fra Sosialdepartementet med en størrelse på 300.000 kr. Sosialdepartementet var svært interessert i en evaluering av virksomheten ved helsesportsenteret, men ba om et mindre omfattende prosjekt de mente kunne gjennomføres innenfor en ramme på 25.000 kr. Det ble derfor ikke økonomisk grunnlag for å gjennomføre det ambisiøse «Prosjekt Helseport».

I 1974 skrev Lange Andersen i en «Beretning om undervisning, forskning og evaluering 1970-1974. «Senteret er nå utviklet, og arbeidet fått en slik kvalitetsmessig standard at det er mulig å foreta en evaluering av institusjonens virksomhet» -- «på basis av medisinske, sosiale og andre kriterier å analysere arten av klienter som søker til senteret, virkningen av oppholdet basert på kliniske og laboratoriemessige data og på psykososiale kriterier, samt på mere arbeids- og trivselsmessige forhold» (FoU Arkivboks 1963-80).

Med utgangspunkt i [vedtektene](#) angis at målet for den vitenskapelige aktivitet var;

å kartlegge de fysiske og mentale forutsetninger for kroppslig aktivitet og fysisk yteevne – videre «finne frem til egnede helsesportsaktiviteter, samt konstruere og utprøve tekniske hjelpemidler». «Også de handicappedes psykiske reaksjoner på kroppsanstrengelser er et viktig kapittel å utforske».

«I evalueringen vil det bli lagt vekt på å belyse slike faktorer som gir livet mening og verdi, velbefinnende og trivsel i sosial og mental betydning, fysisk helse og yrkesførhet.» De ambisiøse planene som ble initiert av Lange Andersen ble gradvis skrinlagt etter hvert som finansiering av dem ikke lot seg gjøre, og han avviklet sitt engasjement ved helsesportsenteret ved utgangen av 1974.

Det ble fra 1973 av etablert utviklingsprosjekter som hadde en annen innretning enn den medisinske og arbeidsfysiologiske forskningen; *Evaluering av helsesportens betydning i den forebyggende og rehabiliterende behandling av funksjonshemmede mennesker*. I den forbindelse ble det i 1973 startet en egen rapportserie med ansvarlig redaksjon, Ingemar Kleive, Kristian Lange Andersen, Inge Morisbak, Erling Stordahl og Jan Øhlcckers. Det ble gjort en etterundersøkelse blant alle voksne brukere som hadde opphold i første halvår av 1973 for å se i hvilken grad, og hvor, oppfølging skjer; *Oppfølging av helsesport i lokalmiljøet etter opphold ved Beitostølen helsesportsenter*. (FoU Arkivboks 1963-80).

I perioden 1975-77 ble det ikke arbeidet med mange prosjekter. Intern organisering av driften, praktisk utviklingsarbeid med nye aktiviteter og rutiner, skifte av medisinsk personell, og store undervisningsoppgaver knyttet til Helsesportstudiet ga lite anledning til FoU-arbeid. «Helsesport i lokalsamfunnet» var et stort prosjekt som ble gjennomført i perioden 1978-1980 i samarbeid med Norges Idrettshøgskole (NIH) og Norges Handikappidrettsforbund (NHIF). Prosjektet hadde en blanding av kartleggingsundersøkelser av anlegg og områder, allerede eksisterende aktivitetstilbud og ulike personressurser som egnet seg for å etablere et helsesportstilbud - og aksjonsforskning med etablering og drift av helsesportstilbud lokalt. Prosjektet avstedkom en meget omfattende rapport. Det ble foretatt en særlig grundig registrering av hvor mange funksjonshemmede en kunne anta at det fantes i Vestre Slidre kommune. Innenfor eksisterende taushetsklausuler ble det innhentet informasjon fra legekontorets register, samt helsestasjonenes, skolehelsetjenestens, trygdekontorets og sosialkontorets registre. Ut fra resultatene var det til en viss grad mulig å estimere antall med funksjonsvansker i lignende kommuner. Drøfting av «alle» sider ved slike registreringer er beskrevet i rapporten, og utgjør en hoveddel. Noen synspunkter fra dette registreringsarbeidet kan også i dag være bidrag til å belyse et stadig gjentakende spørsmål; «Hvordan finner vi og får tak i dem som vil ha nytte av et tilpasset aktivitetstilbud?» (FoU Arkivboks 1963-80).

Det ble ikke ansatt noen ny forskningsleder etter Lange Andersen som sluttet i 1974. FoU skulle, så langt det var mulig fordeles på ansatte i øvrige stillinger, og måtte i stor grad foregå på fritid. Utstyret på de fysiologiske og biomekaniske laboratoriene ble delvis utdatert og lite vedlikeholdt, og derfor lite brukt. Svein Nilsson begynte som overlege i 1974. Han tok i 1977, sammen med unge og ambisiøse assistentleger, Richard Nilsen, Erik Skuterud og Per Gunnar Bjørholt, fatt i situasjonen og vurderte bruken av laboratoriene på nytt. Gammelt og utdatert utstyr ble erstattet, reparert eller kondemnert. Flyttbart telemetriutstyr ble blant annet anskaffet for å måle hjertefrekvens hos hjertepasienter i ulike aktiviteter, også utendørs. En laboratorieleder, Harald Hansen, ble også tilsatt. Virksomheten på «labben» ble nært knyttet til den daglige aktiviteten, som et hjelpemiddel i å undersøke fysiske forutsetninger for aktivitet, monitorering av aktiviteter og fysiske effekter – og for i større grad å kunne overbevise helsemyndighetene om nytten av virksomheten.

Rehabiliteringsforskning ble av de fleste i det nasjonale behandlingsapparatet, fortsatt vurdert slik at den først og fremst måtte være diagnosespesifikk. På helsesportsenteret var det nå mulig å prøve ut og evaluere ulike aktivitetsprogrammer, og foreta en evaluering av virkningene basert på adekvate laboratoriemålinger koblet med kvalitative, subjektive vurderinger. Det ble tatt kontakt med mange leger som arbeidet ved spesialinstitusjoner og sykehus som ville teste ut senterets aktivitetsvirkemidler på sine grupper; Voksentoppen Astma- og Allergiinstitutt, sykehus som behandlet pasienter med gjennomgått hjerteinfarkt (også hjertesyke barn), Sentralsykehuset i Aust-Agder som behandlet ungdom med cystisk fibrose, Statens senter for

epilepsi, flere reumatismesykehus, Sunnaas sykehus som behandlet pasienter med post-polio syndrom og Halmrast skole (senter for stammebehandling). Dette var et banebrytende arbeid for aktiv rehabilitering for en rekke grupper som ikke hadde erfaring med helsesportsaktiviteter fra før.

Publikasjonsliste over FoU 1970-1980

Inge Morisbak: Registrering av klientenes fysiske aktivitet under oppholdet, NIH 1973

Torbjørn Klokk: Analyse av klientenes arbeidsfysiologiske egenskaper, og den betydning helsesport har for å bedre klientenes ervervsevne, NIH 1973

En undersøkelse over oppfølging av fysisk aktivitet i lokalmiljøet blant tidligere klienter ved Beitostølen Helsesportsenter. BHSS; Melding nr.11, 1975. (FoU Arkivboks 1963-80)

Hjertesykdom

Alnæs, K., Knudsen, M., Tufta, A., Bendixen, F., Bjørholt, P. G. & Nilsson, S.: Intensiv trening av pasienter med coronare hjertesykdommer. Oppgave 40. Nasjonalforeningens priskonkurranse 1978

Nilsson, S., Dalen, H. & Skuterud, E.: Rehabilitation of cardiac patients through exercise and sports. 215-232 Proceedings, First International Congress on Lifestyle and Health. Eds: Leon, A.S & Amundsen G. J. University of Minnesota Press 1979, USA.

Reumatisme

Bjørholt, P. G. et al.: Fysisk trening ved Morbus Bechterew. Tidsskr Nor Lægeforen 1978, 98, 134-136.

Polio

Lie, H.: Senfølger etter poliomyelitt. Tidsskr Nor Lægeforen 1978, 98, 139-142.

Utviklingshemmede barn

Bjørke, G. et al.: Fysisk aktivisering av mentalt retarderte barn. Tidsskr Nor Lægeforen 1978, 98, 134-136.

Psykatri

K. Noreik. Behovet for helsesport og treningsterapi i omsorgen for psykiatriske pasienter i samarbeid med Dikemark sykehus. Tidsskr Nor Lægeforen 1973: 853-859
Mosjons og rekreasjonsaktivitet. Målemetoder, virkninger og råd.

Eide, R et al: Virkningen av aktiv rekreasjon på trivsel og stresstoleranse. BHSS Melding nr. 8, 1973

K. Noreik, K. Lange Andersen et al: Behovet for mosjons- og treningsterapi i omsorgen for og i rehabiliteringen av psykiatriske pasienter. Tidsskr Nor Lægeforen 1973: 653-859

Andersen, Kristian Lange: Fysiologiske aspekter vedr. Eldingsprosessens hastighet. Svenska Läkartidningen 70: 965-966, 1973

Andersen, Kristian Lange: Ergometriske undersøkelsesmetoder i klinisk arbeid. BHSS Melding nr. 4, 1973.

Andersen, Kristian Lange: datamaskinassistert analyse av arbeidselektro-kardiogrammet. BHSS Melding nr. 6, 1973

Nesse, T: Dynamometri. Forsøk med ny metodikk for registrering av hjerterefrekvens, telemetri. Praktisk anvendelse av metode. Den subjektive oppfatning av anstrengelse-sgraden ved ulike former for muskelarbeid, Borgs skala – applisert i klinisk virksomhet. BHSS Melding nr.5, 1973

Attføring

Ivar Lie og Erling Stordahl: Et pilot-prosjekt i sosial og yrkesmessig rehabilitering av klienter tilknyttet Beitostølen helsesportsenter. Helse- og sosialforskning, utredning og forsøk. Sosialdepartementets sammendragsserie. Nr. 2 – 1979

Andre publikasjoner – utviklingsarbeid:

Fiksdahl B, Knutsen M, Morisbak I, Lie H: En undersøkelse over oppfølging av fysisk aktivitet i lokalmiljøet blant tidligere klienter ved Beitostølen Helsesportsenter. BHSS. Melding nr. 11, 1975.

En kartlegging av ridning for funksjonshemmede i Norge våren 1973. BHSS; melding nr. 7, 1973

Morisbak, Inge: Helsesport, en beskrivelse av helsesport basert på en undersøkelse av fysisk funksjonshemmede i et helsesportsenter. Hovedfagsoppgave ved Norges Idrettshøgskole. Oslo, 1975

Bekkevoold, Astrid: Helsesport i lokalsamfunnet; Erfaringer fra praktisk arbeid i forbindelse med gjennomføring av et aksjonsforskningsprosjekt for utvikling av helsesport i et lokalsamfunn. Hovedfagsoppgave ved Norges Idrettshøgskole, Oslo 1979.

Sørensen M, Bekkevoold A, Morisbak I, Railo W: Helsesport i lokalsamfunnet. Vestre Slidre rapporten. Samarbeidsprosjekt mellom Beitostølen Helsesportsenter, Norges Handicapidrettsforbund og Norges Idrettshøgskole, 1980.

Utdanning

Lange Andersen (Red). Studieplan for halvårig utdanning av helsesportpedagoger. Prosjekt Helsesport. BHSS Melding nr. 3, 1973

Friluftsliv/naturfag

Lied Gunnar. Zoologisk Museum. Fuglefaunaens forandring ved det oppdemte «Bamselitjern», Valdres. Anfer, supplement 140-144. Lund 1978.

Johansen O og Stordahl E. «Naturen og det moderne menneske». Universitetsforlaget 1970.

Anne Borgen og Olav Tveitnes: Hovedfagsoppgave og semesteroppgaver på Helsesportsstudiet knyttet til prosjekt «Friluftsliv-utemiljø»: Utnyttelse av nærområder for aktivisering og undervisning av funksjonshemmede. Norges Landbrukshøgskole, Ås. 1975.

Hjelpemidler

Kleive, Ingemar og Messel, Steinar: «Arthur», lesestativ for handicappede. Prosjekt Hjelpemidler. BHSS Melding 1975.

Generelt om Beitostølen helsesportsenter

«Prosjekt Informasjon» om Beitostølen Helsesportsenter. BHSS Melding nr. 1, 1973. (FoU Arkivboks 1970-81)

Forskning og utviklingsarbeid på 1980-tallet

1980 ble et toppår for publisering. Aktivitet for ulike diagnosegrupper utgjorde hoveddelen av prosjektene. Erfaringer fra forsøksvirksomhet for disse gruppene på helsesportsenteret ble i ulik grad fulgt opp og videreutviklet ved de samarbeidende institusjonene, men grunnlaget for videre samarbeid ble lagt. Dette hadde også innvirkning på klientsammensetningen ved helsesportsenteret gjennom at leger søkte inn klienter med de aktuelle funksjonshemmingene. Senteret fikk demonstrert sin egnethet som allsidig og tverrfaglig «laboratorium» for denne type forskning og utviklingsarbeid. Det befestet sin rolle som kompetansesenter på tilpasning og evaluering av aktivitet for alle. Metodikken var stort sett den samme for alle gruppene, i hovedsak uavhengig av diagnose, men med noen spesielle praktiske tilrettelegginger.

Erfaringene med ulike pasientgrupper ble også et godt grunnlag for utarbeidelse av et såkalt «Sykdomslærekompendium» (FoU Arkivboks 1981-90) som blant annet ble brukt i undervisning av helsesportstudenter og praktikanter ved helsesportsenteret. Etter hvert som delartikler for kompendiet var ferdig ble det tatt inn som undervisningsstoff. Per Gunnar Bjørholt la ned et stort arbeid med redigeringen av det omfattende kompendiet som var ferdig til høstsemesteret for Helsesportspedagogikk-studiet i 1982. Bidragsyttere var legene Richard Nilsen, Svein Nilsson, Paal Nygaard, Svein Oseid, Johan Stanghelle, Egil Ween og Bjørholt selv. Kompendiet utgjorde en ressursbank med «anvendbar sykdomslære» for ikke-medisinsk fagpersonell. Forslag til aktiviteter og eventuelt kontraindikasjoner utgjorde en helt vesentlig del av hvert kapittel.

Forskning rettet mot to grupper med funksjonsnedsettelse må fremheves spesielt, fordi den representerer epokegjørende arbeid, også i internasjonal sammenheng, med enorm betydning for disse gruppenes livskvalitet. Dette gjelder trening ved hjertesykdom og ved cystisk fibrose.

Overlege Svein Nilsson sto i spissen for banebrytende forskning med hjerterehabilitering, som hadde avgjørende betydning for endring i behandlingsopplegg, og dermed for pasientenes fysiske aktivitet og livskvalitet. Bjørholt (1995) og Blaasvær (1998) beskriver at Beitostølen-modellen «skiller seg fra andre programmer for hjerterehabilitering på fire måter (FoU Arkivboks 1981-90):

- **Intensitet:** pasienten yter opptil 100% av maksimal kapasitet minst en gang om dagen.
- **Varighet av treningen:** 3-5 x 45 minutter pr. dag
- **Frekvens:** 6 dager pr uke
- **Variasjon i aktiviteter:** Her kan gjerne det «særnorske» ved å bruke landskapet og utendørs aktiviteter i så vidt sterk grad fremheves.

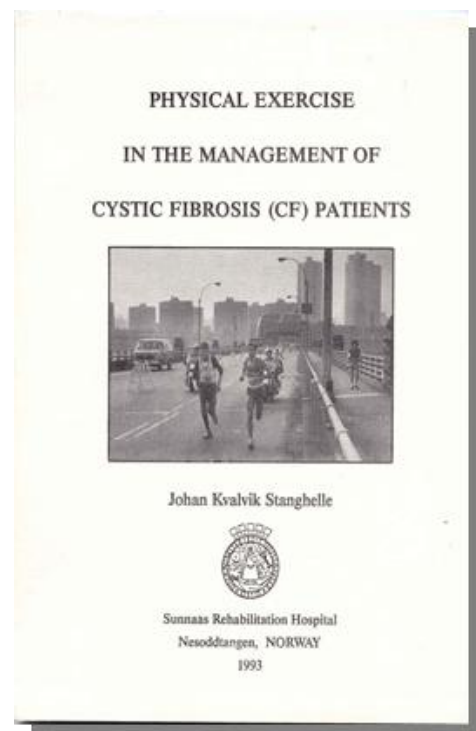
Johan Kvalvik Stanghelle, professor dr. med ved Sunnaas sykehus og Universitetet i Oslo var assistentlege på Beitostølen Helseportsenter 1979-81. I 1979 fikk Beitostølen Helseportsenter forespørsel fra barnelege Dag Skyberg i Arendal om å undersøke hvordan fysisk aktivitet virket på ungdommer med cystisk fibrose (CF). Dette er en arvelig og kronisk sykdom som skyldes at kroppens kjertler produserer for seigt slim, noe som særlig medfører lungeproblemer i form av stadige infeksjoner og ødeleggelse av lungevevet. Helbredende behandling fantes ikke, og på den tiden var gjennomsnittlig levealder 18 år. Både kroppsøving og annen form for fysisk aktivitet var vanligvis frarådet, av frykt for komplikasjoner.

Etter mange betenkeligheter og forholdsregler ble det gjort forsøk med forsiktige og overvåkede aktiviteter hos 13-14-årige ungdommer på 14 dagers opphold. Man registrerte aktivitetsnivået, lungefunksjonen og kondisjonen, og observerte virkninger og komplikasjoner, og fant overraskende nok positive korttidseffekter av den fysiske aktiviteten. Det var ingen tegn til farlige komplikasjoner, selv om mange var i relativt dårlig form og mye plaget av hoste under aktivitet. Dette siste ble imidlertid ansett som en gunstig måte å rense lungene for seigt slim på. Erfaringene fra Beitostølen ble relativt raskt rapportert i internasjonale CF-fora, men ble stort sett møtt med stor skepsis (Drivdal & Lein 1981).

Utover i 1980-årene ble forsøkene fortsatt og utvidet ved Sunnaas sykehus, med langtidsobservasjoner av pasienter med CF som begynte med regelmessig trening. Lungefunksjonen og tilstanden for øvrig hos de som trente ble sammenlignet med pasienter med CF som ikke drev regelmessig fysisk aktivitet. Treningsgruppen hadde klart bedre forløp av sykdommen. Disse lovende resultatene ble presentert både nasjonalt og internasjonalt, men de ledende CF-eksperter var fortsatt svært skeptisk.

Noen ungdommer opplevde at treningen medførte at de ble i så god fysisk form at de kunne delta i vanlige mosjonsløp, og tre ungdommer med CF i 16-17 årsalder ville endog prøve seg på maraton, dels som et medisinsk eksperiment og dels for å «provosere» den medisinske ekspertise. Det vakte derfor stor oppmerksomhet da tre norske ungdommer med CF gjennomførte New York City Marathon i 1983, med medisinsk overvåking. En ledende CF-professor uttalte på amerikansk TV at «it is unnatural for these patients to run unless they are thieves or victims», og videre at “the Norwegian doctors should be checked by Amnesty International”. De medisinske resultatene viste ikke annet enn normale reaksjoner på en så strabasios påkjenning, og ingen spesielle faresignaler ble påvist, selv om man naturligvis ikke anbefaler maratonløping som rutinebehandling verken hos disse eller andre pasientgrupper.

Resultatene fra forsøkene ved helsesportsenteret, langtidsstudiene og maratonløpingen dannet grunnlaget for en medisinsk doktorgrad ved Universitetet i Oslo 1993 (se bilde), og på denne tiden begynte den medisinske verden å endre



synet på fysisk aktivitet for pasienter med CF, noe som den viktige gründerånden fra Beitostølen Helse- og idrettsenter var hovedansvarlig for. En svært viktig aktør blant pasientene med CF var Ketil Moe fra Lillesand. Man trodde egentlig at han var for dårlig til å delta på treningsopphold på helsesportsenteret, men han fikk lov under tvil «fordi han var så sosial». Han fikk så god effekt av å starte med fysisk aktivitet at han også deltok i det første maratonløpet i New York, og etterpå gjorde han dette løpet til en årlig begivenhet og gjennomførte i alt 14 ganger, hvorav de siste to ganger med transplanterte lunger. Han ble kalt «maratonhelten fra Lillesand» og startet sitt eget mosjonsløp i Dyreparken i Kristiansand sammen med Johann Olav Koss. Han ble en forgrunnsfigur for funksjonshemmede både nasjonalt og internasjonalt, ikke minst i Kina. Utenfor Lillesand rådhus er det reist en statue av ham sammen med en kinesisk funksjonshemmet foregangsperson, Mark Wang, og han har mottatt Erling Stordahls Ærespris. Hans bortgang 33 år gammel viser alvorligheten i sykdommen CF, som det nå finnes årsakskorrigerende behandling for. Levealderen øker stadig, også takket være innføring av råd om regelmessig fysisk aktivitet, hvor historien startet med de forsiktige og overvåkede treningsopphold på Beitostølen Helse- og idrettsenter.

I 1980 ble også “The first International Medical Congress on Sports for the Disabled” arrangert på Ustaøset, i forbindelse med de andre Paralympiske vinteridrettsleker på Geilo. Det var stor og prominent utenlandsk deltakelse. Ansatte ved Beitostølen helse- og idrettsenter, og personer nært knyttet til senteret, var invitert til å legge frem flere prosjekter. Nilsson, Bjørholt, Stanghelle, Hjeltnes, Morisbak, Kahrs og Mathiesen i STUI hadde innlegg (FoU Arkivboks 1980).

Inge Morisbak var «pålagt» av Erling Stordahl å presentere en par nye og noe spesielle aktivitetsmuligheter for blinde – rugby og skiskyting. Tilpasninger i form av organisering og regler ble demonstrert og forklart. Erfaringer fra utprøvingen ble referert. Det var ikke fritt for, at det var en del skepsis blant de prominente tilhørerne om egnetheten av disse aktivitetene for blinde. Han fremholdt at dette var aktiviteter som blinde selv hadde foreslått og drevet frem, og det var i praksis vist at det var mulig. Han kunne også berolige skeptikerne med at det foreløpig var minimalt med skader. Det som ikke ble sagt var at rugby var prøvd én gang, og ble ingen umiddelbar suksess senere, men skiskyting er nå en meget populær og avansert gren på Det paralympiske program.

I en artikkel i bladet Kroppsøving sier Morisbak & Bjørholt (1986) at forskningen ved Beitostølen Helse- og idrettsenter nå har fått et mer tverrfaglig preg hvor de fleste prosjekter har trukket inn problemstillinger av pedagogisk, psykologisk og sosiologisk karakter (FoU Arkivboks 1981-90).

Tilpasset fysisk opplæring, et stort utviklingsprosjekt, foregikk i perioden 1980-1984 i samarbeid med skoledirektørene i Hedmark og Oppland. Prosjektet ble økonomisk støttet av Forsøksrådet for skoleverket, Sosialdepartementet og Nasjonalforeningen for folkehelsen. Tilpasset opplæring i alle fag var middelet som departement og skolefaglige miljøer så på som hovedstrategien for å fremme inkludering, og for å redusere behovet for spesialundervisning i henhold til endringer i Grunnskoleloven og Mønsterplanen av 1987 basert på denne. Prosjektet handler om å opprette tiltak i den enkelte kommune, slik at elever som hadde problemer med å fungere i fysisk aktivitet og kroppsøving kunne få et tilfredsstillende tilbud i sitt lokalmiljø. Virkemidlene var registrering av elever som trengte spesialtilbud, iverksetting av tiltak, blant annet opphold ved Beitostølen Helse- og idrettsenter for elevgrupper og pårørende, samt besøk,

kursvirksomhet og utdanning for veiledere og lærere. Det ble laget flere detaljerte erfaringsrapporter med praktiske erfaringer.

Prosjektet belyste;

- Kommunale konsekvenser og tiltak
- Engasjement i prosjektet
- Samarbeid
- Fritidsaktivitet
- Transport
- Konsekvenser for fylkene
- Sentrale og politiske konsekvenser og tiltak
- Skolepolitiske tiltak
- Helsepolitiske tiltak
- BHSS og andre institusjoners plass i samarbeidet
- Idretts, fritids- og kulturtiltak
- Utdanningspolitiske konsekvenser og tiltak
- Utdanning for skolens personell
- Utdanning for skolens samarbeidspartnere

Alle kommuner i Hedmark og Oppland registrerte aktuelle elever, gjennomførte tiltak og hadde minst én representant på kurs for lærere og veiledere.

Ett eksempel på virkning av prosjektet var at det i kommuner i Oppland ble registrert 23 elever som var helt fritatt for kroppsøving. Etter vurdering i samarbeid med skolene var resultatet at én elev fortsatt ble fritatt på grunn av alvorlig hjertesykdom. De 22 andre ble deltakende i kroppsøving sammen med de andre elevene, og halvparten av dem fikk i tillegg noe ekstra tid med fysisk aktivitet. Kriterier for fritak og meldinger ble formulert. Hovedpoenget var at fritaksmeldinger fra foreldre og/eller lege først skulle vurderes, i forhold til hvilke tilpasninger kroppsøvingslærere hadde muligheter for å gjøre, før eventuelt fritak ble iverksatt.

Det ble på hele 1980-tallet gjennomført kurs for lærere fra hele landet på bakgrunn av erfaringene fra prosjektet i de to fylkene. Et stort antall kurs ble holdt på Beitostølen Helse- og idrettsenter. Antallet deltakere på hvert kurs ble holdt lavt for å få det individuelt tilpasset. All virksomhet på kursene baserte seg på deltakernes egne utfordringer, og disse ble møtt og belyst med relevant praksis med relevante elever, gruppearbeid og veiledning. Lærerne oppfattet dette som svært nyttig, og en «luksus» å bli møtt med veiledning som var individuelt tilpasset, og å få prøvd ut aktivitetstiltak med brukere på senteret.

Erfaringene fra prosjektet og kursene ble samlet i «Veiledning til Mønsterplanen for Grunnskolen 1987: «Tilpasset opplæring i kroppsøving for elever med særlige behov» Grunnskolerådet; Hagen og Morisbak 1987. Boka var et praktisk hjelpemiddel for lærere som underviste i kroppsøving om hvordan tilpasset opplæring kunne praktiseres i en «vanlig hverdag». Denne boken ble sendt til alle grunnskoler i Norges land som hjelpemiddel for å kunne gjennomføre tilpasset fysisk opplæring. På reiser rundt i landet med foredrag om ny læreplan og kroppsøving, ble lærerne spurt om de kjente til den nevnte boka. Forbausende få gjorde det! De som ikke kjente til den ble bedt om å sjekke med rektor om skolen hadde fått boka, og hvor i tilfelle den kunne befinne seg. I mange tilfeller ble den funnet i rektors hylle og ikke levert til de som virkelig trengte den! Utenom i skolemiljøer ble erfaringene presentert

både på seminar i regi av Norsk forening for idrettsforskning ved samlinger av helsepersonell, og internasjonalt på konferanser og i tidsskrifter (Morisbak 1988 og 1989). Prosjektet ovenfor kan sies å være en første fase i utviklingen av «Lokalmiljømodellen», i første omgang med spesielt fokus på skoleverkets rolle (FoU Arkivboks 1981 -1990).

Et annet bidrag til dette forskningsfeltet var også hovedfagsoppgaven «Tilpassa opplæring i kroppsøving. Registrering og funksjonsanalyse» (Bakken 1986). Hovedhensikten var å samle erfaringer med hvordan lærere som hadde vært involvert i «Tilpasset Fysisk Opplæring-prosjektet» praktiserte metoder for å registrere elever med «spesielle behov» og hvordan de foretok en «pedagogisk funksjonsanalyse» med sikte på best mulig undervisning. Ikke overraskende savnet lærerne tid, veiledning og forståelse av verdien fra andre i skolemiljøet, men det ble også fremhevet eksempler på at til tross for dette, så var det med faglig dedikasjon mulig å implementere hensiktsmessige rutiner. (FoU Arkivboks 1981 -1990).

I 1982/83 samlet hovedfagsstudent Hilde Skaug empiri gjennom en dybdeundersøkelse av oppfølgingen til 21 brukere ved Beitostølen Helsesportsenter «Fysisk aktivitet i hjemmemiljøet etter et fire ukers treningsopphold ved Beitostølen Helsesportsenter. En undersøkelse som omfatter 21 tidligere brukere». Et hovedfokus var å se på praksis og rutiner, først og fremst ved helsesportsenteret, som kan påvirke grad av oppfølging. (FoU Arkivboks 1981 -1990).

En større satsing på friluftsliv og natur- og miljølære ble også gjennomført i denne perioden. Målsetting om å utnytte naturmiljøet i større grad, med nærkontakt med flora, fauna, geologi, og forståelse for økologiske prinsipper ble til et større prosjekt knyttet opp til det nasjonale miljøprosjektet kalt MILJØ 85. Gjennom et toårig prosjekt med tilsatt prosjektleder, biolog Odd Schei (1984-86) ble det kartlagt verdifulle biotoper på senterets område, utviklet mye undervisningsmateriell og utprøvd aktivitetsmodeller som la vekt på natur- og miljølære. Erfaringer fra Ride- og Naturfagkursene på 60-tallet ble trukket fram igjen og dratt nytte av som kunnskaps- og erfaringsgrunnlag. Erfaringer fra helsesportsenteret med friluftsliv for «spesielle» brukergrupper ble presentert på seminar og utstilling i forbindelse med det nasjonale prosjektet MILJØ-85. Det var med på å utvide synet hos mange på hvem som kunne delta i denne type aktivitet, at funksjonshemmede, gjerne mer enn andre, kunne ha nytte av slik aktivitet.

Utviklingsarbeidet rettet mot spesielle diagnosegrupper fortsatte, men nå i noe mindre omfang. Et prosjekt rettet mot reumatikere, som Reumatoid artritt og Morbus Bechterew, i samarbeid med Oslo Sanitetsforenings Reumatismesykehus og Rikshospitalet videreførte tidligere erfaringer med denne gruppen. Trening for diabetikere og personer med hjertesykdom var fortsatt i fokus. Av andre grupper ble det gjort erfaringer med brukere som hadde spiseforstyrrelser; bulemi og anorexi. Overlege Karl Otto Nakken ved Statens senter for Epilepsi var ansvarlig for utgivelse av særnummer i Tidsskrift for Norsk epilepsiforbund med temaet Fysisk aktivitet i 1984, og senere et internasjonalt kompendium med oppsummering av kunnskap på temaet med seks artikler (1999). Mye av kunnskapen ble samlet i samarbeid med Beitostølen Helsesportsenter, først og fremst sammen med lege P. G. Bjørholt.

Mot slutten av 1980-tallet ble FoU-arbeidet i større grad også dreid mot holdninger og subjektive opplevelser hos brukerne som resultat av deltakelse i aktiviteter. Det var i samsvar med internasjonale trender (European Charter of Sport for ALL; Disabled Persons. Council of Europe, 1987). Senteret fikk i større grad også besøk av utenlandske forskere og master- og

doktorgradsstudenter. Noen kom for å se og samtale med fagpersoner. Andre samlet data og publiserte rapporter og avhandlinger.

En masteroppgave av to nederlandske studenter fra Vrije universitet i Amsterdam er ett eksempel «Effect measurement of Handicap attitude of a training period for disabled in Norway». Ved bruk av et anerkjent måleinstrument, General Handicapped Attitude Scale (GHAS), ble ulike variabler av betydning for holdning til egen funksjonshemming analysert i relasjon til opphold ved Beitostølen helsesportsenter. På gruppenivå var det små, men positive endringer. En viktig læring med et slikt prosjekt er å sette fokus på hvilke forhold som kan virke inn på holdning til egen funksjonshemming, og hvordan bevissthet om det kan innvirke på måten aktivitetene blir gjennomført på. Oppgaven ble en prisvinner i en nasjonal konkurranse for unge helseforskere i Nederland. (FoU Arkivboks 1981-1990).

Beitostølen Helsesportsenter hadde, sammen med NIH, besøk av professor, Don Morris, Adapted Physical Activity (APA) spesialist fra Los Angeles, USA som «Fullbright Research Fellow» i 1986/87. Som ett resultat av samarbeidet ble det produsert en artikkel om overvektige barn, fysisk aktivitet og selvoppfatning som ble presentert på 6th International Symposium on Adapted Physical Activity i Brisbane, Australia I 1987.

Publikasjonsliste for FoU 1981-90

Inge Morisbak og Per Gunnar Bjørholt: Beitostølen Helsesportsenter; Forsknings- og utviklingsarbeid. Kroppsøving, nr. 6. 1986

Tilpasset fysisk opplæring. Konklusjoner og konsekvenser. Prosjektmelding nr. 5/84 Grunnskolerådet, Terje Hagen og Inge Morisbak: Veiledning til Mønsterplanen for Grunnskolen; Tilpasset opplæring i kroppsøving for elever med særlige behov. Universitetsforlaget 1987.

Morisbak, Inge: Tilpasset fysisk opplæring. Erfaringer fra aksjonsforskning. Kroppsøving, nr 6.1986

Bakken, Marit: Tilpassa opplæring i kroppsøving. Registrering og funksjonsanalyse. Hovedfagsoppgave NIH, Oslo 1986

Morisbak, Inge: Adapted Physical Education. An overview of the field and the «Medical model in Perspective I; Scandinavian Journal of Sport Sciences. Special Issue: Exercise for the handicapped. Vol 10 (1988) nr.2. pp 73-78.

Morisbak, Inge: The Role of the Teacher and Pedagogical Practices. Proceedings from 7th International Symposium on Adapted Physical Activity, ISAPA, Berlin 1989

Royal Ministry of Church and Education. State office for Youth and Sports. Ed. Harald Natvig, Medical officer of International Sports Organization for the Disabled): The first international Medical Congress on Sports for the Disabled. Ustaoset, Norway February 1.-18. 1980. Oslo 1980.

Dahl, E. Stanghelle, J. K., Bjørholt, P. G. & Nilsson, S.: Terapeutisk ultralyd. Tidsskr Nor Lægeforen 1980, 100, 1440-1442.

Dahl, E. Bjørholt, P. G. & Nilsson, S.: Kortbølgeterapi. Tidsskr Nor Lægeforen 1980.

Skaug, Hilde: Fysisk aktivitet i hjemmemiljøet etter et fire ukers treningsopphold ved BHSS. En undersøkelse som omfatter 21 tidligere klienter. Hovedfagsoppgave NIH, 1985.

Nilsson, S.: Skader blant mosjonister. Tidsskr Nor Laegeforen 1980, 100, (12 B) 814- 819.

Nilsson, S.: Legeundersøkelse og treningsråd til mosjonister. Tidsskr Nor laegeforen 1980, 100, 819- 824.

Christien Schilder and Anneke Vergouwen: Effect measurement of handicap attitude of a training period for disabled in Norway. Free University, Faculty of Human Movement sciences. Department of Educational Sciences. Amsterdam 1989.

Anoreksi

Duesund, Liv og Skårderud, F.: Use the Body and Forget the Body; Treating Anorexia Nervosa with Adapted Physical Activity. Clinical Child Psychology and Psychiatry, 2003, 8.1; 53-72

Cystisk fibrose

Drivdal, Eli og Lein, Mette Mari: Fysisk trening i behandling av pasienter med cystisk fibrose. Fysioterapeuten Volum 48, 1981, s. 280-82.

Reumatisk sykdom

Bjørholt, P. G. et al.: Fysisk aktivitet i behandlingen av inflammatorisk reumatiske lidelser. Tidsskr Nor Laegeforen 1980, 100, (12 B).

Bjørholt, P. G.: Physical activity in the rehabilitation of young patients with rheumatic affections. Proceedings from 1st international congress on sports for the disabled, 1980.

Hjertesykdommer

Hjertesykdommer

Sverre Blaasvær: Rehabilitering av pasienter med hjertesykdommer og medfødte hjertefeil, med vekt på treningsfysiologi og Beitostølen-modellen. Beitostølen Helse- og Sportsenter ISBN 82-90114-09-5

Dørum HP, Aksnes E, Nilsson S. & Bjørholt PG: Fysisk rehabilitering etter akutt hjerteinfarkt. Tidsskr Nor Laegeforen 1980, 100, 554-57.

Nilsson S, Stanghelle JK, Dahl E, Bjørholt PG. Cross country skiing for coronary patients. Proceedings 1st International Congress on Sport for Disabled, STUI 1981;123-33.

Stanghelle JK, Hansen HJ. Kan hjertepasienter ta badstubad? Tidsskr Nor Laegeforen 1981; 1273-5.

Stanghelle JK, Nilsson S. Overforbruk av digitalis etter hjerteinfarkt. Tidsskr Nor Laegeforen 1981.

Syn

Stanghelle, J. K.: Bør pasienter med Lebers hereditære opticusatrofi får nevrokirurgisk behandlingstilbud? Tidsskr Nor Laegeforen 1980, 100, 1453- 1455.

Diabetes

Stanghelle, J. K. et al.: Immediate effects of intensive physical training in juvenile diabetics. First International Congress on Sports for Disabled, 1980.

Dahl, Jørgensen, K. Stanghelle, J. K., Nilsson, S. & Hagen, R.: The effect of intensive physical training in young insulin-dependent diabetic patients. Acta Endocrinologia Scand 1980.

Multipel sklerose

Knutsen, Maje Sagmo og Stranghelle, Johan; MS og trening. Trening + hvile-prinsippet. Fysioterapeuten 1981; 48: 283-4.

Overvekt

Morris, G.S. & Morisbak, I: Assessment of Perceived Competence in Obese Norwegian Children and the Impact a Structured Movement Programme has upon their Perceptions. In: A collection of selected papers presented at the Sixth ISAPA, Brisbane, Australia. Eds. Jones DE, Cuddihy T, 1987, 218-221.

Forskning og utvikling på 1990-tallet

Første doktorgradsavhandling med bruk av innsamlet empirisk materiale fra Beitostølen helsesportsenter ble skrevet i 1993. Den har i hovedsak et kroppsfenomenologisk perspektiv.

- *Liv Duesund: Kroppen i spesialpedagogikken. En teoretisk og empirisk undersøkelse om fysisk aktivitet og selvoppfatning. Doktoravhandling ved Institutt for Spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo. 1993.*

Problemstillingene er todelt:

1. Hva er idrett, og hvilke kunnskaps- og læringsdimensjoner inkluderer undervisning i faget? Hvordan er relasjonen mellom kropp og selvoppfatning? En teoretisk undersøkelse av undervisning i idrett og av kropp og selvoppfatning.
2. Har et 14 dagers opphold ved Beitostølen Helsesportsenter hatt innflytelse på elevenes selvoppfatning? En eksplorerende empirisk undersøkelse av sammenhengen mellom fysisk aktivitet og selvoppfatning hos elever med fysisk funksjonshemming.

Avhandlingen består av fire deler:

1. Kontekstbeskrivelse.
Fremstilling av opprinnelsen til Beitostølen Helsesportsenter, utviklingen og den filosofi som danner basis for virksomheten, og de aktivitetsformer som er utviklet.
2. Teori.
 - a. Teoretisk beskrivelse av idrettens mangfold og mangesidighet i relasjon til Beitostølen Helsesportsenter, spesialpedagogikk og samfunnet
 - b. Teoretisk drøfting av de ulike kunnskaps- og læringsforståelser som er knyttet til undervisning i idrett/bevegelse.
 - i. Intervju med instruktører/fysioterapeuter danner personlige tidsbilder som drøftes i forhold til teorien
 - c. Tematisering av en fenomenologisk forståelse av kropp og bevegelse der kroppen er det sentrale utgangspunkt for kunnskap om selvoppfatning
 - d. Redegjørelse for selvoppfatningsbegrepet, forskning på området, og en konstatering av at funksjonshemming ikke er tatt med i denne forskningen.
3. Metode og empiri.
 - a. Bruk av validerte instrumenter for å måle selvoppfatning (som har mange dimensjoner) ved ankomst til senteret og 3 måneder etterpå
4. Implikasjoner og oppsummering

Livskvalitet ble i perioden et meget omtalt begrep, og det ble utviklet flere vitenskapelige instrumenter for å måle denne variabelen innenfor for psykososial helse.

- Blaasvær S, Stanghelle JK. Rehabiliteringsopphold med tilpasset fysisk aktivitet – hva skjer med pasientenes livskvalitet? Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119:1281-6.

I 1993 leverte også Johan Stanghelle sin doktoravhandling for den medisinske dr. grad:

- Stanghelle JK. Physical exercise in the management of cystic fibrosis (CF) patients. Universitetet i Oslo 1993

Dette arbeidet var en ringvirkning av forsøkene med trening for pasienter med CF som startet på Beitostølen helsesportsenter.

Den største begivenheten innenfor forskningsfeltet for helsesportsenteret i dette tiåret var at senteret, sammen med NIH, var vertskap for 10th International Symposium on Adapted Physical Activity – ISAPA '95. ISAPA er en verdenskongress arrangert av "International Federation on Adapted Physical Activity" (IFAPA) hvert annet år. IFAPA har også formulert den mest autoritative definisjon av Adapted Physical Activity (APA) <http://ifapa.net/what-is-apa/> IFAPA utgir, via forlaget Human Kinetics, fagtidsskriftet "Adapted Physical Activity Quarterly" (APAQ) <https://journals.humankinetics.com/journal/apaq>

Det gode omdømmet til virksomheten ved Beitostølen Helsesportsenter, og det spesielle konseptet som senteret representerer, var avgjørende for at helsesportsenteret, i samarbeid med NIH, fikk tildelt denne konferansen. Flere ansatte hadde ved tidligere symposier presentert senterets tredelte virksomhet med helsesportspraksis (klinisk praksis), forskning og utdanning og blitt godt kjent med sentrale personer i APA-miljøet. I forkant hadde også helsesportsenteret hatt besøk av en rekke av de mest kjente «guruer» fra Europa, Asia og USA innenfor fagfeltet APA, som Claudine Sherrill, Karen de Pauw, Gregg Reid, Dale Ulrich, Shayke Hutzler, Hermann van Coppenole, Claud de Potter for å nevne noen. Planleggingen foregikk gjennom et godt samarbeid mellom NIH og helsesportsenteret. Konferansen hadde først to konferansedager i Oslo. Åpningen ble foretatt av kulturminister Åse Kleveland og kongen var til stede. De to siste konferansedagene ble avholdt på Beitostølen.

Det var en formidabel oppgave å arrangere dette symposiet, med forberedelse over mer enn to år. Hele senteret var engasjert i avviklingen av den delen som foregikk på Beitostølen. Det ble særlig satt pris på de praktiske demonstrasjonene av aktivitetsmuligheter i friluft som samtidig fant sted på Valdresflya med vinteraktiviteter, og på barmark i det varierte uteområdet rundt senteret. Begge årstider på samme tid var unikt sa alle. I løpet av symposiet ble det presentert 91 muntlige bidrag (inkludert 4 keynote foredrag) og 80 postere. I tillegg ble det vist 20 videofilmer, avholdt 10 workshops, samt arrangert praktiske demonstrasjoner og sosiale arrangementer.

Brev fra President of IFAPA Karen de Pauw:

«On behalf of the Board of Directors and the membership of the IFAPA, we extend our heartfelt thanks for hosting a wonderful 1995 symposium. Please extend our thanks to all committee chairs, members, volunteers, students, and all others who gave their energy in making this symposium a success. Congratulations!»

Brev fra Vice president of IFAPA, Claudine Sherrill, som var key-note speaker på symposiet og forfatter av den mest brukte læreboka internasjonalt om Adapted Physical Activity:

«In my opinion the NORWAY ISAPA was the best we have ever had. I heard all kinds of praise from people attending. They liked everything from the program excellence and variety to the scenery, food, and warm friendliness of the Norwegian people. I was delighted with the number

of new countries and people getting involved and with everyone's commitment to the adapted physical activity mission. Please know that absolutely everything was OUTSTANDING!!!!»

Det internasjonale renommeeet ble betydelig styrket på bakgrunn av seminaret. ISAPA-konferansene har frem til i dag vært ett viktig forum for sentrets fagpersoner å presentere sin virksomhet og sin forskning på, og deltakelsen har gitt mange og gode internasjonale impulser og kontakter. (Arkiv FoU 1995)

I denne perioden foregikk også en videreføring av prosjektet «Tilpasset fysisk opplæring» og «Lokalmiljømodellen». To nye erfaringsrapporter innenfor prosjektet «Tilpasset opplæring» ble en del av grunnlaget for prosjektet.

1. Inge Morisbak: Tilpasset fysisk opplæring for barn og unge med særlige behov. Læreres rolle, oppfatninger og pedagogiske praksis (1991-93). Empiri fra veiledning til alle kroppsøvingslærere i 4 grunnskoler i to kommuner skoleåret 1991/92.

Erfaringsmaterialet danner bakgrunn for eksamensoppgave i metodedel av dr. scientstudiet ved NIH i kvalitativ forskningsmetodikk. Inge Morisbak: Lærerkvalifikasjoner – forsknings- og utviklingsarbeid – tilpasset fysisk opplæring, 1. års eksamen dr. scientstudiet, NIH, 1990.

2. Ingvild Kvikstad: Utvikling av et hjelpemiddel for observasjon og tilrettelegging av tilpasset fysisk opplæring (1990-1992).

Analyse av hvilke krav naturlige lek- og aktivitetssituasjoner stiller til fysiske, sansemotoriske, sosiale, emosjonelle og kognitive funksjonsområder, supplert med forslag til tilpasninger som endrer (letter) kravene. Veiledningsgruppe sammensatt fra Beitostølen Helse- og idrettsenter, NIH og Statens Spesiellærerutdanning. Ingvild Kvikstad: Kartlegging av barns mestring og forutsetninger for fysisk aktivitet. Et praktisk pedagogisk hjelpemiddel. Notater og rapporter fra NIH, nr 111, 1993

Utvidet systematisk forsøksvirksomhet ble igangsatt i samarbeid med fylkesmyndigheter og kommuner i perioden 1993-95. Statens Helsetilsyn bevilget for perioden 1996 til 1997, 540.000 kroner fra sin post for «modellforsøk». Samarbeidet i denne perioden var i første rekke med Buskerud fylke. Fylkeslegen, Utdanningsdirektøren, Habiliteringsteamet og kommuner var sentrale medspillere.

Et svært viktig bidrag til prosjektet «Tilpasset fysisk opplæring» og til «Lokalmiljømodellen» var mastergradsavhandlingen til Astrid Nyquist fra 1995 som bygde på et empirisk materiale fra Ullensaker kommune.

Nyquist, Astrid: Kompetanseutvikling gjennom erfaringslæring på området Tilpasset fysisk opplæring. En kvalitativ vurdering av erfaringslæring som strategi og ledd i kompetanseutvikling. Hovedfagsoppgave, NIH, 1995

Det ble nå satt i gang et sterkt utvidet samarbeid med «alle» relevante etater i kommuner (Kommunemodellen), det som etter hvert er blitt hetende «Lokalmiljømodellen». Strategier for utvikling av modellen, beskrivelse av modellens forskjellige faser og erfaringer fra utviklingsarbeidet ble for første gang helhetlig beskrevet i egen rapport i 1998.

Astrid Nyquist og Inge Morisbak: «Lokalmiljømodellen» samarbeid og kompetanseoverføring mellom kommuner og Beitostølen Helse- og idrettsenter. BHSS Rapport 1998. (Arkiv FoU 1981-90)

Dokumentasjon av aktivitet for ulike diagnosegrupper fortsatte også i denne perioden. Det ga økt kredibilitet blant medisinerne for nye virkemidler i rehabilitering:

- Blaasvær, Sverre: Multipel Sklerose og trening. Etiologi-klinikk-kosthold. Tretthet-temperaturregulering-trening. Forløpspåvirkende medikamenter. BHSS Rapport 1997.
- Blaasvær, Sverre: Rehabilitering av pasienter med hjertesykdommer og medfødt hjertefeil, med vekt på treningsfysiologi og Beitostølen-modellen. BHSS Rapport 1998
- Blaasvær, Sverre: Vegg-klatrung som virkemiddel i Tilpasset fysisk aktivitet. Medisinske forhold. BHSS Rapport 1997.
- Nakken, Karl Otto: Physical Exercise in Epilepsy. Need, ability, benefit, and risk. The National Center for Epilepsy, 1999.

Forskning og utvikling 2000-2010

Følgende erkjennelse vokste frem gjennom perioden: «Særegenheten ved Beitostølen Helseportsenters FoU-aktivitet ligger i den praksisnære tilnærmingen, og den korte veien fra generering av ny kunnskap til anvendelse av den nye kunnskapen i praksis. En slik kontinuerlig samhandling mellom den daglige driften, brukernes tilbud og pågående forskning og utviklingsarbeid krever kontinuerlig overvåkenhet og ressurser til samhandling og intern kompetanseutvikling» (Astrid Nyquist). I 2003 ble det opprettet en egen Avdeling for Forskning, Utvikling og Utdanning (AFUU) ved senteret. Avdelingsleder var Inge Morisbak frem til 2012 da Astrid Nyquist overtok etter fullført doktorgrad. Ansatte ved senteret var i vekslende omfang en del av FoU-virksomheten, i forbindelse med at de var engasjert i prosjekter. Doktorgradsstipendiatene, Astrid Nyquist og Martin Sæbu, fungerte etter hvert som de sentrale aktørene på avdelingen i og med sine doktorgradsprosjekter.

Med utgangspunkt i to store eksternt finansierte forskningsprogrammer, og dreining av virksomheten i større grad mot barn og ungdom ble det tilført mye vitenskapelig metodisk kompetanse og det ble opprettet et mer omfattende faglig nettverk. Avdelingsoverlege Håkon Dalen var pådriver og hovedansvarlig for utvikling av vitenskapelig dokumentasjon gjennom kartlegging av nye måleinstrumenter og former for evaluering som var medisinsk og rehabiliteringsmessig adekvat, og som samtidig kunne dokumentere det helhetlige produktet som helsesportsenteret administrerer.

FoU-virksomheten engasjerte nå mange flere faglig ansatte på helsesportsenteret, og utvidet i stor utstrekning samarbeid med eksterne faglige og vitenskapelige miljøer. Det som gjorde dette arbeidet spesielt aktuelt var en nasjonal implementering av Verdens helseorganisasjons (WHO) klassifikasjonsverktøy, Internasjonal klassifikasjon av funksjon, funksjonshemming og helse (ICF) (WHO 2001). ICF er siden blitt brukt som det sentrale rammeverk for utarbeidelse av tilpassede journalsystemer og for forskning over hele verden. Innenfor rammen av ICF klassifiseringssystemet ble det i løpet av perioden, i samarbeid med UiO og Ullevål sykehus gjennomført et evalueringsprosjekt av rehabiliteringen ved Beitostølen Helseportsenter som innbefattet et bredt spekter av variabler (Røe et al 2008).

Denne perioden var først og fremst preget av to store, eksternt finansierte, FoU-prosjekter. «Aktiv rehabilitering i fellesskap» (ARF) fra 2005-2007, Forsknings- og utviklingsprosjekt finansiert av Sosial- og Helsedirektoratet. Prosjektet ble gjennomført blant annet i samarbeid

med Habiliteringstjenesten for barn og unge i Buskerud og med veiledning fra Rikshospitalet, Barnenevrologisk seksjon ved fysioterapeut PhD Reidun Jahnsen som sentral ekstern aktør.

Prosjektet hadde to hovedproblemområder (A og B) med flere del-områder:

Hovedproblemområde A: (Prosjektleder; Håkon Dalen) Hvilke måleverktøy kan benyttes med tanke på effektmål av intensivt trenings- og aktivitetstilbud for barn, sett i forhold til aktivitets- og deltakelsesdimensjonen i ICF? Hva finnes av valide eksisterende instrumenter, og hva kan tilpasses og utvikles? Utviklingen skjedde i nært samarbeid med professorene Erik Bautz Holther og Cecilie Røe ved Fysikalsk medisinsk avdeling på Ullevål universitetssykehus og Universitetet i Oslo. Dette samarbeidet la mye av grunnlaget for en bred og vitenskapelig godt fundert evaluering av rehabiliteringstilbudet ved helsesportsenteret (Røe C, Dalen H, Lein M, Bautz Holther E, 2008).

Hovedproblemområde B: (Prosjektleder; Astrid Nyquist) Hvordan kan et intensivt treningstilbud ved Beitostølen helsesportsenter, strukturert gjennom Lokalmiljømodellen, være et egnet bidrag til habilitering av barn? Prosjektet benyttet seg av Lokalmiljømodellen som ramme, og brukte «Ambulant kompetanseteam» som et nytt og virkningsfullt virkemiddel. Det ambulante kompetanseteamet var en videreutvikling som del av Lokalmiljømodellen og har gjort senteret i stand til å være i front når det gjelder å optimalisere brukertilbudet til målgruppen og tenke overføringsverdi til oppfølging lokalt etter opphold på senteret (Brufladt m. fl, 2007). Resultatene og responsen fra flere av landets Habiliteringsenheter tydet på at det for det første er grunn til å anse helsesportsenterets tilbud til barn og unge som et bidrag og supplement til re/habilitering for barn. Dette bygger også på foreldrenes opplevelse av en positiv endring i barnas utførelse og tilfredshet innenfor sentrale aktiviteter og målområder etter et opphold på senteret (Nyquist og Hoberg 2007). For det andre avdekket prosjektet et behov for videre forskningsarbeid rettet mot; a) å utvikle gode rehabiliteringsprogram som ivaretar barnets egen deltakelse (Nyquist 2007) og b) utvikle kunnskap om og bruk av egnede effektmål, bygd på ICF og kjernesettutvikling (Dalen H, 2007).

En helt avgjørende faktor for senterets faglige og forskningsmessige utvikling har vært samarbeidet med Stiftelsen Sophies Minde (SSM). Gjennom dette har helsesportsenteret kunnet befeste sin posisjon som en foregangsinstitusjon nasjonalt og internasjonalt på sitt spesialområde. De to forskningsprosjektene som endte opp med to doktorgrader om aktivitet og deltakelse for henholdsvis barn og ungdom passet sammen med oppdragsgiver Helse Sør-Øst sin «bestilling» til senteret. De var derfor et meget viktig grunnlag for videre drift. Det SSM-finansierte PULK- programmet, som startet opp i 2007, har økt kompetanse, kvalitet og kapasitet på eget fagområde.

PULK står for Personer – Utstyr – Lokalteter – Kompetanse

PULK 1 2007-2011 beskrives gjennom disse fire satsingsområdene. Nedenfor detaljeres områdene. Oversikten demonstrerer den nære sammenheng mellom praksis og forskning som er et viktig særpreg ved Beitostølen Helsesportsenter. Helt sentralt i prosjektet er som nevnt FoU-prosjekt 1 og 2.

PULK 1; Delprosjekter (2007-2010)	Tillegg	2011 -
FoU-prosjekt 1: Ungdom med fysisk funksjonshemming; aktivitet og deltagelse	<ul style="list-style-type: none"> - Utvikling av ungdomstilbud (avtale HSØ) - @ktiv oppfølging (avtale HSØ) - Økt antall fagstillinger AKV - Faglig nybrottsarbeid brukergruppe> faglig nettverk - Nettverk/kontakter>Brukere - Internkompetanse 	-
FoU-prosjekt 2: Barn, fysisk funksjonshemming, fysisk aktivitet, sosial deltagelse og helse i livsløpsperspektiv	<ul style="list-style-type: none"> - Utvikling av barnetilbud LFN (avtale HSØ) - Instrumenter til klinisk bruk (Cape/Pac) - Nasjonalt/internasjonalt nettverk - Økt antall fagstillinger AKV - Internkompetanse - Mastergrader 	-
Utdanningspermisjoner stimuleringsstipender mastergradsprosjekter	<ul style="list-style-type: none"> - medisinstudenter/prosjektoppgaver 	-
Ambulerende kompetanseteam	<ul style="list-style-type: none"> - Modell implementert (avtale HSØ) - Utviklet faglige nettverk (habiliteringsteam/kommuner) - Økt antall stillinger AKV 	-
Aktivitetshjelpemiddelbygg	<ul style="list-style-type: none"> - Verksted hjelpemidler - Verksted/garasje 	-
Aktivitetsbygg – barn og ungdom	<ul style="list-style-type: none"> - AKV-bygg (behandlingsrom/kontorlokaler klinisk avdeling) - Paviljong vest (16 spesialbrukerom/spisesal/kjøkken) - Økte arealer for fritid/sosiale aktiviteter - Nye lokaler for sykepleietjenester 	-
Videokonferanseutstyr	<ul style="list-style-type: none"> - Faglige nettverk - Ekstern undervisning 	-
Sophie-dagene	Ukeskurs for barn med hovedvekt på friluftslivsaktiviteter	

I denne perioden hadde Beitostølen Helse- og satsingsområder også som ett av sine satsingsområder å styrke det psyko-sosiale tilbudet til sine brukere. Psykolog Anne-Mette Bredahl, gjennomførte, med finansiering av Sosialdepartementet, en kartleggingsundersøkelse av psykisk helse blant brukere på helsesportsenteret mens hun var ansatt som ved senteret 1997-2001. Hun systematiserte empiri fra 322 psykolog-konsultasjoner ved senteret over 1 år, og 20,2 % av alle voksne ba om individuell psykologhjelp (Bredahl, 2002).

Fysioterapeut Mette Lein, idrettspedagog Ellen Hæhre og sykepleier Mimmi Rudi gjennomførte 2004/05 et studium i «Livsstyrketrening» i regi av Diakonhjemmets Høgskole i Oslo, og det var i tillegg et erfarings samarbeid med Nasjonalt Revmatologisk Rehabiliterings- og Kompetansesenter (NRRK). Metoden innebærer å skifte fokus fra problemer til egne ressurser

og å definere egne hindringsfaktorer, fremfor bare å følge ekspertråd. Gjennom ulike tilnærminger i rammen av gruppesamtaler inngikk dette i frivillige brukeres timeplan. Mette Lein og Ellen Hæhre fikk i oppdrag å planlegge, gjennomføre og evaluere et tilbud kalt «Livsstyrketrening» til voksne brukere på helsesportsenteret. Tilbudet ble organisert som et tidsavgrenset prosjekt 2006 med navnet «Livsstyrketrening – læring og mestring». Erfaringsrapporten (Hæhre og Lein, 2006) beskriver gode resultater fra dette prosjektet som la grunnlaget for å bruke denne metoden i daglig drift. Ellen Hæhre gjennomførte senere et mastergradsstudium basert på erfaringer med metoden på Høgskolen i Lillehammer.

Aktivitetshjelpemidler ble et større satsingsområde i perioden med den første mastergradsoppgaven på området (Lindkjølen 2004) og et samarbeidsprosjekt mellom helsesportsenteret, NAV Hjelpemiddelsentral Oppland og NAV (Rapport 2006). Finansiering fra SSM av et stort hjelpemiddelbygg var en forutsetning for videre utvikling av dette feltet. Det samme var samarbeid med Avdeling for hjelpemidler i NAV og de fylkesvise Hjelpemiddelsentralene.

Fysioterapeut og ridelærer Ellen Trættebergs utgivelse av fagboken «Ridning som rehabilitering» var en nasjonal begivenhet med stor betydning for å styrke det faglige grunnlaget for handikappridning og såkalt terapiridning (Trætteberg, 2006). Ingen har så mye erfaring med ridning for funksjonshemmede som Beitostølen Helsesportsenter. Å få en beskrivelse av denne aktiviteten historisk, erfaringsbasert og vitenskapelig med analyser av tilpasninger for de aller fleste grupper av funksjonshemmede er et faglig bidrag av internasjonal betydning. Boken brukes som pensum på utdanninger i Sverige og Danmark og bidrag er presentert på internasjonale konferanser. Lise Standal publiserte en masteroppgave om relasjoner mellom mennesker med psykiske lidelser og hester i et ridetilbud (Standal, L. 2008).

Samarbeid mellom Beitostølen Helsesportsenter og NIF med kompetanseoverføring begge veier ble systematisert gjennom flerårige prosjekter i til sammen 10 år. Berit Gjessing var leder for et 4-årig prosjekt med 22 såkalte emnekurs på helsesportsenteret for 17 særiddrettsforbund. Et 6-årig prosjekt gjaldt utarbeiding av 10 aktivtetskompendier og utredninger om støtteordninger til etablering av aktivitetstilbud og til aktivitetshjelpemidler, samt situasjonsanalyse av integreringsprosessen i norsk idrett. Prosjektet ble gjennomført av Martin Sæbu, Marit Sørensen og Nina Kahrs ved NIH. Samarbeidet fortsetter, spesielt med paraidrettskonsulentene som er ansatt av NIF og jobber direkte med utøvere/brukere ute i regionene.

Øyvind Standal gjennomførte sitt doktorgradsarbeid i på NIH i denne perioden, og disputerte i 2009. Dette arbeidet handlet om den læringa som skjer mellom deltakerne i en rehabiliteringsprosess. Fenomenologisk analyse ble anvendt til å bedre forstå de kroppslige og sosiale aspektene ved læring i en slik kontekst. I tillegg ble teorien om situert læring brukt til å forstå den situerte karakteren i læringa i rehabilitering. Avhandlingens tittel var: "Relations of meaning. A phenomenologically oriented case study of learning bodies in rehabilitation".

Publikasjonsliste for FoU 2000 – 2010

Håkon Erlend Dalen: Effektmål og målemetoder i Fysikalsk medisin og rehabilitering. ISBN 82-92323-00-7. BHSS Rapport, 2002

Bredahl, Anne-Mette: Å leve med en funksjonshemming. Funksjonshemmede, Rehabilitering, Fysisk aktivitet og psykisk helse. Sosialdepartementet. Prosjekt nr 16014. Avsluttende rapport. 2002

Anne-Mette Bredahl og Martin Sæbu: Fysisk aktivitet for barn med synshemming I lokale idrettslag. Prosjektrapport BHSS 2002.

Duesund, Liv og Skårderud, F. Use the Body and Forget the Body; Treating Anorexia Nervosa with Adapted Physical Activity. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 2003, 8.1; 53-72

Håkon Dalen og Mette Lein Prosjekt: Effektmål og målemetoder i Medisinsk rehabilitering 2004.

Lindkjølen, S. Hjelpemidler til trening, aktivisering og stimulering. Masteroppgave, NIH 2004
Gundersen, R. Friluftsliv som læringsarena. Masteroppgave, NIH 2004

Standal, Ø. Embodied Learning in Ski Instruction. Masteroppgave, NIH 2004

Plat, M. C. Testing the validity of the 6-minute walk test in patients at the Beitostølen Healthsports Center. Master thesis at University of Groningen; Center for Human Movement Sciences 2005

Martin Sæbu, Arne Fagerlie og Inge Morisbak. Prosjekt Kompetansebygging NIF-BHSS; 1998-2003 og synspunkter på videre kompetansebygging på feltet. Rapport 2005.

Ellen Hæhre og Mette Lein. Livsstyrketrening. Læring og mestring. Prosjektrapport. BHSS 2006

Goal Attainment Scaling. ICF-mål. Eksempelsamling fra team 2. BHSS rapport 2006
Ellen Trætteberg: Ridning som rehabilitering, Oslo. Akilles forlag. 2006

“Prosjekt Aktivitetshjelpemidler. Samarbeidsprosjekt mellom Beitostølen Helsesportsenter, NAV Hjelpemiddelsentral Oppland og NAV. BHSS Rapport 2006

Inge Morisbak et al.: Count me in. A guide to Inclusive Physical Activity, Sport and Leisure for Children with a Disability. I: Joint Actions Project “Sports and Physical Activity for Persons with Disabilities – Awareness, Understanding, Action”. Inge Morisbak et al.: Understanding Adapted Physical Activity and Inclusion.

Standal, Ø.F. Celebrating the insecure practitioner. A critique of evidence-based practice in adapted physical activity. *Sport, Ethics, and Philosophy*, 2. 200-215

Standal, Ø.F. & Jespersen, E. Peers as resources for learning: A situated learning approach to Adapted Physical Activity in Rehabilitation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25, 208-227

Astrid Nyquist og Anita Hoberg: Programbeskrivelsen av LOKALMILJØMODELLEN for barn. En del av prosjektet «Aktiv rehabilitering i Fellesskap. Finansiert av Sos. og Helsedirektoratet 2005-07.

Astrid Nyquist og Anita Hoberg: "Hvordan kan Lokalmiljømodellen ved Beitostølen Helsesportsenter være et egnet bidrag til habilitering av barn?". Delrapport fra FoU-

programmet "Aktiv rehabilitering i fellesskap" finansiert av Sosial- og helsedirektoratet 2005-07. Rapport BHSS (2007)

Brufladt F, Jørstad AM, Nøttingnes C, Helle E, Sæbu M: Prosjektrapport. Ambulerende virksomhet, 2007.

Inge Morisbak og Øyvind Standal: Rehabilitering med tilpasset fysisk aktivitet som hovedvirkemiddel. Antologi «Kroppen som deltager. Idræt og bevegelse i rehabiliteringen. Handicapidrættens Videnscenter DK 2007.

Øyvind Standal, Anne-Merete Kissow og Inge Morisbak: Adapted Physical Activity and Rehabilitation. A Scandinavian Perspective. I Sobama Journal. 2007, Vol 12, n.1 Supplement pp.125-129.

Røe, C., Dalen, H., Lein, M. & Bautz-Holter, E. Comprehensive Rehabilitation at Beitostølen Healthsports Centre: Influence on mental and physical functioning. Journal of Rehabilitation Medicine, Vol.40. No.6. 410-417

Standal, LM. Hvordan utvikles en relasjon mellom mennesker med psykiske lidelser og hester i et ridetilbud. Masteroppgave, NIH 2008

Standal Ø.F. & Jespersen, E. (2008): Peers as resources for learning. A situated learning approach to adapted physical activity. Adapted Physical Activity Quarterly 25; 208-227.

Inge Morisbak og Berit Gjessing: Kvalitet i mestringsmiljøet. Kompetanseoverføring mellom Beitoetølen Helsesportsenter og særforbund, lag, utøvere, trenere og ledere i Norges Idrettsforbund og Olympiske og Paralympiske Komité 2005-2008. Rapport Rehabilitering 2008/3/0327.

Standal, Ø. F Relations of meaning. A phenomenologically oriented case study of learning bodies in rehabilitation. Doktorgradsavhandling, Norges Idrettshøgskole 2009.

Anita Hoberg og Martin Sæbu: Prosjektrapport, Lokalmiljømodellen, Ambulerende virksomhet 01.10.2006 - 31.12.2009.

Lisbeth Grut og Marit Hoem Kvam. Evaluering av ambulerende team som del av Lokalmiljømodellen ved Beitostølen Helsesportsenter. Rapport SINTEF A14754. SINTEF teknologi og samfunn Global helse 2010

Hoberg, Anita og Nyquist, Astrid (2010) Utprøving og validering av kartleggingsinstrumentene The Children's Assessment of Participation and Enjoyment (CAPE) and Preferences for Activities for Children (PAC). Prosjektrapport 2008-2010.

Forskning og utvikling 2011-2025

Martin Sæbu og Astrid Nyquist gjennomførte sine doktorgradsarbeider delvis parallelt med Øyvind Standal, med finansiering fra Stiftelsen Sophies Minde (SSM). Martin Sæbus arbeid handlet om motivasjon for fysisk aktivitet blant unge voksne med funksjonsnedsettelse, «Physical activity and motivation in young adults with a physical disability. A multidimensional study based on a cross-sectional survey and an intervention study». Han disputerte på NIH i 2011.

Astrid Nyquist overtok som FoU-leder etter at hun disputerte på NIH i 2012. Avhandlingens tittel var «Jeg kan delta – barn med funksjonsnedsettelser og deltakelse i fysisk aktivitet – en multimetodestudie i en habiliteringskontekst». Denne avhandlingen er unik i at den får fram barnas egen stemme om deltakelse i tilpasset fysisk aktivitet. Dette har siden blitt et sentralt prinsipp i vår kliniske virksomhet og i vår forskning som involverer barn. Denne avhandlingen ble senere publisert internasjonalt i to artikler, «Fitness, Fun and Friends» 2016 og «The coolest I know» 2018.

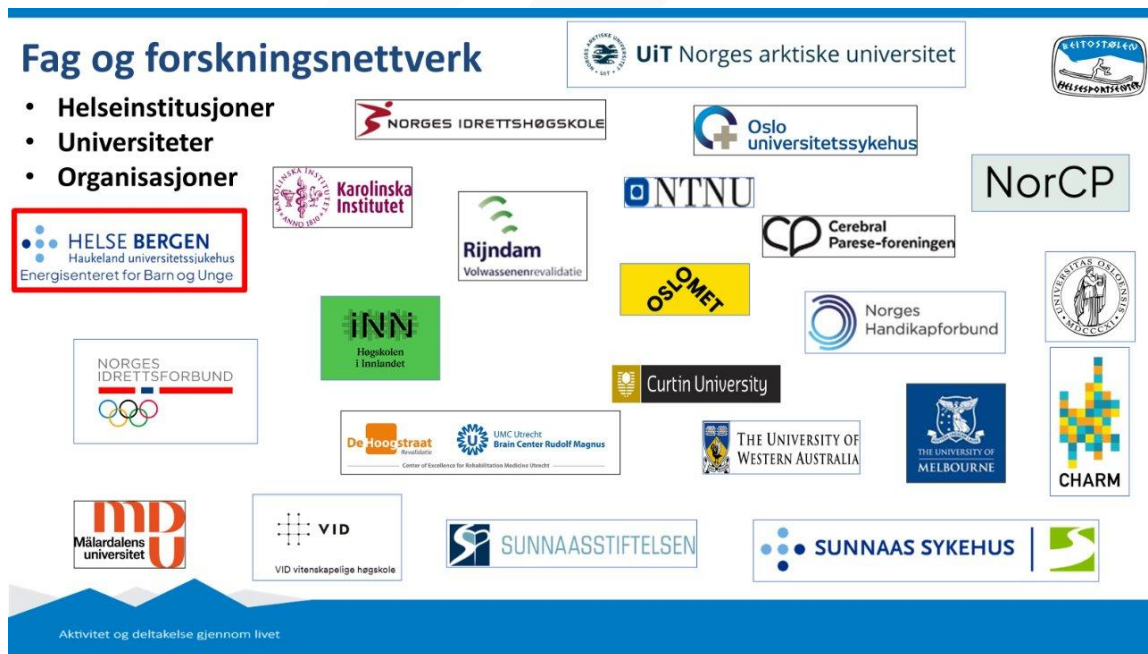
Et annet viktig prinsipp er FoU tur-retur. Beitostølen helsesportsenter ønsker fortsatt en forskningsbasert praksis og praksisbasert forskning. Spørsmålene oppstår i praksis og resultatene skal tilbake til praksis. Alle ansatte og alle brukere er potensielle deltakere i forskning og utviklingsprosjekter. Det er relevansen som er det viktigste kjennetegnet ved forskningen, det vil si relevans for dem det gjelder, for fagfeltet og for samfunnet for øvrig.

Reidun Jahnsen startet sitt samarbeid med helsesportsenteret i ARF-prosjektet. Hennes rolle, fra og med dette prosjektet, endret seg gjennom å være veileder for Astrid Nyquists PhD arbeid sammen med professor Thomas Moser (2008-2012) frem til hun overtok som deltids leder for AFUU i 2015. Reidun Jahnsen var også seniorforsker ved «Norsk kvalitets- og oppfølgingsregister for cerebral parese» ved Oslo universitetssykehus, NorCP, og hadde professor II stilling på Universitetet i Oslo, Institutt for helse og samfunn. Det ble arbeidet intensivt med søknader om forskningsmidler til nye PhD stipendidater, og snart var det fullt på FoU-avdelingen. Noen år var det fem PhD-prosjekter på gang samtidig. Beitostølen Helsesportsenter ble godkjent av Helse Sør-Øst som selvstendig forskningsinstitusjon i 2016.

Tidligere hadde forskningen stort sett blitt presentert i miljøet for Adapted Physical Activity internasjonalt. Deltakelse i tilpasset fysisk aktivitet for personer med funksjonsnedsettelser var derimot et nytt felt i habiliteringsmiljøet, så helsesportsenterets forskning vakte stor oppmerksomhet både nasjonalt og internasjonalt. Vi ble del av et internasjonalt forskningsmiljø som ble kalt «Participation Research», og dette har blitt en mer og mer tydelig profil på forskningen. Sammen med våre internasjonale samarbeidspartnere stiller vi spørsmålene: «Hva er deltakelse? Hvordan kan deltakelse måles? Hvordan kan deltakelse påvirkes?»

Etter en internasjonal presentasjon, ble helsesportsenteret oppdaget at en PhD-stipendiat fra Perth i Australia, Claire Willis. Hun kom til Beitostølen og gjorde en studie av det hun kalte «de aktive ingrediensene» i programmet vårt for barn og unge, inkludert Lokalmiljømodellen. I sin doktorgradsavhandling som ble fullført ved University of Western Australia i 2017, beskrev hun virksomheten vår med et utenfra blikk, og fortalte oss på den måten hva vi egentlig driver med. Avhandlingen hennes «Enabling physical activity participation in children and youth with disabilities: A knowledge-to-action approach», har bidratt til å gjøre Beitostølen

Helsesportsenter og forskningen vår kjent i stadig nye miljøer ute i verden, og tilpasset fysisk aktivitet har etter hvert blitt en selvsagt del av de internasjonale habiliteringsmiljøene. Flere miljøer har tatt i bruk de aktive ingrediensene fra helsesportsenteret i kommunale kontekster. Selv om de ikke har noe helsesportsenter, kan verdiene og strategiene tilpasses andre målgrupper og aktiviteter i andre omgivelser.



I 2015 finansierte SSM vårt første utviklingsprosjekt om familier med innvandrerbakgrunn. Selv om forskning viser at familier med innvandrerbakgrunn har flere barn med funksjonsnedsettelse enn etnisk norske familier, var det svært få familier med innvandrerbakgrunn på Beitostølen Helseportsenter. Prosjektet ble gjennomført i samarbeid med Grünerløkka bydel i Oslo og ledet av fysioterapeut, Shaharad Arfa. Med proaktiv og tilpasset informasjon ønsket 15 familier å delta i prosjektet. Helseportsenteret gjennomførte en intern læringsprosess om kultursensitivitet og tilpasning av tilbudet relatert til tolk, mat, aktiviteter og skole. Prosjektet ble videreført i et PhD-prosjekt der både barn og foreldre ble intervjuet om sine erfaringer. Det ble fullført i 2021 med avhandlingen “Experiences of immigrant parents and their children with disabilities interacting with the Norwegian health and rehabilitation services”. Etter dette er det alltid familier med innvandrerbakgrunn på helsesportsenteret.

Flere masteroppgaver og en PhD-avhandling omhandlet evalueringsverktøy for å måle deltakelse. Håkon Dalen skrev om implementeringen av ICF i målsettingsarbeidet på helsesportsenteret i samarbeid med miljøet på Fysikalsk medisin og rehabilitering på Oslo Universitetssykehus. Heidi Nordtorp undersøkte reliabiliteten til “Children’s Assessment of Participation and Enjoyment” (CAPE) og “Preferences for Activities of Children” (PAC) (2013). Disse ble brukt i en internasjonal komparativ studie, som resulterte i at Anna Ullenhag fra Uppsala ble ansatt på helsesportsenteret i en 20% forskerstilling. Hong Phi Pham på NTNU undersøkte validiteten til to instrumenter som undersøker postural kontroll «Trunk Impairment Scale» og «Trunk Control Measurement Scale», noe som er svært relevant relatert til ridning (2016). Lars Kristian Dalen undersøkte reliabiliteten til «AktiveDeg I» i sin masteroppgave (2020), og Friedolin Steinhardt undersøkte validiteten og reliabiliteten til «AktiveDeg II» i sitt

PhD-arbeid. I tillegg gjennomførte han en teoretisk studie av deltakelsebegrepet, relatert til aspektene «involvement og engagement». Han disputerte på Universitetet i Innlandet i 2021 med avhandlingen: “How can I participate – Development of ActiveYou II Development of a new web-based, self-reported instrument to measure participation in physical leisure activities for children and youth with disabilities”. Beitostølen Helse- og idrettsenter deltok også i en internasjonal valideringsstudie av “Use of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory – Computer Adaptive Test in Denmark, the Netherlands, and Norway” som ble publisert i 2025. I tillegg samarbeider vi med Norges Arktiske Universitet i Tromsø, der PhD-stipendiat, Henriette Michalsen, gjorde en studie for å fremme fysisk aktivitet hos voksne med intellektuell funksjonsnedsettelse. Våre tilpasninger av målsettingsverktøy som Goal Attainment Scaling (GAS) og Canadian Occupational Performance measure (COPM), samt Gross Motor Function Classification System (GMFCS) har vist seg å fungere godt for denne målgruppen. Henriette disputerte i 2024. Vi samarbeider fortsatt med miljøet i Tromsø, med en ny PhD-stipendiat, Silje Tessem, som studerer bruk av tvangsmidler hos voksne med intellektuell funksjonsnedsettelse.

Berit Gjessing undersøkte barn med funksjonsnedsettelses erfaringer med bruk av aktivitetshjelpemidler i sin masteroppgave ved Universitetet i Bergen 2013. Barna syntes ikke det gjorde noe at de hadde annerledes utstyr enn de andre barna. Poenget var at de kunne delta sammen med dem. Oppgaven ble publisert som vitenskapelig artikkel i 2017 med tittelen «Adaptation for Participation». Berit Gjessing gikk deretter videre på en PhD finansiert av SSM, og disputerte i 2023 med avhandlingen «What fits me? Tailoring tricycles for people with disabilities, with activity and participation as goals». Viljar Aasan undersøkte i sin masteroppgave ved OsloMet i 2020 følgende spørsmål: «Aktivitetshjelpemidler, i hvilken grad blir de brukt?» Svaret var at de blir brukt i stor grad. Han har kontinuerlig samarbeid med hjelpemiddelprodusenter, NTNU og paraidrettsmiljøer. Dette gjelder både utvikling av aktivitetshjelpemidler, samt måleutstyr for tilpasning av utstyr og for optimalisering av bruk for brukere på helsesportsenteret og for paralympicsdeltakere. Filosofien er at topp- og breddeidrett har mye å lære av hverandre. Flere publikasjoner har kommet ut av dette samarbeidet. I 2023 startet Tor Erik Nyquist opp med et PhD prosjekt tilknyttet det NFR finansierte prosjektet, Accesstour, som handler om tilgjengelig reiseliv. Her studerer Tor Erik Nyquist hva som skal til for at naturbaserte aktiviteter skal være tilgjengelig for alle, spesielt med tanke på behovet for aktivitetshjelpemidler, også på reise.

Miljøet på Fysikalsk medisin og rehabilitering ved Oslo universitetssykehus, ledet av Cecilie Røe, gjennomførte i samarbeid med Håkon Dalen en randomisert, kontrollert studie av effekten av et opphold på Beitostølen Helse- og idrettsenter på fysisk og psykisk helse og livskvalitet for voksne brukere med ulike funksjonsnedsettelses. Dette resulterte i en PhD-avhandling for Line Preede i 2021 med tittelen “Evaluating adapted physical activity-based rehabilitation in people with chronic disabilities”.

Ellen Hæhre gjennomførte en evalueringsstudie av Livsstyrketreningsprogrammet på helsesportsenteret som resulterte i en masteroppgave med tittelen «Du trener på å få styrke til livet. Betydningen av mestringsfremmende kommunikasjon og veiledning i rehabilitering». Studium i Velferdsforvaltning, Høgskolen i Lillehammer. 2013. Hun fortsatte senere som prosjektleder for «Finn ditt spor», et Bufdir finansiert prosjekt om unge voksne på overgangen til voksenlivet, der Lokalmiljømodellen versjon 2.0 ble prøvd ut i en ny form for en ny målgruppe. Svein Pettersen ble ansatt som innovasjonsleder i 2019 og har jobbet med utvikling

av Lokalmiljømodellen, samt med innovasjonsprosjekter relatert til aktivitetshjelpemidler. FoU er etter dette blitt FoUI.

Per Enok Baksjøberget gjorde en ettårs oppfølgingsstudie i 2017 av deltakerne i Astrid Nyquists PhD-studie med tittelen «Having Fun and Staying Active! Children with Disabilities and Participation in Physical Activity – A Follow-Up Study». Den viste at fritidsaktiviteter generelt ble redusert med økende alder, som er vanlig hos alle ungdommer, men deltakelsen i fysisk aktivitet var stabil. Tor Erik Nyquist skrev i 2017 en masteroppgave ved VID vitenskapelige høyskole om verdibevist ledelse med tittelen, «Hva sier jeg nå? Verdibevist ledelse, til det beste for hvem?»

Mette Miklos har gjennomført en doktorgradsstudie, finansiert av SSM, med deltakende observasjon i fire grupper for unge voksne med ulike funksjonsnedsettelse. Målet var å undersøke samspillet mellom deltakerne og mellom deltakerne og de ansatte for å få økt kunnskap om hva de lærer av hverandre. Dette resulterte i avhandlingen “Here we are together – Finding courage and community through learning processes in group-based rehabilitation programs for young adults living with a disability”. Mette disputerte ved Universitetet i Oslo i desember 2024.

Et foreløpig høydepunkt i vårt engasjement i Participation-forskningsnettverket var en internasjonal konferanse i 2022 med 100 deltakere fra hele verden. Konferansen hadde som mål å fange de aktive ingrediensene, eller «magien», i mulighetenes arena med deltakelse for alle. Konferansen fikk derfor tittelen, «Capturing the Magic – Participation for All» (CAPA 2022) med en publikasjon fra alle keynote speakers i etterkant og en oppfølgende konferanse i Singapore i 2025.

I 2023 overtok Grethe Månum som fag- og forskningsansvarlig overlege på Beitostølen Helseportsenter, da både Håkon Dalen og Reidun Jahnsen gikk av med pensjon. Grethe Månum gikk også inn i en førstestamanuensisstilling på Universitetet i Oslo, og Reidun Jahnsen ble professor emerita samme sted. Hun fortsetter også i en seniorforskerstilling på helsesportsenteret.

Lotte Stang Aune er midtveis i et PhD-prosjekt med tittel «Ungdommers motivasjon for og deltagelse i fysisk aktivitet etter (re)habilitering». Dette prosjektet er et spleiselag mellom Beitostølen Helseportsenter, NIH og Nasjonal kompetansetjeneste for barn og unge med funksjonsnedsettelse (NKBUF). Anna Ullenhag fra helsesportsenteret er medveileder.

I 2024 utlyste Kulturrådet prosjektmidler til «Funkishistorie». Inge Morisbak og Hans Stifoss-Hanssen søkte og fikk tildelt midler til prosjektet, «Arven etter Erling Stordahl» som handler om den kulturarven Erling Stordahl etterlot seg i form av verdier, tenkemåter og praksiser relatert til funksjonshemmedes rettigheter i samfunnet, samt alt som har oppstått i kjølvannet av hans liv og virke. Prosjektet blir avsluttet og presentert i juni 2026 i forbindelse med en nasjonal konferanse på Beitostølen Helseportsenter i anledning av at Konvensjonen for funksjonshemmedes rettigheter (CRPD) er inkorporert i norsk menneskerettslovgivning.

Publikasjoner: 2011-2025

Standal, Ø.F. "I learned nothing from him." Reflections on Problematic Issues with Peer Modeling in rehabilitation. *Phenomenology and Practice*, 5; 48-58, 2011.

Saebu, M. & Sørensen, M. Factors associated with physical activity among young adults with a disability. *Scand J Med Sci. Sports*, 21, 730-738, 2011.

Saebu, M. & Sørensen, M. Physical Disability and Physical Activity: A review of the literature on correlates and associations. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 3(2), 37-55 2011.

Saebu, M. Physical activity and motivation in young adults with a physical disability. A multidimensional study based on a cross-sectional survey and an intervention study. Saebu, M. Doktorgradsavhandling, Norges Idrettshøgskole 2011.

Ullenhag, A., Bult, M. K., Nyquist, A., Ketelaar, M., Jahnsen, R., Krumlinde-Sundholm, L. et al. An international comparison of patterns of participation in leisure activities for children with and without disabilities in Sweden, Norway and the Netherlands. *Dev. Neurorehabil* 2012

Nyquist, A. Jeg kan delta!: Barn med funksjonsnedsettelse og deltakelse i fysisk aktivitet – en multimetodestudie i en habiliteringskontekst. Doktorgradsavhandling, Norges Idrettshøgskole 2012

Dalen, H. E., Nyquist, A., Saebu, M., Roe, C., & Bautz-Holter, E. Implementation of ICF in goal setting in rehabilitation of children with chronic disabilities at Beitostolen Healthsports Centre. *Disability and Rehabilitation*, 2013, 35(3), 198-205

Nordtorp, H. L., Nyquist, A., Jahnsen, R., Moser, T., & Strand, L. I. Reliability of the Norwegian Version of the Children's Assessment of Participation and Enjoyment (CAPE) and Preferences for Activities of Children (PAC) *Phys. Occup. Ther. Pediatr.*, 33(2), 199-212

Saebu, M., Sorensen, M., & Halvari, H. Motivation for physical activity in young adults with physical disabilities during a rehabilitation stay: a longitudinal test of self-determination theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(3), 612-625

Gjessing, B. Mulig for meg? Barns erfaringer med aktivitetshjelpemidler. Masteroppgave Fysioterapivitenenskap, Universitetet i Bergen 2013

Hæhre, E. Du trener på å få styrke til livet. Betydningen av mestringsfremmende kommunikasjon og veiledning i rehabilitering. Masteroppgave Velferdsforvaltning, Høgskolen i Lillehammer 2013

Preede L, Saebu M, Perrin PB, Nyquist A, Dalen H, Bautz-Holter E and Røe C. One-year trajectories of mental and physical functioning during and after rehabilitation among individuals with disabilities. *Health and Quality of Life Outcomes* 2015

Gundersen, M. Unge med funksjonsnedsettelse og fysisk aktivitet. Masteroppgave Folkehelsevitenskap, NBMU 2015

Skatteboe, S., Røe, C., Perrin, P.B., Dalen, H., Bautz-Holter, E., Nyquist, A. & Saebu, M. One-year trajectories of motivation and physical activity. *Journal of Rehabilitation Medicine* 2016

Røe, C., Preede, L., Dalen, H., Bautz- Holter, E., Nyquist, A., Sandvik, L., Sæbu, M. Does adapted physical activity-based rehabilitation improve mental and physical functioning? A randomized trial. *Eur J Phys Rehabil Med* 2016 May 12

Nyquist A, Moser T, Jahnsen R. Fitness, Fun and Friends through Participation in Preferred Physical Activities: Achievable for Children with Disabilities? *International Journal of Disability, Development and Education* 2016

Hong Phi Pham, Anita Eidem, Gry Hansen, Astrid Nyquist, Torstein Vik & Rannei Sæther. Validity and Responsiveness of the Trunk Impairment Scale and Trunk Control Measurement Scale in Young Individuals with Cerebral Palsy. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 2016

Willis, C.E., Reid, S., Elliott, C., Nyquist, A., Jahnsen, R., Rosenberg, M. & Girdler, S. 'It's important that we learn too': Empowering parents to facilitate participation in physical activity for children and youth with disabilities. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 2017

Gjessing, B., Jahnsen, R.B., Strand L.I. & Natvik E. Adaptation for participation! Disability and Rehabilitation: Assistive Technology. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology* 2017

Nyquist, T.E.H. «Hva sier jeg nå?» Verdibevisst ledelse, til det beste for hvem? Masteroppgave Verdibasert ledelse, VID vitenskapelige høyskole, Oslo, 2017

Baksjøberget, P.E., Nyquist, A., Moser, T. & Jahnsen, R. Having Fun and Staying Active! Children with Disabilities and Participation in Physical Activity: A Follow-Up Study. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics* 2017

Standal, Ø.F., Nyquist, T.E., Mong, H. Adapted Physical Activity Professionals in Rehabilitation: An Explorative Study in the Norwegian Context. *Adapted Physical Activity Quarterly* 2017

Willis, CE. Enabling physical activity participation in children and youth with disabilities: A knowledge-to-action approach. PhD thesis, University of Western Australia, Perth 2017.

Willis, C., Nyquist, A., Jahnsen, R., Elliott, C. & Ullenhag, A. Enabling physical activity participation for children and youth with disabilities following a goal-directed, family-centred intervention. *Research in Developmental Disabilities* 77 (2018) 30–39

C. E. Willis, S. Reid, C. Elliott, M. Rosenberg, A. Nyquist, R. Jahnsen, and S. Girdler. A realist evaluation of a physical activity participation intervention for children and youth with disabilities: what works, for whom, in what circumstances, and how? *BMC Pediatrics* 2018

Aasan, V. Aktivitetshjelpemidler, i hvilken grad blir de brukt? Masteroppgave, Fakultet for helsevitenskap, OsloMet 2020.

Gjessing B. What fits me? «Tailoring» tricycles for people with disabilities, with activity and participation as goals. Doctoral thesis, UiO 2023.

Nyquist A, Jahnsen RB, Moser T & Ullenhag A. (2019): The coolest I know – a qualitative study exploring the participation experiences of children with disabilities in an adapted physical activities program, *Disability and Rehabilitation* 2019 DOI:10.1080/09638288.2019.1573937

Steinhardt F, Ullenhag A, Jahnsen R & Dolva A-S. (2019): Perceived facilitators and barriers for participation in leisure activities in children with disabilities: perspectives of children, parents and professionals, *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, DOI: 10.1080/11038128.2019.1703037

Arfa S, Solvang PK, Berg B, Jahnsen R. Disabled and immigrant, a double minority challenge: a qualitative study about the experiences of immigrant parents of children with disabilities navigating health and rehabilitation services in Norway. *BMC Health Services Research* (2020) doi.org/10.1186/s12913-020-5004-2

Dalen LK, Nyquist A, Shields L, Stanley D, Nyquist TE, Jahnsen R, Ullenhag A. ActiveYou I – a new web-based measure of activity preferences among children with disabilities. *Scand J Occup Ther Actions*. 2020 Sep 21;1-11. doi:10.1080/11038128.2020.1822442.

Michalsen, H; Wangberg, SC; Hartvigsen, G; Jaccheri, ML; Muzny, M; Henriksen, A; Olsen, MIB; Thrane, G; Jahnsen, RB; Pettersen, G; Arntzen, C; Anke, A. Physical Activity With Tailored mHealth Support for Individuals With Intellectual Disabilities: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. *JMIR Res Protoc*. 2020 Jun 29;9(6): e19213. doi: 10.2196/19213.

Arfa S, Solvang PK, Berg B, Jahnsen R. Challenges and facilitators in supporting sustainable participation after rehabilitation: Experiences of immigrant parents and their children with disabilities. *Scand J Occup Ther*. 2020 Dec 10:1-14. doi: 10.1080/11038128.2020.1856183

Steinhardt F, Jahnsen R, Dolva A-S, Ullenhag A. Testing ActiveYou II: Applying Cognitive Interviews in Improving Item Quality and Applicability of a Web-Based, Self-Report Instrument on Participation in Children with Disabilities. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18(9), 4768; doi.org/10.3390/ijerph18094768

Miklos M, Jahnsen R, Nyquist A & Ullenhag A (2021): How transactional relations contribute to adaptive developmental outcomes when young people with disabilities participate in specially designed group programs – a scoping review, *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, DOI: 10.1080/11038128.2021.1903989

Arfa S, Solvang PK, Berg B & Jahnsen R (2021): Participation in a rehabilitation program based on adapted physical activities in Norway: a qualitative study of experiences of immigrant parents and their children with disabilities, *Disability and Rehabilitation*, DOI: 10.1080/09638288.2021.1907454

Miklos M, Jahnsen R, Nyquist A, Hanisch H & Girdler S. Here we are together, at home you are alone” – social interactions and personal engagement during a group-based rehabilitation program for young adults with disability. *Disability and Rehabilitation* Apr 2021. doi.org/10.1080/09638288.2021.1921060

Steinhardt F, Dolva A_S, Jahnsen R & Ullenhag A (2021): Exploring two subdimensions of participation, involvement and engagement: A scoping review, *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, DOI: 10.1080/11038128.2021.1950207

Gjessing B, Jahnsen RB. What fits me? Procurement of adapted tricycle for activity and participation. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2021 Jul 1:1-9. doi: 10.1080/17483107.2021.1931967.

Preede L, Soberg HL, Dalen H, Nyquist A, Jahnsen R, Saebu M, Bautz-Holter E, Røe C. Rehabilitation Goals and Effects of Goal Achievement on Outcome Following an Adapted Physical Activity-Based Rehabilitation Intervention. *Patient Prefer Adherence*. 2021 Jul 9;15: 1545-1555. doi: 10.2147/PPA.S311966. eCollection 2021

Willis C, Elliott C, Reid S, Nyquist A, Jahnsen R, Bölte S, Rosenberg M & Girdler S (2021): “Capturing the magic”: identifying the active ingredients of a physical activity participation

intervention for children and youth with disabilities, *Disability and Rehabilitation*, DOI: 10.1080/09638288.2021.1907458

Imms C, Jahnsen R, Ullenhag A. Capture the magic: participation for all. *Disability and Rehabilitation* 2021. DOI: 10.1080/09638288.2021.1994026

Bentzen M; Brurok B; Roeleveld K; Hoff M; Jahnsen R; Wouda MF; Baumgart JK. Changes in physical activity and basic psychological needs related to mental health among people with physical disability during the Covid-19 pandemic in Norway. *Disability and Health Journal* 2021; Volum 14. (4) s. 1-7

Gjessing B, Nyquist A, Jahnsen RB. Acquiring a tailor-made tricycle: Implications for people with disabilities. *Technology and Disability* 34 (2022) 35-44. DOI 10.3233/TAD-210343

Gjessing B, Astrid Nyquist A, Jahnsen R. Exploring physical activity level after procurement of adapted tricycle; Quantity versus enjoyment. *European Journal of Adapted Physical Activity* 2022, 15, 14; doi: 10.5507/euj.2022.012

Michalsen H, Wangberg SC, Hartvigsen G, Henriksen A, Pettersen G, Jaccheri L, Jahnsen RB, Thrane G, Arntzen C, Anke A. mHealth Support to Stimulate Physical Activity in Individuals with Intellectual Disability: Protocol for a Mixed Methods Pilot Study *JMIR Res Protoc* 2022/vol. 11/iss. 9/e37849

Ullenhag A, Jahnsen R, Klove N, Smedvig S, Hoberg A. How did youth with cerebral palsy perceive participation in everyday life after participating in a periodical intensive rehabilitation program based on adapted physical activity in groups? A qualitative interview study. *Disabil Rehabil* 2023 Feb 21;1-9. doi: 10.1080/09638288.2023.2180096.

Michalsen H, Henriksen A, Pettersen G, Hartvigsen G, Wangberg S, Thrane G, Jahnsen R, Anke A. Using mobile health to encourage physical activity in individuals with intellectual disability: a pilot mixed methods feasibility study. *Front Rehabil Sci.* 2023 Aug 24; 4:1225641. doi: 10.3389/fresc.2023.1225641.

Miklos M, Jahnsen R, Nyquist A, and Hanisch H. Dynamics of courage: Personal learning processes in an adapted physical activity-based rehabilitation context, a single case study. *European Journal of Adapted Physical Activity* 2023, 16, 9; doi:10.5507/euj.2023.001

Ullenhag A, Imms C, Anaby D, Kramer J, Girdler S, Gorter JW, Ketelaar M, Jahnsen RB, Elliott C, Granlund M. How can we reach long-lasting inclusive participation for all? A vision for the future. *Child Care Health Dev.* 2024; 50: e13249. doi.org/10.1111/cch.13249

Michalsen H, Henriksen A, Hartvigtsen G, Olsen MI, Pedersen ER, Søndena E, Jahnsen RB, Anke A. Barriers to physical activity participation for adults with intellectual disability: A cross-sectional study. *J Appl Res Intellect Disabil.* 2024; 37: e13242. <https://doi.org/10.1111/jar.13242>

Røe C, Gutenbrunner C, Bökel A, Kirkevold M, Nugraha B, Andelic N, Lu J, Bautz-Holter E, Perrin PB, Anke A, Jahnsen R, Månnum G, Howe E, Kildal Bragstad L, Soberg HL. Proposed categories for reporting of service organization in rehabilitation in clinical trials: a discussion paper. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2024 Dec;60(6):1070-1077. doi: 10.23736/S1973-9087.24.08494-6.

Mette Miklos. Here we are together – Finding courage and community through learning processes in group-based rehabilitation programs for young adults living with a disability. Doctoral thesis, University of Oslo, Institutt for Klinisk Medisin 2024

Hansen TN, Christensen KB, Stahlhut M, Ketelaar M, Klevberg GL, Laursen LB, Kristensen MR, Jahnsen RB, Hansen T. Use of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory – Computer Adaptive Test in Denmark, the Netherlands, and Norway. *Dev Med Child Neurol.* 2025; 00:1-12. DOI: 10.1111/dmcn.16324

Månum G, Gjessing B, Hæhre E, Jahnsen R, Nyquist A & Ullenhag A: Empowering autonomy: exploring the transfer of lessons learned from group-based rehabilitation to everyday life for young adults with disabilities, *Disability and Rehabilitation*, DOI: 10.1080/09638288.2025.2575113

Nyquist TEH, Jahnsen RB, Bliksvaer T, Koncul A, Antonsen KM. Accessible tourism – Nature-based activities for all, needs for assistive devices and information among people with disabilities. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism* 52 (2025) DOI: 10098