

HiT skrift nr 5/2012

**«Golfens helseregnskap»
Skisse til en samfunnsøkonomisk analyse
av golfens helseeffekter**

Jan Ove Tangen

Fakultet for allmennvitenskapelige fag (BØ)

**Høgskolen i Telemark
Porsgrunn 2012**

HiT skrift nr 5/2012

ISBN 978-82-7206-349-7 (trykt)

ISBN 978-82-7206-350-3 (online)

ISSN 1501-8539 (trykt)

ISSN 1503-3767 (online)

Serietittel: *HiT skrift* eller *HiT Publication*

Høgskolen i Telemark

Postboks 203

3901 Porsgrunn

Telefon 35 57 50 00

Telefaks 35 57 50 01

<http://www.hit.no/>

Trykk: Kopisenteret. HiT-Bø

© Forfatteren/Høgskolen i Telemark

Det må ikke kopieres fra rapporten i strid med åndsverkloven og fotografiloven, eller i strid med avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorganisasjon for rettighetshavere til åndsverk

Forord

Denne rapporten er et forsøk på å anslå golfens samfunnsøkonomiske helseeffekter basert på tilgjengelig dokumentasjon og foreliggende forskning. Det foreligger ikke mye forskning om dette. Derfor er ikke alle teoretisk relevante forhold mulig å belegge empirisk, og ikke alle relevante kostnader og gevinster er verdsatt. Den foreliggende rapporten må derfor leses som skisse av eller et oppspill til en mer grundig og systematisk analyse av golfens samfunnsøkonomiske helseeffekter. De anslag som presenteres må leses med forsiktighet.

Jeg takker seniorrådgiver Kjartan Sælensminde ved Helsedirektoratet for nyttige og viktige kommentarer på et tidligere utkast. Det som fortsatt måtte finnes av feil, mangler og misforståelser er kun forfatterens ansvar. Dataene fra Idrettsanleggsregisteret er stilt til disposisjon og justert til 2010 verdier av Kolbjørn Rafoss, Høgskolen i Finnmark. En stor takk til ham.

Lise Bjørnstad og andre ansatte ved Norges Golfforbund har skaffet til veie det jeg har bedt om av dokumentasjon og også supplert med notater og rapporter de mente var relevant for dette arbeidet. De har også gitt nyttige kommentarer og korreksjoner på tidligere utkast. Takk til disse også.

Bø i Telemark

juli 2012

Jan Ove Tangen

Høgskolen i Telemark

Fakultet for allmennvitenskapelige fag

Innhold

Sammendrag	4
Innledning	6
Samfunnsøkonomisk verdsetting av helsegevinster	9
Problem- og formålsbeskrivelse	11
Spesifisering av golf som tiltak	13
Golfspilletts omfang og intensitet	13
Alternative aktivitetsformer	15
Spesifisering av golfspilletts samfunnsøkonomiske helsevirkninger	20
Anslag for verdsetting	20
Samfunnets kostnader ved golf og annen idrett og fysisk aktivitet	23
Personlige kostnader ved golfspill og andre aktiviteter	31
Sammenstilling og vurdering av den samfunnsøkonomiske analysen	34
Kjente kostnader og mulige gevinster	34
Ikke verdsatte kostnader	37
Fenomener og begreper	39
Avslutning	42
Referanser	43

Sammendrag

Myndighetene er bekymret for befolkningens lave fysiske aktivitetsnivå. De anbefaler at voksne er moderat fysisk aktive minst 30 minutter fem dager i uken, dvs. 3,5 time fysisk aktivitet i uken. Barn og unge bør være fysisk aktive minst 60 minutter.

I den foreliggende rapporten reises det spørsmål om golf - som en form for fysisk aktivitet og idrett - kan bedre befolkningens helse og hvilke samfunnsøkonomiske helseeffekter det kan innebære. Finansdepartementets veileder og Helsedirektoratets anslag for samfunnsøkonomisk verdsetting av helsegevinster ved fysisk aktivitet er lagt til grunn for beregningene. Det foreligger ikke mye forskning å støtte seg på eller sammenlikne med. Derfor har ikke alle teoretisk relevante forhold vært mulig å belegge empirisk, og ikke alle relevante kostnader og gevinster er verdsatt. Som det er for alle samfunnsøkonomiske analyser av denne typen, vil det være en del usikkerhet er knyttet til tallene som presenteres. Den foreliggende rapporten må derfor leses som skisse av eller et oppspill til en mer grundig og systematisk analyse av golfens samfunnsøkonomiske helseeffekter. De anslag som presenteres, må leses med forsiktighet.

I 2009 var det 125 388 medlemskap i Norges Golf forbund. Tallene varierer noe fra år til år, men denne rapporten legger medlemsstatistikken fra 2009 til grunn for beregningene som gjøres. I gjennomsnitt spiller norske golfspillere en 9-hulls og en 18-hulls runde per uke, dvs. ca. seks timer og 45 minutter; hvilket er godt over myndighetenes anbefalinger. Intensitetsnivået tilsvarer det som defineres som moderat. Den totale energiomsetningen er på over 1700 MET-minutter per uke. Om man skulle spille fotball, gå på ski eller jogge for å oppnå samme energiomsetning måtte man spille fotball eller gå på ski en time og 23 minutter tre ganger i uken eller jogge en time og 13 minutter tre ganger i uken.

Hver ny golfspiller, som starter med golf ved 30-års alder og holder på til vedkommende er 85 år, representerer en samfunnsøkonomisk nåverdi på 1,5 millioner kr i velferdseffekter og ca. 80 000 kr i reduserte helsekostnader og økte produksjonsgevinster. Å rekruttere 75 000 nye spillere, som går fra å være fysisk inaktive til å være fysisk aktive i golf, representerer en brutto nåverdi på 120 milliarder kroner. Jeg hevder også at de 125 000 som allerede spiller golf representerer en helseverdi – en slags sunnhetsformue – som også bør inkluderes i analysen. Bruttoverdien er beregnet til 190 milliarder.

Hva er så kostnadene, både på årsbasis og over tid? I 2010 ble det gitt nærmere 1,6 milliarder kr i statlig støtte til idrettsformål. Det ble bevilget ca. 14,5 millioner til golfanlegg. I tillegg fikk NGF 10 millioner i offentlig støtte gjennom NIF og nærmere 3 millioner som lokale aktivitetsmidler (LAM). På kommunalt nivå ble det i 2010 anslagsvis bevilget ca. 2,6 milliarder til driftsutgifter og 3,5 milliarder til investeringsutgifter til idrett generelt. Golfens andel er kalkulert til ca. 144 millioner. Frivillig innsats i organisert idrett er beregnet til 12 milliarder kr. Dugnadsinnsatsen i golf beløper seg til nærmere 700 millioner kr. Kostnadene ved bilkjøring til og fra golfbanen beregnet jeg til 320 millioner kroner. De personlige kostnadene ved å spille golf er anslagsvis på 1,9 milliarder. Skader og ulykker i golf var så lite omfattende at kostnadene ikke lot seg beregne ut fra foreliggende skadestatistikk. U fra dette er de samlede samfunnsmessige kostnadene ved befolkningens golfspill på noe over 3 milliarder kr. i 2010. Med dette som utgangspunkt gjøres det et anslag på hvilke kostnader man må regne med ved en økt rekruttering. Det gjøres også forsøk på å anslå hvor store de offentlige kostnadene har vært i den perioden golf har blitt Norges tredje største organiserte idrett, dvs. fra 1985 til 2010.

Sagt på en annen måte: gjennom spillemidler og andre støtteordninger, samt kommunale midler og frivillig innsats har samfunnet hatt en kostnad på over 15 milliarder ved at 125 000 spiller golf. Ved å rekruttere 75 000 nye golfspillere i 30 års alderen og holde de i aktivitet til de blir 85 år vil kostnadene øke til over det dobbelte, dvs. 38 milliarder. Men i og med at det er kapasitet til å ta

imot disse nye spillerne på de banene som allerede finnes, vil det ikke være behov for nye golfbaner. I forhold til den samfunnsmessige helseverdien, er samfunnets kostnader med golf liten. Ut fra de kostnadene som er kjent, og de samfunnsøkonomiske helsegevinstene vi kan anta at golf innebærer, vil den netto helsegevinst ved å rekruttere 75 000 nye golfspillere være på ca. 82 milliarder. Netto helseverdi av de som allerede spiller golf blir på 175 milliarder kr. Samlet sett vil den brutto samfunnsøkonomiske nåverdien av golfspillet helseeffekter tilsvare over 300 milliarder kr. Nettoverdien vil være ca. 250 milliarder. Om helse er målet for den offentlige støtten kan det hevdes at golfspill er en av de mest kostnadseffektive idrettene sammenliknet med andre organiserte idretter. Fotball må sies å være den minst kostnadseffektive.

Selv om golfspillere flest er voksne, er det store helsegevinster å hente ved å holde disse aktive og også å rekruttere spillere i alle aldersgrupper. Selv om man begynner å være fysisk aktiv som godt voksen er de samfunnsøkonomiske helseeffektene betydelige. Det at idrettspolitikken så langt har vektlagt at barn og unge er målgruppe nummer en, og spillemidler i første rekke skal gå til anlegg for disse, kan fort vise seg å være en feilinvestering. Forskningen er ikke entydig på at om man holder på med idrett som barn eller ungdom at man fortsetter med det når man er voksen. En del forskning sår tvil om det. Det er derfor nødvendig å se nærmere på om dagens idrettspolitik og dens virkemidler er det beste for å realisere de samfunnsøkonomiske helseeffekter som finnes i idrett generelt og golf spesielt.

Rapporten har kanskje resultert i flere spørsmål enn svar. Og det mangler en del data og kunnskap på sentrale områder før golfens endelige helseregnskap kan settes opp. Jeg slår likevel fast at golf innebærer en samfunnsøkonomisk helsegevinst og helseverdi av stor betydning; en betydning som forvaltere og planleggere, lokale og sentrale beslutningstakere og politikere i større grad bør reflektere over og handle i forhold til.

Emneord: golf, samfunnsøkonomisk verdsetting, helseeffekter, politikk

Innledning

I den vestlige delen av verden, ansees røyking, feil kosthold og fysisk inaktivitet som de store truslene for befolkningens helse. Det er indikasjoner på at dette problemet øker, bl. a. antydes det at fedmeepidemien er på vei til Norge¹. Myndighetene legger stor vekt på å motivere befolkningen til å mosjonere og drive med ulike fysiske og idrettslige aktiviteter. Gjennom stortingsmeldinger og handlingsplaner utformes politikk og virkemidler for om mulig å bøte på denne situasjonen.

Helsedirektoratet har utgitt flere rapporter hvor det slås til lyd for å gjennomføre samfunnsøkonomiske analyser for å verdsette helsegevinsten ved å øke befolkningens fysiske aktivitetsnivå. *”Et menneske som går fra å være fysisk inaktiv til å være fysisk aktiv vil statistisk sett få en betydelig helsegevinst i form av redusert sykdom, økt livskvalitet og økt levealder”* (Sælensminde, 2008 s 3). Derigjennom antas det at store utgiftsposter i samfunnets helse- og velferdsregnskap reduseres og betydelige produksjons- og velferdsgevinster kan påregnes.

Utgangspunktet for Helsedirektoratets anslag for helseeffekter ved fysisk aktivitet er en person som er ”fysisk inaktiv” eller ”delvis fysisk aktiv”. Dette kalles basisalternativet². Tiltaket – det å få en fysisk inaktiv eller delvis aktiv person til å bli fysisk aktiv – er det man ønsker å vurdere de samfunnsøkonomiske helseeffektene av. Helseeffekter av fysisk aktivitet kan være både positive – f. eks. i form av mindre sykdom og økt velvære – og negative – f. eks. i form av økt risiko for ulykker og skader (Sælensminde, 2008 s 5). Om man ønsker å identifisere netto helseeffekter av en spesiell form for fysisk aktivitet må man konkretisere hvilken aktivitet det er snakk om (f. eks. sykling), hvor og når denne foregår, hvilke medisinsk-fysiologiske og sosiokulturelle og økonomiske forhold aktiviteten innebærer og hvilke befolkningsgrupper som deltar. I Helsedirektoratets rapporter er tiltaket som vurderes når en person går over fra å kjøre bil til jobb eller skole til å sykle.

I den foreliggende rapporten reises det spørsmål om golf som en form for fysisk aktivitet og idrett kan bedre befolkningens helse og hvilke samfunnsøkonomiske helseeffekter det kan innebære. Rapportens svar på spørsmålet er å betrakte som en foreløpig skisse av hva golf kan bidra med i samfunnets helseregnskap, basert på foreliggende dokumentasjon og forskning. Jeg støtter meg i stor grad til Finansdepartementets veileder i samfunnsøkonomiske analyser (Finansdepartementet, 2005) og rapporter fra Helsedirektoratet hvor det skisseres både hvilke prinsipper som må legges til grunn for at det skal være mulig å gjennomføre samfunnsøkonomiske verdsettinger av helsegevinstene ved fysisk aktivitet og hvilke anslag i år og kroner det er rimelige å benytte for å gjøre beregninger av besparelser og kostnader (Sælensminde, 2007, 2008, 2010; Sælensminde & Torkilseng, 2010). I Helsedirektoratets nye veileder (Sælensminde & Torkilseng, 2011) anbefales det at man gjør en kostnad-per-QUALY analyse (CUA) og en monetær nytte-kostnadsanalyse (CBA(M))³.

I de overnevnte rapporter og veiledere listes det opp en rekke anbefalinger for hvorledes analysen bør gjennomføres. Det pekes på en rekke forhold som må beskrives ved det aktuelle tiltaket og alternative tiltak. Det har i dette notatet ikke vært mulig å innfri alle kravene til en slik analyse eller belegge alle ønskede forhold med tall og andre data. Per dags dato er det ikke tilstrekkelig

¹ <http://tidsskriftet.no/article/2100198> [lest 28. juni 2011]

² Basisalternativet kalles også noen ganger for nullalternativet. Det tar utgangspunktet i situasjonen i dag og en forventet utvikling om det ikke settes inn tiltak (http://www.sfso.no/templates/Page_6670.aspx) [lest 28. juni 2011]

³ En utdyping av disse begrepene og analysemetodene kommer i neste kapittel.

vitenskapelige kunnskap om golf - og for den saks skyld andre former for idrett og fysisk aktivitet - til å kunne belegge alle de forholdene som de overnevnte rapporter og veiledere anbefaler man skal legge til grunn for denne type analyse. Dessuten, som det er for alle samfunnsøkonomiske analyser av denne typen, hefter det en del usikkerhet knyttet til de tallene som framkommer. Vi vet lite om hvilke fysiologiske effekter og medisinske golfspill kan resultere i. Det er også sparsomt med vitenskapelig kunnskap om golfdeltakelse og -utbredelse i ulike sosiale lag og geografiske områder, om sosiokulturelle og økonomiske kjennetegn ved norske golfspillere, om rekrutteringsfaktorer og motiver for å spille, om individuelle kostnader for å spille golf, omfanget av offentlig og privat støtte for å finansiere og drifte anlegg og utstyr osv. Den foreliggende rapporten må derfor leses som et oppspill til en mer grundig og systematisk analyse av golfens samfunnsøkonomiske helseeffekter. De anslag som presenteres, må slik sett leses med forsiktighet.

Det ser ut til å foreligge svært få analyser hvor forskjellige former for fysisk aktivitet og idrett er verdsatt samfunnsøkonomisk i tråd med de overnevnte prinsipper og anslag. Helsedirektoratets egne veiledere tar som nevnt utgangspunkt i økt sykkelaktivitet i befolkningen og angir hvor mange hvor mange leveår og kvalitetsjusterte leveår som kan vinnes. I en utdypende analyse gis det eksempler på anvendelse av anslagene på grupper av nye syklist i ulike byområder (Sælensminde, 2010). I en analyse fra SINTEF ble de økonomiske konsekvenser av å få deler av den fysiske inaktive befolkning til å drive med friluftsliv beregnet (Kurtze, Eikemo, & Hem, 2009). De tok utgangspunkt i om 10 % av den norske befolkning begynte med friluftsliv (ca. 95 000 personer). Jeg skal sammenlikne mine funn med disse undersøkelsene i et senere kapittel.

Finansdepartementets veileder vil bli brukt for å strukturere framstillingen, mens Helsedirektoratets rapporter vil bli anvendt for å komme med anslag på helsegevinstene ved fysisk aktivitet i form av golf. Jeg kunne ha strukturert rapporten ut fra Helsedirektoratets nye veileder for samfunnsøkonomiske analyser i helsesektoren (Sælensminde & Torkilseng, 2011) i stedet for Finansdepartementets veileder. Men siden det meste av arbeidet med den foreliggende rapporten allerede var gjennomført før jeg ble kjent med Helsedirektoratets veileder, og at veilederen foreligger kun som en høringsutgave (som sikkert vil bli justert og endret), samt at Helsedirektoratets veileder bygger på Finansdepartementets veileder, har jeg valgt å strukturere notatet ut fra sistnevnte veileder. I og med at tallene for medlemskap i Norges Golf forbund varierer noe over tid, har jeg tatt utgangspunkt i den medlemsstatistikk som var tilgjengelig på det tidspunkt dette prosjektet startet (2010). Da var medlemstallet 125 388 (per 31.12.2009). De beregningene som gjøres tar for enkelhet skyld utgangspunkt i 125 000 medlemmer.

I den foreliggende rapporten vil jeg først diskutere de generelle prinsippene for samfunnsøkonomisk verdsetting av helseeffekter. Dernest vil jeg anvende de prinsipper og standarder for beregning som Helsedirektoratet anbefaler for å tallfeste en mulig samfunnsmessig helsegevinst ved at inaktive eller delvis aktive grupper i befolkningen begynner å spille golf. Så langt det er mulig vil jeg diskutere relevante alternativer av fysisk aktivitet og idrett sammenliknet med golf. Jeg vil også antyde den samfunnsøkonomiske verdien de som allerede spiller golf representerer. Svaret på spørsmålet om golfens samfunnsøkonomiske helseeffekter er i stor grad betinget av hvorledes sentrale begreper defineres og måles. I de fleste undersøkelsene av fysisk aktivitet og helse legges det til grunn en definisjon av helse som må sies å være ganske snever. Det kan hevdes at helse nærmest oppfattes som "fravær av sykdom og lidelser" i flere forskningsmiljøer; en oppfatning som også mer eller mindre eksplisitt nedfelles i analyser og rapporter på feltet. Tilsvarende blir fysisk aktivitet og idrett bare summarisk drøftet og problematisert, og nesten utelukkende karakterisert ut fra grad og omfang av energiforbruk. Mange sentrale forhold ved forholdet mellom helse og fysisk aktivitet og idrett blir derfor oversett og ikke trukket inn i analysen. Særlig gjelder det forhold av betydning for det som kan kalles helserelatert livskvalitet. Det kan føre til at både gunstige og ugunstige helseeffekter ved fysisk aktivitet og idrett ikke blir samfunnsøkonomisk verdsatt. Derfor problematiseres det avslutningsvis noen av de

mer rådende definisjoner og oppfatningene som gjør seg gjeldene. På grunnlag av dette vil det derfor avslutningsvis antydes hvilke faktorer som også kan og bør inngå i golfens helseregnskap.

Samfunnsøkonomisk verdsetting av helsegevinster

For å anslå de positive helseeffektene av fysisk aktivitet må en få fram data både om de realøkonomiske effektene og om velferdseffektene (Sælensminde 2008). Disse begrepene defineres på følgende måte: «*Realøkonomiske effekter er slike som har betydning for ressursbruk i ulike sektorer og dermed de faktiske pengestrømmer som påvirkes og skal inngå i budsjetter sammen med tiltakets kostnader. Relatert til positive helseeffekter av fysisk aktivitet vil de realøkonomiske effektene også innbefatte eventuelle besparelser i helsevesenet og eventuelle produksjonsgevinster. Velferdseffektene relatert til liv og helse er et uttrykk for enkeltmenneskers verdsetting av å unngå/ redusere forhold som for eksempel har med smerter, sorg, savn og funksjonsbegrensninger å gjøre*» (Sælensminde, 2008 s 7). Et mål på enkeltmenneskers verdsetting av å unngå eller redusere sykdom (velferdseffekter) er kvalitetsjusterte levekår (QUALY).

Finansdepartementet presenterer en sjekkliste for samfunnsøkonomiske analyser i sin "Veileder i samfunnsøkonomiske analyser" (Finansdepartementet, 2005). Sjekklisten inneholder fire hovedområder med tilhørende fokusspørsmål. For det første må det foreligge en *problem- og formålsbeskrivelse*. For det andre må *tiltakene* spesifiseres. For det tredje må *virkningene* identifiseres og spesifiseres. Og for det fjerde må det foreligge en *sammenstilling og vurdering* av den samfunnsøkonomiske analysen. Denne sjekklisten ligger til grunn for Helsedirektoratets rapporter på dette temaet, og den vil utgjøre en slags struktur og bakteppe for den foreliggende rapporten.

Det hevdes i Helsedirektoratets rapporter at "for å få et best mulig anslag på de samfunnsøkonomiske besparelsene av fysisk aktivitet, må helsegevinstene baseres på alle sykdomsgrupper der det kan dokumenteres at fysisk aktivitet har positiv effekt." (Sælensminde 2008 s 4). Videre står det at "I samfunnsøkonomiske analyser, som inkluderer velferdsbetraktninger, anbefales det derfor å anvende vunne kvalitetsjusterte leveår (QUALYs) som et mål for helsegevinst" (Sælensminde & Torkilseng, 2010 s 5).

Det finnes en rekke analysemetoder som kan anvendes for å gjennomføre samfunnsøkonomiske analyser (se Finansdepartementet 2005). Helsedirektoratets nye veileder anbefaler at det brukes en form for *nytte-kostnads analyse* kalt monetær nytte-kostnadsanalyse (CBA (M)). Helsegevinsten verdsettes vanligvis i monetær verdi (kroner). I veilederen blir den monetære verdien knyttet til en myndighetsbestemt referanseverdi på kvalitetsjusterte leveår (QUALYs). For tiden er den satt til 500 000 kroner (2005 kroner) per QALY.

De anbefalinger som myndighetene har gitt angående fysisk aktivitet for å bedre folkehelsen er svært generelle. I den grad de fysiske aktivitetene har en varighet på minst 30 minutter hver dag og på et moderat intensitetsnivå anses de å være helsebringende. Slik sett vil vi kunne si at nytteeffekten vil være den samme enten man spiller golf eller fotball, går på ski eller svømmer bare aktivitetene var i tråd med de nevnte kriteriene. Selv om dette vil være en grov forenkling, legger jeg likevel dette premisset til grunn i dette notatet⁴. Det åpner for å gjennomføre også en såkalt *kostnadseffektivitets-analyse* en analyse der "... nytteeffektene av ulike tiltak er helt like. Formålet med analysen er å komme fram til det tiltaket eller den kombinasjon av tiltak som minimerer kostnadene ved å oppnå et gitt nyttenivå, dvs. et gitt mål" (Finansdepartementet, 2005 s

⁴ Jeg vil problematisere dette premisset mot slutten av dette notatet.

16). For å bestemme kostnads-effektiviteten anbefaler Helsedirektoratet å bruke en kostnad-per QUALY analyse (CUA), dvs. hvor helsegevinsten uttrykt i kvalitetsjusterte leveår (QALYs) ses i forhold til alle kostnadene ved tiltaket og alternativene.

Problem- og formålsbeskrivelse

En gjennomgang av foreliggende forskning på den norske befolkningens fysiske aktivitetsvaner fikk en av våre fremste idrettsskadeforskere i 2001 til å spørre retorisk: «*Er det typisk norsk å være dorsk?*» (Bahr, 2001s 121).

Fra myndighetenes ståsted er befolkningens fysiske inaktivitet bekymringsfull. I St.meld.nr.16 (2002-2003) "Resept for et sunnere Norge" (Helsedepartementet, 2003 uten paginering) beskrives folkehelsearbeidet som samfunnets samlede innsats for å "... *svække det som medfører helserisiko og styrke det som bidrar til bedre helse*". Videre peker meldingen på at "*fysisk inaktivitet kan være i ferd med å bli framtidens store helseproblem*" og spør om "*dagens tiltak på idrettsområdet i tilstrekkelig grad tar hensyn til folkehelseperspektivet*". Bekymringen uttrykkes også internasjonalt, bl. a. i Verdens helseorganisasjon (WHO) "Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health (2004)" og "Nordic Plan of Action on better health and quality of life through diet and physical activity".

Myndighetene ønsker en økning i befolkningens fysiske aktivitetsnivå, både ved at de som er fysisk inaktive blir aktive og at de som er delvis aktive fortsetter å være det, eventuelt øker sitt aktivitetsnivå. Tiltak og anbefalinger er samlet bl. a. i "Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005-2009" og nå senest "Handlingsplan for et bedre kosthold i befolkningen 2007-2011". Voksne og friske eldre anbefales å være fysisk aktive minst 30 minutter hver dag med moderat til høy intensitet. Moderat intensitet tilsvarer rask gange. Barn og unge bør være aktive minst 60 minutter hver dag.

Hva baseres myndighetenes anbefalinger på? Det forskningsmessige grunnlaget oppsummeres i Anderssen & Strømme (2001). Her slås det fast at en minimumsdose av fysisk aktivitet som vil gi bedre helse, er en moderat aktivitet som tilsvarer en forbrenning på ca.150 kcal om dagen eller ca. 1000 kcal i uken. Det tilsvarer en daglig spasertur fem dager i uken på 30 minutter i moderat tempo eller en ukentlig aktivitetsdose på 3,5 timer⁵. Denne dosen kan enten deles opp i mindre deler, f. eks. 10 minutters aktivitet tre ganger om dagen, eller man "samle opp" treningen og gjennomføre lengre treningsøkter 1-2 ganger i uken, bare man sikrer at det totale energiforbruket tilsvarer ca. 1000 kcal. Man trenger altså ikke å presse seg spesielt mye under aktiviteten for at det skal ha en positiv effekt på helsen. Det innebærer at en 50 åring beveger seg så mye at hjertet slår mellom 85 og 119 slag i minuttet (moderat intensitetsnivå). Om man har et ønske om å bedre kondisjonen må det imidlertid noe mer intens trening til. Da bør man som 50 åring opp på minst ca. 120 slag i minuttet og gjerne opp mot 145 slag i minuttet (høyt intensitetsnivå). For en 35 åring er tallene tilsvarende 92,5-130 slag i minuttet (moderat intensitetsnivå) og 131-157 slag i minuttet (høyt intensitetsnivå)⁶.

Om man ser på hvor fysisk aktive befolkningen er under ett, kan det være et visst grunnlag for å svare bekreftende på spørsmålet Bahr stilte i den overnevnte artikkel. Om man legger kriteriet om 30 minutters moderat aktivitet hver dag til grunn fant Anderssen et al. (2009) ved hjelp av aktivitetsmålere (akselerometer) at det var kun tjue prosent av deltakerne i en landsomfattende undersøkelse som nådde dette kriteriet. Ommundsen & Aadland (2009) fant ved hjelp av spørreskjema at 17 % av befolkningen var aktive i tråd med myndighetenes anbefalinger. I Breivik et al. (2010) analyseres MMI-data og det anslås at litt over 62 % er moderat aktive (aktive 1-4

⁵ Se også <http://www.health.gov/paguidelines/guidelines/appendix1.aspx> [lest 24. september 2011]

⁶ <http://www.cdc.gov/physicalactivity/everyone/measuring/hearttrate.html> [lest 22. juli 2011]

ganger per uke), nesten 13 % er høyaktive (mer enn 5-6 ganger i uken), mens 25 % er inaktive (mindre enn en gang per uke). Det er altså kun 13 % av befolkningen som oppfyller myndighetenes anbefalinger om minst 30 minutter aktivitet hver dag.

Et alternativt kriterium - fremmet av American College of Sports Medicine (ACSM) – er å foreta en mer intens fysisk aktivitet av minst 20 minutters varighet tre ganger i uken⁷. Ut fra et slikt kriterium viser Breivik et al. (2010) at nesten 28 % av befolkningen er så aktive. ACSM hevder også at det er gunstig å kombinere moderat aktivitet med mer intens aktivitet f. eks. ved å gå raskt i 30 min to dager i uken og jogge 20 min to ganger i uken⁸.

Helsedirektoratet går i sine analyser ut fra at ca. 20 % av befolkningen har så lavt aktivitetsnivå at de kan karakteriseres som "fysisk inaktive", 60 % karakteriseres som "delvis aktive" og 20 % som "fysisk aktive" (Sælensminde 2010).

For helsen er det også viktig at musklene trenes og styrkes. Aktivitet som krever bruk av store muskelgrupper som lår- og setemuskulatur vil opprettholde en bedre førlighet, normal energiomsetning og styrke knoklene. Gjennom løfting og bæring vil man ofte få denne form for trening. Det er også gunstig om treningen har en intervallform, dvs. at det varieres mellom tynge og lettere belastning. Det kan skje ved å variere tempoet gjennom raskere og mer rolig gange, eller gå en tur i mer kupert terreng med et skifte mellom oppoverbakker og nedoverbakker (Anderssen & Strømme, 2001).

I den foreliggende rapporten stilles det altså spørsmål om golf er i tråd med myndighetenes anbefalinger og slik sett kan være en slik helsebringende aktivitet? Golf er en av verdens største idretter, og også en av de største organiserte idrettene i Norge. I 2009 var det tegnet over 125 000 medlemskap i 182 norske golfklubber⁹. Menn utgjør 72,8 % av medlemsmassen, kvinner 27,2. Barn og unge (0-19 år) utgjør 11,5 %. Jeg kommer tilbake til i neste avsnitt hvor aktive norske golfspillere er i betydningen hvor ofte de spiller og hvilket intensitetsnivå golfspilling ligger på.

Det er Norges Golfforbund og deres medlemsklubber som tar hånd om planlegging, tilretteleggingen og gjennomføring av golfspill i Norge. På forbundets hjemmeside sies det at Forbundet og klubbene jobber for at golf skal være for alle slik at alle kan oppleve gleden ved spillet, samt få en fin naturopplevelse og hyggelig sosialt samvær med andre. Det hevdes videre at sammenliknet med andre former for fysisk aktivitet og idrett er ikke golf spesielt dyrt. I golfen – som det er i flere andre idretter – er det flere kontingentkategorier¹⁰. Jeg kommer i neste kapittel tilbake til hva som er de reelle kostnadene per år ved golfspill.

⁷ «Intens fysisk aktivitet» i denne sammenheng betyr over 6 MET, dvs. aktivitet som tilsvarer 6 ganger den metabolske aktiviteten (energiomsetningen) når man sitter helt rolig. «Moderat aktivitet» ligger mellom 3 og 5,9 MET. <http://www.health.gov/paguidelines/guidelines/appendix1.aspx> [lest 24. september 2011]

⁸ <http://circ.ahajournals.org/content/116/9/1081.full.pdf> [lest 24. september 2011]

⁹ Det er viktig å skille mellom medlemskap/medlemmer og de personer som har medlemskap og er medlemmer i Norges idrettsforbund. En person kan være medlem i flere klubber og slik sett bli talt flere ganger når medlemstallet i Norges idrettsforbund skal beregnes. Det kan også gjelde for beregningen av medlemstall i særforbund som f. eks. Norges Golfforbund. En person kan være medlem i flere klubber. For enkelthets skyld opererer jeg med betegnelsene medlemskap, medlemmer og golfspillere uten å gjøre noe forsøk på å beregne hvor mange personer det faktisk er snakk om. Så vidt jeg vet er det ikke gjort presise beregninger av hvor mange personer som er medlem i Norges idrettsforbund og dets respektive særforbund, lag og foreninger.

¹⁰ Se NGFs hjemmeside <http://www.golfforbundet.no/spiller/spille-golf/hva-er-golf> (lest 7. juni 2011)

Spesifisering av golf som tiltak

Finansdepartementet (2005) understreker hvor viktig det er å beskrive ”basialternativet” og ”alle relevante alternativer” når en skal gjennomføre samfunnsøkonomiske analyser med fokus på helseeffekter. I Helsedirektoratets rapporter er basialternativet ”en person som er ”fysisk inaktiv” eller ”delvis fysisk aktiv” slik at det kan oppnås en helsegevinst ved å bli ”fysisk aktiv” (Se Sælensminde, 2007, 2010)

I noen av rapportene fra Helsedirektoratet tar man utgangspunkt i helsegevinsten ved at en person går over fra å bruke bil til å sykle, f. eks. til jobb eller skole (f. eks. Sælensminde, 2007). Sykling er en aktivitet som kan utføres i tråd med myndighetenes anbefalinger om 30 minutter moderat aktivitet per dag. Er golf en fysisk aktivitet som kan sies å være i tråd med myndighetenes anbefalinger? Innebærer en golfrunde mer enn ”Golf is a good walk spoiled” slik den amerikanske forfatter og humorist Mark Twain sa engang?

Golfspilletets omfang og intensitet

På det tidspunkt dette prosjektet startet (2010) var det registrert 125 388 medlemmer i Norges Golfforbund (per 31.12.2009). Tallene varierer noe fra år til år, men denne rapporten legger dette medlemstallet til grunn for de beregningene som gjøres.

I følge Tangen (2010) er golf en helsebringende aktivitet som oppfyller myndighetenes anbefalinger. I dette heftet oppsummeres resultater fra foreliggende forskning på golf som fysisk aktivitet. Normalt tar en 18 hulls golfrunde 4 timer og 30 minutter. Noe tid går bort i å vente på at andre skal slå ut ballen, eventuelt at spillerne foran gjør seg ferdig og kommer seg på trygg avstand før en selv slår ut. Dessuten står man stille i de øyeblikkene man slår ballen. Men i all hovedsak er man i bevegelse når man slår og går til neste slag. En ni hulls runde tar i gjennomsnitt 2 timer og 15 minutter. En 18 hulls runde eller to 9-hulls runder i uken er noe mer enn de 3,5 timer moderat aktivitet per uke som myndighetene anbefaler.

Det sentrale spørsmålet er imidlertid på hvilket intensitetsnivå aktiviteten foregår på. Spillerens hjertefrekvens under spill er som før nevnt en indikasjon på det. I en tysk undersøkelse var gjennomsnittspulsen 113 slag i minuttet, mens i en norsk undersøkelse hadde mennene i snitt 104 slag i minuttet mens kvinnene hadde 111¹¹. Undersøkelser viser at i ca. 75 % av tiden ligger golfspillet innenfor det som kalles lavt eller moderat intensitetsnivå, mens i 25 % av tiden er det på et høyt intensitetsnivå. Det innebærer omregnet i minutter at golfspillere befinner på høyt intensitetsnivå i over 60 minutter. I løpet av en 18 hulls golfrunde forbrennes det en god del kalorier. I en japansk studie fant man at mannlige golfspillere forbrant i gjennomsnitt 1440 kcal. I en norsk studie var den gjennomsnittlige forbrenningen blant menn nærmere 2500 kcal, mens den for kvinner var 1587 kcal. Forskjellen i forbrenning mellom den japanske og norske studien kan i hovedsak forklares ut fra den store forskjellen i kroppsvekt mellom små japanske spillere og en god del tyngre norske spillere. Det må også nevnes at golfbanens topografi spiller en viktig rolle for hvor krevende fysisk golfspillet vil være. En kupert bane, med mye opp- og nedoverbakker vil innebære en god del intervalltrening for store muskelgrupper i tillegg til økt energiomsetning. Mange norske baner er slik. Det er også vist at å bære eller å trille golfbagen vil øke intensiteten sammenliknet med bare å gå samme strekningen¹².

¹¹ Sjøkk «Ni hull til bedre helse» (Tangen 2010) for en nærmere angivelse av referansene.

¹² I brosjyren «Ni hull til bedre helse» (Tangen 2010) gjennomgås de undersøkelsene som foreligger på dette temaet.

Det som er et viktig poeng her, er at golf er å betrakte som rask gange, men med en ekstra belastning i form av at man bærer eller triller en golfbag. Vi vet fra annen forskning (Pettersen, Stokke, & Mamen, 2007) at om man tar på seg en sekk som veier ca. 10 % av kroppsvekten og løper med den, vil energiomsetningen øke med ca. 25 %. En golfspiller person på 70 kg som bærer en 7 kg golfbag på ryggen, vil kunne øke sin energiomsetning betydelig. Noe av den samme effekten kan oppnås ved å bruke manuell tralle (Tangen et al., 2012). I tillegg kan det argumenteres for at golfspill inneholder spenning og utfordringer, naturopplevelser og sosialt samvær som ikke normale gåturer, skiturer og sykkelturner inneholder i like stor grad. Det burde øke golfens attraktivitet sammenliknet med å gå tur, gå på ski eller sykle raskt og ofte.

Sagt på en annen måte: en 18 hulls runde vil klart være i tråd med myndighetenes anbefalinger. Dels fordi golf er en moderat krevende fysisk aktivitet som varer ca. 4,5 timer, mens myndighetene anbefaler 3,5 timer moderat aktivitet i uken. Dels fordi den gjennomsnittlige forbreningen per runde ligger godt over de 1050 kcal per uke som myndighetene anbefaler. Og dels fordi golf også innebærer intervalltrening og styrking av de store muskelgruppene siden norske golfbaner ofte har ganske variert topografi. Tangen et al. (2012) viste at det var forskjell i energiomsetning og intervalltrening under golfspill på Norsjø og Larvik golfbane.

De viktige spørsmålene er da: Hvor mange runder spiller norske golfspillere i gjennomsnitt per uke? Og siden golfspill er sesongbetont: hvor lenge varer en golfsesong for de fleste spillerne? I en omfattende medlemsundersøkelse Norges Golf forbund gjennomførte (Tangen, 2012) ble det funnet at over 90 % av golfspillerne var aktive. Over 50 % krysset av for at de spiller av og til, mens 39 prosent spiller ofte. Videre ble det funnet at nesten 40 % sier de spiller mer enn 5 rene 9-hullsrunder per måned mens over 32 prosent spiller mellom 2-4 slike runder per måned. I gjennomsnitt spiller norske golfmedlemmer 3,84 runder per måned på en 9-hullsbane. Over 40 prosent av medlemmene oppgir at de spiller 5 rene 18-hullsrunder eller mer per måned i sesongen. Noe over 28 prosent spiller mellom 2-4 runder. I gjennomsnitt spiller norske golfspillere 3,96 runder på en 18-hullsbane. Totalt sett spiller norske golfspillere ut fra dette ca. en 9-hullsrunde og en 18-hullsrunde i uka. Vi kan også se dette som enten tre 9-hullsrunder per uke eller 1,5 18-hullsrunde per uke. For nesten 50 prosent av medlemmene varer golfsesongen 5-7 måneder. For over 22 prosent varer den mindre enn 5 måneder og for 19 prosent 8-11 måneder.

Å spille golf kan også forlenge livet. I en stor svensk undersøkelse fra Karolinska Institutet (Farahmand, Broman, de Faire, Våger, & Ahlbom, 2009) studerte man en gruppe (kohort) 300 000 svenske golfspillere i forhold til gjennomsnittsbefolkningen og fant at golfere lever lengre enn ikke-golfere. I gjennomsnitt ble dødeligheten redusert med 40 % blant golferne. Det tilsvarer en økt livslengde på 5 år. Reduksjonen i dødelighet ble observert for menn og kvinner, i alle aldersgruppene og i alle sosioøkonomiske kategorier. Tilsynelatende overraskende var det at effekten var størst for de beste spillerne, dvs. de med lavest spillehandicap. Dette skyldes sannsynligvis at disse spiller oftere og mer regelmessig.

Forskerne i denne undersøkelsen peker selv på at den reduserte dødeligheten ikke med sikkerhet kan tilskrives golfspill. Det kan f. eks. være at golfspill rekrutterer sosialt ulikt. Vi vet fra andre undersøkelser at helse er knyttet til sosial ulikhet. De mener imidlertid at i og med at de kontrollerte for sosioøkonomisk status så er den faktoren tatt høyde for. Det kan også være at å spille golf er koblet til livsstil og helsevaner som sunt kosthold og reduserte røykevaner. Den databasen de brukte i denne undersøkelsen inneholder ikke data som kunne avkrefte denne muligheten. Men de hevder at den kontrollen for sosioøkonomisk status de foretok, til en viss grad kontrollerer for dette. Genetiske faktorer kan forklare både hvorfor en person spiller golf og personens livslengde. Forskerne anser dette ikke for særlig sannsynlig. Det kan også være at golfspillere med sviktende helse slutter og spille og slik sett fører til at de sunnere spillerne dominerer golfkohorten. Denne muligheten kan til en viss avvises hevder forskerne fordi de inkluderte kun spillere med minst fem års medlemskap i utvalget. Og til slutt: å spille golf krever

at spilleren har en viss fysisk form. I befolkningspopulasjonen generelt finnes det også de som ikke har denne forutsetningen. Hvis det er tilfelle vil baseline dødeligheten være forskjellig mellom golfere og resten av befolkningen. Men i og med at referansenivået for dødeligheten i befolkningen er basert på personer som i det minste er i tilstrekkelig form til å arbeide, mener forskerne at også denne faktoren kan sees bort i fra.

Oppsummerende kan vi derfor si at golf er en fysisk aktivitet i tråd med myndighetenes anbefalinger for en helsebringende aktivitet. Selv en ni hulls runde tredje hver dag vil innebære en energiomsetning over myndighetenes anbefaling om 150 kcal pr dag eller 1000 kcal i uken. Som vi så over spiller norske golfspillere i gjennomsnitt tre ni hulls runder per uke. Om vi anslår dette konservativt og bruker de japanske tallene vil en ni hulls golfrunde innebære en energiomsetning på 720 kcal (for menn). Tre ni hulls runder per uke representerer en forbrenning på 2160 kcal. Brukes tallene fra Tangen et al. (2012) så blir forbrenningen betydelig høyere: 2380 kcal for kvinner og 3700 kcal for menn. Uansett utgangspunkt: dette er over myndighetenes anbefalinger for daglig og ukentlig energiforbruk.

Alternative aktivitetsformer

Det neste viktige spørsmålet å avklare er om golf er et aktuelt alternativ for å bedre folkehelsen sammenliknet med eventuelt andre alternativer som kunne egne seg like bra eller bedre samfunnsøkonomisk sett? Sagt på en annen måte: alle relevante alternativer må også vurderes. Helsedirektoratet har spesielt sett på effektene av aktiv transport (som å sykle til jobb eller skole) som et tiltak for økt fysisk aktivitet i befolkningen. I denne sammenheng er jeg interessert i å se nærmere på hvilke helsegevinster økt fysisk aktivitet på fritiden innebærer. Sagt på en annen måte: basisalternativet er fortsatt fysisk inaktivitet eller delvis aktivitet. Tiltaket jeg ønsker å se nærmere på er golf. Andre relevante alternativer er f. eks. fotball, turgåing, sykling, skigåing, volleyball, tennis osv.

Det er i første rekke aktivitetenes påvirkning av energiomsetningen som er den mest interessante helseeffekten. Det er energiomsetningen som gjør noe med fettforbrenningen og dermed kan influere på forekomsten av hjerte-karlidelser og diabetes 2. Over brukte jeg kcal som mål for energiomsetningen i en aktivitet. Fysiologer bruker like gjerne det som kalles MET, eller den metabolske ekvivalenten. Den er mest egnet for å sammenlikne intensitetsnivået på forskjellige fysiske aktiviteter. 1MET tilsvarer energiomsetningen i hvile. Den overnevnte undersøkelsen til Tangen et al. (2012) fant at en runde golf innebar i gjennomsnitt 5,75 MET for menn og 4,91 MET for kvinner; altså i den høyere enden av moderat aktivitet. Disse verdiene er høyere enn det som ofte framgår av diverse oversikter hvor ulike fysiske aktiviteter sammenliknes, f. eks. ACSM. Denne institusjonen har i en tabell samlet en oversikt over MET ekvivalenter for de mest vanlige aktiviteter¹³. Her framgår det at golf hvor man benytter trillebag innebærer 4,3 MET. Til sammenlikning innebærer lett husarbeid 2,5 MET, snekring 3,6, rekreasjonsbadminton 4,5, volleyball (ikke konkurransen) 3.0-4.0, tennis (double) 5 MET, rolig sykling på flatt underlag 6,0 MET, fottur uten oppakning 7,0 MET, rolig skigåing 7 MET, fotball (rekreativ) 7 MET, jogging 8,0 MET (9 km/t).

Det som er verdt å merke seg er at denne ekvivalenten indikerer belastningen, eller mer presist energiomsetningen, per minutt. For å kunne sammenlikne fysiske aktiviteters energiomsetning med relevans for helse må vi også ta med hvor lenge aktiviteten varer, dvs. vi må få et samlet mål på MET over tid. Ved å multiplisere aktivitetens MET-verdi med antall minutter aktiviteten pågår

¹³ <http://circ.ahajournals.org/content/116/9/1081.full.pdf> [lest 24. september 2011]

får vi det som kalles «MET-minutes»¹⁴. Hvis en person utfører en aktivitet som innebærer 4 MET (f. eks. bordtennis) i 30 minutter, vil vedkommende ha utført 120 MET-minutter. Denne personen kan også oppnå 120 MET-minutter ved å foreta en aktivitet som krever 8 MET i 15 minutter (f. eks. jogging). Målt på denne måten innebærer en 18 hulls golfrunde som tar fire og en halv time 1161 MET-minutter¹⁵. Det tilsvarer å jogge 145 minutter, dvs. to timer og 25 minutter (eller ca. 22 km) eller spille fotball eller gå på ski i 165 minutter, dvs. to timer og 45 minutter. For mange vil det kanskje være mer overkommelig å spille en 18 hulls runde golf framfor å jogge 22 km eller spille fotball i nesten tre timer? Sagt på en annen måte: som vist foran spiller et golfmedlem i gjennomsnitt tre 9-hulls runder i uken. Om vi sier at en slik runde tilsvarer 2 timer og 15 minutter, utgjøre tre runder i uka 405 minutter og dermed 1741,5 MET-minutter. Det tilsvarer å skulle spille fotball og gå på ski en time og 23 minutter tre ganger i uka eller å jogge en time og 13 minutter tre ganger i uka. Så vidt jeg kjenner til er det ikke foretatt noen tilsvarende detaljerte analyser av hvor mange det er som spiller fotball, går på ski, jogger osv. og hvor ofte, hvor lenge og med hvilken intensitet disse aktivitetene utføres. Det er derfor vanskelig å sammenlikne med golf som vi faktisk har detaljerte data på.

Det er godt kjent at befolkningen også driver med andre fritidsformer for fysisk aktivitet og idrett. Disse aktivitetsformene vil kunne gi den samme helsegevinsten som golf. Blant de som oppgir at de har vært fysisk aktive minst en gang per måned hadde 87 % av befolkningen gått en "rask tur", mens 51 % hadde drevet med "skitur" og 46 % med "sykling" for å nevne det tre viktigste (Vaage, 2009). Dessverre forteller ikke denne undersøkelsen om hvor lang og intens gåturene, skiturene eller sykkelturene var. Muligens var de på 30 minutter i moderat aktivitet, men det vet vi altså ikke. Dessuten, de oppgitte tallene var minst en gang per måned, ikke hver dag slik det anbefales av myndighetene.

I samme undersøkelse går det fram at de som spiller golf også driver med andre aktiviteter i tillegg så som raske turer (87 %), jogging (66 %) og sykling (60 %) (Vaage, 2009: tab 2.39 s 38). Det tyder på at golfere er ganske aktive innenfor aktiviteter som er forholdsvis krevende rent utholdenhetsmessig. Omvendt var det få blant de som drev andre aktiviteter som drev med golf. Kun tennis og squash kom over 20 %. Hvorvidt aktivitetene er et supplement til hverandre eller om de "tar tid" fra hverandre gir ikke denne rapporten svar på.

Dessverre sier ikke levekårsrapporten noe om hyppigheten av hovedaktiviteten sammenliknet med tilleggsaktiviteten. Vi har ikke mulighet til å avgjøre om golfspill blir supplert med raske turer, jogging osv., eller om raske turer, jogging osv. blir supplert med golfspill. Det er også vanskelig å avgjøre om "tilleggsaktivitetene" ble utført ofte og lenge nok til at utøverne kan sies å være "tilstrekkelig eller høy aktive", "moderat aktive" eller "inaktive" for å bruke termene til Breivik et al. (2010). Vi vil anta at de fleste av deltakerne faller inn under gruppen "moderat aktive". Som Breivik et al. (2010) argumenterer for er det sannsynligvis lettere å motivere for å få den moderat aktive gruppen mer aktive, enn å få de inaktive aktive. På den annen side er det den sistnevnte gruppen som vil representere den mest gunstige gruppen sett med helseøkonomiske øyne. Jeg kommer om litt tilbake til mulighetene for å rekruttere den passive gruppen.

Nyere data støtter SSBs funn om at golfspillere er fysisk aktive også utenom golfspillet. I den forannevnte medlemsundersøkelsen oppga 42 prosent av golfspillerne at de var aktive sommerhalvåret i andre fysiske aktiviteter mer enn 3,5 timer slik at de ble svette. Nesten 30 % var aktive, men ikke i 3,5 time. I vinterhalvåret var nesten halvparten av medlemmene aktive i andre fysiske aktiviteter enn golf i mer enn 3,5 timer slik at de blir svette. Nesten 30 prosent var aktive,

¹⁴ <http://www.health.gov/paguidelines/guidelines/appendix1.aspx> [lest 24. september 2011]

¹⁵ Her brukes ACSMs tabellverdier. Om MET verdiene fra Tangen og medarbeidere brukes blir tallene en del høyere.

men ikke fullt så aktive. Kun 20 prosent oppga at de ikke drev med noen aktivitet utenom golf (Tangen, 2012). Turgåing, sykling og trening på treningssenter var de viktigste aktivitetene utenom golf på sommerhalvåret. I vinterhalvåret var trening på treningssenter, skitur og turgåing de viktigste aktivitetene. Kanskje kan golfen gjennomføres oftere, men da på bekostning av de andre "tilleggsaktivitetene", om forholdene ble lagt enda bedre til rette fra golfklubbenes side? Det er spørsmål som andre undersøkelser eventuelt må avklare.

Dette kan tyde på at golfspillere har mange alternativer til fysisk aktivitet og kanskje vil de være fysisk aktive uansett om det var mulig å spille golf eller ikke. Nå foreligger det ingen undersøkelse om golfspillere ville deltatt i andre fysiske aktiviteter om golf ikke hadde vært noe alternativ. Det det finnes indikasjoner på er at mange golfspillere har en til dels omfattende og variert idrettserfaring før de begynner med golf (Tangen, 2008). Nesten 40 % har vært borti flere idretter. Over 40 % har konkurrert i andre idretter. Kun 2 % har ikke drevet med idrett tidligere. I medlemsundersøkelsen (Tangen, 2012) oppgir 90 prosent at de har drevet med idrett tidligere. Nesten 60 prosent har konkurrert aktivt i andre idretter, mens litt over 30 prosent har kun mosjonert. Litt over 20 prosent har drevet med jakt og friluftsliv.

Hva med kjønnsforskjeller her? Det er langt fler kvinner enn menn som kun har mosjonert tidligere (henholdsvis 50,4 % og 25,9 %). Menn har langt oftere erfaring fra konkurranseidrett (henholdsvis 64,9 % og 36,3 %). Det er også langt fler menn enn kvinner som har erfaring med jakt og friluftsliv (23,6 % og 11,6 %). Det tyder på at golf er et viktig alternativ for menn som har nådd en viss alder og ikke lenger kan eller vil drive med tradisjonell konkurranseidrett. For kvinner er kanskje golf et alternativ som gir det mer enn andre mosjonsaktiviteter. Men dette må undersøkes grundigere.

Vi vet heller ikke mye om hvor lenge en golfspiller fortsetter å spille golf når vedkommende først har begynt. Ut fra medlemsundersøkelsen (Tangen, 2012) går det fram at den gjennomsnittlige golfspilleren startet med golf i 2005 og har vært medlem i 6 år da undersøkelsen ble foretatt. I og med at golf er en ung idrett i Norge - golfboomen startet i midten av 1980-årene - så vil det være få spillere som har mer enn 25 års spille-erfaring. Likefullt kan en møte personer som er både 70 og 80 år, ja enda eldre, på en golfbane. Det kan du også til en viss grad finne i et svømmebasseng eller på en tursti, men ytterst sjelden på en fotballbane eller i en flerbrukshall. Hva som er sikkert er at golf kan en holde på med fra en er ganske liten til en er godt voksen. Og i et helseperspektiv det det spesielt viktig.

Fysisk aktivitet og idrett kan utføres i ulike organisatoriske settinger. De fleste som trener foretrekker å trene på egen hånd, dvs. "egenorganisert trening". Over 90 % har drevet fysisk aktivitet og idrett i en slik sammenheng det siste året, dvs. 2009 (Breivik et al., 2011). I 1989 var dette tallet over 68 %. Over 37 % har trent i det som kalles "private treningstilbud", dvs. på treningsinstitutter, squashhaller, private kurs e.l. 18 % hadde trent i "idrettslag". I perioden 1989 – 2009 hadde deltakelsen i "private treningstilbud" doblet seg, mens trening i "idrettslag" hadde gått noe ned. Hovedgrunnen til å velge "egenorganisert trening" eller "private treningstilbud" er den store grad av fleksibilitet og mangel på forpliktelser som dugnad og annet frivillig arbeid. Grunnen til å velge "idrettslag" er muligheten til å konkurrere. Golfspill innebærer en kombinasjon av disse kvalitetene. Du kan komme og gå på en golfbane omtrent når du vil. Du kan forhåndsbestille en starttid som passer deg eller bare møte opp på banen og få tildelt en ledig tid. Også innen golfen er det behov for dugnad, men den er kanskje ikke like omfattende og forpliktende som i mange andre idretter? Det foreligger også et element av konkurranse i hver eneste golfrunde. Du kan spille mot deg selv, et familiemedlem, venn eller arbeidskollega eller helt fremmede mennesker. Generasjoner kan spille mot hverandre, like mye som mosjonsspillere og elitespillere kan det. Det er golfens handicapsystem som muliggjør en sammenlikning og konkurranse mellom spillere på ulike ferdighetsnivåer. Denne muligheten foreligger i svært få andre idretter. Det setter de fleste golfspillerne pris på (Tangen, 2008). Det er likevel den enkelte som avgjør hvor alvorlig og hvor

stor vekt man skal legge på konkurransen. I såkalte selskapsrunder er konkurranseelementet redusert nærmest til null. Det eneste man trenger å gjøre er å få ballen i ”koppen” på hvert hull. I turneringer er konkurransen satt i høysete. Da kåres det vinner og deles ut premier; i de fleste tilfeller ut fra poeng eller netto slag man har oppnådd ut fra handicapsystemet. Golfspill innebærer altså to attraktive forhold, fleksibilitet og konkurranse – eller relative fordeler som Rogers (2003) kaller det – og som kan virke motiverende for rekruttering av deltakere.

Andre organiserte idretter synes ikke å representere noe alternativ til golfspill. I forhold til alder er andre organiserte idretter (organisert under Norges idrettsforbund, olympiske og paralympiske komité), i første rekke et tilbud for barn og unge og for de som ønsker å konkurrere på et høyt nivå (Breivik et al., 2011). Sammenliknet med andre former for fysisk aktivitet og idrett er golf først og fremst en aktivitet for voksne og eldre. I SSBs levekårsundersøkelse fra 2007 var gjennomsnittsalderen på de i alderen 16-79 år som hadde gått en rask tur i løpet av de siste 12 månedene nærmere 45 år. For ski og svømming var det ca. 42 år¹⁶. Golf har ifølge denne undersøkelsen den fjerde høyeste gjennomsnittsalderen med 40 år. Laveste gjennomsnittsalder var for håndball med 25 år (Vaage, 2009 s 18-19), mens den i medlemsundersøkelsen var på 48 år (Tangen, 2012).

Sagt på en annen måte: organisert fotball, håndball, skiløping osv. er i første rekke idretter som utføres av barn og unge. Disse idrettene har svært få tilbud til den voksne og eldre delen av befolkningen. Golf er annerledes på denne måten. Så langt har golfen først og fremst hatt appell til den voksne delen av befolkningen. Mange av de som spiller golf i voksen alder har som nevnt over omfattende erfaring fra konkurranseidrett. Det tyder på at golf er en høyst relevant aktivitet å gå over i når ungdommens konkurranseaktivitet ikke lenger kan eller ønskes opprettholdt. Samfunnsmessig sett er en slik overgang gunstig. Som jeg skal vise skal se senere, vil det være en betydelig samfunnsgevinst om voksne og eldre begynner med fysisk aktivitet og idrett generelt og golf spesielt.

For mange er tid en knapp ressurs. Å være fysisk aktiv innebærer for mange å måtte velge bort andre aktiviteter. Eller sagt på en annen måte: Mange prioriterer heller fysisk passive aktiviteter framfor fysisk aktive. Levekårsundersøkelsen i 2007 (Vaage, 2009) fant at nordmenn i brukte gjennomsnitt 21 timer på fjernsynsseing og pc-bruk per uke. Om halvparten av disse timene i stedet ble brukt til fysisk aktivitet i form av golfspill, kunne man gjennomføre ca. tre ni hulls runder per uke inkludert reise til og fra banen. Det ville bety nærmere syv timer fysisk aktivitet per uke, med en energiomsetning på ca. 2200 kcal (jfr. myndighetenes anbefaling om 1000 kcal per uke). Ved å erstatte passive fritidsaktiviteter som fjernsynsseing og pc-bruk med golfspill vil vunne leveår og økt livskvalitet kunne bli resultatet.

Blant folk flest synes det å være en oppfatning om at golf er for de bedrestilte, dvs. at golfspill karakteriseres av sosial ulikhet. Tangen (2008) fant at den største yrkesgruppen var ”salg, service og omsorgsykker” (28 %). Den nest største gruppen var ”administrative ledere og politikere” (19 %). I forhold til utdanning var det flest av gruppen ”høyere utdanning 1-2 års varighet” (26 %) og ”ungdomsskole/videregående skole” (23 %). Den norske levekårsundersøkelsen fra 2007 støtter heller ikke myten om at golf er for de bedrestilte (Vaage, 2009). Det var liten forskjell i utbredelsen av golfspill blant de som bare hadde grunnskole og de som hadde universitets- og høgskoleutdanning (5 versus 7 %). Forskjellen var langt større i aktiviteten ”skitur”. Mens 36 % av de som hadde bare grunnskoleutdanning hadde gått på skitur, var andelen blant de med lang universitets- og høgskoleutdanning 77 %.

¹⁶ Her er de som er yngre enn 16 år og eldre enn 79 år ikke med i beregningene.

I samme undersøkelse går det også fram ulike former for fysisk utfoldelse varierer med husholdningsinntekt. Blant de som hadde en husholdningsinntekt på under 250 000 kroner var det fire prosent som spilte golf, mens det for de andre og høyere husholdningsinntekts-gruppene var det mellom fem og syv prosent som drev med denne idretten. Den mest utøvde aktiviteten var skitur. I gruppen "under 250 000" var det 31 prosent som gikk skitur sammenliknet 67 prosent i den gruppen som hadde en husholdningsinntekt på "over 600 000". Det er altså mest skigåing blant de med høyeste husholdningsinntekt. Også i den overnevnte medlemsundersøkelsen (Tangen, 2012) finner noe av dette. Det framgår her at nærmere 2/3 har universitets- og høyskoleutdanning, 32,6 prosent 4 år eller mer, 30,1 prosent 2-3 års universitets- og høyskoleutdanning. I underkant av 30 prosent av medlemmene er i en familie med brutto årsinntekt på over 1 million kroner. Nesten 25 prosent av medlemmene er familiens brutto årsinntekt i kategorien 750 000 – 999 999 kr, mens litt over 20 prosent befinner seg i kategorien 500 000 – 799 000 kr. Disse tallene synes å støtte det enkelte forskere har hevdet at golfsporten i Norge har utviklet seg til å bli en folkesport (Bergsgard, 1993; Kleppen, 1998; Sæther, 2006).

Spesifisering av golfspillet samfunnsøkonomiske helsevirkninger

Om et menneske går fra å være fysisk inaktiv til å bli fysisk aktiv (i tråd med myndighetenes anbefalinger om 30 minutter fysisk aktivitet hver dag fem dager i uken) vil vedkommende statistisk sett få en betydelig helsegevinst i form av redusert sykdom, bedret livskvalitet og økt levealder (Sælensminde, 2008). Dette representerer også en samfunnsøkonomisk gevinst gjennom at man får reduserte behandlings- og medisinkostnader (for helsevesenet og andre aktører), produksjonsgevinster (for det enkelte individ og for samfunnet) og velferdseffekter (for enkeltindivider i form av økt livslengde og livskvalitet). De to førstnevnte betegnes som realøkonomiske effekter og den sistnevnte velferdseffekt¹⁷.

Anslag for verdsetting

Sosial- og helsedirektoratet anbefaler i rapporten "Helseeffekter i samfunnsøkonomiske analyser" (Sælensminde, 2007) å bruke "statistiske leveår med full helse" som enhet i nyttekostnadsanalyser. Som et "beste anslag" for samfunnets verdsetting av et statistisk leveår med full helse foreslår direktoratet kr 500 000 (QALY). I tillegg anbefales det å inkludere en økonomisk verdsetting av trivsel-effekter, men det gis ingen eksplisitte og konkrete anbefalinger av hvordan det skal gjøres.

Sælensminde (2008) har gjort en vurdering av den økonomiske størrelsen de positive helseeffektene av fysisk aktivitet vil innebære (velferdseffektene). Han har sett nærmere på forskjellige forskeres anslag av dette. I en befolkningsundersøkelse i København angis en nettoeffekt på 6 vunne leveår for sykklister. Her er det fratrukket eventuelle tap på grunn av økt ulykkesrisiko. Disse vunne leveårene vil statistisk sett være leveår uten sykdom. Sælensminde mener at den danske undersøkelsen har et for konservativt anslag og antyder at antall vunne leveår med full helse (QALYs) kanskje er så høyt som 8-10. Nåverdiene av disse vunne leveårene vil være 5-10 millioner kroner. Han foreslår imidlertid et "konservativt besteanslag" på nåverdien av de positive helseeffektene av fysisk aktivitet (basert på 6 QALY, 500 000 kr/QALY) som «... dermed [er] i størrelsesorden 3 millioner kroner per person som går fra å være fysisk inaktiv til å bli fysisk aktiv» (Sælensminde, 2008 s 11)¹⁸. Dette anslaget brukes i det foreliggende notatet.

I Sælensminde & Torkilseng (2010) utdypes og nyanseres dette. De anvender et livsløpsperspektiv på forholdet mellom fysisk aktivitet og vunne leveår og vunne QALYs. Selv om det er mest å vinne på å få de yngste aldersgruppene fysisk aktive vil det også være betydelige helsegevinster i form av vunne leveår og vunne QALYs for andre aldersgrupper. I tabell 3.1 i rapporten kan man lese at man kan vinne i gjennomsnitt 1,79 leveår ved å gå fra fysisk inaktivitet til fysisk aktivitet i 15 års alderen (gjennomsnitt for aldersgruppen 10-19) år og fortsette med det til de er 85 (gjennomsnitt for aldersgruppen 80-89 år)¹⁹. Antall vunne QALYs er 6,29. For aldersgruppen 45 år (gjennomsnitt for aldersgruppen 40-49 år) er henholdsvis 1,53 for vunne leveår og 4,05 QALYs om de holder på til de er 85 år. For aldersgruppen 60-69 år (65 år i gjennomsnitt) er helsegevinstene henholdsvis 1,03 og 1,57 år. Ved å gå fra delvis aktiv (som ca. 60 % av

¹⁷ En nærmere redegjørelse for modellen, forutsetninger og input-data for beregningene finnes i Sælensminde (2007) og (2008) og Sælensminde & Torkilseng (2010).

¹⁸ Anslaget tar utgangspunkt i at en 30 åring går fra å være fysisk inaktiv til å bli fysisk aktiv.

¹⁹ En nærmere angivelse av verdiene ved både vunne leveår og QALYs ved 95 % konfidensintervall er oppgitt i tabell 3.1.-3.3. De nevnes ikke her.

befolkningen er) til ”svært aktiv” - dvs. at man driver med krevende fysisk aktivitet mer enn fire timer hver uke eller regelmessig trening eller konkurranser flere ganger i uken - vil det også være en betydelig helsegevinst (Sælensminde & Torkildseng, 2010).

Om vi overfører dette til golfspill ser vi at om man spiller minst fire 9-hulls runder i uken med høy intensitet (spiller raskt), vil en slik helsegevinst kunne oppnås. Da vil en kunne oppnå 3,00 i vunne leveår i 10-19 års gruppen, samt 11,62 QALYs. For aldersgruppen 40-49 år er tallene 2,56 vunne leveår og 7,43 QALYs. I aldersgruppen 60-69 år er helsegevinsten henholdsvis 1,78 år (vunne leveår) og 2,78 år (QALYs). For alle aldersgruppene er tallene beregnet ut fra at de fortsetter å spille golf til de er 85 år. Disse tallene likner tall fra andre undersøkelser. Som nevnt foran fant forskere fra Karolinska Institut at golfere lever lengre enn ikke-golfere (Farahmand et al., 2009). I gjennomsnitt var dødeligheten redusert med 40 % blant golfere. Det tilsvarer en økt livslengde på 5 år. Det tilsvarer den samme reduksjon i dødelighet som Sørensen & Andersen (2006) fant for de som syklet til jobben sammenliknet med de som var inaktive. Og det stemmer ganske bra med de overnevnte beregningene fra Sælensminde (2008) og Sælensminde & Torkildseng (2010) som er nevnt tidligere. I fortsettelsen vil jeg ikke gjennomføre beregninger av golfens helseeffekter ut fra denne detaljerte beregningsmåten. Jeg nøyer meg med å bruke anslaget på 6 QALYs og 500 000 kr pr QALY, dvs. 3 millioner i helsegevinst. for hver ny golfspiller.

Nå må det presiseres at golf en sesongidrett. På grunn av klimatiske forhold kan ikke golf spilles året rundt i Norge. Men på de fleste baner kan det spilles fra midten av april til midten av oktober, dvs. seks måneder. I følge den nevnte medlemsundersøkelsen har norske golfspillere en gjennomsnittlig golfsesong på 6 måneder. I den perioden spiller de i gjennomsnitt en 9 hulls runde og en 18 hulls runde per uke (Tangen 2012). I tråd med Sælensminde (2010) kan vi dermed si at antallet QALYs halveres som igjen innebærer en halvering av den samfunnsøkonomiske gevinsten, dvs. 1,5 millioner for hver ny golfspiller²⁰.

Produksjonsgevinster og besparelser i helsevesenet kommer i tillegg til disse velferdsgevinstene, men i følge Sælensminde (2008) er disse langt lavere og slik sett av mindre betydning i samfunnsøkonomiske analyser. En dansk undersøkelse som Sælensminde referer til anslår produksjonsgevinster og besparelser i helsevesenet samlet sett til å være mellom 49 000 – 115 000 kroner per 30-årig person som er moderat fysisk aktiv.

Men hvor mange er det mulig å rekruttere til golfspillet og hvor stor blir da den samfunnsøkonomiske *helsegevinsten*? Tangen & Istad (2012) har beregnet at kapasiteten for utbredelse av golfspill i det norske samfunnet er på ca. 200 000 golfspillere, dvs. 75 000 nye spillere. De tok utgangspunkt i medlemsveksten fra 1985 og fram til 2005 og la til grunn at veksten kunne beskrives ved hjelp av en logistisk regresjonskurve. Om de sosiale mekanismene bak rekrutteringen er konstante vil dette kapasitetsmålet kunne nås i 2025. Dette tilsvarer også den kapasiteten som allerede bygde baner kan ta i mot. Hvis vi sier at hver golfbane har en kapasitet på 1200 medlemmer, vil de ca. 170 banene rundt om tilsi en kapasitet på nærmere 200 000 spillere. Så langt er det som nevnt rekruttert ca. 125 000 spillere. Da gjenstår det ca. 75 000 spillere som kan rekrutteres. Hvis disse begynner å spille golf utgjør dette en samfunnsøkonomisk gevinst (nåverdi av velferdseffekten) på 112, 5 milliarder kroner (1,5 millioner x 75 000).

Om vi bruker de overnevnte anslagene for besparelser i helsevesenet (kr 49 000 og 115 000) på golfspillere som spiller seks måneder i året, vil produksjonsgevinster og besparelser i helsevesenet som følge av at Golfforbundet rekrutterer 75 000 nye spillere, beløpe seg til en nåverdi på mellom 3,7 milliarder og 8,6 milliarder. Totalt sett vil da en rekruttering av 75 000 spillere innebære en

²⁰ Som nevnt over: om anslagene i Sælensminde & Torkildseng (2010) hadde blitt anvendt ville de samfunnsøkonomiske gevinstene være forskjellige for de ulike aldersgruppene og halvert i tråd med dette resonnementet.

samfunnsøkonomisk gevinst (velferdseffekt, besparelser i helsevesenet og produksjonsgevinster) på nærmere 120 milliarder kroner før vi trekker fra kostnader som skader og ulykker, offentlige investeringer i anlegg, organisasjon og aktivitet (se senere).

Vanligvis beregnes den samfunnsøkonomiske gevinsten av fysisk aktivitet ut fra hvor mange inaktive som blir aktive etter igangsetting av tiltak, kampanjer osv. (Sælensminde, 2008). Det er imidlertid etter min mening også viktig å se på den samfunnsmessige *helseverdien* av de som allerede er fysisk aktive, f. eks. i golf. I en rapport fra Helsedirektoratets rapport i 2009 om betydningen av fysisk aktivitet for å redusere forekomsten av osteoporose²¹, benyttet man formuleringen «å sette bein i banken» for å understreke hvor viktig det var å bygge beinmasse i ung alder for å dra nytte av det når man ble eldre. Formulert på denne måten kan vi si at gjennom å være idrettslig og fysisk aktiv kan man sette «helse i banken» og øke sin egen og samfunnets «sunnhetsformue» over tid. På et gitt tidspunkt kan man så sjekke størrelsen på denne sunnhetsformuen f. eks. ved å telle opp hvor mange som er fysisk aktive i de ulike idrettene. Sunnhetsformuen, eller helseverdien er å betrakte som en bedret kroppslig og mental tilstand i befolkningen, framkommet gjennom at den enkelte har tatt ansvar for egen helse, samt langsiktig investering i de respektive særiddrettsforbund på grunnlag av støtte fra stat og kommune. Denne sunnhetsformuen må etter min mening også beregnes og inkluderes i samfunnsøkonomiske verdsettinger av helseeffektene av fysisk aktivitet. Både helsegevinsten (ved å få inaktive til å bli aktive) og helseverdien (de som allerede er aktive) må med i en samfunnsøkonomisk analyse av helseeffektene av fysisk aktivitet og idrett. Dessuten, selv om det finnes andre alternativer til golf som fysisk aktivitet og idrett som befolkningen kan holde på med, må den samfunnsøkonomiske helseverdien etter min mening tilskrives den aktiviteten som befolkningen faktisk holder på med og verdsettes deretter.

Ut fra dette vil jeg derfor hevde at Norges Golfforbunds (NGF) 125 000 medlemmer utgjør en betydelig samfunnsøkonomisk helseverdi. For å si noe om størrelsen på denne kan vi ta utgangspunkt i gjennomsnittsalderen for en norsk golfspiller. Den er på 48 år (Tangen, 2012). I henhold til Sælensminde & Torkildseng (2011) vil antall QALYs i aldersgruppen 40-49 år være 4,05. Slik sett skulle anslaget på 1,5 millioner i helsegevinst (velferdseffekten) vært redusert fordi dette anslaget tar utgangspunkt i en 30 åring som begynner å være moderat fysisk aktiv. Men siden ca. 25 prosent av en golfrunde som nevnt foran har en høy intensitet, og at golfspillere spiller i gjennomsnitt seks timer og 45 minutter i uken (betydelig mer enn myndighetenes anbefalinger), mener jeg det er rimelig å bruke det nevnte anslaget også her²². Ut fra det representerer verdien av de 125 000 som allerede spiller golf 187,5 milliarder kroner (1,5 mill. x 125 000). Tilsvarende representer disse spillerne produksjonsgevinster og besparelser i helsevesenet mellom 3,1 milliarder og 7,2 milliarder. Totalt utgjør den samfunnsøkonomiske helseverdien av 125 000 norske golfspilleres fysiske aktivitet over 190 milliarder kroner.

En rekke andre fysiske aktiviteter og idretter vil i prinsippet gi tilnærmet samme helsegevinst om intensitet og antall treningsøkter er på samme nivå. Det store problemet for de fleste organiserte idretter er at frafallsprosenten er stor. Selv om nærmere 90 % av alle barn og unge begynner med idrett, er det kun ca. 20 % av de som er over 20 år som driver sin aktivitet i et idrettslag. Det betyr at effekten av aktiviteten kun gjør seg gjeldene over noen få år med tilsvarende liten samfunnsøkonomisk gevinst målt gjennom QALYs. Innen golf er det omvendt. Golf rekrutterer i første rekke den voksne delen av befolkningen, som holder på med denne aktiviteten over en

²¹ <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/osteoporose-og-fysisk-aktivitet/Publikasjoner/osteoporose-og-fysisk-aktivitet.pdf> [lest 28. september 2011]

²² Jf Sælensminde (2011) for beregninger av verdiene av å bli «delvis fysisk aktiv» og «mer fysisk aktiv».

betydelig lengre periode. Hvor lenge de holder på, foreligger det ennå ikke noen data på. Til fratrekk kommer kostnader i form av skader, investeringer i anlegg, organisasjon og aktivitet, transport osv. som synes å være større for andre idretter enn golf (se under).

Spørsmålet er da om disse anslagene er realistisk? Er det kun de som er fysisk inaktive som vil begynne å spille golf? Og i så fall, hvor lett er det å rekruttere disse? Pr 1. januar 2011 var befolkning på 4 920 305 innbyggere²³. Den passive delen av befolkningen (dvs. 20 %) utgjør altså 984 061 personer. Som nevnt foran brukte befolkningen 21 timer foran tv og pc. Om golfspill er attraktivt nok til å få folk opp av godstolen og spille tre 9-hulls runder i uken (7,5 timer alternativ til tv og pc) ville helseeffekten være stor. Spørsmålet er om NGF og dens klubber er i stand til slik nyrekruttering. Hvis golfen klarer å rekruttere 75 000 nye spillere utgjør det 7,6 % av den passive befolkningen. I henhold til Tangen & Istad (2012) har golfen rekruttert noe over halvparten av kapasiteten på 200 000 medlemmer; og kanskje den halvparten som er lettest å rekruttere. Med henvisning til Everett Rogers modell for spredning av innovasjoner (Rogers, 2003), hevder disse forskerne at tilbøyeligheten til å begynne å spille golf er normalt fordelt. Noen grupper er raske til å ta i bruk nye ting, andre er seine. Golfen synes å ha rekruttert de gruppene som er tilbøyelige til prøve nye ting (grupper som betegnes som ”opinionsdannere”, ”tidlige etterfølgere” og ”tidlig majoritet”). Det som står igjen å rekruttere er gruppene ”sein majoritet” og ”etternølere”. Som betegnelsene indikerer er de sistnevnte langt tyngre å rekruttere. Som gruppe er de mer skeptiske og tradisjonelt orientert enn de andre gruppene. Golf vil kanskje oppfattes av disse som både dyrt og snobbete. Sannsynligvis vil er en stor andel av disse være vanskelig å aktivisere til golfspill. På den annen side er det et betydelig potensial for å rekruttere golfspillere fra den store gruppen «delvis aktive». Ved å få de mer fysisk aktive vil en betydelig helsegevinst kunne påregnes.

For både Golfforbundet og for samfunnet blir det ut fra dette viktig å analysere og diskutere hva som skal til å realisere den kapasiteten på 200 000 medlemskap som Tangen & Istad (2012) har kommet fram til. Det første som bør gjøres er å stoppe den ”lekkasjen” som allerede forekommer ved at det nesten er flere som slutter enn begynner. I perioden 2005 til 2008 var det over 12 000 spillere som begynte å spille golf hvert år. I 2005 var det et netto frafall på -4,2 % (dvs. -5152 spillere). Dette ble i 2009 snudd til en netto tilvekst på 2,6 % (9140 spillere begynte, 6013 meldte seg ut)²⁴. Det andre som må gjøres er å se nærmere på hvilke faktorer som lå bak veksten i norsk golf fra 1985 til 2005 (se Tangen, 2008) og vurdere hvilke faktorer kan forbundet gjøre noe med og hvilke forhold er mer samfunnsmessige og utenfor forbundets ansvar og kapasitet. Priser, avgifter og instruksjon er noen få slike faktorer som Golfforbundet kan ha innflytelse på.

Samfunnets kostnader ved golf og annen idrett og fysisk aktivitet

Staten har i lang tid tatt et ansvar for å sikre at befolkningen er idrettslig og fysisk aktiv. Helt siden 1970-årene har Staten hatt som visjon at idrett skal være for alle. To rene idrettsmeldinger er blitt lagt fram for Stortinget (Kulturdepartementet, 1992, 1999). En tredje ble lagt fram i statsråd 8. juni 2012 (Kulturdepartementet, 2012)²⁵. Alle har understreket det offentliges ansvar for å sikre denne rettigheten; dvs. muligheten for enhver å drive idrett ut fra forutsetninger, behov og interesse.

²³ <http://www.ssb.no/emner/02/01/20/familie/tab-2011-04-07-01.html> [lest 4. juli 2011]

²⁴ Tall fra NGF meddelt 1.9.2010

²⁵ Denne er per dags dato (25. juni 2012) ikke diskutert i Stortinget

Arbeidsdelingen mellom det offentlige og det frivillige ble trukket opp i St meld 41 (1991-92) «Idretten – folkebevegelse og folkeforlystelse». Her slås det fast at det er et offentlig ansvar å planlegge, bygge og drive idrettsanlegg, mens det er den organiserte idrettens oppgave å aktivisere befolkningen. Denne arbeidsdelingen gjelder i store trekk fortsatt. Arbeidsdelingen innebærer også en deling av kostnadene. Vanligvis er det slik at realiseringen av idrettsanlegg skulle finansieres gjennom et slags spleiselag mellom stat, kommune og det lokale idrettslag. Hver part skulle betale 1/3 av kostnaden, Staten gjennom spillemidlene, kommunene gjennom ulike tilskudd til bygging og drift og den organiserte idretten gjennom frivillig arbeid eller dugnadsvirksomhet. Som vi skal se senere blir de faktiske kostnadene fordelt litt annerledes enn den nevnte tredelingen.

For å realisere den offentlige idrettspolitikken gir altså Staten – gjennom spillemiddelordningen – tilskudd til bygging og rehabilitering av anlegg og områder for idrett og fysisk aktivitet. Helt siden Rolf Hofmos dager har dette vært det mest sentrale idrettspolitiske virkemiddel (Goksøyr, Asdal, & Andersen, 1996; Slagstad, 2008; Tangen, 2011). I den gjeldende idrettsmeldingen - St meld 14 «Idrettslivet i endring» - er det formulert tre grunnleggende mål Staten ønske å oppnå gjennom spillemidlene (s 6):

- 1. Staten vil støtte den frivillige, medlemsbaserte idretten økonomisk slik at idrettsorganisasjonene kan opprettholde og utvikle et omfattende og godt aktivitetstilbud, primært på lokalt nivå.*
- 2. Den samlede anleggsmassen skal gi flest mulig anledning til å drive idrett og fysisk aktivitet. Anleggsmassen bør tilpasses aktivitetsprofilen i befolkningen. Den statlige idrettspolitikken skal bidra til at befolkningen har et bredt spekter av lokalt forankrede aktivitetstilbud både i regi av den frivillige medlemsbaserte idretten og gjennom mulighet for egenorganisert aktivitet.*
- 3. Staten vil støtte norsk toppidrett økonomisk slik at grunnlaget for et etisk og faglig kvalifisert toppidrettsmiljø sikres, og at toppidretten fortsatt kan framstå som en kulturell identitetsskaper i det norske samfunn.*

Motivene for disse målene er det moderne samfunns største politiske utfordringer: å sikre opplæring i demokrati, bedre befolkningens helse og skape en felles nasjonal identitet. Idrettslig og fysisk utfoldelse, først og fremst i organisert form, antas å bidra til å realisere dette. Politikens vellykkethet må derfor vurderes opp mot dette.

Det store spørsmålet er om de politiske målene er blitt innfridd? Selv om det foreligger enkelte evalueringer og en del forskning som forsøker å gi svar på dette spørsmålet, er ikke svaret komplett og endelig. Sundbergutvalgets rapport fra 2003 (KKD, 2003) «Finansiering av statlig idrettspolitik» kartla, vurderte og foreslo tiltak for større måloppnåelse. De slo fast at «*Det store aktivitetsomfanget og den betydelige frivillige innsatsen som gjøres i den organiserte idretten indikerer at virksomheten drives på en god og inkluderende måte*» (s 7). Likevel konstaterte de at det ikke hadde vært mulig å påvise noen klar sammenheng mellom de statlige målene og den organiserte idrettens bruk av spillemidlene. Riksrevisjonens undersøkelse av tilskudd til idrettsanlegg i 2008-2009 var mer kritisk (Riksrevisjonen, 2009). De kom fram til at ikke alle grupper i befolkningen hadde muligheter til å bruke idrettsanlegg. Dette gjaldt særlig uorganiserte og funksjonshemmede. De som måtte være interessert i fotball hadde langt bedre muligheter for å bruke et anlegg enn de som var interessert i svømming eller andre idretter. En god del forskning støtter og supplerer disse merknadene. Særlig gjelder det forskning som ble initiert gjennom Norges forskningsråds program «Idrett, samfunn og frivillig organisering» som foregikk fra 1998 til 2008. I tillegg foreligger det annen forskning som har sett mer detaljert på virkningene av den offentlige støtten til idrett og fysisk aktivitet som er relevant å trekke inn i denne sammenheng (K.

Rafoss & Tangen, 2009). Noe av denne forskningen sår tvil om idrettspolitikken virkelig har nådd målene sine.

Staten bevilget nesten 1,6 milliarder til idrettsformål i 2010. Av disse gikk nesten 780 millioner til idrettsanlegg, inkludert friluftslivsanlegg²⁶. Ut fra den forannevnte tredelingen av kostnadene ved idrettsanlegg kan man anta at denne også ville avspeile seg i de totale kostnadene på idrettsfeltet. Det gjør den ikke. I følge SSBs kulturstatistikk for 2010 brukte norske kommuner 2,6 milliarder til netto driftsutgifter på idrett mens brutto investeringsutgifter var på over 3,5 milliarder (SSB, 2010). Kommunenes kostnader i forbindelse befolkningens idrettslig utfoldelse var altså på over 6 milliarder, dvs. over tre og en halv ganger Statens støtte. Frivillig innsats innenfor organisert idrett i 2009 var på nesten 200 millioner timer. Det tilsvarer 27 576 årsverk (Wollebæk & Sivesind, 2010) eller ca. 12 milliarder i 2010 kroner²⁷. Den organiserte idrettens dugnadsinnsats tilsvarer åtte ganger Statens støtte til idretten.

Den offentlige støtten til fysisk aktivitet og idrett er muligens mer omfattende og mindre oversiktlig enn det som er nevnt over. I en delundersøkelse i Breivik et al. (2011) tok man sikte på å gi en oversikt over økonomiske virkemidler og kommunal praksis. Forskerne slo fast at det "... finnes en rekke økonomiske virkemidler ut over spillemidlene som kan brukes til å fremme fysisk aktivitet og friluftsliv..." (op. cit. s 70). Spillemidlene er den mest kjente og mest oversiktlige ordningen. Men det finnes andre støtteordninger, både i form av midler fra departement og direktorater, fylkesmann og fylkeskommune, kommunale midler, private aktører osv. Forskerne slo fast at "*Det viser seg at dette ble en vandring i en ugjennomtrengelig jungel.*" (s 88). De kunne likevel slå fast at det finnes langt flere midler enn de fleste er klar over og at det er langt flere kilder enn de offentlige. Kanskje er det mer enn dobbelt så mange midler tilgjengelig enn hva det offentlige stiller til disposisjon. I figur 30 i den nevnte rapporten går det fram at spillemidler til idrett utgjør 1 600 millioner kroner, spillemidler til kultur (som også kan gjøres relevant for fysisk aktivitet og idrett) er på 1 600 millioner, 500 millioner fra 2300 stipend og legat kan gjøre tilgjengelig for fysisk aktivitet og idrett, næringslivet deler ut 3 500 millioner, mens kulturrådet stiller 860 millioner til disposisjon. De ulike departementene har 860 millioner til disposisjon, inkludert idrett og fysisk aktivitet mens 8530 stiftelser forvalter 1 600 millioner med relevans for det området vi her snakker om.

Undersøkelsen peker videre på at de kommunale midlene til fysisk aktivitet og idrett synes i stor grad å følge samme fordelingsmønsteret som gjelder spillemidlene. Med andre ord: i det store og hele gjøres det ikke selvstendige politiske vurderinger av lokale behov og interesser. I «kampen om idrettsanleggene» lokalt ble den formelle prosessene utfordret av de uformelle (K. Rafoss & Tangen, 2009). Mange steder slo både Statens føringer og den organiserte idrettens interesser igjennom. Kommunepolitikerne kom i en slags skvis mellom disse. De sterke, lokale lagene fikk gjennomslag. Det synes som om fordelingen fulgte Matteus-prinsippet: «For den som har, skal få» som Bergsgard, Nødland & Seippel (2009) slo fast i sin analyse av lokale anleggsprosesser. De uformelle prosessenes tyngde og betydning for prioriteringer på anleggsfronten er også dokumentert av Nenset, Skogheim & Schmidt (2006) når det gjaldt prioritering mellom kunstgress og svømmehall, og Rafoss (2006) i sin analyse av de politiske prosessene bak etablering av «Fotballhaller i Nord».

I den overnevnte delundersøkelsen i Breivik et al. (2010) er dessverre de tildelte kommunale midler ikke brutt ned på ulike former for fysisk aktivitet og idrett. Det kan derfor ikke på grunnlag

²⁶ http://www.regjeringen.no/upload/KUD/Idrett/Spillemidler/Hovedfordeling_2010.pdf [lest 16.6.2012]. Her er gjennomsnittlig årslønn satt til kr 435 200.

²⁷ <http://www.ssb.no/emner/06/05/lonnansatt/tab-2012-03-28-03.html> [lest 16.6.2012]

av den rapporten avklares eksakt hva som er totalkostnadene for samfunnet for ulike aktivitetsformer generelt og for golf spesielt. Det kan derfor være nyttig å gå mer detaljert inn på spillemidlene og fordelingen av det så klart har avtegnet seg et mønster i de nevnte undersøkelser at fordelingen av statlige spillemidler og føringene for disse danner en slags modell for hvorledes fordelingen av de andre midlene som er nevnt også fordeles på kommunalt nivå og i form av dugnadsinnsats. I denne sammenheng vil jeg derfor supplere de overnevnte vurderingene ved å fokusere sterkere på de statlige kostnadene som tilskuddene representerer fordelt på enkelte anleggskategorier og se de i lys av befolkningstall, medlemstall og regelmessige brukere av enkelte anlegg. Spørsmålet er om det foreligger noen rimelig sammenheng mellom de sistnevnte variablene og den statlige fordelingen eller om det er andre politiske kriterier som legges til grunn?

Fordelingen av spillemidlene på anleggskategorier burde etter min mening avspeile politikken. Fordelingen burde fortelle mye om hvilke former for idrett og fysisk aktivitet stat, fylkeskommune og kommune anser som viktige og mindre viktige for å realisere de idrettspolitiske målsetningene. Selv om det er den organiserte idretten gjennom de lokale idrettsrådene som i første rekke foreslår hvilke anlegg som bør bygges, er det de politiske myndigheter som i prinsippet skal prioritere slik at de politiske målsetningene oppnås. Det er også slik at det er de politiske myndigheter som bestemmer hvilke anleggskategorier det kan søkes tilskudd til og hvilke tilskuddssatser som gjelder. Men også dette er politikk. Utfallet av den politiske prosessen kan leses ut av spillemiddelstatistikken.

I det offentlig tilgjengelige Idrettsanleggsregisteret kan en hente ut informasjon om hvor mye som er bevilget til ulike kategorier idrettsanlegg siden 1949 og framover. I tabell 1 har jeg tatt ut tall fra dette registeret som viser hvor mye som ble bevilget til de ulike anleggskategoriene i perioden 1985 og 2010²⁸. Grunnen til å velge akkurat disse årstallene er at i 1985 startet den norske golfveksten, mens 2010 er det siste året jeg har sammenliknbare data fra.

Anleggskategori	Spillemidler i kroner	Prosent
Bad og svømmeanlegg	1327298688	10 %
Fotballanlegg	2977135630	23 %
Skianlegg	1192113486	9 %
Friidrettsanlegg	413309556	3 %
Golfanlegg	213274723	2 %
Tennisanlegg	2043750996	15 %
Flerbrukshall	3060860683	23 %
Aktivitetsanlegg	1353974396	10 %
Friluftsliv	632288406	5 %
Totalt	13214006564	100 %

Tabell 1: *Spillemidler for perioden 1985-2010 fordelt på anleggskategori.*

²⁸ Dataene fra Idrettsanleggsregisteret er stilt til disposisjon og justert til 2010 verdier av Kolbjørn Rafoss, Høgskolen i Finnmark.

Vi ser at det er bevilget mest spillemidler til fotballanlegg og flerbruksanlegg. Minst spillemidler er gått til friidrettsanlegg og golfanlegg. I overkant av 210 millioner gitt til golfanlegg, dvs. to prosent av totalen. Dette indikerer en politisk verdsetting. Men det kan ha funnet sted endringer i vurderingene av de ulike anleggskategoriens politiske betydning i perioden 1985 – 2010; en endring som kanskje avspeiler at det er blitt lagt fram to stortingsmeldinger om idrett i perioden. Det får vi en liten indikasjon på i tabell 2.

Anleggskategori	1985		2010	
	Kr	%	Kr	%
Bad og svømmeanlegg	25966720	9,0	83033000	13,7
Fotballanlegg	90816960	31,4	205698000	33,8
Skianlegg	46810400	16,2	31396500	5,2
Friidrettsanlegg	16976960	5,9	14615000	2,4
Golfanlegg	416000	0,1	14510000	2,4
Tennisanlegg	9072960	3,1	2505000	0,4
Flerbrukshall	91268320	31,5	169030000	27,8
Aktivitetsanlegg	2350400	0,8	50756500	8,3
Friluftsliv	5887440	2,0	36649000	6,0
Totalt	289566160	100,0	608193000	100,0

Tabell 2: *Spillemidler i 1985 og 2010 fordelt på anleggskategori, i 2010-kroner og prosent.*

Ut fra fordelingen i tabell 2 kan det se ut som at flerbrukshall og fotballanlegg er de idrettsanleggene det offentlige (stat, fylkeskommune og kommune) mener best realiserer de idrettspolitiske målsetningene som er nevnt over. Imidlertid tyder tallene på at flerbruksanlegget har noe svekket politisk betydning, mens fotballens betydning er økt mellom 1985 og 2010. Både i 1985 og 2010 er over 30 prosent av spillemidlene gitt til bygging og rehabilitering av fotballanlegg.

Skianlegg er den store «taperen» med en nedgang fra 16,2 prosent i 1985 til 5,2 prosent i 2010. Det kan hevdes at det i første rekke skyldes at det ikke lenger kommer så mange søknader om støtte til denne anleggs kategorien. Men om myndighetene hadde sett på skiidrett som en viktig aktivitet for å nå politiske mål, kunne de likevel ha prioritert disse. Jeg leser altså dette som at skiidrett kanskje ikke lenger er ansett som så viktig politisk sett slik det var tidligere. Golfanlegg

kan sies å ha hatt en økt politisk betydning i og med at bevilgningene er økt fra 0,1 prosent til 2,4 prosent. Men sammenliknet med fotballanlegg og flerbruksanlegg er den politiske betydningen liten.

Uttrykt ved tall kan vi si at fotballens politiske betydning hadde i 2010 en pengemessig verdi på nesten 206 millioner kroner, flerbruksanlegget nesten 170 millioner, mens golfen tilsvarende politiske verdi var på litt over 14,5 millioner. Sagt på en annen måte: fotballens politiske verdi er 14 ganger større enn golfen, mens flerbruksanleggets politiske verdi er nesten 12 ganger så stor.

På bakgrunn av at den organiserte idretten er det offentliges viktigste samarbeidspartner på aktivitetssiden, virker det ikke urimelig at det bevilges mest penger til fotballanlegg i og med at Fotballforbundet er det største særforbundet under NIF med 372 489 aktive medlemskap (i 2010)²⁹. Skiforbundet er nest størst med 179 257 medlemskap og Golfklubben er tredje størst med 121 908. Med andre ord, Fotballforbundet er to ganger større enn Skiforbundet og tre ganger så stort som Golfklubben. Slik sett uttrykker dette også interessen i befolkningen for disse formene for organisert idrett. Men står fordelingen av spillemidler i et rimelig forhold til disse interessene? Nei, det gjør det ikke. I 2010 ble det bevilget 6.5 ganger så mye til fotballanlegg sammenliknet med skianlegg og som nevnt 14 ganger mer til fotballanlegg enn til golfanlegg.

Sagt på en annen måte: fotballinteressen forfordes betydelig på anleggssektoren om man utgår fra medlemstallene de respektive særforbund har. Denne skjevfordelingen kommer også til uttrykk på annen måte. I tabell 3 ser vi utvalgte tall for fordelingen av spillemidlene i forhold til anleggskategori, innbyggertall, de respektive særforbunds medlemstall og hvor stor del av befolkningen som regelmessig bruker disse anleggskategoriene. Det må understrekes at tallene er satt sammen fra forskjellige kilder som ikke er helt sammenliknbare og må derfor leses med en viss forsiktighet (se fotnotene for detaljer).

Bygging av fotballanlegg representerte den største statlige kostnaden i 2010 med nesten 42 kr pr innbygger. Deretter kommer flerbruksanlegg med noe over 34 kr og bad/svømmeanlegg med nesten 17 kr. De anleggene som innebar minst kostnader for Staten var friidrettsanlegg og golfanlegg med nesten 3 kr pr innbygger og tennis med 0,51 kr.

Siden Statens viktigste samarbeidspartner på aktivitetssiden er den organiserte idretten er det interessant også å se de statlige kostnadene i forhold til antall medlemskap i enkelte særforbund. Tabell 3 viser også dette. Svømmeforbundet er det særforbund som oftest bruker bad og svømmeanlegg. Over 1500 kr pr medlem er de statlige kostnadene ved denne anleggskategoriene. Den nest mest kostbare anleggskategoriene i relasjon til et særforbunds medlemstall er flerbruksanlegg. Medlemmene i håndball, innebandy, badminton, basketball, volleyball og bordtennis innebærer en statlig kostnad på 1100 kr. Hvert aktive medlem i Fotballforbundet representerer en kostnad på over 552 kr. Medlemmer i Golfklubben, tennisforbundet og Friluftslivets fellesorganisasjon (FRIFO) representerer de minste kostnadene for Staten på anleggsområdet med henholdsvis 119 kr, 100 kr og 62 kr.

Hvis vi fordeler kostnadene på antallet regelmessige brukere av de forskjellige anleggskategoriene ser vi i tabell 3 at regelmessig brukere av fotballanlegg i særklasse innebærer størst kostnader med 1100 kr. Dernest følger flerbrukshall med 327 kr. Brukere av skianlegg og friluftslivsanlegg representerer de minste kostnadene med henholdsvis 21 kr og 12 kr. Regelmessige brukere av golfanlegg innebærer en statlig kostnad på 227 kr.

²⁹ Norges bedriftsidrettsforbund er klassifisert som et særforbund i NIF. Forbundet har 171 672 medlemskap, men forbundet tilbyr mange av de idrettene som har egne særforbund. Jeg velger å holde dette forbundet utenfor denne diskusjonen.

Dette forteller at sammenliknet med andre store organiserte idretter, innebærer golfspill små kostnader for det offentlige. Det betyr ikke at golfanlegg er spesielt billig å bygge og vedlikeholde. Men det er medlemmene selv som dekker de fleste av kostnadene ved planlegging, bygging og drift, ikke det offentlige (staten eller kommunene). Det forklarer mye av de forskjellene i private utgifter i de ulike idrettene jeg påpekte i et tidligere avsnitt.

Anleggskategori	Befolkningen	Medlemskap		Regelmessig bruker ³⁰	
	kr pr innbygger ³¹	% ³²	kr pr medlem	%	kr pr bruker
Bad og svømmeanlegg	16,88	2,6	1505	26,4	64
Fotballanlegg	41,81	17,8	552	3,8	1100
Skianlegg	6,38	8,6	175	30,8 ³³	21
Friidrettsanlegg	2,97	3,6	195	2,1	141
Golfanlegg	2,95	5,8	119	1,3	227
Tennisanlegg	0,51	1,2	100	1,2	42
Flerbrukshall	34,35	7,3 ³⁴	1103	10,3	327
Aktivitetsanlegg ³⁵	10,32				
Friluftsliv ³⁶	7,45		62	62,1 ³⁷	12

Tabell 3: *Spillemidler sett i lys av befolkningsstørrelse, medlemstall og regelmessige brukere.*

³⁰ Her er tallene hentet fra «Vedlegg 2b Anleggsdata» (Kolbjørn Rafoss & Breivik, 2012) og sier noe om hvor mange prosent av befolkningen som er regelmessig bruker av anlegget (dvs «en gang i uken eller oftere»).

³¹ Pr 1. januar 2011 var befolkning på 4 920 305 innbyggere. Tilskuddene for de enkelte anleggskategoriene som er oppgitt i forrige tabell er delt på dette innbyggertallet for å få fra kostnad per innbygger på de respektive anleggskategorier.

³² Prosentene er beregnet ut fra medlemstall i respektive særforbund. Tallene er hentet fra NIFs Årsrapport 2010 s 65.

³³ Her inngår «lysløype» og «alpinanlegg» som svaralternativer (Rafoss & Breivik, 2012).

³⁴ De vanligst forekommende organiserte idretter som bruker flerbruksanlegg er håndball, innebandy, badminton, basketball, volleyball og bordtennis. Medlemstallene for disse idrettene er summert her.

³⁵ Denne anleggskategorien er beregnet på egenorganisert aktivitet, dvs. ikke i regi av lag tilsluttet NIF.

³⁶ Friluftsliv er ikke organisert under NIF, men under FRIFO. Medlemstallet det er 587 682

³⁷ Her inngår «Turstier» og «Utmark for tur og friluftslivsaktiviteter» (Rafoss & Breivik, 2012).

Dessuten er ikke kapasiteten sprenget på golfanleggene slik det kanskje er det på en rekke andre idrettsanlegg. Som jeg antydte tidligere kan vi si at om hver golfbane har en kapasitet på 1200 medlemmer, vil de ca. 170 banene rundt om tilsis en kapasitet på nærmere 200 000 spillere. Per dags dato er de ca. 125 000 brukere av tilgjengelige golfbaner. Det innebærer en ledig kapasitet på ca. 75 000 spillere som kan aktiviseres uten nevneverdige ekstra kostnader for Staten.

Det finnes også andre kostnader for samfunnet forbundet med golfspill. Det å spille golf må også sees i lys av faktorer som økt bilkjøring, skader og ulykker som følge av golfspillet, økning av sosiale helseforskjeller og fordelingseffekter i tillegg til de offentlige bevilgninger (statlige, kommunale) til fysisk aktivitet og idrett som allerede er omtalt. La oss se på *bilkjøring* først. Ideelt sett burde golfbaner befunnet seg i nærheten av der folk bor. Så langt er dessverre de fleste golfbaner i Norge lokalisert utenfor bykjerner og tettsteder, slik at mange må bruke bil for å komme til banen³⁸. Det skyldes flere forhold. Blant annet at planlegging av golfbaner har enn så lenge vært grunneierstyrt og ikke vært en naturlig del av kommunal arealplanlegging. Dessuten er det mindre kamp og konflikter om prosjekter på arealer som ligger et stykke unna der folk flest bor og naturlig ferdes. En plassering av golfbaner et stykke unna byer og tettsteder vil derfor medføre bilkjøring til og fra banen, hvilket innebærer en kostnad i form av økt antall ulykker, støy og luftforurensning (Torgeirson, 2010). Samfunnskostnadene ved bilkjøring (med en bil fra 2005) kan anslås som 1,63 kr per personkilometer³⁹. I Golfforbundets medlemsundersøkelse (Tangen, 2012) framgår det at nesten 90 prosent av golfspillerne kjører alene i egen bil til og fra golfbanen⁴⁰. De kjører i gjennomsnitt 46 kilometer hver gang. Det innebærer en samfunnskostnad på kr noe over 8 millioner pr golfrunde. Med to runder golf pr uke (en 18 hulls og en 9 hulls runde) i en fem måneders sesong, innebærer det en årlig kostnad på nærmere 320 millioner kroner.

Ideelt sett skulle all fysisk aktivitet og idrett kunne foregå der folk bor slik at det ikke var nødvendig med transport til og fra aktivitet, trening og konkurranser. Slik er det ikke. De fleste ordinære idrettsanlegg ligger ofte et stykke unna folks boliger. Selv om det for de fleste ikke vil dreie seg om mer enn så mange kilometere, vil bilen ofte blir anvendt for å transportere både barn og voksne til aktivitet, trening og konkurranser. Så vidt jeg kjenner til er det ikke gjennomført analyser av hvor mange personkilometer kjøring den organiserte idretten medfører. Jeg vil anta at det er ganske betydelig. F. eks. blir de fleste barn og unge kjørt til og fra fotballtrening og til kamper i nabokommunen eller enda lengre unna. Det er i overkant av 27 000 fotballag i Norge og 362 000 spillere. Om disse skal transporteres til og fra en trening og en kamp i uka i 40 uker (fotball er en helårsidrett) over en strekning i gjennomsnitt 15 km tur-retur⁴¹, vil det gi en kostnad på over 700 millioner kroner, altså det dobbelte av kjøring til golfbaner.

Selv det å gå tur kan paradoksalte innebære bilkjøring. Over 50 % av befolkningen over 15 år sier de går regelmessig på tur i turløyper eller stier. La oss si at det tilsvarer 2 millioner nordmenn. Om halvparten av disse går 30 min i moderat aktivitet fem dager i uken (i tråd med myndighetenes

³⁸ Ifølge Vaage (2009) har nærmere 60 % av befolkningen i 2007 tilgang til en golfbane innen 25 km. Den kan nås på ca. 25 min med bil.

³⁹ <http://www.elbil.no/elbilfakta/miljo/116-samfunnskostnader-ulike-transportmidler> [lest 4.7.2011]

⁴⁰ De resterende 10 prosent sitter dels på med andre spillere (6 prosent), bruker offentlige transportmidler (0,3 prosent) eller går/sykler til golfbanen (2,2 prosent). Disse representerer ikke store miljøbelastninger og trekkes ikke inn i dette regnestykket.

⁴¹ Vaage (200) viser omtrent hele befolkningen har tilgang til en fotballbane innenfor 25 km. Jeg velger å benytte 15 km tur-retur for mine beregninger.

anbefalinger og for å få samme helseeffekt som golf) og må kjøre minst 5 km tur-retur per gang for å komme til ei egnet turløype, vil det innebære en samfunnskostnad på 1 630 millioner.

Skader og ulykker i forbindelse med fysisk aktivitet er også en kostnad for samfunnet. Transportøkonomisk institutt beregnet at samfunnskostnader i forbindelse med ulykker i idrett var på 30 milliarder kr i 2002 (Veisten & Nossum, 2007). Idrettsulykker sto for 17 prosent av alle personskader i Norge i perioden 1989-1997 (Lereim, 2000). Fotball er den aktiviteten med mest skader, hele 33 prosent. Deretter følger skiidrett med 16 og håndball 12 prosent. Omregnet i forhold til de nevnte samfunnskostnadene er fotball ansvarlig for nærmere 10 milliarder, skiidrett nesten 5 milliarder og håndball 3,6 milliarder. Samfunnskostnadene ved skader som følge av golfspill er ganske små sammenliknet med andre former for fysisk aktivitet og idrett. Skader i golfspill er sjeldne og lite alvorlige (Lindsay, Horton, & vandervoort, 2000; McHardy, Pollard, & Luot, 2007; Thériault & Lachance, 1998). Det kan forekomme skader i nedre del av ryggen, i håndleddene, albuen, skuldrene og knærne. Ofte er dette et resultat av for mye spill. Andre ganger kan skader oppstå av feil utførte bevegelser. Det er også rapportert om hode og øyeskader som følge av baller og køller på avveie. Enkelte har blitt truffet av lynet ute på golfbanen. Og enkelte tilfeller har spillere blitt smittet av insekter eller blitt bitt av ormer eller slanger (Brunette, 1997). I Lereims statistikk (Lereim, 2000) er golf lagt inn i kategorien «andre», sammen med blant annet landhockey og andre små idretter. I en kommentar til denne kategorien skriver Lereim (s 93) «*Pasienter omtalt i denne gruppe er skadet i idretter som har liten utbredelse i Norge, og hvor skadetallet er lavt. Skadetallet har vært så vidt lave at det ikke har vært statistisk forsvarlig å lage nasjonale estimater*». Det er mulig at skadetallet har økt noe for golfens vedkommende siden medlemstallet har økt etter denne undersøkelsen fant sted. Men det er etter all sannsynlighet ikke økt dramatisk. Ut fra dette vil jeg hevde at samfunnskostnadene ved golfskader og ulykker er svært små, uten at det kan angis nøyaktig hvor store de er.

Personlige kostnader ved golfspill og andre aktiviteter

Golf har som nevnt tidligere blir assosiert med de bedrestilte. Store deler av befolkningen synes derfor å tro at golf også er dyrt og tidkrevende. Som jeg har vist foran er det at det er tidkrevende egentlig ganske gunstig med henblikk på golfens helseverdi. Men hvis det er dyrt å spille golf kan det raskt bli et hinder for å delta i denne aktiviteten og dermed få den aktuelle helsegevinsten. Da kan det være at den delen av befolkningen som ønsker å være fysisk aktiv velger andre aktivitetsformer som er billigere.

Det er derfor et viktig spørsmål å avklare hva som er de faktiske kostnadene ved golfspillet og hva golf koster sammenliknet med andre former for idrett og fysisk aktivitet. Dessverre foreligger det lite undersøkelser av dette. Og de som foreligger er ofte gjennomført på forskjellige måter slik at resultatene ikke er helt sammenliknbare. For å få mer presis og pålitelig kunnskap om dette gjennomførte Golfforbundet senhøstes 2011 en omfattende undersøkelse blant medlemmene for å avdekke blant annet de årlige kostnadene de hadde i forbindelse med golfen (Tangen, 2012). Tabell 4 viser kostnadene ved å spille golf fordelt på de mest sentrale utgiftspostene.

Utgiftsposter	Kvinner	Menn	Utvalget
Medlemskap	3866	4120	4062
Andel/aksje	813	958	925
Greenfee	2159	2901	2734
Utstyr	1114	1715	1580
Klær/sko	1055	1005	1017
Mat/drikke	707	1116	1024
Startavgifter	396	464	449
Reise/transport	2626	3406	3231
Andre utgifter	407	582	543
Totalt	13143	16267	15565

Tabell 4: Gjennomsnittlige kostnader ved å spille golf

Den norske golfspilleren har en årlig utgift på over 15 000 kr. Menn synes å ha noe større kostnader enn kvinner. De synes også å ha større kostnader på alle utgiftspostene enn kvinner, unntatt på klær/sko. Det som må understrekes er at ikke alle spillerne har oppgitt utgifter på alle postene. F. eks. har kun 1/3 av medlemmene utgifter til aksjer/andeler. Vi har likevel fordelt de utgiftene denne tredelen har på hele utvalget for å få det aritmetiske gjennomsnittet. Så også med reise/transportkostnader. Nærmere 2/3 oppgir å ha utgifter til dette. Også disse kostnadene er fordelt på alle for å få fram et gjennomsnitt. Samlet sett innebærer dette en årlig kostnad på nærmere 1,9 milliarder kroner.

Hvordan er disse kostnadene sammenliknet med andre organiserte idretter og andre former for fysisk aktivitet, kommersielle så vel som egenorganisert? Det finnes lite sammenliknbare tall. Det er fra tid til annen oppslag i massemediene om hvor dyrt det er blitt for ungdom å delta i organisert idrett. F. eks. har Bergens tidende (BT) et oppslag om å få vekk pengejaget idretten⁴². BT hadde sammen med fire særforbund anslått de årlige utgiftene en 14-åring har om vedkommende er aktiv på konkurransenivå. Her framgår det at det koster nesten 96 000 kr for å delta i alpint, nesten 24 000 for å delta i svømming, omtrent 21 000 for å holde på med fotball og 20 000 i håndball. I et tilsvarende oppslag om «Barna får deg» kommer Dagens Næringsliv (DN) fram til liknende tall⁴³. For håndball og fotball er tallene ganske like de som framkom i BT. Men svømming innebærer en kostnad på over 37 000 kr, golf over 49 000. Motorsport (gokart) koster familien kr over 230 000 mens hestesport (sprangridning) er klart dyrest med over kr 280 000. Denne type oppslag må leses med stor forsiktighet av flere grunner. For det første er nyhetsverdien (sensasjonsverdien vil noen

⁴² <http://sprek.bt.no/sprek/1754238Vil-ha-vekk-pengejaget-i-barneidrett-309.html> [lest 20. oktober 2011]

⁴³ <http://www.dn.no/privatokonomi/article896246.ece> [lest 20. oktober 2011]

si) viktigere enn hva som er de reelle utgiftene en norsk gjennomsnittsfamilie vil ha i forbindelse med barnas trening. For det andre er tallene basert på best mulig utstyr i konkurransesammenheng. Ikke alle barn og unge som deltar i organisert idrett, deltar i konkurranser eller har utstyr for, dette nivået.

En mer systematisk analyse av kostnadene ved fysisk aktivitet og trening kommer fra Statistisk sentralbyrå (Vaage 2009). Basert på data fra Levekårsundersøkelsene i 1997 og 2007 kommer analysen blant annet inn på personlige utgifter befolkningen har i forbindelse med trening. De som er fysisk aktive, dvs. minst en gang i måneden, har en utgift på 2 600 kr per år til trening. Dessverre vet vi ikke eksakt hva som ligger av utgiftsposter bak denne summen. Det gjør det vanskelig å sammenlikne med de tallene vi har presentert for golfspill. Vi vet f.eks ikke om tallene inkluderer reise-/transportkostnader. Tallene blir ytterligere problematisk å anvende i en sammenlikningshensikt når de fordeles på ulike former for idrett og fysisk aktivitet. I SSBs undersøkelse framkommer det at ishockey, squash, håndball og golf er de fysiske aktivitetsformene som representerer de største utgiftene. Ishockey innebærer utgifter på over 7 000 kr, squash ca. 6 600 kr, håndball ca. 6 500 og golf ca. 6 400. Ikke overraskende er rask gange den aktiviteten som innebærer minst utgifter med ca. 2 300 kr. Det er imidlertid flere problemer med disse tallene. Før det første er det noe uklart hva som er inkludert i regnskapet. Det sies «*Vi skal videre se på utgiftene folk personlig har til utstyr, medlemsavgifter eller lignende i forbindelse med trening eller mosjon. Her tas utgifter til sportsutstyr, treningsstudio, bruk av sportsanlegg, utøvelse av fysisk aktivitet også med*» (op cit s 42). Mer eksakt hva som ligger i dette opplyses ikke. Det er ikke spesifisert i detalj hvilke utgiftsposter som er inkludert og hva respondentene faktisk har oppgitt på hver av disse. Det andre problemet er at SSB har her tatt generelle utgiftene folk har hatt i forbindelse med trening og fysisk aktivitet og koblet til de grener de har deltatt i. F.eks har de «... *sett på de generelle utgiftene de som har spilt golf har hatt osv.*» (op cit s 45). Vi får dermed ikke rede på hva golfspillet alene representerer av utgifter. For det tredje skilles det ikke mellom organisert, egenorganisert og kommersielle tilbud. Det blir å sammenlikne likt med ulikt, f.eks. golf og rask gange. For å delta i organisert idrett som golf må det betales medlemsavgift. Det trengs ikke i uorganisert idrett som å gå raskt for å mosjonere. Derimot må de som benytter kommersielle tilbud en treningsavgift som bl. a skal dekke både etablerings- og driftskostnader (kostnader i forbindelse med bygging og innredning av lokaler, lønn og avgifter osv.). Dette inngår sjeldent i medlemsavgiften i organisert idrett. Her sørger spillemidlene for dekning av utgifter til bygging av anlegget, mens kommunen i mange tilfeller dekker driftsutgiftene eller driftsunderskuddet ved anlegget. Trenerne og instruktører er ofte frivillige og belaster ikke klubben og dermed heller ikke medlemmene.

Sammenstilling og vurdering av den samfunnsøkonomiske analysen

I denne rapporten har jeg presentert noen anslag for de samfunnsøkonomiske helseeffektene golfspill kan innebære. Jeg har forsøkt å se både på helsegevinsten ved at fysisk inaktive blir aktive og helseverdien ved at noen allerede er aktive. Ikke alle relevante forhold har vært mulig å belegge ut foreliggende forskning og utredning. Og ikke alle forhold lar seg verdsette. I dette avsluttende kapitlet skal jeg sammenstille relevante tall for kjente kostnader og mulige gevinster og verdier. Jeg skal også trekke fram noen sider ved fysisk aktivitet og idrett som kommende samfunnsøkonomiske analyser bør se nærmere på for bedre å kunne verdsette de samfunnsøkonomiske helseeffektene av golfspill.

Kjente kostnader og mulige gevinster

Når jeg nå oppsummerer og sammenstiller resultatene, oppfordrer jeg til å lese beregningene med visse forbehold. Som nevnt innledningsvis er de tallene som jeg har kommet fram til både forsøksvis og foreløpige, samt at de - som det er for alle samfunnsøkonomiske analyser av denne typen - preget av en viss usikkerhet. Dessuten: for flere relevante forhold har det ikke vært mulig å framskaffe data som skulle gjøre det mulig å beregne de samfunnsøkonomiske helseeffektene.

Det hadde vært ønskelig om det forelå eksakte kostnadstall for de siste 25 årene hvor golfen har hatt sin vekstperiode. Det gjør det ikke. Det eneste vi vet sikkert er hvor mye spillemidler det er bevilget til golfanlegg i perioden 1985-2010. Som vi så i tabell 2 er det i overkant av 210 millioner. Hvor mye som ble bevilget i kommunale midler, hvor mye dugnad ble utført og hvor store kostnadene ved bilkjøring har vært i denne perioden har det ikke vært mulig å klargjøre i dette tentative prosjektet. Spørsmålet er om det i det hele tatt er mulig å framskaffe slike tall for en såpass lang periode. I denne sammenheng er det kun mulig å antyde et visst kostnadsomfang på bakgrunn av dagens kostnader, dvs. for året 2010.

I 2010 ble det gitt nærmere 1,6 milliarder kr i statlig støtte til idrettsformål. Det ble bevilget ca. 14,5 millioner til golfanlegg. I tillegg fikk NGF 10 millioner i offentlig støtte gjennom NIF og nærmere 3 millioner som lokale aktivitetsmidler (LAM). På kommunalt nivå ble det i 2010 anslagsvis bevilget ca. 2,6 milliarder til driftsutgifter og 3,5 milliarder til investeringsutgifter til idrett generelt. Om vi antar at de kommunale tilskuddene fordeles omtrent som de statlige anleggsmidlene, dvs. ca. 2,4 prosent til golf, utgjør dette ca. 144 millioner. Frivillig innsats i organisert idrett ble foran beregnet til 12 milliarder kr. Om vi også hevder at golfmedlemmer yter samme dugnadsinnsats som andre NIF-medlemmer vil den beløpe seg til nærmere 700 millioner kr. Kostnadene ved bilkjøring til og fra golfbanen beregnet jeg til 320 millioner kroner. De personlige kostnadene ved å spille golf er anslagsvis på 1,9 milliarder. Skader og ulykker i golf var så lite omfattende at kostnadene ikke lot seg beregne ut fra foreliggende skadestatistikk.

Hver ny golfspiller – som blir aktiv i 30 års alderen og fortsetter til 85 års alderen - representerer en samfunnsøkonomisk helsegevinst på 1,5 millioner kr (velferdseffekten). Å rekruttere 75 000 nye spillere i denne alderen, som går fra å være fysisk inaktive til å være fysisk aktive i golf, representerer en brutto helsegevinst på 120 milliarder kroner. Om vi ser bort i fra det praktisk vanskelige å skulle rekruttere så mange spillere så å si over natten, vil rekrutteringen innebære en del kostnader av samme type som nevnt over. Som nevnt foran vil det ikke være behov for å investere i nye baner for å ta imot disse 75 000 nye spillerne. Men det vil fortsatt være kostnader forbundet med drift av golfbanene, frivillig innsats, kjøring til og fra banene og liknende. Driften av golfbanene dekkes inn gjennom deler av de personlige kostnadene og delvis gjennom andre offentlige tilskudd enn spillemidlene. Om vi holder de personlige kostnadene utenfor vil de

offentlige kostnadene kunne sies å være følgende: det vil fortsatt være behov for kommunale driftsmidler til golf. Om vi sier at de vil være i størrelsesorden en halvpart av dagens kostnader er det ca. 72 millioner årlig. Frivillig arbeid utgjør en kostnad på 420 millioner, mens bilkjøringen vil utgjøre 192 millioner kroner i kostnader. Det utgjør en årlig offentlig kostnad på 684 millioner. De offentlige kostnadene ved å rekruttere 75 000 nye spillere i 30 års alderen i løpet av neste år, og få de til å holde på med golf til de er 85 år, beløper seg til nærmere 38 milliarder kroner⁴⁴.

Det er mulig å bruke dette anslaget for å antyde størrelsen på de samfunnsmessige kostnadene i forbindelse med etableringen av golf som Norges tredje største organiserte idrett, dvs. de 25 årene som er gått fra 1985 til 2010. Anleggskostnadene i denne perioden var som nevnt ca. 230 millioner. La oss også si at de andre kostnadene per år er i gjennomsnitt halvparten av de offentlige kostnadene som det ble antydnet foran for 2010⁴⁵. Det utgjør ca. 580 millioner per år. De offentlige kostnadene i perioden 1985 til 2010 vil ut fra dette beløpe seg til nærmere 15 milliarder⁴⁶.

Summa summarum: ut fra de kostnadene som er kjent og de som er stipulert, og de samfunnsøkonomiske helsegevinstene vi kan anta at golf innebærer, vil den netto helsegevinst ved å rekruttere 75 000 nye golfspillere være på ca. 82 milliarder⁴⁷. Netto helseverdi av de 120 000 som allerede spiller golf blir på 175 milliarder kr. Samlet sett vil den brutto samfunnsmessige helseverdien av golfspill tilsvare over 300 milliarder kr. Nettoverdien er på nærmere 250 milliarder.

Hvordan er disse tallene sammenliknet med andre undersøkelser? Helsedirektoratets eksempel på anvendelse av anslagene for helsegevinsten ved sykling (Sælensminde, 2010) tar utgangspunkt i empiriske undersøkelser av hvor mange som faktisk begynte å sykle eller økte sin sykkelaktivitet som følge av Sykkelbyprosjektet i Region sør. Det ble tatt utgangspunkt i «gjennomsnittsyklisten» og dennes daglig sykkelaktivitet og helsegevinsten den representerer. Denne antas å være halvparten av en person som er delvis aktiv. I et byområde med 10 000 innbyggere vil økt sykkelaktivitet innebære en velferdsgevinst 750 QUALYs eller 96 QUALYs pr år, tilsvarende 375 millioner kr. I Notodden – en by med 10 000 innbyggere over 14 år - ble det 467 nye syklist som følge av prosjektet, mens 663 økte sin sykkelaktivitet. Det tilsvarer mellom 40 og 80 QUALYs, noe mindre enn eksemplet. I Grimstad, en noe større by, var tallene noe annerledes. Her var det 787 nye syklist i tillegg til 2023 syklist som økte sin aktivitet. Dette gir mellom 90 og 180 QUALYs pr år. Altså en betydelig helsegevinst, tross relativt få personer i aktivitet og relativt lav intensitetsnivå og omfang på aktiviteten.

Sagt på en annen måte: på grunnlag av empiriske studier av hvor mange som faktisk begynner med en fysisk aktivitet og hvor mange som faktisk øker sin aktivitet kan ifølge overnevnte undersøkelse finne fram til helsegevinsten for «gjennomsnittsutøveren» og multiplisere denne med det totale folketallet, enten i en by eller for landet som helhet, for å få et anslag på den totale helsegevinsten. For eksempel: på Notodden begynte eller økte 1130 personer prosent av befolkningen sin sykkelaktivitet, dvs. ca. 10 prosent av befolkningen. Det medfører en helsegevinst på 375 millioner kroner, eller 331 858 kr. per syklist. Overført til landet for øvrig ville en økning på 10 prosent sykkelaktivitet i hele befolkningen (dvs. 490 000) innebære en helsegevinst på nærmere

⁴⁴ Regnestykket er slik: 684 millioner x 55 år = 37 620 millioner eller ca. 38 milliarder.

⁴⁵ Det var ca. 6000 medlemmer i 1985 som gradvis økte til 125 000 i 2010. Kostnadene ble derfor gradvis større. Å si at kostnadene i snitt er halvparten av de offentlige kostnadene i 2010 er et grovt anslag.

⁴⁶ 582 millioner x 25 år = 14 550 millioner, pluss 230 millioner i anleggsmidler = 14 780 millioner

⁴⁷ 120 milliarder – 38 milliarder = 82 milliarder.

163 milliarder kr. I den foreliggende undersøkelsen har jeg tatt utgangspunkt i den gjennomsnittlige golfspillers aktivitet og multiplisert med både faktiske medlemstall og en mulig nyrekruttering. Da kom jeg fram til at helseeffekten tilsvarte 300 milliarder kr. Grunnen til forskjellen i disse to undersøkelsene er at golf er en moderat fysisk aktivitet som i gjennomsnitt har en varighet på mer enn 6 timer og 45 minutter pr uke; altså over myndighetenes anbefalinger. Beregningene av Sykkelprosjektet derimot baserte seg på at den økte syklingen kun hadde halvparten av den helsegevinst som en delvis moderat aktivitet innebærer.

Kurtze et al. (2009) kom fram til at om 95 000 flere personer i befolkningen begynte med friluftsliv ville den samfunnsøkonomiske gevinsten være på nærmere 400 millioner kr. Selv om de synes å støtte seg til både Finansdepartementets og Helsedirektoratets veiledere, har de kun beregnet helsegevinsten av friluftsliv ut fra reduserte sykdomskostnader og produksjonskostnader, samt friluftslivets rekreasjonsverdier. De har ikke vurdert velferdseffektene angitt som kvalitetsjusterte levekår (QUALY), selv om dette nevnes innledningsvis som et viktig mål på verdsetting av helseeffekter. Heller ikke diskuterer rapporten relevante alternativer til denne aktivitetsformen, slik Finansdepartementet anbefaler i sin veileder og som Helsedirektoratets rapporter understreker at slike analyser bør inneholde. Sammenliknet med Kurtze et al. (2009) er mine tall betydelig høyere. Jeg kom fram til at en økning på 75 000 golfspillere ville gi en helsegevinst på ca. 118 milliarder kr. Forklaringen på denne forskjellen er at Kurtze et al. (2009) ikke anvendte QUALYs som mål på velferds-effekten, kun rekreasjonsverdien av friluftslivet. Om de hadde brukt QUALYs ville deres anslag ha økt til 285 milliarder kr, gitt at friluftslivet ble utført med moderat intensitet i gjennomsnitt 3,5 timer pr uke.

Meg bekjent er det ikke gjort tilsvarende analyser for organiserte idretter. Vi vet derfor ikke i hvilken grad det foreligger spesielle forhold som skulle tilsi at en idrett er bedre enn andre med henblikk på helseeffekter og dermed være samfunnsøkonomisk mer lønnsom. I denne analysen har jeg lagt til grunn myndighetenes anbefaling om 30 minutter med moderat aktivitet fem ganger i uken. Slik sett er det likegyldig om man går på tur, svømmer eller spiller golf. Nytteeffekten vil være den samme. Dette er en grov forenkling, men vi har ikke grunnlag for å hevde noe annet. Det følger av dette at de idrettene som har de laveste kostnadene vil være de mest kostnadseffektive. Og omvendt: de med høyeste kostnader vil være minst kostnadseffektive med henblikk på helseeffekter.

På sidene foran har jeg gjort noen grove sammenlikninger av golf, fotball, svømming, skiidrett, friidrett og tennis, samt ulike former for friluftsliv. For alle disse fysiske aktivitetene har det vært vanskelig å få fram sammenliknbare tall. Det synes som om fotball er den idretten som er den minst kostnadseffektive av de organiserte idrettene med henblikk på å få mest mulig helse for hver bevilgede krone. I 2010 ble det bevilget 6,5 ganger så mye spillemidler til fotballanlegg som til skianlegg og 14 ganger så mye til fotballanlegg som til golfanlegg. Dessuten synes fotball å innebære større kostnader ved transport (700 millioner) og skader (10 milliarder) og kanskje også personlige utgifter. Omvendt: golf er slik sett blant de mest kostnadseffektive av de organiserte idrettene. Denne skjevfordeling – eller forfordeling av fotball – som jeg har påvist, synes å gjøre seg gjeldende også i tildeling av kommunale midler. Ting tyder på at fordelingen kanskje er enda skjevere på dette nivået. Vurdert samfunnsøkonomisk er denne fordelingen den minst effektive fordeling om det er kun helseeffektene som vurderes. Slik sett burde golf prioriteres framfor fotball. Politisk sett kan skjevfordelingen forsvares om fotball i større grad enn de andre idrettene realiserer alle de idrettspolitiske målene, dvs. gir bedre fellesskap, større opplevelse av mestring og identitet, bedre trening i demokrati, økt trivsel og bedret helse. Så vidt jeg vet er ikke dette godtgjort eller dokumentert noe sted; verken i stortingsmeldingene eller i foreliggende forskning. En grundigere analyse av flere idretter bør imidlertid gjennomføres for å kunne foreta mer nøyaktige sammenlikninger mellom basisalternativet (golf) og andre aktivitetsalternativer. Samtidig bør man også se nærmere på ikke verdsatte kostnader ved golfspill.

Ikke verdsatte kostnader

Enhver samfunnsøkonomisk analyse må ha et overordnet samfunnsperspektiv. I det ligger blant annet å vurdere samfunnskostnader i lys av politikk og måloppnåelse. I denne sammenheng er det viktig også å diskutere den offentlige idrettspolitikken i lys av bredere samfunnspolitiske spørsmål. Er den idrettspolitikken vi i dag har den beste? Fører den til utilsiktede og uheldige virkninger? Kan den organiseres annerledes for å bli mer samfunnsøkonomisk effektiv i relasjon til helseeffekter? Det er viktige spørsmål å diskutere.

Et slikt spørsmål er om det blir større *sosiale helseforskjeller* av å oppmuntre til å spille golf? Det foreligger det lite forskning som kan gi svar. Det er i det siste blitt dokumentert at den organiserte idretten i Norge er preget av stor sosial ulikhet sammenliknet med andre skandinaviske land (Enjolras & Wollebæk, 2010). I Sverige er det ikke slik. Der er det omtrent like mange aktive i laveste inntektsgruppe som i høyeste. I Norge er det tre ganger så mange aktive medlemmer i høyeste inntektsgruppe som i laveste. Finland ligger mellom Sverige og Norge. Som det ble antydnet foran er golf en fysisk aktivitet og idrett som rekrutterer i stor grad på tvers av de vanlige sosiale skillelinjene. Ting tyder på at golf er blitt en folkesport, en sport for folk flest. Hvis det er tilfelle kan vi heller si at golf virker mer sosialt utjevne enn sosialt ulikhetsskapende, også på helseområdet. Mer enn skiturer og friluftsliv vil golf kunne gi helse på tvers av sosiale skillelinjer.

Selv om det kan være samfunnsøkonomisk lønnsomt å få flere til å spille golf vil enkelte grupper komme dårligere ut som følge av tiltaket. Det vil si det skapes *fordelingseffekter*. Det er i første rekke to slike omfordelinger en må vurdere i denne sammenheng. Om de totale bevilgninger til fysisk aktivitet og idrett holdes konstant vil det fort bli en diskusjon dels om golf skal få økte tildelinger på bekostning av andre former for fysisk aktivitet og idrett og dels om ulike grupper mennesker (målgrupper) skal prioriteres annerledes. Det siste kan fort bli en diskusjon om hvilke aldersgrupper som skal nyte godt av de offentlige midlene. Begge diskusjonene er viktige å ta nå. Det er et betimelig spørsmål om spillemidlene også i større grad bør komme andre idretter og andre grupper til gode, I rapporten "Fysisk aktivitet, omfang, tilrettelegging og sosial ulikhet" (Breivik et al., 2011) slås det fast at enkelte idretter som f. eks. fotball forfordeles med midler til anlegg samt at anlegg for kvinner og den voksne del av befolkning i mindre grad blir finansiert enn anlegg for menn og barn og unge. Dette har avstedkommet en betydelig offentlig debatt om bruk av spillemidlene (jfr. den debatten jeg viste til i fotnotene foran). Med de positive samfunnsøkonomiske helseeffektene jeg har påvist for golfens vedkommende, vil en omfordeling av det statlige og kommunale støtten kunne føre til bedre helse for flere. Det bør heller ikke bli noen negative fordelings-effekter om det rekrutteres flere golfspillere. Som nevnt foran er det en kapasitet på kunne rekruttere 75 000 nye spillere til de baner og klubber som allerede finnes. Slik sett er det ikke behov for mer ressurser til anlegg for å realisere helsegevinsten. På den annen side kan en økning i anleggsmidler løse noen av fordelingsproblemene. Kulturminister Huitfeldt gikk 8. juni 2012 ut og lovet nye 600 millioner kroner til idrettsanlegg i forbindelse med lanseringen av den nye idrettsmeldingen. Det åpner opp for en diskusjon av bruken av disse nye midlene og en mulig fordeling av disse ut fra hvilken helsegevinst de enkelte idrettene kan sies å medføre. Det bør slå ut til golfens fordel.

Den norske idrettspolitikken har så langt vektlagt at barn og unge er de sentrale målgruppene, selv om den overordnede visjonen er at idrett og fysisk aktivitet skal være for alle. Det sies også eksplisitt at "*Idrettens nytteverdi er fra statens side særlig knyttet til helseperspektivet. Den positive effekt som fysisk aktivitet har som en del av det forebyggende helsearbeidet, bidrar til å styrke berettigelsen for statlig støtte.*" (Kulturdepartementet, 1999 pkt 1.2). Uten at det sies eksplisitt, synes det å råde en sterk tro på at fysisk aktivitet og idrett i ung alder vil gi livsvarige aktivitetsvaner og gi bedre helse i voksen alder. Det er all grunn til å se nærmere på denne antakelsen. Om den ikke er holdbar kan det å investere i første rekke i barn og unge vise seg å være en *feilinvestering*. Jeg skal antyde hvorfor.

Som jeg har vist tidligere, er spillemidlene et viktig virkemiddel for å få folk i aktivitet. Men begrunnelsen for å bevilge så store midler til fotballanlegg og flerbrukshaller og ikke til golf er særlig fotballens, men også til en viss grad håndballens, appell til og oppslutning blant barn og unge. Både Staten og NIF har i en debatt som pågikk de første månedene av 2011 understreket at barn og unge er målgrupper for idrettspolitikken⁴⁸. En underliggende antakelse er at det er viktig å stimulere barn og unge til å delta i idrett generelt og fotball og dermed skape varige vaner for fysisk aktivitet og idrett. Og Norges Fotballforbunds aktive medlemmer er i første rekke barn og unge. På de fleste områder er det tung dokumentasjon på betydningen av fysisk aktivitet. F. eks. i en oppsummering av betydningen av fysisk aktivitet for å redusere forekomsten av osteoporose, slås det fast at "I løpet av puberteten, og særlig i vekstspurten, bygger vi opp en fjerdedel av vår totale beinmasse. For jentene er vekstspurten i alderen mellom 11,5 og 13,5 år, mens den for guttene er i alderen 13 til 15 år. Denne perioden er da særdeles viktig for å bygge beinmasse og «sette bein i banken» (Sundgot-Borgen, 2009 ikke paginert). Den maksimale beinmassen oppnås ved 25 års alderen. Etter det reduseres den om vi ikke beveger oss. Det å skape livslang interesse for fysisk aktivitet og idrett er svært viktig. Men en ting er hva forskningen kan fortelle om viktigheten av å være fysisk aktiv. Noe ganske annet er å få befolkningen til å være aktiv fra ung alder til man er gammel.

Det foreligger en god del forskning som hevder at det er viktig å starte tidlig med fysisk aktivitet. Da vil man også være aktiv som voksen. Det er imidlertid en del undersøkelser som sår tvil om den at den viktigste årsaken til at man har god helse når man blir eldre er at man har vært fysisk aktiv som ung. I en oversiktsartikkel hevder (Malina, 2001) at det kun er liten eller moderat sammenheng mellom barns fysiske aktivitetsnivå og helse og voksen fysisk aktivitet og helse. Det er også undersøkelser som stiller seg noe tvilende til at det å være fysisk aktiv i barne- og ungdomsårene skaper livsvarige vaner på dette området. En av verdens fremste forskere på dette temaet, Risto Telama fra Universitetet i Jyväskylä i Finland, gjennomførte i 2009 en grundig og omfattende gjennomgang av den forskning som var publisert på verdensbasis (Telama, 2009)⁴⁹. Hele 76 vitenskapelige studier ble gjennomgått og vurdert. Hans konklusjoner gir lite støtte for antakelsen om at fysisk aktivitet generelt og organisert idrettsdeltakelse spesielt gir varige aktivitetsvaner. Hans hovedkonklusjon er at det er svært liten eller ingen sammenheng mellom deltakelse i fysisk aktivitet som barn og deltakelse i fysisk aktivitet som voksen. Noen undersøkelser hevder at organisert idrettsdeltakelse i barne- og ungdomsårene *kan* gi varige vaner, men sammenhengen er også her svak. I en norsk undersøkelse så man spesielt på i hvilken grad organisert idrettsdeltakelse kunne predikere deltakelse i fysisk aktivitet i voksen alder (Kjønniksen, Anderssen, & Wold, 2009). Man fant at kun 9 % av variansen kunne forklares som følge av organisert idrettsdeltakelse. Det betyr at 91 % av "forklaringen" må tilskrives andre faktorer så som genetiske disposisjoner, kjønn, fysisk form, foreldres sosiokulturelle karakteristika, egen utdanning, bosted, etnisitet, religion osv. slik det er påvist i andre studier. En amerikansk undersøkelse går så langt som å hevde at det må advares mot at man utelukkende satser på den organiserte idretten som et strategisk virkemiddel for å skape livslang deltakelse i fysisk aktivitet og idrett (Richards, Williams, Poulton, & Reeder, 2007). Dette spørsmålet bør utforskes ytterligere før en kan slå fast denne sammenhengen og den konsekvens slike funn bør ha for planlegging og tilrettelegging av fysisk aktivitet og idrett.

Disse mere kritiske undersøkelsene som er nevnt bør være et varsko mot den statlige og idrettslige fokusering på å ha kun barn og unge som målgrupper for idrettspolitiske strategier og tiltak. Og på

⁴⁸ Se <http://www.sportsanalyse.no>. Det er noe i motstrid til de idrettspolitiske dokumentene som klart uttrykker at idrett og fysisk aktivitet skal være for alle.

⁴⁹ Se spesielt <http://www.sportsanalyse.no/wip4/idretten-svokter-sitt-samfunnsoppdrag/d.ep!id=598694> [lest 16. juni 2011]

bakgrunn av beregningene Sælensminde (2010) har gjort for vunne leveår og vunne QALYs ved å gå fra fysisk inaktivitet til fysisk aktivitet selv i voksen alder, understreker faren ved ensidig å fokusere både de yngste aldersgruppene. Selv for både middelaldrene og eldre var det en betydelig helsegevinst å hente ved å bli fysisk aktiv eller mer fysisk aktiv. Ut fra det som er sagt over blir myndighetenes og NIFs fokus på målgruppene barn og unge, noe feil⁵⁰. Alle aldersgrupper burde motiveres til mer fysisk aktivitet. Og myndighetene og NIF burde henholdsvis bevilge tilstrekkelige midler over spillemiddelordningen og legge til rette for passende aktiviteter for voksne og eldre i befolkningen⁵¹. Ut fra det som er sagt over vil golf være et tilbud for alle alders- og befolkningsgrupper og gi betydelig samfunnsmessig helsegevinst. Å satse på anlegg i første rekke for barn og unge kan som nevnt foran vise seg å være en feilinvestering.

Golfen har fått mye kritikk for at den er arealkrevende og at baner beslaglegger dyrkbar mark og andre naturområder. Kritikken har også gått på at golfbaner forurensrer mye og at de ødelegger kulturlandskap og kulturminner. Det hevdes også at det forstyrrer plante- og dyreliv, samt at de ødelegger for de som ønsker å gå tur. I så måte vil dette representere samfunnsmessige kostnader. Selv om de ikke kan verdsettes fullt ut må de nevnes og vektlegges i et samfunnsregnskap. Imidlertid er det kommet opp forskning som dels nyanserer og dels imøtegår denne kritikken. I 2002 beslagla de 118 banene 16 000 dekar av kornarealer i klimasone 1, 2 og 3. Det tilsvarer mindre enn 0,2 prosent av disse arealene. I tillegg kommer 16 000 dekar skog og 3 000 dekar annet areal⁵². Rapporten «Golfens miljøutfordringer» (Kvalbein & Aamlid u.d.)⁵³ har sett nærmere på hvordan golfbaner påvirker det biologiske mangfoldet, miljøforurensning, miljøfarlig avfall, rensning av vann, energi- og karbonregnskap, samt teknisk og faglig utvikling. De oppsummerer med at «Anlegg og drift av golfbaner representerer ikke noen stor trussel mot naturmiljøet, men med relativt enkle midler kan forbedringer oppnås på mange områder». En golfbane bør heller ikke være en trussel mot turfolket og deres interesser. Ofte har disse områdene, før det ble anlagt en golfbane der, ikke vært tilgjengelig for turfolket⁵⁴. Ved planlegging av en golfbane kan stier og veier åpnes også for allmennheten. Da kan også tilgangen til tidligere ikke kjente kulturminner gjøres tilgjengelig⁵⁵. Golfbaner kan slik sett bli multifunksjonelle anlegg; anlegg som er «lönsamma för samhället och för golfen» (Sterf 2011 s 3). Det vil da i følge den utredningen kunne bli et anlegg tilgjengelig for flere befolkningsgrupper enn golfspillere, stimulere til kulturvern og ta vare på det biologiske mangfoldet. Derigjennom kan også større deler av befolkning ta del i denne form for natur- og kulturmiljø og få økt trivsel og bedre helse.

Fenomener og begreper

For å kunne vurdere helserelevante effekter av golf og annen fritidsaktivitet på banen, som man ennå ikke har verdsatt, må det også diskuteres grundigere hvilke fenomener står vi overfor når vi snakker om fysisk aktivitet og helse generelt og golf spesielt. I snever forstand er *fysisk aktivitet* ”all kroppslig bevegelse produsert av skjelettmuskulatur som resulterer i vesentlig økning av energiforbruket utover hvilenivå” (Bouchard, Shephard, & Stephens, 1994). Denne definisjonen ligger implisitt og eksplisitt til grunn for det meste av den forskning som foreligger om

⁵⁰ <http://www.sportsanalyse.no/wip4/idretten-svikter-sitt-samfunnsoppdrag/d.epl?id=598694> [lest 16. juni 2011]

⁵¹ <http://www.sportsanalyse.no/wip4/visst-frykter-nif-forskerne/d.epl?id=610224> [lest 16. juni 2011]

⁵² http://www.golfforbundet.no/assets/files/klubb/anlegg/golf_-_arealbruk_og_-_forbruk.pdf [lest 16. okt 2011].

⁵³ http://www.golfforbundet.no/assets/files/klubb/anlegg/temaskriv_golfens_miljoutfordring.pdf [lest 15.6.2012]

⁵⁴ <http://www.umb.no/forsiden/artikkel/golfbaner-bra-for-naturen> [lest 16. okt. 2011]

⁵⁵ <http://www.umb.no/forsiden/artikkel/golf-et-slag-for-miljoet> [lest 16. okt. 2011]

sammenhengen mellom fysisk aktivitet og helse. Man antar dermed at det ikke spiller noen rolle i hvilken kontekst eller meningssammenheng den fysiske aktiviteten inngår i bare energiomsetningen er den samme.

Intuitivt virker en slik definisjon av fysisk aktivitet urimelig. For det første vil enhver fysisk aktivitet også involvere kognitive eller *psykiske* forhold. Fysisk aktivitet vil kunne medføre både smerte og ubehag, glede og mestring, opplevelse og erfaring osv. Selv om dette er vanskeligere forhold å måle, bør de likevel diskuteres i en helsesammenheng. For det andre vil enhver fysisk aktivitet inngå i en sosialt skapt *meningssammenheng*. Å løpe fra en sint hund er ikke det samme som å kappløpe 100 meter selv om energiomsetningen er den samme. Å tråkke på en ergometersykel alene hjemme vil ha et annet meningsinnhold enn å delta på en spinningstime sammen med andre. Sosialiteten eller meningsaspektet ved den enkelte fysiske aktivitet vil spille en rolle for hvilken helsegevinst den aktuelle aktiviteten vil ha. For det tredje: siden all fysisk aktivitet alltid vil foregå "et sted", vil *stedets* kvaliteter måtte trekkes inn i vurderingen av hvilken effekt en eventuell fysisk aktivitet vil ha på helsen. Man kan ikke overse at fysisk arbeid i en smeltehall for aluminium innebærer støy, støv, varme, risiko osv. En fottur på Hardangervidda innebærer på sin side stillhet, frisk luft, følelse av frihet osv. Selv om energiomsetningen kan være lik i begge disse aktivitetene vil deres helsegevinst være ganske forskjellig (jfr STERFs rapport over).

Tilsvarende refleksjoner kan gjøres over *helsebegrepet*. De moderne fysiologiske og medisinske vitenskapenes oppdagelser og nyvinninger på 1800-tallet og framover, og dens vektlegging av sykdom og dødelighet, resulterte i en implisitt definisjon av helse som "fravær av sykdom og lidelse" (Tangen, 1980). Denne reduksjonistiske oppfatningen av helse ble etter hvert problematisert og forsøkt erstattet. Verdens helseorganisasjons (WHO) definisjon av helse må sees som en reaksjon på den fysiologisk-medisinske definisjonen. WHO definerte i 1948 helse som "... en tilstand av fullkomment fysisk, psykisk og sosialt velvære, og ikke bare fravær av sykdom og lidelse". Denne definisjonen har også blitt diskutert og kritisert for å være en utopisk visjon. WHO's definisjon har stimulert til en større filosofisk og semantisk diskusjon av helsebegrepet og forslag til alternative definisjoner. Dels vektlegger noen definisjoner at helse innebærer normal funksjonsevne, som en balanse mellom input og output av energi og masse, en forutsetning for et langt liv osv. Andre forsøk peker på at helse har fysiske, psykiske og sosiale dimensjoner. Om denne utopiske definisjonen anvendes på befolkningsgruppers kroppslige og mentale tilstand har mellom 70 og 95 prosent av befolkningen ikke helse⁵⁶. Definisjonen har likevel uten tvil vært viktig for å understreke at helse er noe annet enn fravær av sykdom, og at et holistisk og omfattende helsebegrep er viktig (Ihlebak, 2009).

Hva så med folk flest? Hva slags oppfatninger har de om hva helse er og hva som gir og tar helse? Disse spørsmålene ble forsøkt besvart av Fugelli & Ingstad (Fugelli & Ingstad, 2001). De intervjuet 80 personer på fem ulike steder i Norge. Forskerne hevder at de sentrale elementene i folks definisjon av helse er: trivsel, funksjon, natur, humør, mestring og overskudd. Slik jeg leser artikkelen og sitatene fra intervjuene, er disse nøkkelementene mer å se på som faktorer som *gir* helse enn som karakteristika *ved* helse. Dette kan oppleves som en språklig nyanse eller "flisespikkeri" på godt norsk. I denne sammenheng vil jeg bruke folks oppfatninger som indikatorer på om golf har potensial til å gi helse.

Jeg vil hevde at det norske folks oppfatning i stor grad uttrykker det den israelske sosiologen Aaron Antonovsky (Antonovsky & Lev, 2000) hevder er sentralt for å skape helse, eller sagt på en annen måte: hvordan helse blir til (salutogenese). På grunnlag av omfattende empiriske studier

⁵⁶ <http://www.wordiq.com/definition/Health> [lest 12. august 2011]

kom Antonovsky fram til at helse ikke er et spørsmål om hva vi utsettes for, men vår evne til å takle det som skjer oss i livet. Denne evne til å takle livets viderverdigheter er i stor grad forankret i en "følelse av sammenheng" (sense of coherence). Begrepet inneholder tre komponenter: *forståelighet*: at det som hender er forståelig og oppfattes som ordnet, strukturert og tydelig; *håndterbarhet*: at man har en opplevelse av å ha tilstrekkelig ressurser for å kunne møte ulike situasjoner i livet; *meningsfullhet*: at man opplever å være delaktig i det som skjer. Jo mer en opplever ting som forståelig, håndterbart og meningsfullt, jo mer følelse av sammenheng vil man oppleve og jo bedre helse vil en få.

Til en viss grad er disse sidene ved helsebegrepet fanget opp gjennom de såkalte velferdseffektene og som ligger til grunn for beregningene av QALYs. Hva som ikke er fanget opp er det som betegnes som helserelatert livskvalitet (se Sælensminde & Torkildsen 2011). Dette er et begrep som er mer omfattende enn helsebegrepet, mens om kanskje i større grad burde inkluderes i samfunnsøkonomiske analyser, særlig hva gjelder «positive» aktiviteter som fysisk aktivitet og idrett. En del av de faktorene som er nevnt over hører naturlig inn under livskvalitetsbegrepet og bør derfor vurderes i en samfunnsøkonomisk analyse. Det er ikke gitt at golf vil kunne bedre den enkeltes livskvalitet enn andre former for fysisk aktivitet og idrett. Men det er all grunn til å spørre om f. eks. i hvilken grad golf fører til økt trivsel, bedret funksjonsevne, mer humør i hverdagen, opplevelse av stedets kvaliteter ("natur"), følelse av mestring, økt overskudd og en bedret følelse av sammenheng? Vi antar at positivt "overskudd" på disse forholdene vil influere på hvorledes golf verdsettes av de som driver med det og dermed åpne opp for å diskutere eventuelle samfunnsøkonomiske gevinster av golfens helseeffekt.

Avslutning

Under gitte betingelser og med en rekke forbehold har jeg kommet fram til at golf er en kostnadseffektiv måte å bedre befolkningens helse på. Den er mer kostnadseffektiv og gir større positiv helseeffekt enn de fleste andre organiserte idretter. I en idrettspolitisk diskusjon, f. eks. om fordeling av spillemidler og annen offentlig støtte til idrettsfeltet, bør dette vekke oppmerksomhet. Men idrettspolitisk diskusjon bør også diskutere om dagens idrettspolitikk er den beste med henblikk på å realisere de samfunnsøkonomiske helseeffektene som ligger i idrett generelt og golf spesielt. Kanskje vil andre fordelingsprinsipper, finansieringsmåter, samarbeidsformer og arbeidsdelinger være mer egnet?

Den foreliggende rapporten har kanskje resultert i flere spørsmål enn svar. I hvert fall er det pekt på at det mangler en del data og kunnskap på sentrale områder før golfens endelige helseregnskap kan settes opp og "revideres". Jeg slår likevel fast at golf innebærer en samfunnsøkonomisk helsegevinst og helseverdi av stor betydning; en betydning som forvaltere og planleggere, lokale og sentrale beslutningstakere og politikere i større grad bør reflektere over og handle deretter.

Referanser

- Anderssen, S. A., Hansen, B. A., Kolle, E., Steene-Johannessen, J., Børsheim, E., & Holme, I. (2009). *Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge – Resultater fra en kartlegging i 2008 og 2009*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Anderssen, S. A., & Strømme, S. B. (2001). Fysisk aktivitet og helse – anbefalinger. *Tidsskr Nor Lægeforen* 21(17), 2037-2041.
- Antonovsky, A., & Lev, A. (2000). *Helbredets mysterium: at tåle stress og forblive rask*. København: Hans Reitzel Forlag.
- Bahr, R. (2001). Er det typisk norsk å være dorsk? *Tidsskr Nor Lægeforen*(22), 121.
- Bergsgard, N. A. (1993). *Krafttak og eleganse - en kulturanalyse av klasseforskjeller innen idrettsfeltet [Power and elegance - a cultural analysis of class differences on the sport field]* University of Oslo, Oslo.
- Bergsgard, N. A., Nødland, S. I., & Seippel, Ø. (2009). "For den som har skal få?" Makt og avmakt i lokal anleggspolitikk. In K. Rafoss & J. O. Tangen (Eds.), *Kampen om idrettsanleggene. Planlegging, politikk og bruk*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bouchard, C., Shephard, R., & Stephens, T. (Eds.). (1994). *Physical Activity, Fitness, and Health* Champaign, III: Human Kinetics Publishers.
- Breivik, G., Sand, T. S., Rafoss, K., Tangen, J. O., Thorén, A.-K. H., Bergaust, T. E., et al. (2010). *Fysisk aktivitet: omfang, tilrettelegging og sosial ulikhet* (Vol. 2010:10). [Alta]: HIF.
- Brunette, D. (1997). A Good Walk Spoiled. Golf's Links to Medicine. *Clinical & Health Affairs, Minnesota Medicine*. (80), 25-30.
- Enjolras, B., & Wollebæk, D. (2010). *Frivillige organisasjoner, sosial utjevning og inkludering*. Oslo: Senter for forskning på sivilsamfunn og frivillig sektor.
- Farahmand, B., Broman, G., de Faire, U., Våger, D., & Ahlbom, A. (2009). Golf: a game of life and death – reduced mortality in Swedish golf players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19(3), 419-424.
- Finansdepartementet. (2005). *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*. Oslo.
- Fugelli, P., & Ingstad, B. (2001). Helse – slik folk ser det. *Tidsskr Nor Lægeforen*(121), 3600-3604.
- Goksøyr, M., Asdal, K., & Andersen, E. (1996). *Kropp, kultur og tippeskamp: Statens idrettskontor, STUI og Idrettsavdelingen 1946-1996*. Oslo: Universitetsforl.
- Helsedepartementet. (2003). *St meld 16 (2002-2003) Resept for et sunnere Norge*. Oslo.
- Ihlebak, C. (2009). Legenes rolle i folkehelsearbeid – fra hovedrolle til statist? *Michael*(6), 395-401.
- Kjønniksen, L., Anderssen, N., & Wold, B. (2009). Organized youth sport as a predictor of physical activity in adulthood. *Scand J Med Sci Sports* (19), 646-654.
- KKD. (2003). *Finansiering av statlig idrettspolitikk. Rapport fra det regjeringsoppnevnte Sundberg-utvalget*. Oslo: Kultur- og kirkedepartementet.
- Kleppen, H. (1998). *Golf: den eventyrlige sporten*. Oslo: Aschehoug.
- Kulturdepartementet. (1992). *Idretten - folkebevegelse og folkeforlystelse* (Vol. nr 41 (1991-92)). [Oslo]: [Regjeringen].
- Kulturdepartementet. (1999). *Idrettslivet i endring: om statens forhold til idrett og fysisk aktivitet* (Vol. nr 14 (1999-2000)). [Oslo]: [Regjeringen].
- Kulturdepartementet. (2012). *Den norske idrettsmodellen* (Vol. 26(2011-2012)). Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning.
- Kurtze, N., Eikemo, T. A., & Hem, K.-G. (2009). *Analyse og dokumentasjon av friluftslivets effekt på folkehelse og livskvalitet* (Vol. A11851). Trondheim: SINTEF Teknologi og samfunn, Helsetjenesteforskning.

- Lereim, I. (2000). *Idrettsskader i Norge: en studie over forekomst, fordeling og endringer av idrettsskader behandlet ved norske sykehus i perioden 1989 til 1997*. [Oslo]: Norges idrettsforbund og olympiske komité.
- Lindsay, D. M., Horton, J. F., & vandervoort, A. A. (2000). A Review of Injury Characteristics, Aging Factors and Prevention Programmes for the Older Golfer. *Sports Medicine*, 30(2), 89-103.
- Malina, R. (2001). Tracking of physical activity and fitness across the lifespan. *Research Quarterly for Exercise and Sport*(67), 48-57.
- McHardy, A., Pollard, H., & Luot, K. (2007). One-Year Follow-up Study on Golf Injuries in Australian Amateur Golfers. *American Journal of Sports Medicine*, 35(8), 1354-1360.
- Nenseth, V., Skogheim, R., & Schmidt, L. (2006). *Kunstgress i vekst - svømmehall i forfall: planlegging og prioritering av idrettsanlegg* (Vol. 2006:3). Oslo: NIBR.
- Ommundsen, Y., & Aadland, A. A. (2009). *Fysisk inaktive voksne i Norge. Hvem er de – og hva motiverer til mer fysisk aktivitet?* Oslo: Helsedirektoratet.
- Pettersen, A. V., Stokke, R., & Mamen, A. (2007). Effects of extra load on energy expenditure in treadmill running. *Eur J Appl Physiol*(102), 27-31.
- Rafoss, K. (2006). *Spill om spillemidler : en studie av idrettspolitiske beslutningsprosesser knyttet til finansiering, prioritering og lokalisering av store innendørsanlegg i Nord-Norge. :* Høgskolen i Finmark.
- Rafoss, K., & Breivik, G. (2012). *Idrett og anlegg i endring: oppslutning om idrettsaktiviteter og bruk av idrettsanlegg i den norske befolkningen*. Oslo: Akilles.
- Rafoss, K., & Tangen, J. O. (2009). *Kampen om idrettsanleggene. Planlegging, politikk og bruk*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Richards, R., Williams, S., Poulton, R., & Reeder, A. I. (2007). Tracking Club Sport Participation From Childhood to Early Adulthood. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78(5), 413-419.
- Riksrevisjonen. (2009). *Riksrevisjonens undersøkelse av tilskudd til idrettsanlegg* (Vol. Dokument nr. 3:8 (2008–2009)). [Oslo]: [Stortinget].
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Slagstad, R. (2008). *(Sporten): en idéhistorisk studie*. Oslo: Pax.
- SSB. (2010). *Kulturstatistikk 2010*. Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.
- Sundgot-Borgen, J. (2009). *Osteoporose og fysisk aktivitet*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Sælensminde, K. (2007) Helseeffekter i samfunnsøkonomiske analyser. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Sælensminde, K. (2008). *Positive helseeffekter av fysisk aktivitet: en konkretisering av veien mot mer fullstendige samfunnsøkonomiske analyser*: Helsedirektoratet.
- Sælensminde, K. (2010). *Helseeffekter av fysisk aktivitet – Eksempler på anvendelse av resultatene i rapport IS-1794*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Sælensminde, K., & Torkilseng, E. (2010). *Vunne kvalitetsjusterte leveår (QALYs) ved fysisk aktivitet*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Sælensminde, K., & Torkilseng, E. (2011). *Samfunnsøkonomiske analyser i helsesektoren – en veileder*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Sæther, E. (2006). *Golf, en folkesport i Norge?: en empirisk undersøkelse av golfspillere på Sørlandet*. E. Sæther, [Trondheim].
- Sørensen, J., & Andersen, L. B. (2006). Danske undersøkelser bekrefter: Syklistere lever lenger. *Samferdsel*(9), 26-30.
- Tangen, J. O. (1980). *Skisse til en systemorientert tilnærming til helse og fysisk aktivitet*. Norges idretthøgskole, Oslo.
- Tangen, J. O. (2008). *Golfens rykte: norsk golfs vekst og spredning*. Unpublished manuscript, Bø i Telemark.
- Tangen, J. O. (2010). *Ni hull til bedre helse*. Oslo: Norges Golfforbund.

- Tangen, J. O. (2011). Idrettens anlegg - brekkstangen som sviktet *Norsk idrett: indre spenning og ytre press* (pp. S. 447-463). Oslo: Akilles.
- Tangen, J. O. (2012). *Den norske golfspilleren - noen empiriske kjennetegn*. Bø i Telemark: Høgskolen i Telemark.
- Tangen, J. O., & Istad, R. M. (2012). The Spread of a Rumour - the Growth and Diffusion of Golf in Norway. *European Journal for Sport and Society*, 9(1+2), 81-104.
- Tangen, J. O., Sunde, A., Sageie, J., Hagen, P. C., Kristoffersen, B., Istad, R., et al. (2012). According to Governmental Recommendations - A Preliminary Study of Golf and Health. *submitted for publication*.
- Telama, R. (2009). Tracking of Physical Activity from Childhood to Adulthood: A Review. *Obes Fact*(3), 187-195.
- Thériault, G., & Lachance, P. (1998). Golf Injuries: An Overview. *Sports Medicine*, 26(1), 43-57.
- Torgeirson, S. M. (2010). *Analyse av ikke-prissatte konsekvenser ved vegprosjekter: undersøkelse av metoden i Statens vegvesens håndbok 140*. Trondheim: NTNU.
- Vaage, O. F. (2009). *Mosjon, friluftsliv og kulturaktiviteter - Resultater fra Levekårsundersøkelsene fra 1997 til 2007*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Veisten, K., & Nossum, Å. (2007). *Hva koster skader pga hjemmeulykker, utdanningsulykker, idrettsulykker og fritidsulykker det norske samfunnet?* (Vol. 880/2007). Oslo: TØI.
- Wollebæk, D., & Sivesind, K. H. (2010). *Fra folkebevegelse til filantropi?: frivillig innsats i Norge 1997-2009* (Vol. 2010:3). Oslo: Senter for forskning på sivilsamfunn og frivillig sektor.

HiT skrift / HiT Publication

Jan Ove Tangen: "Golfens helseregnskap". Skisse til en samfunnsøkonomisk analyse av golfens helseeffekter. 50 s. (HiT-skrift 5/2012)

Howard Parker & Frank Rosell: Beaver Management in Norway - A Review of Recent Literature and Current Problems. 62 s. (HiT Publication 4/2012)

Jan Heggenes: Konsekvenser av utslipp av kjølevann i dam Dale, Måna elv, Tinn i Telemark. 21 s. (HiT-skrift 3/2012)

Ellinor Young: På sporet av adopsjon. 47 s. (HiT-skrift 2/2012)

Nanna Løkka og Geir Vestheim (red.): KulturRikets Tilstand 2011. 73 s. (HiT-skrift 1/2012)

Inger M. Oellingrath, Martin V. Svendsen, Ingunn Fjørtoft og Ingebjørg Hestetun: Kostholds- og måltidsmønster, fysisk aktivitet og vektutvikling hos barn i grunnskolen i Telemark. 32 s. HiT-skrift 5/2011.

Jan Heggenes, Frode Bergan og Espen Lydersen: Fiskebiologiske undersøkelser i forbindelse med pålegg om fysiske utbedringer i Vallaråi, Seljord i Telemark. 43 s. (HiT-skrift 4/2011)

Nils E. Sørgaard: Pariteter og stabiliseringspolitikk. 87 s. (HiT-skrift 3/2011)

Jens Wollebæk, Knut H. Røed og Jan Heggenes: Genetisk struktur hos ørret i Mjøsa. 48 s. (HiT-skrift 2/2011)

Per Mangset og Kjærsti Skjeldal (red.): KulturRikets Tilstand 2010. 83 s. (HiT-skrift 1/2011)

Astrid Gundersen og Ellinor Young: Barnevernsarbeideres erfaringer med mødre som har intellektuelle funksjonshemminger. 43 s. (HiT-skrift 5/2010)

Niklas Kreander, Vivien Beattie & Ken McPhail: Charity Ethical Investment in Norway. 46 s. (HiT Publication 4/2010)

Espen Lydersen, Anne Trasti og Jostein Sageie: Tilførsler av næringsstoffer, metaller og andre miljøgifter til grenlandsfjordene 2008. 74 s. (HiT-skrift 3/2010)

Per Mangset og Espen S. Matheussen (red.): KulturRikets Tilstand 2009. 93 s. (HiT-skrift 2/2010)

Ragnar Prestholdt: Fotomotivundersøkelsen i Vrådal og Tinn 2008. 48 s., 1 cd (HiT-skrift 1/2010)

Kirsten Palm og Hein Lindquist: Læring i en flerspråklig skole. Tospråklig opplæring på barnetrinnet – et eksempel på en organiseringsmodell. 60 s. (HiT-skrift 3/2009)

Jan Heggenes, Jostein Sageie og Jostein Kristiansen: Rehabilitering av elvehabitat i Tokkeåi, Dalen i Telemark: Tilstand og tiltak. 85 s. (HiT-skrift 2/2009)

Sigrun Hvalvik: "Skal vi dele en historie"? Personlige erfaringer som inntak til forståelse i eldreomsorgen. 20 s. (HiT-skrift 1/2009)

Inger M. Oellingrath, Martin V. Svendsen, Michael Reinboth: Kostholds- og måltidsmønster, fysisk aktivitet og vektutvikling hos barn i grunnskolen i Telemark, del 1, 4. klassetrinn. 26 s. (HiT-skrift 4/2008)

Anne Svånaug Haugan, Niels Kayser Nielsen og Peter Stadius (red.): Musikk og nasjonalisme i Norden. 162 s. (HiT-skrift 3/2008)

Niklas Kreander, Vivien Beattie & Ken McPhail: Charity ethical investment: Policy practice and disclosure. 49 s. (HiT Publication 2/2008)

- Ragnar Prestholdt:** Fotomotivundersøkelsen på Geilo, Hovden og i Rauland 2007. 54 s., 1 cd (HiT-skrift 1/2008)
- Anne Aasmundsen, Per Isaksen og Ragnar Prestholdt:** Reiselivsundersøking i Setesdal 2006. 47 s., vedlegg. (HiT-skrift 1/2007)
- Jan Heggenes og Jostein Sageie:** Rehabilitering av Måna, Tinn i Telemark: Tilstand og tiltak. 73 s. (HiT-skrift 6/2006)
- Nils Per Hovland:** Bygg nettverk – stå på! En studie av entreprenørielle prosesser i Buskerud, Telemark og Vestfold. 45 s. (HiT-skrift 5/2006)
- Sigrun Hvalvik og Ellinor Young:** ”Et sted hvor hun kan finne seg til rette og bo...”. Om ugifte mødre og fødehjem i Telemark i perioden 1916-1965. 36 s. (HiT-skrift 4/2006)
- Halvor Kleppen:** Etikette i golf. 71 s. (HiT-skrift 3/2006)
- Arne Hjeltnes:** Kartlegging av habitater til hjort i deler av 4 kommuner i Telemark. Utprøving av objektbasert klassifikasjon på Landsat 5 satellittdata. 35 s., 1 kart. (HiT-skrift 2/2006)
- Arne Hjeltnes:** Høyoppløselige bilder som grunnlag for overvåking av endringer i fjellvegetasjon. Skisse til nytt registreringssystem. 47 s. (HiT-skrift 1/2006)
- Ole Martin Høystad:** Tempo og paradoks i mentalitetshistoriske endringer. Undset-Elias-Foucault. 40 s. (HiT-skrift 7/2005)
- Ole Martin Høystad:** Hjertet i hjernen. Det biologiske grunnlaget for kjenslene. 49 s. (HiT-skrift 6/2005)
- Else Marie Halvorsen:** Forskning gjennom skapende arbeid? 61 s. (HiT-skrift 5/2005)
- Synne Kleiven:** Overvåking av Prestevju rensesepark. Sluttrapport 2002-2004. 15 s., vedlegg. (HiT-skrift 4/2005)
- Anne Aasmundsen, Per Isaksen og Ragnar Prestholdt:** Reiselivsundersøking i Setesdal 2004. 48 s. (HiT-skrift 3/2005)
- Bjørn Egeland, Norvald Fimreite and Olav Rosef:** Liver element profiles of red deer with special reference to copper, and biological implications. 32 s. (HiT Publication 2/2005)
- Arne Lande, Kjell Lande og Torstein Lauvdal (2005):** Fiskeundersøking i 4 kalka vatn på Gråhei, Bygland kommune, Aust-Agder. 22 s. (HiT-skrift 1/2005)
- Oddvar Hollup:** Educational policies, reforms and the role of teachers unions in Mauritius. 37 s. (HiT Publication 8/2004)
- Bjørn Kristoffersen:** Introduksjon til databaseprogrammering med Java. 33 s. (HiT-skrift 7/2004)
- Inger M. Oellingrath:** Kosthold, kroppslig selvbilde og spiseproblemer blant ungdom i Porsgrunn. 45 s. (HiT-skrift 6/2004)
- Svein Roald Moen:** Knud Lyne Rahbeks Dansk Læsebog og Exempelsamling til de forandrede lærde Skolers Brug. 491 s. (HiT-skrift 5/2004)
- Tangen, Jan Ove, red.** Kyststien – tre perspektiver. 27 s. (HiT-skrift 3/2004)
- Jan Ove Tangen:** Idrettsanlegg og anleggsbrukere-tause forventninger og taus kunnskap. 59 s. (HiT-skrift 2/2004)
- Greta Hekneby:** Fonologisk bevissthet og lesing. 43 s. (HiT-skrift 1/2004)

- Ingunn Fjørtoft og Tone Reiten:** Barn og unges relasjoner til natur og friluftsliv. 83 s. (HiT-skrift 10/2003)
- Elsa Marie Halvorsen:** Teachers' understanding of culture and of transference of culture. 40 s. (HiT-skrift 9/2003)
- P.G. Rathnasiri and Magnar Ottøy:** Oxygen transfer and transport resistance across Silicone tubular membranes. 31 s. (HiT Publication 8/2003)
- Elsa Marie Halvorsen:** Den estetiske dimensjonen og kunstfeltet - ulike tilnærminger. 17 s. (HiT-skrift 7/2003)
- Elsa Marie Halvorsen:** Estetisk erfaring. En fenomenologisk tilnærming i Roman Ingardens perspektiv. 12 s. (HiT-skrift 6/2003)
- Steinar Kjosavik:** Fra forming til kunst og håndverk, fagutvikling og skolepolitikk 1974-1997. 48 s. (HiT-skrift 5/2003)
- Olav Solberg, Herleik Baklid, Peter Fjågesund, red.:** Tekst og tradisjon. M. B. Landstad 1802-2002. 106 s. (HiT-skrift 4/2003)
- Ella Melbye:** Hovedfagsoppgaver i forming Notodden 1976-1999. Faglig innhold sett i lys av det å forme. 129 s. 1 CD-rom. (HiT-skrift 3/2003)
- Olav Rosef m.fl.:** Escherichia coli-bakterien som alle har –men som noen blir syke av – en oversikt. 22 s. (HiT-skrift 2/2003)
- Olav Rosef m.fl.:** Forekomsten av *E.coli* O157 ("hamburgerbakterien") hos storfe i Telemark og i kjøttdeig fra Trøndelag (2003) 25 s. (HiT-skrift 1/2003)
- Roy Istad:** Oppretting av polygon. 24 s. (HiT-skrift 3/2002)
- Ella Melbye, red.:** Hovedfagsstudium i forming 25 år. 81 s. (HiT-skrift 2/2002)
- Olav Rosef m.fl.:** Hjorten (*Cervus elaphus atlanticus*) i Telemark. 29 s. (HiT-skrift 1/2001)
- Elsa Marie Halvorsen:** Kulturforståelse hos lærere i Telemark anno 2000. 51 s. (HiT-skrift 4/2000)
- Norvald Fimreite, Bjarne Nenseter and Bjørn Steen:** Cadmium concentrations in limed and partly reacidified lakes in Telemark, Norway. 16 s. (HiT-skrift 3/2000)
- Tåle Bjørnvold:** Minimering av omstillingstider ved produksjon av høvellast. 65 s. (HiT-skrift 2/2000)
- Sunil R. de Silva, ed.:** International Symposium. Reliable Flow of Particulate Solids III Proceedings. 11- 13. August 1999, Porsgrunn, Norway. Vol. 1-2 (HiT-skrift 1/2000)

HiT notat / HiT Working Paper

Jan Heggenes: Konsekvenser av nytt sideløp til båthavn ved kanal undervann Mel kraftstasjon, Måna elv, Tinn i Telemark. 22 s. (HiT-notat 1/2012)

Heidi Haukelien: I velferdsstatens randsone. Evaluering av Boteam, Porsgrunn. 75 s. (HiT-notat 3/2008)

Olav Tangvald-Pedersen , red.: ”Å komme seg”. Pasientformulert rehabilitering. 50 s. (HiT-notat 2/2008)

Jan Heggenes: Tinfos I – kanalisering av undervannet, fiskebiologiske vurderinger. 14 s. (HiT-notat 1/2008)

Olav Dalland og Kjersti Røsvik: Fra intensjon til realitet og tilbake til intensjonen igjen. Evaluering av fleksibelt bachelorstudium i sykepleie. 77 s. (HiT-notat 3/2007)

Per Gunnar Disch m.fl.: Feltarbeid på nett. En oppsummering av erfaringer fra feltarbeid på fleksibel sykepleierutdanning kull 2002. 11 s. (HiT-notat 2/2007)

Per Gunnar Disch og Anne K. Malme, red.: Selvevaluering av fleksibelt bachelorstudium i sykepleie. Fra intensjon til realitet. 77 s. (HiT-notat 1/2007)

Sidsel Beate Kløverød: Tap av verdighet i møte med offentlig forvaltning. 135 s. (HiT-notat 2/2004)

Roy M. Istad : Tettere studentoppfølging? Undervegsrapport fra et HiT-internt prosjekt. 15 s.(HiT-notat 1/2004)

Eli Thorbergesen m.fl.:”Kunnskapens tre har røtter...” Praksisfortellinger fra barnehagen. En FOU-rapport. 42 s. (HiT-notat 5/2003)

Per Arne Åsheim , ed.: Science didactic. Challenges in a period of time with focus on learning processes and new technology. 54 s. (HiT Working Paper 4/2003)

Roald Kommedal and Rune Bakke: Modeling Pseudomonas aeruginosa biofilm detachment. 29 s. (HiT Working Paper 3/2003)

Elisabeth Aase: Ledelse i undervisningssykehjem. 27 s., vedlegg. (HiT-notat 2/2003)

Jan Heggenes og Knut H. Røed: Genetisk undersøkelse av stamfisk av ørret fra Måna, Tinnsjø. 10 s. (HiT-notat 1/2003)

Erik Halvorsen, red.: Bruk av Hypermedia og Web-basert informasjon i naturfagundervisningen. Presentasjon og kritisk analyse. 69 s. (HiT-notat 2/2002)

Harald Klempe: Overvåking av grunnvannsforurensning fra Revdalen kommunale avfallsfylling, Bø i Telemark. Årsrapport 2000. 24 s. (HiT-notat 1/2002)

Jan Ove Tangen: Kompetanse og kompetansebehov i norske golfklubber. 12 s. (HiT-notat 6/2001)

Øyvind Risa: Evaluering av Musikk 1. 5 vekttall. Desember 2000. Høgskolen i Telemark, Allmennlærerutdanninga på Notodden. 39 s. (HiT-notat 5/2001)

Harald Klempe: Overvåking av grunnvannsforurensning fra Revdalen kommunale avfallsfylling, Bø i

Telemark. Årsrapport 1999. 22 s. (HiT-notat 4/2001)

Harald Klempe: Overvåking av grunnvannsforurensning fra Revdalen kommunale avfallsfylling, Bø i Telemark. Årsrapport 1998. 22 s. (HiT-notat 3/2001)

Sigrun Hvalvik: Tolking av historisk tekst – et hermeneutisk perspektiv. Et vitenskapsteoretisk essay. 28 s. (HiT-notat 2/2001)

Sigrun Hvalvik: Georg Henrik von Wright. Explanation of the human action : an analysis of von Wright's assumptions from the perspective of theory development in nursing history. 27 s. (HiT-notat 1/2001)

Arne Lande og Ralph Stålberg, red.: Bruken av Hardangervidda – ressurser, potensiale, konflikter. Bø i Telemark 8.-9. april 1999. Seminarrapport. 57 s. (HiT-notat 3/2000)

Nils Per Hovland: Studentar i oppdrag: ein rapport som oppsummerer utført arbeid og røynsler frå prosjektet "Nyskaping som samarbeidsprosess mellom SMB og HiT", 1998-2000. 24 s. (HiT-notat 2/2000)

Jan Heggenes : Undersøkelser av gyteplasser til ørret i Tinnelvas utløp fra Tinnsjø (Tinnoset), Notodden i Telemark, 1998. 7 s. (HiT-notat 1/2000)

HiT-skrift og HiT-notat kan bestilles fra Høgskolen i Telemark, kopisenteret i Bø:
e-post: kopi-bo@hit.no, tlf. +47 35952834

HiT Publications and HiT Working Papers can be ordered from the Copy Centre,
Telemark University College, Bø Campus:
email: kopi-bo@hit.no, tel.: +47 35952834

De fleste HiT-skrift og HiT-notat finnes elektronisk i TEORA -Telemark Open Research Archive
<http://teora.hit.no/>

You will find most of the HiT Publications and HiT Working Papers in full-text in TEORA -
Telemark Open Research Archive <http://teora.hit.no/>