

# DANSK GOLF UNION

---

9 HULLER  
TIL BEDRE SUNDHED

GOLFENS SUNDHEDSMÆSSIGE FORDELE

Hovedsponsor:





**Norges  
Golf forbund**

*Denne publikation er baseret på Norges Golf forbunds publikation "9 hull til bedre helse – Golfens helsegevinst i relation til myndighedernes anbefalinger" af Jan Ove Tangen, Professor, Høgskolen i Telemark.*



## GOLF - EN SPORT FOR ALLE

De fleste mennesker kan spille golf, uanset om de er unge eller voksne, mænd eller kvinder. Fælles for alle golfspillere er at opleve glæden ved spillet i kombination med en dejlig naturoplevelse og den medfølgende sociale samhørighed.

Dansk Golf Union er det næststørste Idrætsforbund under Danmarks Idrætsforbund med omkring 150.000 aktive golfspillere i landets 185 golfklubber.

## BANEGUIDE

Denne publikation ser på golfsportens indvirkning på folkesundheden. På grundlag af en række videnskabelige undersøgelser kan følgende konklusioner opsamles:

- Fysisk inaktivitet er et stort sundhedsproblem. Myndighederne anbefaler, at den voksne befolkning er aktive mindst 30 minutter hver dag. Et minimum af fysisk aktivitet vil resultere i et bedre helbred. En moderat aktivitet svarer til en forbrænding på omkring 150 kcal en dag eller ca. 1.000 kcal på en uge. Dette svarer til en daglig gåtur på 30 minutter i moderat tempo eller en aktivitet på 3 timer og 30 minutter om ugen.
- De fleste golfspillere oplever, at en 18 hullers runde golf tager omkring 4 timer og 30 minutter. En 9-hullers runde tager omkring 2 timer og 15 minutter.
- Under en 18 hullers golfrunde vil spilleren typisk tilbagelægge omkring 11 kilometer eller omkring 16.000 skridt.
- Under en runde golf har golfspillere en gennemsnitlig puls på lidt over 100 slag i minuttet. Da en golfbane er mere eller mindre kuperet, vil pulsen variere i overensstemmelse hermed. Det giver god interval- og muskeltræning.
- Mænd forbrænder ca. 2.500 kcal i løbet af en runde golf. Det tilsvarende tal for kvinder er ca. 1.500 kcal.
- Den sundhedsmæssige effekt er størst, hvis der medbringes en golfbag og selv bærer den. Brug af golfbuggy eller anvendelse af vogn til bag'en giver en mindre sundhedseffekt.
- En runde golf vil forbedre konditionen, have en positiv indflydelse på kolesterolindholdet i blodet, reducere omkredsen omkring taljen og give psykisk velvære. For hjertesygdomme kan golf være en vigtig genoptræningsaktivitet. Golfspillere lever i gennemsnit fem år længere end ikke-golfspillere.





HUL

# 1

## FYSISK AKTIVITET

En daglig dosis af moderat fysisk aktivitet svarer til rask gang med en gennemsnitlig energi på omkring 150 kcal. Om ugen svarer det til omkring 1000 kcal. Doseringen af fysisk aktivitet kan opdeles i mindre daglige doser f.eks. 2 x 10 minutter eller samlet i større bidder.<sup>(3)</sup> Aktiviteten bør inddrage store muskelgrupper såsom eksempelvis at løfte eller bære. Det er også ønskeligt, at man varierer tempoet ved at gå skiftevis hurtigt og roligt eller går i et varieret terræn.<sup>(3)</sup>

Man behøver ikke presse sig selv, for at det har en positiv effekt på helbredet. Det indebærer, at en 50-årig bevæger

sig så meget, at hjertet slår mellem 85 og 119 slag pr. minut (moderat intensitet).

Hvis du har et ønske om at forbedre conditionen, skal der imidlertid noget mere intens træning til. Her skal man op på mindst 120 slag pr. minut og gerne op til 145 slag pr. minut (høj intensitet). For en 35-årig er tallene tilsvarende 92,5 til 130 slag i minuttet (moderat intensitet) og 131-157 slag i minuttet (høj intensitet).<sup>(4)</sup>

HUL

# 2 TIDEN GÅR BARE

Mange hævder, at de ikke har tid til at spille golf, fordi det er meget tidskrævende. Det tager tid at spille golf, men netop dette er særligt positivt i forhold til helbredet. Og man behøver ikke spille 18 huller hver gang. En ni-hullers runde vil stadig have en sundhedsmæssig fordel. Normalt tager en runde golf på 18 huller omkring 4 timer og 30 minutter<sup>(5)</sup>. En ni - hullers runde tager omkring 2 timer og 15 minutter. Det er langt mere end de 30 minutter, der anbefales af myndighederne.

HUL

# 3 LÆNGERE END LANGT

Den amerikanske forfatter og humorist Mark Twain sagde engang, at: "Golf er en ødelagt spadseretur" ("Golf is a good walk spoiled"). Enhver, der har oplevet at gå rundt på en storslået golfbane med familie og venner, oplever imidlertid ikke dette som en spildt tur. Og det er slet ikke spildt, når vi bliver opmærksomme på den sundhedsmæssige effekt af spillet.

Når golfbanens længde er angivet på scorekortet, er det baseret på den korteste vej mellem hullerne. De færreste golfspillere formår imidlertid at spille bolden den korteste vej. Bolden flyver ofte på kryds og tværs. Det er en ulempe i

forhold til at bruge færrest mulige slag, men ud fra et sundhedsmæssigt synspunkt er det positivt.

Danske golfbaner er omkring 5,5 km i gennemsnit. Adskillige undersøgelser viser, at en typisk golfspiller gennemsnitligt går to gange banens længde, hvilket svarer til omkring 11 km.<sup>(5,6)</sup> Omregnet i antallet af skridt går golfspillere mere end 16.000 skridt.<sup>(5)</sup>



HUL

# 4 PULSEN SLÅR - KALORIERNE FORBRÆNDES

En af myterne om golf er, at det ikke er særligt fysisk krævende. Det er jo temmelig afslappet at gå rundt på en grøn græsplæne og slå til en lille bold. Nyere forskning tyder på andet.

I en tysk undersøgelse<sup>(7)</sup> gik pulsen fra 86 slag pr minut, før du begynder din golfrunde, til 113 slag i minuttet i gennemsnit. I en norsk undersøgelse<sup>(5)</sup> havde mænd i gennemsnit 104 slag i minuttet, mens kvinder havde 111 slag i minuttet under en golfrunde.

Under en 18 hullers runde forbrændes en hel del kalorier. En japansk undersøgelse<sup>(8)</sup> fandt, at mandlige golfspillere

forbrændte gennemsnitlig 1.440 kcal., mens en norsk undersøgelse<sup>(5)</sup> fandt en gennemsnitlig forbrænding blandt de mandlige spillere på 2.467 kcal. I samme undersøgelse blev kvindelige golfspillere målt til en forbrænding på 1.587 kcal. Forskellen mellem de japanske og norske mænd, og mellem den norske mandlige og kvindelige spiller kan forklares med en forskel i kropsvægt. De mandlige norske golfspillere vejede betydeligt mere end de mandlige og kvindelige japanske spillere. De havde således "mere at slæbe på" og forbrændte derfor også flere kalorier.

HUL

# 5 MERE ANSTRENGENDE END FORVENTET

Selv for forskerne kom det som en lille overraskelse, at golfspillet's belastning af hjerte og kredsløb i løbet af en runde var større, end man troede.

Adskillige undersøgelser viser, at omkring 75% af tiden spilles golf i det, der kaldes lav eller moderat intensitet og 25%, ved en høj intensitet.<sup>(5, 7, 9)</sup> Omregnet i minutter er golfspillere på et højt intensitetsniveau i mere end 60 minutter ved spil af 18 huller.

HUL

# 6 BAKKE OP – BAKKE NED

Ingen golfbaner er ens. Nogle opfattes som relativt flade, mens andre er ganske kuperet. Golfbanens design spiller en afgørende rolle i forhold til den sundhedsmæssige effekt af en runde golf.

I et norsk studie<sup>(5)</sup> sammenlignede man golfbaner på Norsjø og Larvik. Undersøgelsen viste, at i Norsjø gik golfspillere 159 højdemeter netto, mens i Larvik gik de 45 højdemeter netto. Golfbanen på Norsjø var således langt mere kuperet og udgjorde en langt større fysiologisk belastning end golfbanen i Larvik.

Samme undersøgelse viste, at golfbanen i Norsjø havde fem-seks store op-og nedstigninger, mens golfbanen i Larvik kun havde to. Dette indikerer, at golfbanen Norsjø medfører mere intervaltræning, hvilket er godt for helbredet. Kuperede golfbaner er derfor bedre for helbredet end golfbaner, der ikke er så kuperede.

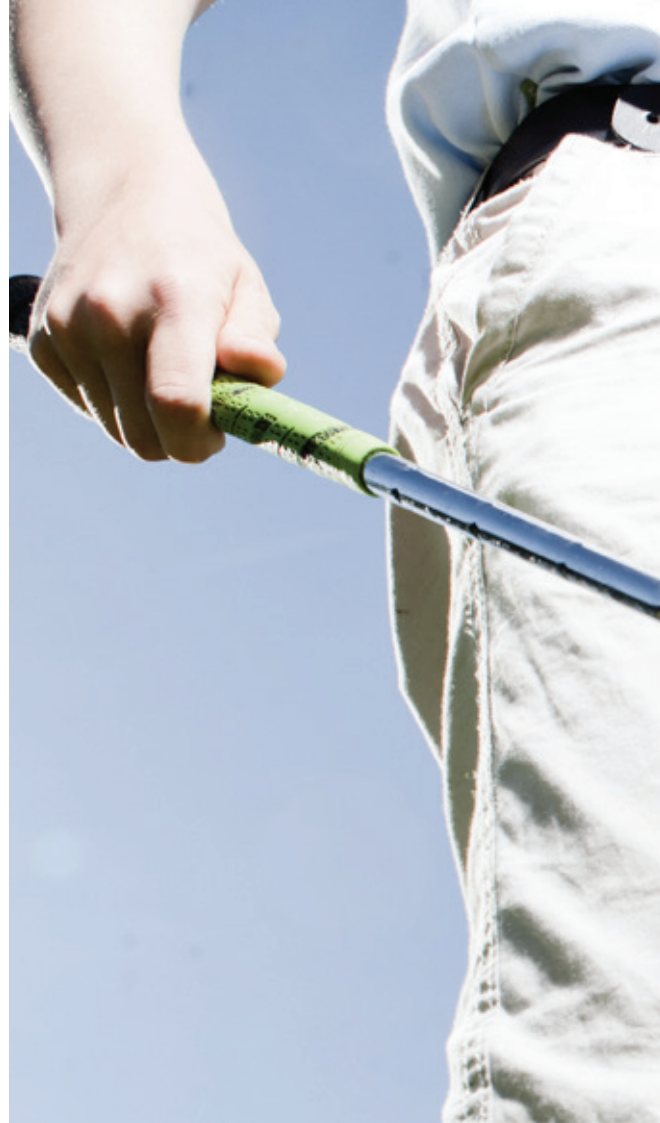
HUL

# 7 BAG ELLER VOGN?

Golfkøller kan bæres eller transporteres på hjul. Nogle spillere bruger elektriske golfbags, mens andre bruger en golfbuggy. Hvad man vælger, vil have konsekvenser for den sundhedsmæssige fordel, der kan opnås.

En undersøgelse<sup>(10)</sup> viste, at pulsen var højere, når man gik sammenlignet med når man kørte under en runde golf. Flere undersøgelser viser, at man får en højere puls ved selv at bære sin bag, frem for at køre sin bag.<sup>(5, 7, 11)</sup>

En amerikansk undersøgelse viser også, at bærebags samtidig forbedrer iltoptagelse, lungeventilation og øger forbrændingen.







# HUL

## 8

## ANDRE GAVNLIGE EFFEKTER

En runde golf kan også føre til andre gavnlige sundhedsmæssige effekter end de før nævnte.

En amerikansk undersøgelse<sup>(12)</sup> viste, at golf tre gange om ugen, fra midten af maj til midten af september, sænkede det samlede kolesterolniveau og forbedrede forholdet mellem den "gode" kolesterol (HDL) og den "dårlige" kolesterol (LDL).

En finsk undersøgelse (13) undersøgte effekten af to ugentlige 18-hullers runder i løbet af en sæson på 20 uger og sammenlignede dette med en kontrolgruppe, som ikke spillede golf. De fandt, at golfspillere havde bedre udhol-

denhed, reduceret vægt og omkreds omkring taljen. Golfspillere fik også en øget mængde af den gavnlige kolesterol i blodet (HDL) og forbedret forholdet mellem HDL og andet kolesterol.

En amerikansk undersøgelse<sup>(14)</sup> sammenlignede virkningen af en ni-hullers runde på en gruppe af patienter med hjertesygdomme i alderen 49-78 år i forhold til en gruppe raske forsøgspersoner i samme aldersgruppe. Den viste, at patienterne med hjertesygdomme anvendte en større procentdel af deres arbejdskapacitet sammenlignet med den raske gruppe. Forskerne konkluderede, at golf var en passende genoptræningsaktivitet for personer med hjer-

tesygdomme, selv om de advarede om, at det for svagere patienter kunne være for anstrengende. For disse kunne en motoriseret golfbuggy være løsningen.

Svenske forskere hævder, at golfspillere lever længere end ikke-golfspillere<sup>(15)</sup>. I gennemsnit blev dødeligheden reduceret med 40% blandt golfspillere. Dette svarer til en øget levetid på fem år. Dette gælder uanset køn, alder og social gruppe. Overraskende nok fandt forskerne, at effekten var størst for dem med det laveste handicap. Dette er sandsynligvis på grund af, at de spiller oftere og mere regelmæssigt.

HUL

# 9 SKADER OG ULYKKER

Al fysisk aktivitet indebærer en risiko for skader og ulykker, også golf.

Undersøgelser viser at i golf forekommer der enkelte skader og ulykker, men disse er sjældne og sjældent alvorlige<sup>(16, 17, 18)</sup>. Oftest er det skader på lænden, håndled, albuer, skuldre og knæ. Ofte skyldes det for meget golfspil. Nogle gange udføres bevægelserne forkert. For at reducere forekomsten af sådanne skader anbefaler forskere dels at styrke muskler, bevægeligheden og deltage i udholdenhedstræning. Dels anbefales det altid at varme op før man svinger køllerne i forbindelse med træning eller spil, og dels at man får kvalificeret rådgivning om, hvordan man tilpasser sit sving til sine individuelle fysiske forudsætninger og begrænsninger (18).

Der er også rapporteret hoved- og øjenskader forårsaget af golfkøller eller bolde på afveje. Nogle har været ramt af lynet mens de har været på golfbanen. Disse betingelser skal betragtes som ulykker og er ekstremt sjældne. Når golfspillere fra tid til anden er væk fra fairway, risikerer de at få overført en række infektionssygdomme, eks. fra skovflåter<sup>(19)</sup>. Også dette sker meget sjældent.



# LITTERATUR

- 1) Graff-Iversen, S, Skurtveit, S, Nybø og Ross, GB (2001). Utviklingen i kroppsarbeid hos norske 40-42 åringer i tiden 1974-94. Tidsskr Nor Lægefor 121: 2584-8
- 2). Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet og helse. Anbefalinger. Rapport nr 2/2000.
- 3). Andersen, SA, Strømme, S B Fysisk aktivitet og helse – anbefalinger. Tidsskr. Norske Lægeforen nr. 17, 2001; 121:2037-41
- 4) Centers for Disease Control and Prevention. Target Heart Rate and Estimated Maximum Heart Rate: <http://www.cdc.gov/physicalactivity/everyone/measuring/hearttrate.html>
- 5) Jan Ove Tangen, Arnstein Sunde, Jostein Sageie, Per Chr. Hagen, Bjørn Kristoffersen, Roy Istad, Tor Lønnestad, Inger Lise Eriksrud Bergan. According with Governmental Recommendations – A preliminary study of golf and health. [Submitted for publication]
- 6) Lane, AM, Jarett, H. Mood Changes following Golf among Senior Recreational Players. Journal of Sport Sciences and Medicine, 2005; 4 (1): 47-51
- 7) Stauch, M, Giesler, M, Lehmann, M. Physical Activity Level during a Round of Golf on a Hilly Course. J Sports med Phys Fitness, 1999; 39 (4):321-327
- 8) Murase, Y, Kamei, S and Hoshikawa, T. (1989): "Heart rate and Metabolic Responses to Participation in Golf"; Journal of Sports Medicine and Physical Fitness; 1989; 29 (3): 269-272
- 9) Broman, G, Johnsson, L, Kaijser, L. (2004): "Golf: A High Intensity Interval Activity for Elderly Men"; Aging Clinical and Experimental Research; 2004, 16, (5): 375-381
- 10) Leiker, M A, Kandt, G K. Physical Activity Associated with Golf Participation: Walking vs Carting. Medicine 6 Science in Sports & Exercise. 2001; 33 (5) Supplement 1: S56, May
- 11) Kras, JM, Larsen, BT. A Comparison of the Health Benefits of Walking and Riding During a Round of golf. International Sports Journal; 2002; 6 (1):112-116
- 12) Palank, E, Hargreaves, E. (1990): "The benefits of Walking the Golf Course"; The Physician and Sport Medicine; 1990; 18; (10):77-80
- 13) Parkkari J, Natri A, Natri, A, Kannus P, Mänttari, A, Laukkanen, R, Haapasalo, H, Nenonen, A, Pasanen, M, Oja, P, Vuoli, I. A controlled trial of the health benefits of regular walking on a golf course. Am J Med; 2000; 109(2): 102-108
- 14) Dobrosielski, D. et al. The Metabolic Demand of Golf in Patients with Heart Disease and in Healthy Adults. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation. 2002; 22: 96-104
- 15) Lindsay, D M, Horton, J F, Vandervoort, A A. A Review of Injury Characteristics, Aging Factors and Prevention programmes for the Older Golfer. Sport Med; 2000; Aug 30 (2): 89-103
- 16) Lindsay, D M, Horton, J F, Vandervoort, A A. A Review of Injury Characteristics, Aging Factors and Prevention programmes for the Older Golfer. Sport Med; 2000; Aug 30 (2): 89-103
- 17) McHardy, A., Pollard, H. & Luo, K. (2006) Golf Injuries – A Review of the Literature. Sport Med 36(2): 171-187
- 18) Thériault, G & Lachance, P. (1998). Golf Injuries – An Overview. Sport Med. Jul 26(1):43-57
- 19) Brunette, DD A Good Walk Spoiled. Golf's Links to Medicine. Clinical & Health Affairs, Minnesota Medicine. 1997 80 (June): 25-30

# DANSK GOLF UNION

---

Idrættens Hus · Brøndby Stadion 20 · 2605 Brøndby · t +45 43 26 27 00 · f +45 43 26 27 01 · [info@dgu.org](mailto:info@dgu.org) · [danskgolfunion.dk](http://danskgolfunion.dk) · [golf.dk](http://golf.dk)