

HPI HÄLSOPROFIL

TVÄRVETENSKAP, EVIDENS OCH BEPRÖVAD ERFARENHET



GUNNAR ANDERSSON

HEALTH PROFILE INSTITUTE

PETER WALLIN

”HPI Hälsoprofil utgår från vetenskaplig forskning på betydelsen av frisk- och riskfaktorer som är relaterade till livsstil, upplevelser/symptom och objektiva hälsodata. Innehållet i HPI Hälsoprofil är evidensbaserat och samtliga komponenter är noggrant utvalda utifrån vetenskap och beprövad erfarenhet, för att identifiera de faktorer individen själv kan påverka i syfte att generera högsta möjliga hälsovinst.”

Erik Hemmingsson, PhD, Med Dr, Docent
Gymnastik- och Idrottshögskolan, GIH,
Stockholm i november 2018

FÖRORD

Det visionära och praktiska friskvårdsarbetet, under slutet av 1960- och början av 1970-talet, på SAAB i Linköping gav en beprövad erfarenhet som resulterade i den vetenskapliga uppsatsen "På jakt efter Hälsoprofilen" från 1976. Det var första gången begreppet Hälsoprofil användes. Det var så det började. Det här dokumentet redogör för HPI Hälsoprofilens fortsatta utveckling och förankring i tvärvetenskap, evidens och beprövad erfarenhet. I detta dokument förkortar vi HPI Hälsoprofil till enbart Hälsoprofil. Till och med 2019 hette metoden Hälsoprofilbedömning.

Vad har gjort Hälsoprofil så framgångsrikt?

- Den tvärvetenskapliga förankringen, evidensen och beprövade erfarenheten.
- De välutvecklade IT-systemen som bl.a. säkerställer kvalitet, ger statistik på gruppnivå, tidsbesparing, forskning och det strategiska hälsoarbetet.
- Kontinuerlig utveckling i samråd med erfarna hälsoprofilcoacher och forskare. Några frågor/moment har lagts till genom åren, en del andra har tagits bort.
- Enkelheten. Frågorna som ryms på ett A4-papper. Några kroppsmätningar. Ett konditionstest. Ett samtal.
- Både individ- och grupperspektiv.
- Livsstilen är människans eget ansvar och eget beslut. Medvetandegörande kommunikation. Självbestämmande. Vi söker det friska, det som främjar men noterar om det behövs även risker.
- Beteendevetenskap, fysiologi och medicin. Metoden omfattar livsstil, hälsoupplevelser och mätvärden. Det finns ett värde i att inte bara mäta eller beräkna utan att även fråga. Hur upplevs hälsa till kropp och själ? Hur upplevs ansträngningen under konditionstestet?
- En standardiserad och kvalitetssäkrad metod. För att arbeta med Hälsoprofil krävs utbildning och programvara.

Hälsoprofil är i flera avseenden också ett pionjärbete, då vi till exempel redan från början genomförde konditionstester för att beräkna maximal syreupptagning. Det är måhända lite magstarkt att hävda att vi har inväntat vetenskapen men det är värt att notera att det idag är självklart att beräkna/mäta maximal syreupptagning. På 1970-talet fanns det begränsad forskning om hälsoriskerna med låg maximal syreupptagning.

Vi har ett nära samarbete med Gymnastik och idrottshögskolan, GIH. Forskningen utgår från vår HPI Hälsodata och fokuserar på betydelsen och förändring av fysisk aktivitet, kondition och hälsa i den arbetsföra befolkningen i ett 30-årsperspektiv.

Forskningen gör att Hälsoprofil kan vidareutvecklas och att människor får ännu bättre möjligheter att utveckla sin hälsa. Hittills är 24 forskningsartiklar med resultat från HPI Hälsodata publicerade internationellt 2018-2023, samt en i Läkartidningen 2022. Här är några av de tidiga resultaten:

- Den svenska arbetsföra befolkningens genomsnittliga kondition har försämrats med 11% från 1995, samtidigt som andelen med ohälsosamt låg kondition har ökat från 27% till 46% .
- Låg kondition har samband med högre dödlighet och mer hjärt-kärlsjukdomar.
- Andelen med övervikt ökade med 23%, med fetma med 87% och med svår fetma med närmare 160 % under åren 1995-2017. 2017 var andelen med övervikt (BMI minst 25 kg/m²) 54 %.

Sammanfattningar från forskningen går att ladda ner från www.hpi.se under rubriken "Litteratur och publikationer". Där går också att ladda ner alla artikarna i original.

Efter 47 år utgör Hälsoprofil ett strategiskt underlag för att förbättra folkhälsan.

INNEHÅLL

SYFTE, STANDARDISERING OCH GENOMFÖRANDE	5	Midjemått	24
Syfte.....	5	BMI	25
Standardisering	5	Maximal syreupptagning.....	26
Genomförande	6	Konditionstest på cykel	27
TVÄRVETENSKAP OCH BEPRÖVAD ERFARENHET	7	Eklom Bak-testet	27
Tvärvetenskap	7	Åstrandtestet.....	28
Beprövad erfarenhet.....	8	Borg RPE-skalan®.....	28
METOD	9	Funktioner till Konditionstest på cykel i programvaran plustoo	29
Frågor om hälsovanor och hälsoupplevelser.....	9	FRISK- OCH RISKGRUPPER	30
Standardiserade frågor och svarsalternativ	9	Samband med sjukfrånvaro.....	31
Fritid	10	Hälsoprofil-index som ett mått på gruppens hälsa	32
Stillasittande	11	FORSKNING	33
Fysisk aktivitet.....	12	HPI Hälsodata	33
Kost.....	14	Institutet.....	33
Alkohol.....	15	HPI-gruppen på GIH	33
Rökning.....	16	Forskningsetisk ansökan.....	34
Snusning.....	17	HPI:s vetenskapliga råd för HPI hälsodata...34	
Medicin	18	Forskningsanslag	35
Blodtryck	19	VETENSKAPLIGA ARTIKLAR OCH RAPPORTER 1976-2015	36
Diabetes	19	VETENSKAPLIGA ARTIKLAR MED RESULTAT FRÅN HPI HÄLSODATA FRÅN 2018 TILL OCH MED APRIL 2023	37
Symptom	20	ÖVRIG LITTERATUR OCH PUBLIKATIONER	39
Upplevd stress.....	21	PÅ JAKT EFTER HÄLSOPROFILEN SEDAN 1976	40
Återhämtning	22	HÄLSOPROFILEN I TVÅ DOKTORSAVHANDLINGAR 1987	41
Upplevd hälsa	23		
Frågor om sysselsättning	23		
Mätningar.....	24		
Blodtryck	24		
Längd och vikt	24		

SYFTE, STANDARDISERING OCH GENOMFÖRANDE

Syfte

Hälsoprofil syftar till att:

- på individnivå skapa en insikt om sambanden mellan livsstil, hälsoupplevelser och hälsodata, samt att motivera till en hållbar livsstil.
- på gruppnivå kartlägga och analysera Frisk- och Riskgrupper, sammanställa friskvårdsbehov, presentera nulägesanalyser samt följa upp och utvärdera friskvårdsinsatser och hälsoprogram.

Standardisering

Hälsoprofil är en tvärvetenskapligt standardiserad tjänst som har skapats och utvecklas kontinuerligt av HPI Health Profile Institute.

Hälsoprofil genomförs i ett möte mellan en Hälsoprofilcoach och en deltagare. För att bli Hälsoprofilcoach krävs utbildning i Hälsoprofil som genomförs av HPI.

För att arbeta med Hälsoprofiler krävs HPI:s programvara Plustoo. HPI har utvecklat programvaror för Hälsoprofil och Konditionstest sedan 1988.

Deltagande i Hälsoprofil är frivilligt, oftast kostnadsfritt och erbjuds främst medarbetare på ett företag eller i en organisation. En Hälsoprofil genomförs konfidentiellt.

Genomförande

Frågor om livsstil och hälsodata besvaras via Todaytoo

Deltagaren besvarar frågorna på HPI:s webbsajt Todaytoo. Frågorna omfattar fritidsvanor, stillasittande, fysisk aktivitet, kost, alkohol, tobak, mediciner, symptom, stress, återhämtning och upplevd hälsa. Frågorna avser den senaste månaden med undantag för alkoholfrågorna som avser de sex senaste månaderna.

Ett främjande samtal med fokus på både nuläge och förändring

Inledningen i samtalet fokuserar på deltagarens svar på frågorna. Deltagaren berättar mer om sina svar, vilket gör att Hälsoprofilcoachen kan stämma av att frågorna och svarsalternativen har uppfattats på ett korrekt sätt. Här finns också en möjlighet för deltagaren att vid behov korrigera sitt svar. Samtalet ger också deltagaren en möjlighet att reflektera och förstå den egna livsstilens betydelse för hälsan och blir medveten om att det krävs ett eget ansvar och ett eget beslut för att lyckas med en livsstilsförändring.

Mätningar

Längd, vikt, midjemått och blodtryck mäts.

Konditionstest på cykel utifrån deltagarens egna förutsättningar

Deltagaren cyklar i 8 min, varav 4 minuter på en nivå som motsvarar att bara bli lätt andfådd. Alla kan genomföra testet, oavsett om man är fysiskt aktiv eller inte. Maximal syreupptagning beräknas i liter/min och i ml/min/kg.

Deltagaren loggar in på sitt hälsokonto för att se resultat

På Todaytoo kan deltagaren se och läsa om vad de olika resultaten innebär ur ett hälsoperspektiv.

Deltagaren ser sin utveckling från tidigare profiler och kan jämföra sin livsstil och resultat mot svenska arbetslivet i HPI Hälsodata – se nedan.

Rapport på gruppnivå

De individuella resultaten sammanställs till en grupp rapport med möjlighet att visa resultat på t ex avdelning, yrke, kön och ålder. Rapporten är ett underlag för arbetsgivarens strategiska hälsoarbete med både preventiva och promotiva insatser.

TVÄRVETENSKAP OCH BEPRÖVAD ERFARENHET

Hälsoprofil har en unik och omfattande tvärvetenskaplig förankring i beteendevetenskap, fysiologi och medicin. Hälsoprofil har också 47 års förankring i beprövad erfarenhet.

Tvärvetenskap

- Metoden presenterades första gången i den vetenskapliga uppsatsen ”På jakt efter hälsoprofilen”, Linköpings Universitet, 1976 ⁽¹⁾.
- 1987 förankrades metoden tvärvetenskapligt genom två doktorsavhandlingar i medicin på Linköpings Universitet ^(2,3).
- Tydliga skillnader i hälsoprofil mellan långtidssjukskrivna och icke långtidssjukskrivna presenterades i ett examensarbete vid Hälsopedagogutbildningen på GIH i Stockholm, 2003 ⁽⁴⁾.
- Förbättrad hälsa enligt Hälsoprofil kan ge intäktsmässiga effekter visades i en magisteruppsats 2006 ⁽⁵⁾.
- Effekten av fysisk aktivitet på upplevd hälsa, stress, BMI och kondition presenterades i en D-uppsats vid Högskolan i Halmstad 2007 ⁽⁶⁾.
- Utveckling av metoden utgår från nya vetenskapliga rön och i samarbete med forskare och specialister inom medicin, fysiologi, psykologi och pedagogik.
- En jämförelse mellan deltagarna i 100 000 Hälsoprofiler gjordes med svenska folket 2015 ⁽⁷⁾.
- Hundratusentals Hälsoprofiler sedan mer än 30 år tillbaka finns samlade i HPI Hälsodata, som även i ett internationellt perspektiv är unik i sin omfattning, sitt tidsspann och sitt innehåll. HPI Hälsodata används bl a för metodutveckling och i stora forskningsprojekt som HPI medverkar i. Hittills är 25 forskningsartiklar med resultat från HPI Hälsodata publicerade internationellt, samt en artikel i Svenska Läkartidningen, under åren 2018-2023. Sammanfattningar från dessa artiklar finns i separat dokument, som går att ladda ner från www.hpi.se.

1. Andersson G, Malmgren S. På jakt efter hälsoprofilen. C- och D-uppsats i sociologi. Linköpings universitet, 1976.
2. Andersson G. The importance of exercise for sick leave and perceived health. Linköping university medical dissertations, no. 245, 1987.
3. Malmgren S. A health information campaign and health profile assessment as revelatory communication. Linköping university medical dissertations, no. 246, 1987.
4. Riquelme P. Långtidssjukskrivning förutsägbart? En studie om skillnader i hälsoprofil mellan långtidssjukskrivna och icke långtidssjukskrivna. Examensarbete (10 p) vid Hälsopedagogutbildningen på GIH i stockholm, 2003.Handledare Kraepelin-Strid E, Andersson G, Lundström S.
5. Riquelme P. Intäktsmässiga effekter vid ökad hälsa enligt Hälsoprofilbedömning. Magisteruppsats i företagsekonomi vid Mälardalens högskola 2006. Handledare Sjöblom A, Hansson B.
6. Ruthberg A. Vikten av fysisk aktivitet – en studie om effekten av fysisk aktivitet på upplevd hälsa, stress, BMI och kondition. D-uppsats, Högskolan i Halmstad, sektionen för hälsa och idrott. 2007.
7. Ljusenius B. 100 000 Hälsoprofilbedömningar – en studie av HPI databas. Masteruppsats i programmet i idrottsvetenskap på GIH, Stockholm. Handledare Andersson G, 2015.

Beprövad erfarenhet

- Hälsoprofil är utvecklad under en mycket omfattande praktisk och beprövad erfarenhet i både HPI:s egen verksamhet och med hjälp av utbildade Hälsoprofilcoacher.
- Metoden har sitt ursprung från 1970-talet och upphovsmännen Gunnar Andersson och Sture Malmgrens arbete på Motionscentralen på SAAB i Linköping.
- 1979 genomfördes den första utbildningen av Hälsoprofilcoacher på kursgården Stråkenshus utanför Motala.
- 1983 genomfördes den första utbildningen av Hälsoprofilcoacher på universitet, högskolor, folkhögskolor och hos privata utbildningsaktörer.
- Under mer än 40 år har det genomförts tusentals kurser och utbildats tiotusentals Hälsoprofilcoacher.
- Totalt har det genomförts miljontals Hälsoprofiler i hälsoprogram över hela Norden.

Förändringar i metoden har skett i samråd med erfarna hälsoprofilcoacher i årliga HPI-seminarier under åren 1990-2017. HPI-seminarierna ersattes 2017 med HPI Referensgrupp. I denna grupp ingick ett 15-tal erfarna och engagerade användare.

Numera sker en kontinuerlig utveckling av Hälsoprofilen:

- På www.hpi.se finns en väl utvecklad supportfunktion där användare snabbt får hjälp och råd och där även förslag/önskemål om förändringar framförs
- Vi har en fortlöpande dialog med många av våra användare
- Vid utveckling av våra tjänster har vi också stor hjälp både av expertgruppen HPI Friends – se www.hpi.se och HPI-Gruppen tillsammans med ett antal forskare på GIH.

METOD

Frågor om hälsovanor och hälsoupplevelser

Frågorna:

- är vetenskapligt publicerade och försvarade i både beteendevetenskaplig och medicinsk forskning genom Anderssons och Malmgrens uppsatser och doktorsavhandlingar i medicin ^(1,2)
- är validerade enligt Karolinska Institutets ”Riktlinjer för hälsoundersökningar via arbetsplatsen” ⁽³⁾
- är utvärderade mot HPI Hälsodata med hundratusentals genomförda Hälsoprofiler och konditionstester sedan 30 år
- diskuteras och utvecklas i samråd med specialister och forskare inom medicin, fysiologi, psykologi och pedagogik

1. Andersson G. The importance of exercise for sick leave and perceived health. Linköping university medical dissertations, no. 245, 1987.
2. Malmgren S. A health information campaign and health profile assessment as revelatory communication. Linköping university medical dissertations, no. 246, 1987.
3. ”Riktlinjer för hälsoundersökningar via arbetsplatsen – en sammanställning från företagshälsans riktlinjegrupp 2015 och 2019”. Enheten för interventions- och implementeringsforskning. Karolinska Institutet. Sveriges företagshälsor:

”Det finns ett antal hälsoundersökningar på marknaden som kartlägger bland annat levnadsvanor. När de genomförs är det viktigt att de innehåller validerade frågor, att enkäterna används i sin helhet, att ordningsföljden på frågorna behålls och att de kombineras med de insatser som rekommenderas i dessa riktlinjer. Ett exempel på hälsoundersökning som innehåller validerade enkäter är bland annat Hälsoprofilbedömning”.

STANDARDISERADE FRÅGOR OCH SVARSALTERNATIV

Frågorna är standardiserade, d v s samma frågor ställs i samma inbördes ordning och med fasta svarsalternativ, vilket ger en hög reliabilitet, d v s resultatet ska vara detsamma vid upprepade mätningar och oberoende av vem som är hälsoprofilcoach.

Svaren är ”självrapporterade” där deltagarens egen bedömning och upplevelse är det viktigaste.

De flesta av frågorna har fem svarsalternativ, av vilka bara ett får användas. Fem svarsalternativ ger en god nyansering av svaren och ger möjlighet till funderingar i främst en femgradig skala med ett alternativ i mitten. Färre svarsalternativ ger en sämre nyansering och fler svarsalternativ ger svårigheter att formulera dem i klartext.

De flesta svarsalternativen har fokus på frekvens, t ex antal gånger/tidsenhet och antal cigaretter per dag eller antal dosor snus per dag eller vecka. Även svarsalternativen ”Mycket ofta – Aldrig” tillhör samma kategori, d v s frekvens, till skillnad från intensitet, det vill säga ”hur mycket”.

Svarsalternativen för frågorna om kost, sömn och upplevd hälsa är graderade från ”Mycket dålig” till ”Mycket bra” där svarsalternativen längst till vänster resp. höger är ytterlighetsalternativ. Alternativen näst längst till vänster respektive höger är en tendens åt ena eller andra hållet. Om inte heller dessa alternativ är aktuella återstår alternativet i mitten.

Det händer att deltagare inte kan eller vill besvara en enskild fråga, vilket innebär ett bortfall av information i den aktuella frågan. I sammanställningar på gruppnivå finns ändå deltagarens övriga data med.

De första frågorna omfattar hälsovanor och de sista frågorna omfattar hälsoupplevelser. Det ger deltagaren möjlighet att upptäcka eventuella kopplingar mellan de egna hälsovanorna och hälsoupplevelsena, t ex inse att hälsovanorna kan ha påverkat hälsoupplevelsena.

FRITID

Jag är nöjd med mina fritidsvanor ...

Inte alls	I låg grad	Delvis	I hög grad	I mycket hög grad
-----------	------------	--------	------------	-------------------

I litteraturen finns ett otal definitioner på begreppet fritid. I några definitioner innebär fritid den tid som inte fylls av arbete. I andra definitioner är fritid den tid som blir över sedan andra nödvändiga sysslor och förpliktelser fullgjorts.

En fritidsforskare menar att den fria tiden behöver fyllas med någon aktivitet som skänker en personlig tillfredsställelse och välbefinnande och utgör en nödvändig rekreation från det pliktfyllda vardagslivet.

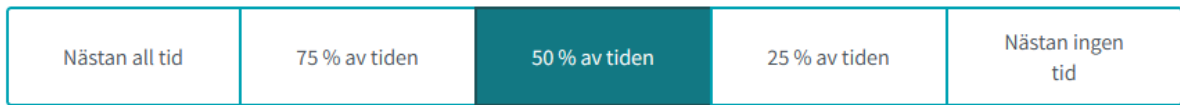
Det är därför endast individen själv som är i stånd att bedöma vilka fritidsvanor som skapar ett välbefinnande ⁽¹⁾.

Utifrån ovanstående resonemang är frågan om fritidsvanor i Hälsoprofil skapad, d v s som en egen bedömning av hur nöjd man är med sina fritidsvanor med svarsalternativ från ”Inte alls” till ”I mycket hög grad”.

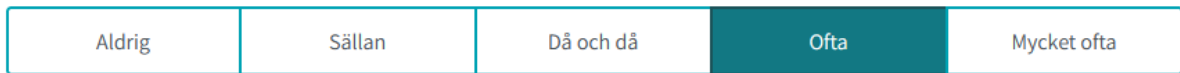
1. ”Vad är fritid?” I rapporten fritid 2006-07. Levnadsförhållanden, rapport 118, SCB 2009.

STILLASITTANDE

Jag sitter stilla på fritiden ...



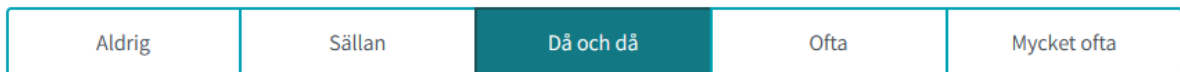
Jag bryter mitt stillasittande på fritiden var 30:e minut genom att åtminstone ställa mig upp ...



Jag sitter stilla på arbetet ...



Jag bryter mitt stillasittande på arbetet var 30:e minut genom att åtminstone ställa mig upp ...



Hos vuxna är mycket stillasittande associerat med högre dödlighet av alla orsaker, högre dödlighet orsakad av hjärt-kärlsjukdom och cancer, samt högre förekomst av hjärt-kärlsjukdom, cancer och typ 2-diabetes ⁽¹⁾.

En studie har visat att de som var stillasittande mer än 10 tim/dag hade mer än 2,5 gånger högre risk för dödlighet alla orsaker, jämfört med dem med stillasittande högst 6,5 tim/dag ⁽²⁾.

För att motverka hälsorisker bör vuxna begränsa stillasittandet. Tid i stillasittande bör bytas ut mot fysisk aktivitet, som kan vara på låg men ännu hellre på måttlig eller hög intensitet. De som inte kan begränsa stillasittandet bör sträva efter den övre nivån för rekommenderad pulshöjande fysisk aktivitet: 300 minuter i veckan på måttlig eller 150 minuter på hög intensitet ⁽³⁾.

Frågorna i Hälsoprofil om stillasittande är uppdelade på fritiden respektive arbetet var för sig. Dessa frågor är kompletterade med hur ofta man bryter detta stillasittande var 30:e minut genom att åtminstone ställa sig upp ⁽⁴⁾.

1. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour, 2021.
2. Dohrn I-M, Sjöström M, Kwak L, Oja P, Hagströmer M. Accelerometer-measured sedentary time and physical activity – a 15 year follow-up of mortality in a swedish population-based cohort, J Sci Med Sport. 2018 Jul;21(7):702-707.
3. FYSS 2021 - Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Yrkesföreningar för fysisk aktivitet. Läkartidningen Förlag AB, 2021
4. Ekblom Bak E, Ekblom Ö. Att mäta stillasittande. I boken: Långvarigt stillasittande - En hälsofara i tiden. Ekblom Bak E (RED). Studentlitteratur, 2021.

FYSISK AKTIVITET

Fysisk aktivitet är en av de viktigaste faktorerna för hälsa och välbefinnande och ger dessutom mer ork för en aktiv fritid, familj och arbete.

2012 klassades fysisk inaktivitet som en pandemi och rankades som den fjärde vanligaste dödsorsaken i världen ⁽¹⁾. Fyra till fem miljoner dödsfall per år skulle kunna undvikas om världens befolkning var mer fysiskt aktiva.

WHO, World Health Organization, publicerade i november 2020 en uppdatering av rapporten “WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour” ⁽²⁾.

Den nya rapporten låg till grund för uppdaterade rekommendationer för fysisk aktivitet framtagna av Yrkesföreningar för Fysisk Aktivitet och antagna av Svenska Läkaresällskapet 2021-03-09 ⁽³⁾. I de nya rekommendationerna presenteras följande positiva effekter av fysisk aktivitet:

Ett enstaka pass av fysisk aktivitet på minst måttlig intensitet ger omedelbara effekter som sänkt blodtryck och blodsocker, minskad oro, samt förbättrad sömn och kognitiv funktion.

Regelbunden fysisk aktivitet:

- förbättrar sömn, hälsorelaterad livskvalitet och kognitiv funktion
- förbättrar kondition och styrka, samt minskar oro och nedstämdhet

Dessutom minskar risken för högt blodtryck, stroke, hjärt-kärlsjukdom, typ 2-diabetes, övervikt/fetma, demens, depression, flera former av cancer och förtida död.

Här kommer en sammanfattning av rekommendationerna om fysisk aktivitet och stillasittande för vuxna, 18-64 år:

- Alla vuxna bör vara regelbundet fysiskt aktiva och begränsa stillasittandet. Lite är bättre än inget och mer är bättre än lite.
- För betydande hälsovinster bör vuxna utföra pulshöjande fysisk aktivitet 150 till 300 minuter i veckan på måttlig intensitet eller 75 till 150 minuter i veckan på hög intensitet. Måttlig och hög intensitet kan kombineras. Aktiviteten bör spridas över veckan.
- För ytterligare hälsovinster bör vuxna dessutom utföra muskelstärkande fysisk aktivitet som involverar kroppens stora muskelgrupper minst 2 gånger i veckan.
- Individer som inte kan nå upp till rekommendationerna, på grund av sjukdom eller funktionsnedsättning, bör vara så aktiva som tillståndet medger. För diagnosspecifika rekommendationer om fysisk aktivitet se FYSS (www.fyss.se).
- Vinsterna med fysisk aktivitet överväger riskerna. Fysisk aktivitet på låg och måttlig intensitet är förenad med mycket låga risker. Gradvis ökning av tid eller intensitet minskar riskerna.

Definitioner:

Fysisk aktivitet definieras som all kroppsrörelse som ökar energiförbrukningen utöver den i vila, och kan utföras i hemmet, på arbetet, under transport, på fritiden eller som organiserad träning eller idrott.

Pulshöjande (aerob) fysisk aktivitet på måttlig intensitet ger en märkbar ökning av puls och andning, medan hög intensitet ger en markant ökning av puls och andning.

Muskelstärkande fysisk aktivitet avser att öka styrka, muskulär uthållighet och/eller muskelmassa.

För att deltagarna lättare ska förstå skillnaden mellan vardagsmotion och fysisk aktivitet med minst måttlig intensitet fokuserar den första frågan på fysiska aktiviteter utöver motion och träning.

Utöver motion och träning, väljer jag fysiska aktiviteter ... T.ex. promenerar, cyklar, tar trapporna istället för hissen, trädgårdsarbete.

Aldrig	En dag i veckan	Flera dagar i veckan	Varje dag	Flera ggr/dag
--------	-----------------	----------------------	------------------	---------------

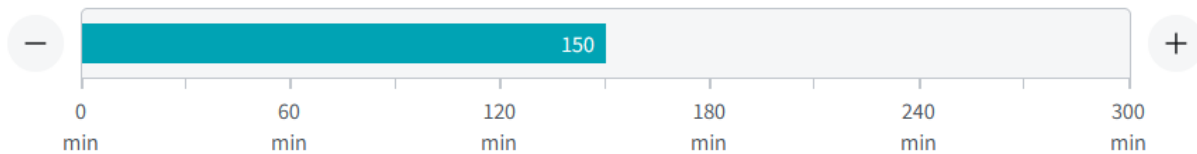
Den andra frågan belyser antal pass per vecka med motion/träning. 2016 utökades antal svarsalternativ från 5 till 8 för att få bättre precision i svaren.

Jag motionerar/tränar ...

Aldrig	Då och då	1 gång/vecka	2 ggr/vecka	3 ggr/vecka	4 ggr/vecka	5 ggr/vecka	6 ggr/vecka eller mer
--------	-----------	--------------	-------------	--------------------	-------------	-------------	-----------------------

Nedanstående frågor utgår från WHO:s rekommendationer.

Jag motionerar/tränar med MÅTTLIG intensitet som är något ansträngande och gör mig lätt andfådd ... minuter per vecka



Jag tränar med HÖG intensitet som är tungt, jobbigt och ger mig kraftigt ökad puls ... minuter per vecka



Vi har vid flera tillfällen diskuterat med professor Gunnar Borg hur begreppen måttlig och hög intensitet kan förtydligas. Enligt Borg är de två viktigaste symtomen av ansträngning hos friska personer andfåddhet och muskeltrötthet.

Måttlig intensitet motsvarar 13-14 i Borg RPE skalan¹, d v s ”Något ansträngande” och upplevs också som lätt andfåddhet.

Orden ”tungt” och ”jobbigt” förtydligar vad hög intensitet innebär. ”Tungt” kopplas till både muskeltrötthet och andning och ”jobbigt” är kopplat främst till andningen. Hög intensitet motsvarar 15 eller mer i upplevd ansträngning, vilket också innebär en ”kraftigt ökad puls”.

1. Harold W Kohl et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. Lancet 380(9838):294-305, 2012.
2. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour, 2020.
3. FYSS 2021 – Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Yrkesföreningar för fysisk aktivitet. Läkartidningen Förlag AB, 2021. www.fyss.se

KOST

Mina kostvanor avseende både regelbundenhet och innehåll är ...

Mycket dåliga	Dåliga	Varken bra eller dåliga	Bra	Mycket bra
---------------	--------	-------------------------	-----	------------

Ohälsosamma kostvanor ger en kraftigt förhöjd risk för sjukdom, sänkt livskvalitet och förtida död och är en stor riskfaktor när det gäller den totala sjukdomsördan i såväl Sverige som i övriga världen ⁽¹⁾. Generellt innebär ohälsosamma kostvanor för stort intag av kaffebröd, sötsaker, chips, läsk, mättat fett, rött kött och för litet intag av grönsaker, rotfrukter, fullkorn, frukt, bär, fisk och skaldjur.

Enligt Livsmedelsverket visar forskning att hälsosamma kostvanor i stället kan bidra till att minska risken för hjärt- och kärlsjukdom med 30 till 50 procent, samt förebygga upp till en tredjedel av alla cancerfall ⁽²⁾.

För att nå hälsosamma kostvanor rekommenderas friska vuxna enligt Livsmedelsverket att:

- Äta mer frukt och grönsaker
- Äta mer fisk och skaldjur – gärna 2–3 gånger per vecka
- Byta till fullkorn då man äter bröd, flingor, gryn, pasta och ris
- Byta till nyttiga matfetter, t ex rapsolja eller flytande matfetter
- Byta till magra mejeriprodukter – gärna osötade och berikade med D-vitamin
- Äta mindre rött kött och chark – gärna mindre än 500 gram per vecka
- Äta mindre salt – men använda salt med jod
- Äta mindre socker – minska särskilt på söta drycker.

För att bedöma om en persons kostvanor är bra eller inte, behöver även hänsyn tas till mängden mat och dryck, hur maten tillagas, energiförbrukning med mera. Rekommenderat intag varierar också med hänsyn till ålder, kön, grad av fysisk aktivitet, viktsituation och hälsostatus.

Deltagaren bedömer sina kostvanor ”avseende både regelbundenhet och innehåll” och får i samtalet en möjlighet att berätta mer om kostvanorna. Ibland kan samtalet leda till att deltagaren omprövar sitt svar.

1. Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor. Stöd för styrning och ledning. Socialstyrelsen, 2018-6-24.2. Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor. Stöd för styrning och ledning. Socialstyrelsen, 2018-6-24.
2. Officiella rekommendationer om kost med en vetenskaplig bakgrund presenteras i nordiska näringsrekommendationer. Rekommendationer om näring och fysisk aktivitet – bakgrund, principer och användning. Livsmedelsverket, 2012.

ALKOHOL

Frågorna avser de sex senaste månaderna. Bilderna nedan visar ett standardglas.

Hur ofta dricker du alkohol?

4 gånger/vecka eller mer	2-3 gånger/vecka	2-4 gånger/månad	1 gång/månad eller mer sällan	Aldrig
--------------------------	------------------	------------------	-------------------------------	--------



50 cl folköl



33 cl starköl



25 cl stark starköl



12-15 cl vin



8 cl starkvin



4 cl sprit

Hur ofta dricker du fyra (kvinnor)/fem (män) standardglas eller mer vid samma tillfälle?

Dagligen eller nästan dagligen	Varje vecka	Varje månad	Mer sällan än en gång i månaden	Aldrig
--------------------------------	-------------	-------------	---------------------------------	--------

Hur många standardglas dricker du en typisk dag då du dricker alkohol?

10 eller fler	7-9	5-6	3-4	1-2
---------------	-----	-----	-----	-----

Alkohol är aldrig helt ofarligt. Att ha låg risk är inte samma sak som noll risk. En förhöjd alkoholkonsumtion, så kallat riskbruk, kan leda till missbruk om det inte uppmärksammas i tid. Det är väl känt att missbruk av alkohol orsakar betydande sjuklighet och dödlighet ⁽¹⁾. Sammanlagt har cirka 70 sjukdomstillstånd bedömts helt eller delvis orsakas av alkohol, till exempel hjärt-kärlsjukdomar, cancer, infektionssjukdomar, neurologiska sjukdomar, psykiska sjukdomar (inklusive beroende), beteendestörningar samt självmordsförsök, självmord och olycksfall ⁽²⁾.

Alkoholfrågorna (AUDIT-C) är utvecklade av Världshälsoorganisationen WHO ⁽³⁾, men är något modifierade i samråd med Med dr Ulric Hermansson, Mottagningen för alkohol och hälsa, Karolinska Institutet, Stockholm.

Svaren på alkoholfrågorna ger 0-12 poäng. Låg poäng ger låg risk, medan högre poäng ökar risken för skadlig konsumtion eller beroende, så kallat riskbruk. Så här ser gränserna ut:

	Poäng, män	Poäng, kvinnor
Låg risk:	0-5	0-4
Risk:	6-10	5-10
Hög risk:	11-12	11-12

1. Rehm J, Gmel GE, Gmel G, et al. The relationship between different dimensions of alcohol use and the burden of disease – an update. *Addiction*. 2017;112(6):968-1001.
2. Agardh E, Boman U, Allebeck P. Alkohol, narkotika och tobaksrökning ger stor del av sjukdomsburden. Utvecklingen i Sverige 1990–2010 kartlagd utifrån daly-metoden. *Läkartidningen*. 2015;112:C4th.
3. Bush K m fl. The audit alcohol consumption questions (Audit-C) – an effective brief screening test for problem drinking. *Arch Intern Med*, vol 158, 1998.

RÖKNING

Jag röker ...

20 cig./dag eller mer	11-19 cig./dag	1-10 cig./dag	Vid enstaka tillfällen/ "feströker"	Aldrig
--------------------------	----------------	---------------	---	--------

Självrapporterad rökning visar en god överensstämmelse med den konsumtion som kan mätas med biologiska markörer som kotinin i blodet eller kolmonoxid i utandningsluften ⁽¹⁻²⁾.

Frågan om rökning fokuserar på cigaretter per dag med svarsalternativ från ”20 cigaretter/dag eller mer” till ”Aldrig”. De olika svarsalternativen för dagligrökare bygger på den kraftiga riskökningen vid ökad cigarettkonsumtion ⁽³⁾.

Det finns ingen fråga om piprökning, eftersom de flesta rökare använder cigaretter. Endast en liten andel röker pipa.

Tobaksrökning är en av de allvarligaste riskfaktorerna för sjukdom och förtida död. Det finns en vetenskapligt belagd risk för över 50 rökrelaterade sjukdomar, bland annat ett antal olika cancersjukdomar, hjärt-kärlsjukdomar, diabetes samt sjukdomar och infektioner i andningsorganen. All rökning, även tillfällig rökning och i små mängder, är förenad med hälsorisker, men risken ökar med antalet cigaretter och hur länge man har rökt ⁽⁴⁾.

I en översiktsartikel i Läkartidningen 2018 ⁽⁵⁾ presenteras att rökning av cigaretter ger störst hälsorisk jämfört med andra nikotinprodukter. I fallande risk graderas olika nikotinprodukter enligt följande:

- rökning
- rökfri tobak för oralt eller nasalt bruk
- e-cigaretter och ”heat not burn”-produkter (utan förbränning)
- rökfri tobak för oralt bruk med lågt innehåll av nitrosaminer, såsom svenskt snus
- nikotinläkemedel

1. Bakkevig O, Steine S, von Hafenbradl K, Laerum E. Smoking cessation. A comparative, randomised study between management in general practice and the behavioural programme SmokEnders. *Scand J Prim Health Care*. 2000; 18(4):247-51.
2. Vartiainen E, Seppala T, Lillsunde P, Puska P. Validation of self-reported smoking by serum cotinine measurement in a community-based study. *J Epidemiol Community Health*. 2002; 56(3):167-70.
3. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004; 364(9438):937-52.
4. Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor. Stöd för styrning och ledning. Socialstyrelsen, 2018-6-24 .
5. Willers S. ”Skademinimering” är ett omdiskuterat alternativ för dem som inte kan sluta röka. *Läkartidningen*. 2018;115:FCDP.

SNUSNING

Jag snusar ...

1 dosa/dag eller mer	4-6 dosor/vecka	2-3 dosor/vecka	Vid enstaka tillfällen/högst 1 dosa/vecka	Aldrig
----------------------	-----------------	-----------------	---	--------

Frågan om snusning fokuserar på dosor per dag eller per vecka med svarsalternativ från ”1 dosa/dag eller mer” till ”Aldrig”. För att förenkla frågorna har vi valt att inte skilja mellan lös-snus och portionssnus.

Omedelbara effekter av snusning är ökade nikotinnivåer i blodet, stresspåslag, förhöjt blodtryck och puls, vilket gör att hjärtat och kärlsystemet utsätts för extra påfrestning.

I en nyligen publicerad avhandling (nov 2022) sammanställdes resultat från flera stora svenska studier om snusning och hälsa ⁽¹⁾. Sammanlagt ingick mer än 169 000 män. Resultaten visade att snusarna hade 28 % ökad risk för förtida död oavsett orsak jämfört med icke-snusare. Snusarna hade också 27 % ökad risk för död i hjärt-kärlsjukdom, såsom hjärtinfarkt eller stroke.

Dödligheten i cancersjukdomar var också förhöjd, men inte lika markant som för hjärt-kärlsjukdomar. Sambandet mellan snusning och cancer kan vara att tungmetaller, rester av bekämpningsmedel och så kallade tobaksspecifika nitrosaminer är exempel på cancerframkallande ämnen som finns i snus. Efter som nikotinet är starkt beroendeframkallande är det vanligt att snusare utsätts för dessa ämnen under många år ⁽¹⁾.

Skadenivån för samtliga tobaksprodukter för oralt bruk är dock lägre än för cigaretter ⁽²⁾.

1. Byhamre M L. Snus use and mortality – Associations, potential mechanisms, and socioeconomic aspects. Umeå University. Department of Public Health and Clinical Medicine, Umeå 2022.
2. Willers S. "Skademinimering" är ett omdiskuterat alternativ för dem som inte kan sluta röka. Läkartidningen. 2018;115:FCDP.

MEDICIN

Jag använder värktabletter ...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	------	-----------	--------	--------

Jag använder sömnmedel ...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	------	-----------	--------	--------

Jag använder magmedicin ...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	------	-----------	--------	--------

Jag använder stämningsreglerande...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	------	-----------	--------	--------

Jag använder hjärtkärlläskning

Ja	Nej	Vet ej
----	-----	--------

Jag använder blodfettsläskning

Ja	Nej	Vet ej
----	-----	--------

Jag använder övrig läskning ...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	------	-----------	--------	--------

Ange dina övriga läskningar här:

Deltagaren anger hur ofta respektive läskning används.

Dessa läskningar har stor betydelse för många, men det har också uppmärksammats att det förekommer en överkonsumtion. Samtalet om svaren på frågorna fokuserar på varför någon/några av dessa läskningar används och om man fått den hjälp man behöver för sina besvär. Överkonsumtion av värktabletter, sömnmedel och stämningsreglerande läskning kan dock leda till beroende och skadliga effekter.

Livsstilsförändringar kan leda till minskad läskning. Förändring av receptbelagda läskningar görs dock endast i samråd med läkare.

I HPI:s programvara Plustoo finns en kompletterande läskningslista som utgår från FASS⁽¹⁾. Listan används för att få reda på om deltagaren tar Hjärt-kärl-, Blodfettss- och/eller Pulspåverkande läskning.

1. FASS, Farmaceutiska specialiteter i Sverige. www.fass.se

BLODTRYCK

Jag har diagnostiserat högt blodtryck

Ja	Nej
----	-----

Läs mer på sidan 24 om högt blodtryck kopplat till mätning, gränsvärden, riskfaktor, förekomst och hur förbättrade hälsovanor kan minska risken.

DIABETES

Jag har diabetes

Ja	Nej
----	-----

Jag har diabetes typ 1

Ja	Nej
----	-----

Jag har diabetes typ 2

Ja	Nej
----	-----

Diabetes är ett samlingsnamn för några sjukdomar som alla ger för mycket socker i blodet. Insulin är ett hormon som behövs för att cellerna ska kunna ta upp socker från blodet. Vid typ 1-diabetes har kroppen slutat tillverka insulin. Typ 1-diabetes utvecklas oftast när man är barn eller i tonåren, men även vuxna kan få sjukdomen, som kräver fortlöpande kontroller av blodsockervärdet och behandling med insulin ⁽¹⁾.

Risken för att få diabetes typ 2 ökar genom ohälsosam livsstil, såsom tobaksrökning, hög konsumtion av snus (> 5 dosor/vecka), fysisk inaktivitet, stress, dåliga kostvanor, men även övervikt och fetma ⁽³⁾. Det finns också en ärftlig komponent bakom förekomsten av diabetes typ 2 ⁽²⁾.

1. www.1177.se

2. Svenska Diabetesförbundet, www.diabetes.se

3. Folkhälsomyndigheten, www.folkhalsomyndigheten.se

SYMPTOM

Jag har rygg-/nackbesvär...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	------	-----------	---------------	--------

Jag har värk ...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	------	------------------	--------	--------

Jag har magbesvär ...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	-------------	-----------	--------	--------

Jag upplever trötthet ...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	-------------	-----------	--------	--------

Jag upplever oro, nedstämdhet eller ångest ...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	------	------------------	--------	--------

Jag upplever övriga symptom ...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	------	-----------	---------------	--------

Ange dina övriga symptom här:

Deltagaren anger hur ofta respektive symptom förekommer. Många har psykosomatiska symptom. Det innebär dock inte att alla symptom är psykosomatiska. Symptom förekommer ofta flera samtidigt och ofta utan att det ger några påvisbara medicinska förändringar. Trots detta måste symptomen tas på allvar och många genomgår behandling och erhåller mediciner. Sambandet mellan symptom och svaren på frågan om medicin är naturlig. Symptomen kan också kopplas till andra uppgifter om deltagaren. En upplevd trötthet är kanske orsakad av stress och/ eller sömnsvårigheter.

UPPLEVD STRESS

Jag känner mig stressad på arbetet ...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	------	-----------	--------	--------

Jag känner mig stressad avseende hela livssituationen, även arbetet ...

Mycket ofta	Ofta	Då och då	Sällan	Aldrig
-------------	------	-----------	--------	--------

Stress uppstår i en komplicerad process mellan inre och yttre faktorer, inkluderande biologiska, psykologiska och sociala faktorer ⁽¹⁾.

Kronisk stress visar starka samband med högre förekomst av hjärt-kärlsjukdomar, högre mortalitet, samt försämring av både det metabola syndromet och immunsystemet. Det finns också starka samband mellan stress och högre både kort- och långtidssjukfrånvaro, samt utmattningssyndrom ⁽¹⁾.

Några orsaker till stress kan vara bristande balans mellan arbete och fritid, ekonomisk otrygghet, konflikter, pressade arbetsförhållanden och otillräcklighet ⁽²⁾.

”Positiv stress” kan vara krav som känns stimulerande och/eller utmanande, men även positiv stress, som stort engagemang i arbetet eller ett fritidsintresse kan på sikt öka risken för utmattning om det inte finns tillräckligt med återhämtning. Skadlig stress uppstår om stressreaktionen blir långvarig och återhämtningen otillräcklig ⁽³⁾.

I frågeformuläret till Hälsoprofil ingår två frågor om upplevd stress. Den första fokuserar specifikt på upplevd stress i arbetet och den andra på hela livssituationen inklusive arbetet. Det är då möjligt att diskutera till exempel hur mycket stressen i arbetet påverkar livet i övrigt eller om det är livssituationen i sin helhet som inverkar på arbetet.

1. Persson Asplund R. Learning how to recover from stress-related disorders via internet-based interventions. Faculty of arts and Sciences, no 801, Linköping, 2021.
2. Levi L. Stress och hälsa. Karolinska institutets avdelning för stressforskning, institutet för psykosocial medicin (IPM). Skandias skriftserie "Vår Hälsa", 2001.
3. ISM – Institutet för stressmedicin. Blir man sjuk av stress? Om utmattning och återhämtning. 2010.

ÅTERHÄMTNING

Min sömn är ...

Mycket dålig	Dålig	Varken bra eller dålig	Bra	Mycket bra
--------------	-------	------------------------	-----	------------

Utöver sömnen ger jag mig tid till återhämtning ...

Aldrig	Sällan	Då och då	Ofta	Mycket ofta
--------	--------	-----------	------	-------------

Sömn är den viktigaste återhämtningen, både fysiskt och mentalt. En god sömn innebär högst ett fåtal uppvaknanden under natten och en känsla av att vara utvilad när man är vaken. Den vanligaste orsaken till dålig sömn är stress. Ju mer stress och påfrestningar, desto större behov av sömn och annan återhämtning. Sömnen försämras även av nattarbete, sena vanor, alkohol, rökning och fysisk inaktivitet. Andra faktorer som kan påverka sömnen negativt är ljus, störande ljud och hög temperatur där man sover. För lite sömn, d v s mindre än 6 timmar har visat sig vara en viktig prediktor för utmattningssyndrom hos unga, i övrigt friska individer ⁽¹⁻³⁾.

Dålig sömn kan förbättras avsevärt genom regelbunden fysisk aktivitet, minskad stress och regelbundna sovvanor. Aktiviteter då man upplever harmoni är också en värdefull återhämtning. För att en aktivitet ska räknas som återhämtning behöver den bidra till ökad energi. Att fylla på med för många återhämtande aktiviteter kan dock öka stressen ⁽³⁾.

Frågorna under rubriken ”Återhämtning” är uppdelade på sömn respektive återhämtning utöver sömnen.

1. Åkerstedt T. Livsstilen påverkar sömnen – på gott och ont. Läkartidningen nr 26, 2010.
2. Trötthet och återhämtning. Stressforskningsinstitutet. Stockholms universitet.
3. Ekstedt M, Kenttä G. Återhämtning självklart för elitidrottare ... men inte för yrkesarbetare. Läkartidningen nr 36, 2011.

UPPLEVD HÄLSA

Jag upplever att min hälsa till kropp och själ är ...

Mycket dålig	Dålig	Varken bra eller dålig	Bra	Mycket bra
--------------	-------	------------------------	-----	------------

Att uppleva sin hälsa till kropp och själ som bra är en av de viktigaste friskfaktorerna. Upplevd hälsa handlar inte bara om perspektivet sjuk eller frisk utan även om perspektivet ”må dåligt” eller ”må bra”. Det gör att även välbefinnande och livskvalitet ingår i begreppet upplevd hälsa. Självrapporterad dålig hälsa är i många studier en stark, oberoende riskfaktor för ökad total dödlighet⁽¹⁻³⁾. Redan 1982 visade Mossey och Shapiro att risken för högre dödlighet för personer som upplevde hälsan som dålig var närmare 3 gånger högre än för dem som upplevde sin hälsa som utmärkt. Risken var också större jämfört med dem som fick bedömningen ”låg medicinsk hälsostatus”⁽⁴⁾.

I en annan studie visades att sannolikheten för att rapportera upplevd hälsa som bra ökade med 5% för varje högre ml/min/kg i maximal syreupptagning⁽⁵⁾.

Upplevd hälsa är en av de viktigaste variablerna i Hälsoprofil. Så här skrev Gunnar Andersson och Sture Malmgren 1987⁽⁶⁾:

Upplevd hälsa är signifikant associerat med medicinska värderingar och är en mycket betydelsefull variabel, som påverkar utnyttjandet av sjukvårdsresurser. Upplevd hälsa kan också vid sidan av kön och ålder vara en stark prediktor av dödlighet.

Frågan om upplevd hälsa till kropp och själ sammanfattar på ett naturligt sätt frågorna om livsstil och hälsoupplevelser.

1. Ganna A, Ingelsson E. 5 Year mortality predictors in 498 103 uk biobank participants: A prospective population-based study. The Lancet; volume 386, issue 9993, 8–14 august; 533–540, 2015.
2. Gander J m fl. Self-rated health status and cardiorespiratory fitness as predictors of mortality in men. Br J Sports Med 45:1095-1100, 2011.
3. Idler E L, Benyamini Y. Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies. Journal of Health and Social Behavior; Vol. 38, No. 1: 21-37, 1997.
4. Mossey JM, Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. Am J Public Health; 72: 800-808, 1982.
5. Olsson G, Ekblom-Bak E, Ekblom B, Kallings LV, Ekblom Ö, Börjesson M. Is the relationship between self-perceived physical health and measured physical fitness robust over time and between genders? In Olsson G. Studies of physical activity in the swedish population. Avhandlingsserie för gymnastik- och idrottshögskolan, nr 05, 2016.
6. Andersson G. The importance of exercise for sick leave and perceived health. Linköping university medical dissertations, no. 245, 1987.

FRÅGOR OM SYSSÄTTNING

Utöver frågorna om hälsovanor och hälsoupplevelser får deltagaren även besvara frågor om sysselsättning – se nedan – och hur man upplever sin arbetssituation rent fysiskt.

Min sysselsättning är

Yrkesarbetande	Tjänsteman
----------------	------------

Jag arbetar som chef

Nej	Ja
-----	----

Jag har personalansvar

Nej	Ja
-----	----

Antalet medarbetare som jag har personalansvar för

15	↕
----	---

Jag upplever min fysiska arbetssituation som

Stillasittande med inslag av rörligt arbete	Rörligt arbete	Periodvis fysiskt krävande arbete	Periodvis mycket fysiskt krävande arbete
---	----------------	-----------------------------------	--

Mätningar

BLODTRYCK

Högt blodtryck räknas till en av folksjukdomarna och kallas även för hypertoni. Med hypertoni avses systoliskt blodtryck ≥ 140 mmHg och/eller diastoliskt blodtryck ≥ 90 mm HG, vid upprepade mätningar i sittande under standardiserade förhållanden. Hypertoni är en oberoende riskfaktor för hjärt-kärlsjukdom. Ju högre blodtryck, desto högre risk för stroke, hjärtinfarkt, hjärtsvikt, benartärsjukdom, njursvikt och död i hjärt-kärlsjukdom ⁽¹⁾.

Ett förhöjt blodtryck vid en enskild mätning behöver inte innebära högt blodtryck som en diagnos. Ett tillfälligt förhöjt blodtryck kan bero på t ex stress eller nervositet. Därför mäts deltagare med ett förhöjt blodtryck i Hälsoprofil ytterligare en gång efter konditionstestet och en stunds vila. Är blodtrycket även vid det andra måttillfället förhöjt rekommenderas fler mätningar hos medicinsk personal.

Regelbunden motion, mindre stillasittande, hälsosam vikt, bra kostvanor, begränsat alkoholintag och att inte röka ökar förutsättningar för normalt blodtryck. Livsstilsförbättringar kan minska behovet av behandling med läkemedel och ska vara basen i omhändertagandet av personer med högt blodtryck ⁽²⁾.

1. FYSS 2021 – Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Yrkesföreningar för fysisk aktivitet. Läkartidningen Förlag AB, 2021. www.fyss.se.
2. Måttligt förhöjt blodtryck. En systematisk litteraturoversikt. SBU-Rapport nr 170, 2007.

LÄNGD OCH VIKT

Längd och vikt används:

- För beräkning av maximal syreupptagning i ml/min/kg.
- Som en del av underlaget i funktionen Rekommenderad effekt.
- Som en del i underlaget till referensvärdena i Liknande deltagare.
- För beräkning av BMI på gruppnivå och i enskilda fall på individnivå.
- Som före-eftermätning på individ- och gruppnivå för att se hur ändrad livsstil påverkat vikten.

MIDJEMÅTT

Fetmafrekomsten i världen har i det närmaste fördubblats sedan 1980 ⁽¹⁾. Vid millennieskiftet var fler människor på jorden drabbade av övervikt respektive fetma och dess konsekvenser, än av undernäring och svält ⁽²⁾.

Var på kroppen fett sitter spelar roll för hur mycket risken för sjukdomar ökar. Att fett sitter kring magen, så kallad bukfett är kopplat till betydligt större hälsorisker än om fett sitter jämnare fördelat på kroppen. Midjemått har därför identifierats som en bättre prediktor för bukfetma jämfört med BMI ⁽³⁾.

Måttligt ökat midjemått kan innebära en begynnande risk för ohälsa, särskilt i kombination med andra riskfaktorer som rökning, stillasittande och fysisk inaktivitet. Kraftigt ökat midjemått motsvarar bukfetma och ökar risken för t ex diabetes typ 2, högt blodtryck, stroke/slaganfall, samt hjärt-kärlsjukdomar ^(4, 5).

Magens omkrets mäts med måttband mellan nedersta revbenet och höftkammen på en stående deltagare efter en normal utandning. Måttbandet hålls löst och dras inte åt.

Följande gränsvärden används ⁽⁵⁾:

	Män	Kvinnor
Normalt	< 94 cm	< 80 cm
Måttligt ökat	94-101 cm	80-87 cm
Kraftigt ökat	> 102 cm	> 88 cm

1. Obesity and overweight. Who fact sheet no 311. Geneva: World Health Organization; 2014. <http://www.WHO.Int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
2. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization; 2009.
3. Klein S, Allison DB, Heymsfield SB, et al. Waist circumference and cardiometabolic risk: A consensus statement from shaping america's health: Association for weight management and obesity prevention; NAASO, the obesity society; the american society for nutrition; and the american diabetes association. Obesity (silver spring), 2007. 15(5): 1061-7.
4. Ying Lee CM, Huxley RR, Wildman RP, et al. Indices of abdominal obesity are better discriminators of cardiovascular risk factors than BMI: a meta-analysis. J Clin Epidemiol, 2008. 61(7): 646-53.
5. FYSS 2021 – Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Yrkesföreningar för fysisk aktivitet. Läkartidningen Förlag AB, 2021. www.fyss.se.

BMI

BMI anger relationen mellan vikt och längd och används främst på gruppnivå och i statistik över hela befolkningar. BMI på individnivå är behäftat med påtagliga brister främst beroende på skillnader i kroppsammansättning vid ett givet BMI ⁽¹⁾.

BMI = Body Mass Index. BMI = vikt i kg/längd i m². Gradering ⁽¹⁾:

Mindre än 18,5	Undervikt	
18,5–24,9	Normal	
25,0–29,9	Övervikt	Lätt ökad sjukdomsrisk
30,0–34,9	Fetma grad 1	Måttligt ökad sjukdomsrisk
35,0–39,9	Fetma grad 2	Kraftigt ökad sjukdomsrisk
40,0 eller högre	Fetma grad 3	Mycket hög sjukdomsrisk

Övervikt och fetma ökar risken för bland annat typ 2-diabetes, hjärt-kärlsjukdom, och vissa former av cancer och kan dessutom förvärra symptomen av annan sjukdom. Risken ökar med högre BMI, men även måttlig övervikt kan vara skadlig ⁽¹⁾. Vi rekommenderar att BMI inte används på individnivå p g a de stora felkällorna ⁽¹⁾.

1. FYSS 2021 – Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling. Yrkesföreningar för fysisk aktivitet. Läkartidningen Förlag AB, 2021. www.fyss.se.

Maximal syreupptagning

Självrapporterad fysisk aktivitet visar att många överskattar hur mycket de är fysiskt aktiva ⁽¹⁾.

Maximal syreupptagning är ett mer objektivt, fysiologiskt avtryck på mängden fysisk aktivitet.

Låg maximal syreupptagning visar starka samband med högre dödlighet i ett flertal internationella studier ⁽²⁻⁷⁾.

1. Dyrstad SM, Hansen BH, Holme IM, et al. Comparison of self-reported versus accelerometer-measured physical activity. *Med Sci Sports Exerc.* 2014;46(1):99-106.
2. Ekblom-Bak E (GIH), Ekblom B (GIH), Söderling J (KI), Börjesson M (GIH), Blom V (GIH), Kallings L (GIH), Hemmingsson E (GIH), Andersson G (HPI), Wallin P (HPI), Ekblom Ö (GIH). Sex- and age-specific associations between cardiorespiratory fitness, CVD morbidity and all-cause mortality in 266.109 adults. *Preventive Medicine* Sept 2019.
3. Kodama S et al. Cardiorespiratory fitness as a quantitative predictor of all-cause mortality and cardiovascular events in healthy men and women: A meta-analysis. *JAMA*, 2009. 301(19): 2024-35.
4. Gulati M et al. Exercise capacity and the risk of death in women: The ST James women take heart project. *Circulation.* 2003. Sep; 108(13): 1554-1559.
5. Myers J M et al. Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing. *N Engl J Med*, 2002. 346(11): 793-801.
6. Ming Wei et al. Relationship between low cardiorespiratory fitness and mortality in normal-weight, overweight, and obese men. *JAMA.* 1999; 282(16): 1547-1553.
7. Blair SN et al. Physical fitness and all-cause mortality: A prospective study on healthy men and women. *JAMA* 1989; 262: 2395-2401.

Vår egen studie ⁽¹⁾ i HPI-gruppen på GIH är den största hitintills och baserades på 266 000 män och kvinnor, i åldrarna 18-74 år, som hade genomgått en Hälsoprofil™ med konditionstest på cykel. Tidigare studier på friska vuxna har mestadels genomförts på män. I vår stora studie var närmare hälften (47 %) kvinnor, vilket gav oss en unik möjlighet att jämföra betydelsen av kondition mellan män och kvinnor.

Studien visade bl.a. att:

- risken för hjärt-kärlsjukdomar och förtida död var lägre med högre kondition.
- risken var högre för män än kvinnor. Unga män hade liknande risk som äldre kvinnor.
- för varje högre ml/kg i maximal syreupptagning så var risken för hjärt-kärlsjukdom i genomsnitt 2,6 procent lägre och för förtida död 2,3 procent lägre.

I vår studie från november 2018 ⁽²⁾, visade vi att konditionen i Sverige har försämrats med 10,8 procent under de senaste tjugo åren och andelen med en hälsofarligt låg kondition ökade från 27 procent till 46 procent.

1. Ekblom-Bak E (GIH), Ekblom B (GIH), Söderling J (KI), Börjesson M (GIH), Blom V (GIH), Kallings L (GIH), Hemmingsson E (GIH), Andersson G (HPI), Wallin P (HPI), Ekblom Ö (GIH). Sex- and age-specific associations between cardiorespiratory fitness, CVD morbidity and all-cause mortality in 266.109 adults. *Preventive Medicine*, September 2019.
2. Ekblom-Bak E (GIH), Ekblom Ö (GIH), Andersson G (HPI), Wallin P (HPI), Söderling S (KI), Hemmingsson E (GIH), Ekblom B (GIH). Decline in cardiorespiratory fitness in the Swedish working force between 1995 and 2017. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, oktober 2018.

Förbättring av maximal syreupptagning visar i flera internationella studier starka samband med lägre dödlighet ^(1,2).

1. Erikssen G M et al. Changes in physical fitness and changes in mortality. *Lancet*, 1998. 352(9130): 759-62.
2. Blair SN et al. Changes in physical fitness and all-cause mortality: A prospective study of healthy and unhealthy men. *JAMA* 1995; 273: 1093-1098.

Vi har i vår egen studie visat att de som årligen markant förbättrade ($\geq 3\%/år$) sin maximala syreupptagning fick 11% lägre risk att få högt blodtryck, jämfört med dem vars kondition var oförändrad (-1 till $1\%/år$) ⁽¹⁾.

1. Holmlund T, Ekblom B, Börjesson M, Andersson G, Wallin P, Ekblom-Bak E. Association between change in cardiorespiratory fitness and incident hypertension in Swedish adults. *European Journal of Preventive Cardiology*, augusti 2020.

KONDITIONSTEST PÅ CYKEL

Det submaximala konditionstestet på cykel möjliggör beräkning av maximal syreupptagning, som anges antingen i liter/min eller relativt deltagarens vikt i ml/min/kg. Beräkningen utgår bland annat från arbetspuls och den effekt deltagaren trampat med.

Syreupptagning i liter/min är ett mått på hur bra hjärtat och blodkärlen, via blodet, kan transportera syre till musklerna och hur bra musklerna är på att använda syret. Denna "motorstyrka" bestäms av:

- Lungorna - Lungvolym och andningsfrekvens
- Blodet - Blodvärde och mängden blod i kroppen
- Hjärtat - Puls och mängden blod per hjärtslag
- Kärlsystemet - Hur välutvecklade aorta, artärer, kapillärer är
- Muskelcellen - Cellens förmåga att omsätta syret vid förbränning

Maximal syreupptagning i ml/min/kg kallas ofta för "kondition" och beräknas genom att dividera syreupptagningen i liter/min med kroppsvikten. Det submaximala konditionstestet har också följande fördelar:

- Effekten är anpassad till deltagarens förutsättningar, är skonsamt för kroppen och är säkert att genomföra.
- Effekten på cykelergometern kräver ungefär samma energiutveckling hos deltagaren vare sig hen är ung eller gammal, tränad eller otränad. Själva tekniken att cykla kommer därför inte att nämnvärt påverka resultatet, till skillnad från till exempel ett test på löpband där tekniken att springa har större betydelse.
- Det fysiska arbetet i testet gör deltagaren endast lätt andfådd, upplevs måttligt ansträngande enligt Borg RPE skalan[®] och kan därför genomföras av alla.
- Testet är enkelt att standardisera oavsett var det utförs, vilket gör att resultat kan jämföras över tid och följas upp utifrån samma förutsättningar.

EKBLOM BAK-TESTET

Sedan 2013 rekommenderar HPI att genomföra Ekblom Bak-test istället för Åstrandtest.

Elin Ekblom Bak publicerade 2012 en studie om ett nytt sätt att genomföra submaxtestet på cykelergometer med betydligt lägre metodfel⁽¹⁾ vid beräkning av maximal syreupptagning jämfört med Åstrandtestet. Det nya Ekblom Bak-testet utgår från Åstrandtestet. 2016 publicerades resultat från en kompletterande studie⁽²⁾, som ytterligare förbättrade precisionen vid beräkningen av maximal syreupptagning, främst genom utökade "valida gränser".

1. Ekblom-Bak E, Björkman F, Hellenius ML, Ekblom B. A new submaximal cycle ergometer test for prediction of V02MAX. Scand J Med Sci Sports, 2012, nov 6.
2. Björkman F, Ekblom-Bak E, Ekblom Ö, Ekblom B. Validity of the revised Ekblom Bak cycle ergometer test in adults. Eur J Appl Physiol. 2016; 116: 1627–1638.

ÅSTRANDTESTET

Sedan 1975 har konditionstest på cykel genomförts enligt Åstrands submaximala test på cykelergometer ^(1,2). Metodiken i Åstrandtestet har presenterats i testledarböcker utgivna av SISU Idrottsböcker i fem olika versioner under åren 1984-2006 med HPI:s Gunnar Andersson och Sture Malmgren, samt GIH:s Artur Forsberg som författare ⁽³⁾. De fyra versionerna 2010-2014 skrevs av Gunnar Andersson ^(4,5).

1. Åstrand I. Aerobic work capacity in men and women with special reference to age. *Acta Physiol Scand Suppl* 1960;49(169):1-92.
2. Åstrand PO, Ryhming I. A nomogram for calculation of aerobic capacity (physical fitness) from pulse rate during sub-maximal work. *J Appl Physiol*, 1954, Sep;7(2):218-21.
3. Andersson G, Forsberg A, Malmgren S. Konditionstest på cykel – testledarutbildning. SISU idrottsböcker, 1984, 1999, 1997, 2005, 2006.
4. Andersson G. Konditionstest på cykel – ett annat sätt att beräkna maximal syreupptagning vid problematiska testresultat samt andra nyheter. SISU idrottsböcker, 2010.
5. Andersson G. Nya konditionstest på cykel – testledarutbildning. SISU idrottsböcker, 2011, 2012, 2014.

BORG RPE-SKALAN®

Deltagarens skattning av upplevd ansträngning utgår från professor Gunnar Borgs RPE skalan®, ”Ratings of Perceived Exertion” ⁽¹⁾. Skalan kallas ofta för ”Borgskalan”.

Borg RPE-skalan® är en numerisk så kallad intervallskala graderad från 6 till 20, där 6 motsvarar ”Ingen ansträngning alls” och 20 motsvarar ”Maximal ansträngning”. Skalan har således ingen absolut nollpunkt. Den används vid individuell bedömning av ansträngning under olika typer av fysiskt arbete, såsom under ett konditionstest på cykelergometer.

För att skattningarna av upplevd ansträngning ska uppvisa en hög grad av tillförlitlighet finns en noggrann, standardiserad instruktion, så att en deltagare i ett konditionstest i förväg har uppfattat Borg RPE-skalan® på ett korrekt sätt.

När en deltagare bedömer sin upplevda ansträngning kopplas detta oftast till den mest ansträngda kroppsdel, d v s andfåddheten (central ansträngning) eller muskeltrötthet i benen (lokal ansträngning). Enligt professor Borg själv är den upplevda ansträngningen kopplad både till andfåddheten och till muskeltröttheten på ett ungefär likvärdigt sätt. Då den ”centrala” och den ”lokala” upplevda ansträngningen skiljer sig åt gäller det högsta värdet, det vill säga där det känns mest ansträngande.

Deltagarens upplevda ansträngning används:

- för att avgöra om den valda effekten i konditionstestet är korrekt, eller behöver höjas.
- för att i enstaka fall avbryta ett konditionstest där den valda effekten var för hög
- då lämplig nivå rekommenderas för de som vill börja motionera.

1. Borg G. Borg’s perceived exertion and pain scales. Champaign, IL: Human Kinetics; 1998.

FUNKTIONER TILL KONDITIONSTEST PÅ CYKEL I PROGRAMVARAN PLUSTOO

Rekommenderad effekt

För att underlätta ”val av effekt” för våra användare har vi utifrån HPI Hälsodata utvecklat en ”Rekommenderad effekt” i vår programvara Plustoo. Rekommendationen hämtades från hundratusentals genomförda tester och variablerna kön, ålder, vikt, BMI och motions-/träningssvanor.

Val av beräkningssätt

Även vid genomförande av konditionstest på cykel enligt Ekblom Bak-testet som metod finns fortfarande möjligheten i Plustoo att få beräkningar enligt beräkningssätt Åstrand.

Vi har även utvecklat ett beräkningssätt ”Borg”, som bygger på de idéer som HPI:s Gunnar Andersson presenterade 2010 via SISU Idrottsböcker i *”Konditionstest på cykel – ett annat sätt att beräkna maximal syreupptagningsförmåga vid problematiska testresultat samt andra nyheter.”*⁽¹⁾.

Efter genomfört konditionstest är alltid beräkningssätt Ekblom Bak förvalt. I enstaka fall kan testledaren bedöma resultatet som orimligt utifrån t ex aktuellt träningsstillstånd och/eller effekt i kombination med upplevd ansträngning och då istället välja något av de alternativa beräkningssätten Åstrand eller Borg.

1. Andersson G. Konditionstest på cykel – ett annat sätt att beräkna maximal syreupptagning vid problematiska testresultat samt andra nyheter. SISU idrottsböcker, 2010.

Liknande deltagare:

Utifrån hundratusentals konditionstester i HPI Hälsodata har vi beräknat ett medelvärde för alla deltagare som liknar den aktuella deltagaren. Plustoo väljer ut alla dessa deltagare utifrån flera olika parametrar (bland annat kön, ålder, effekt och motion/träning) och beräknar sedan en genomsnittlig maximal syreupptagning. Medelvärdet i funktionen "Liknande deltagare" kan användas som ett mått på hur sannolik den maximala syreupptagningen är för just den aktuella deltagaren.

Gradering av maximal syreupptagning i ett hälsoperspektiv

I Hälsoprofil graderas deltagarens beräknade maximala syreupptagning i ml/min/kg i ett hälsoperspektiv:

Stor risk för ohälsa:	< 28 ml/min/kg.
Risk för ohälsa:	28-34 ml/min/kg.
Hälsosam nivå:	35 ml/min/kg eller högre.
Hög nivå:	Lägsta värdet för Hög nivå utgår från 35 ml/min/kg vid 65 års ålder och att genomsnittlig maximal syreupptagning årligen sjunker ca 4 ml/min/kg enligt LIV 2000 ⁽¹⁾ .
Mycket hög nivå:	Medelvärdet för de 5 % med högst beräknad maximal syreupptagning i resp ålder i studien LIV 2000.

1. Ekblom Bak E et al. LIV 2000 – motionsvanor, fysisk prestationsförmåga och levnadsvanor bland svenska kvinnor och män i åldrarna 20-65 år. Rapport 1. Åstrandlaboratoriet, gymnastik- och idrottshögskolan, Stockholm, februari 2011.

FRISK- OCH RISKGRUPPER

HPI FRISKGRUPP

- = bra livsstil
- = mycket bra livsstil

HPI RISKGRUPP

- = stort behov av livsstilsförändring
- = behov av livsstilsförändring

Efter en Hälsoprofil delas medarbetare in i Frisk- och Riskgrupper med olika behov av livsstilsförändring. Indelningen visar behovet av hälsofrämjande insatser på organisations- och avdelningsnivå och därmed ett nuläge. Ju fler i Friskgrupp, desto bättre är organisationens livsstil och hälsa. Deltagare i riskgrupp har ett större behov av livsstilsförändring.

Sammanställning av hälsovanor, hälsoupplevelser och hälsodata i Frisk- och Riskfaktorer är en viktig del i Hälsoprofilen för att bedöma både enskilda deltagares och gruppens nuvarande och kommande hälsa.

Cirka en femtedel av den samlade sjukdomsburden i Sverige kan tillskrivas tobaksbruk, riskbruk av alkohol, ohälsosamma matvanor och otillräcklig fysisk aktivitet. Dessa beräkningar tar dock inte hänsyn till andra riskfaktorer, såsom högt blodtryck, höga blodfetter och fetma, som till allra största delen orsakas av ohälsosamma levnadsvanor. Det innebär att levnadsvanornas betydelse för den totala sjukdomsburden kraftigt underskattas. Många personer har dessutom flera ohälsosamma levnadsvanor samtidigt. Att ha flera ohälsosamma levnadsvanor samtidigt innebär inte bara att risken för de enskilda vanorna läggs ihop utan tycks även medföra en synergieffekt, det vill säga att riskerna av flera ohälsosamma levnadsvanor blir större än summan för de enskilda levnadsvanorna ⁽¹⁾.

Det finns en mängd internationella studier som visar på starka samband mellan riskfaktorer och mortalitet resp sjuklighet. Här presenteras några av dem.

Beräknad fortsatt livslängd vid 50 års ålder var i genomsnitt 14 år längre bland amerikanska kvinnor med 5 Friskfaktorer jämfört med dem med 0 Friskfaktorer. För männen var skillnaden drygt 12 år ⁽²⁾.

Riskindex som innehöll fysisk inaktivitet, långvarigt stillasittande, och kort eller lång sömntid respektive riskindex som innehöll rökning och högt alkoholintag hade de starkaste sambanden med total dödlighet ⁽³⁾.

En kombination av minst fyra sunda livsstilsfaktorer gav en minskning av risken för ökad total dödlighet med 66% ⁽⁴⁾.

De största riskfaktorerna för högre dödlighet i världen är högt blodtryck, tobak, högt blodsocker, fysisk inaktivitet och övervikt/fetma ⁽⁵⁾.

Rökande, fysiskt inaktiva och överviktiga kvinnor hade tio gånger högre risk för dålig hälsa jämfört med icke-rökande, fysiskt aktiva och normalviktiga kvinnor. Motsvarande risk för män var cirka fem gånger högre ⁽⁶⁾.

Män med 6-7 ”bra” hälsofaktorer/hälsovanor hade en dödlighet på endast 28 % jämfört med männen med högst 3 ”bra” hälsofaktorer/hälsovanor. För kvinnorna var det 43 % ⁽⁷⁾.

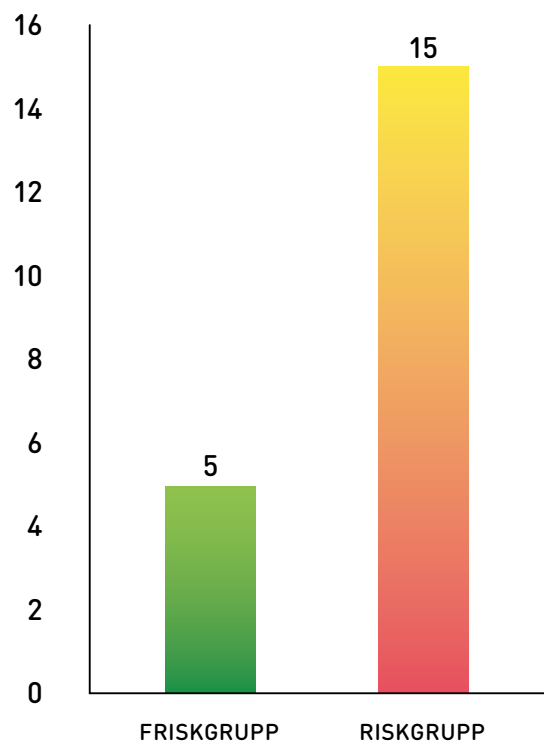
Innehållet i Gunnar Anderssons och Sture Malmgrens uppsats ”På jakt efter Hälsoprofilen” 1976 var unik genom sin kombination av frågor om livsstil, hälsoupplevelser och mätning av längd, vikt, bedömning av

viktsituation, blodtryck och Åstrandtestet för beräkning av maximal syreupptagning. Det viktigaste syftet med den tidiga Hälsoprofilen var att motivera deltagare till sundare kost-, motions- och rökvanor. Den tidiga Hälsoprofilen hade således inslag av både beteendevetenskap, fysiologi och medicin. Olika kombinationer av riskfaktorer i Hälsoprofilen hade samband med högre sjukfrånvaro ⁽⁸⁾.

1987 presenterade Gunnar Andersson i sin doktorsavhandling HPI:s första gradering och indelning i fyra grupper kopplat till antalet belastande komponenter utifrån genomförda Hälsoprofiler på 124 anställda på Saab AB i Linköping. Komponenterna hämtades från variablerna motion, kost, tobak, alkohol, medicin, symptom, upplevd stress, upplevd hälsa, blodtryck, hjärt-kärlmedicin, diabetes, vikt och beräknad maximal syreupptagning ⁽⁹⁾.

SAMBAND MED SJUKFRÅNVARO

GENOMSNIITTLIGT ANTAL **SJUKFRÅNVARODAGAR**
PER ÅR OCH MEDARBETARE



En vetenskaplig studie på 320 tjänstemän visade att medarbetare i Riskgruppen hade i genomsnitt 10 fler sjukdagar per år jämfört med Friskgruppen ⁽¹⁰⁾. En personalekonomisk beräkning visar att varje sjukdag kan kosta arbetsgivaren ca 10 % av månadslönen.

Därmed kan medarbetare i Riskgruppen i genomsnitt kosta arbetsgivaren 1 extra månadslön per år jämfört med medarbetare i Friskgruppen.

Indelningen i Frisk och Riskgrupper i Hälsoprofil är utvecklade utifrån den senaste internationella forskningen på HPI Hälsodata och med beprövad erfarenhet från flera miljoner Hälsoprofiler genomförda sedan 1976.

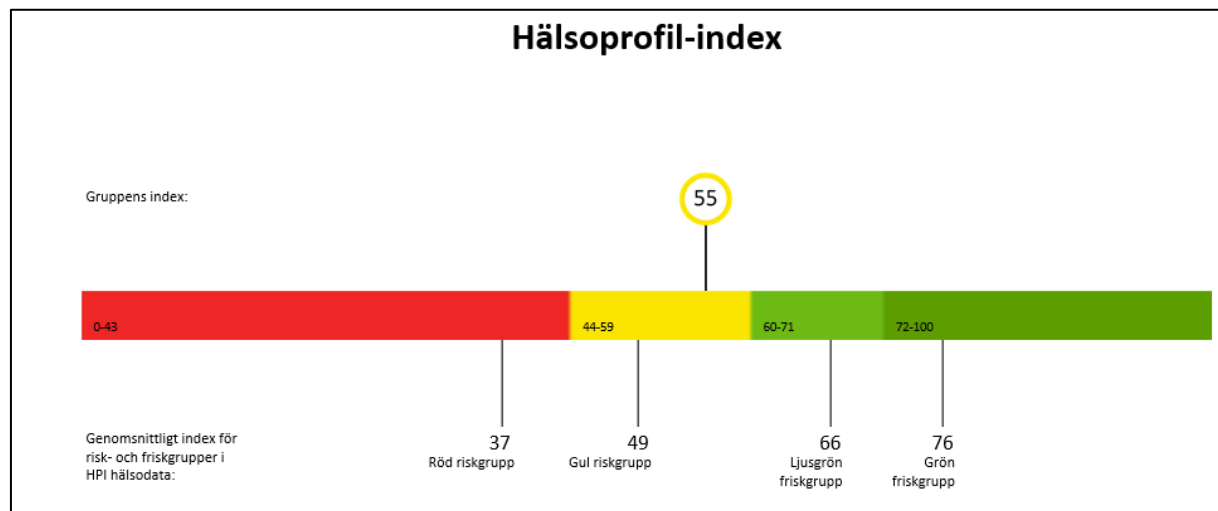
HÄLSOPROFIL-INDEX SOM ETT MÅTT PÅ GRUPPENS HÄLSA

Hälsoprofil-index är ett sammanfattande resultat som visar hur hälsosam en grupp är. Det är framtaget genom erfarenheter från forskning och analys av hundratusentals Hälsoprofiler.

Indexet går från 0 till 100 och ju högre index, desto mer hälsosam är gruppen.

Hälsograderingen från rött till grönt är framtaget med utgångspunkt i HPI:s Frisk- och Riskgruppsindelning. Önskvärt är att gruppens Hälsoprofil-index är åtminstone 60.

Ovanför den liggande index-stapeln visas gruppens index. Se exemplet nedan. Under stapeln visas genomsnittindex för de olika Frisk-och Riskgrupperna i HPI Hälsodata.



1. Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor. Socialstyrelsen, 2018.
2. Yanping Li, et al. Impact of healthy lifestyle factors on life expectancies in the US population. *Circulation*. April 30, 2018.
3. Ding D, Rogers K, Van Der Ploeg H, Stamatakis E, Bauman A. Traditional and emerging lifestyle risk behaviors and all-cause mortality in middle-aged and older adults: Evidence from a large population-based australian cohort. *Plos Med*. 2015 Dec; 12(12): e1001917.
4. Loeffel M, Walach H. The combined effects of healthy lifestyle behaviors on all cause mortality: A systematic review and meta-analysis. *Preventive medicine* 2012, volume 55, 163-170.
5. World Health Organization. Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009. ISBN 978 92 4 156387 1.
6. Johansson SE, Sundquist J. Change in lifestyle factors and their influence on health status and all-cause mortality. *Int J Epidemiol*. 1999; 28 (6): 1073-1080.
7. Breslow L, Enstrom J. Persistence of health habits and their relationship to mortality. *Preventive medicine*, volume 9, issue 4, July 1980, 469-483.
8. Andersson G, Malmgren S. På jakt efter hälsoprofilen. Linköpings universitet, C-och D-uppsats i sociologi, Linköpings universitet, 1976.
9. Andersson G. The importance of exercise for sick leave and perceived health. Linköping university medical dissertations, no. 245, 1987.
10. Riquelme P. Intäktsmässiga effekter vid ökad hälsa enligt Hälsoprofilbedömning. Magisteruppsats i företagsekonomi vid Mälardalens högskola 2006.

FORSKNING

HPI Hälsodata

För att arbeta med Hälsoprofiler används HPI:s IT-plattform Plustoo, som lanserades 2009 för:

- Hälsostrategiskt arbete med genomförande av Hälsoprofiler/tester
- Nulägesanalyser och före-eftermätningar med statistik
- Säker och lagmässigt förankrad lagring av data
- Standardiserat arbete med samma hälsotjänster i hela Sverige
- Väl fungerande samarbete i projekt med andra hälsoaktörer

HPI har tillsammans med Hälsoprofilcoacher och Testledare sedan mer än 30 år byggt upp HPI Hälsodata som är unik i sin omfattning, sitt tidsspann och sitt innehåll genom att:

- Den omfattar närmare en miljon deltagares Hälsoprofiler och Konditionstester på cykel, varav ca 200 000 har genomgått minst två Hälsoprofiler, som används i studier med så kallade före-eftermätningar
- Den utöver enkätsvar även innehåller objektiva mätdata
- Den omfattar både kvinnor och män, i olika åldrar, yrkesgrupper och socioekonomi
- Data är insamlad under mer än 30 år vilket möjliggör trendstudier.

HPI Hälsodata används bl a:

- för att utveckla HPI:s metoder och tjänster
- som referensdata i arbetslivet, både på individ och gruppnivå
- i stora forskningsprojekt som HPI medverkar i

Institutet

HPI Health Profile Institute samarbetar med forskare och författare inom fysiologi, beteendevetenskap, epidemiologi, medicinsk vetenskap och ekonomi. Samarbetet omfattar forskning på HPI Hälsodata och utveckling av digitala hjälpmedel för livsstilsförändringar, samt författarskap.

HPI-gruppen på GIH

År 2017 bildades HPI-gruppen på GIH i ett forskningssamarbete mellan GIH och HPI Health Profile Institute AB. Gruppen har som övergripande syfte att utifrån HPI Hälsodata generera kunskap kring livsstil, hälsoupplevelser och hälsodata, såsom kondition, blodtryck och vikt i den svenska arbetsföra befolkningen. Forskningsledare är docent Elin Ekblom Bak, GIH.

Mer om HPI-gruppen på GIH:

<https://www.gih.se/FORSKNING/Forskningsgrupper/Stillasittande-fysisk-aktivitet-och-kondition/Populationsstudier/HPI-gruppen/>

Forskningsetiska ansökningar

En forskningsetisk ansökan med titeln "Betydelsen och förändringen av fysisk aktivitet, kondition och hälsa i den arbetsföra befolkningen i ett 20-årsperspektiv" godkändes av Regionala Etikprövningsnämnden 2016. Forskningsansvarig Elin Ekblom Bak, GIH.

Ansökan omfattade:

1. Tvärsnittsstudier för att studera samband mellan bland annat fysisk aktivitet och olika hälsoutfall.
2. Analyser av trender och historiska data under ca 20 år gällande kondition, vikt, midjeomfång, blodtryck samt upplevd och uppmätt hälsa inom olika åldersgrupper, för män och kvinnor samt mellan olika yrkesgrupper med mera.
3. Långtidsuppföljning av hälsa, sjuklighet och dödlighet via nationella register och dess samband med fysisk aktivitet och andra levnadsvanor som uppmättes vid Hälsoprofilen.

Följande förändringar godkändes av Etikprövningsmyndigheten i mars 2020:

Ett nytt tidsperspektiv från 20 år till en pågående forskning har ändrat projektets rubrik till "Betydelsen och förändringen av fysisk aktivitet, kondition och hälsa i den arbetsföra befolkningen i ett långtidsperspektiv".

Kompletterande så kallade "utfallsmått" från olika nationella register, som kommer att länkas ihop med HPI Hälsodata är uppgifter från:

- Patientregistret – tumörer, psykiska sjukdomar m fl
- LISA-registret – yrkeskoder, inkomst mm
- Registret över totalbefolkningen (SCB) – födelse-land, kommun, civilstånd
- Försäkringskassan – sjukskrivning, sjuk- och aktivitetsersättning.

Etikprövningsnämnden godkände också en ansökan i mars 2020, som möjliggjorde att ställa kompletterande frågor vid Hälsoprofilen och Hälsoscreeningen om förändring av levnadsvanor, samt upplevelse av oro, nedstämdhet och hälsoångest (både egen och andras) i samband med pandemin.

HPI:s Vetenskapliga Råd för HPI Hälsodata

HPI:s Vetenskapliga Råd bildades hösten 2019. Rådets syfte är att ta emot, granska och besluta om forskares önskemål om att få tillgång till och bearbeta uppgifter i HPI Hälsodata och kompletterande data från nationella register.

I bestämmelserna för rådet finns uppgifter om medlemskap, medlemmar, möten, tillgång till HPI Hälsodata, finansiering, ansökan, medförfattare, kommunikation och avtal.

Forskningsanslag

Forte

Forte, Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd, beviljade 2,73 miljoner till forskningsprojektet ”*Stillasittande och kondition i den svenska arbetsföra befolkningen – trender och betydelse för hälsa, hjärt-kärlsjukdom och livslängd i ett 30-årsperspektiv*”. Forskningen bedrevs på HPI Hälsodata tillsammans med nationella kvalitetsregister och anslaget avsåg åren 2019-2020.

Här några utdrag ur Fortes beviljande av ansökan:

”Databasen med Hälsoprofilbedömningar, inklusive stillasittande tid i arbete och fritid samt kondition, på hela 600 000 med 30 års uppföljning på ett antal hälsotillstånd och livslängd utgör ett mycket starkt och internationellt unikt datamaterial.”

”På grund av den ökande andelen mycket stillasittande tid både på arbete och fritid i samhället och begränsad dokumentation över sambandet mellan stillasittande hela dagen, kondition och ohälsa/livslängd har projektet en betydande samhällsrelevans.”

”Graden av genomförbarhet är hög eftersom att data redan är insamlat och i stor utsträckning redan bearbetat, samt att en erfaren tvärvetenskaplig forskargrupp från både GIH och HPI ingår.”

”Metodologiskt starkt projekt, med en unik databas och med mycket lång uppföljningstid.”

”Data som används i projektet har redan fått etiskt tillstånd, och det föreligger inget behov av ytterligare etikprövning.”

Hjärt-Lungfonden

Hjärt-Lungfonden beviljade 1,2 miljoner till forskningsprojektet ”*Stillasittande och kondition i den svenska arbetsföra befolkningen – trender och betydelse för hälsa, hjärt-kärlsjukdom och livslängd i ett 30-årsperspektiv*”. Forskningen bedrevs på HPI Hälsodata tillsammans med nationella register och anslaget avsåg 2019-2020.

Hjärt-Lungfonden beviljade 1,2 miljoner till forskningsprojektet ”*Fysiskt aktivitetsmönster och kondition samt förändring av dess betydelse för primär- och sekundärprevention av kardiovaskulär sjukdom samt vid COVID-19.*” Anslaget avser 2021-2024.

Cancerfonden

Cancerfonden beviljade 2,4 miljoner till forskningsprojektet ”*Kondition och fysisk aktivitet i ett livslångt perspektiv vid prevention av cancer - The Act To Prevent-studien*”. Anslaget avser 2022-2024.

VETENSKAPLIGA ARTIKLAR OCH RAPPORTER 1976-2015

Andersson G. *The importance of exercise for sick leave and perceived health*. Linköping University Medical Dissertations, No. 245, 1987.

Andersson G. *Motion och hälsa*. Socialmedicinsk tidskrift, 1997, nr 2-3, sid 105-106.

Andersson G, Malmgren S. *På jakt efter Hälsoprofilen*. C-och D-uppsats i sociologi vid Linköpings Universitet, 1976.

Andersson G, Malmgren S. *Risk factors and reported sick leave among employees of Saab-Scania*, Linköping, Sweden, between the ages of 50 and 59. Scandinavian Journal of Social Medicine 1986; 14: 25-30.

Andersson G, Malmgren S. *Changes in self-reported experienced health and psychosomatic symptoms in voluntary participants in a one year extensive newspaper exercise campaign*. Scandinavian Journal of Social Medicine 1986; 14: 141-146.

Andersson G, Malmgren S, Ekstrand J. *Occurrence of athletic injuries in voluntary participants in a 1-year extensive newspaper exercise campaign*. International Journal of Sports Medicine 1986; 7: 222-225.

Lilliecreutz Huitema E, Andersson G, Samuelsson K. *Lifestyle changes with help from Health Profile Assessment in combination with support in individual interventions for persons with acquired brain injury – A pilot study*. European Journal of Physiotherapy, 16:3, 151-158, 2014.

Lilliecreutz Huitema E. *Livsstilsförändringar genom användande av Hälsoprofilbedömning i kombination med stöd i individuella åtgärder hos personer med förvärvat hjärnskada*. Magisteruppsats i sjukgymnastik. Institutionen för medicin och hälsa, Linköpings Universitet, 2012.Handledare Samuelsson K, Andersson G.

Ljusenius B. *100 000 Hälsoprofilbedömningar – en studie av HPI Databas*. Masteruppsats i programmet i idrottsvetenskap på GIH, Stockholm. Handledare Andersson G, 2015.

Malmgren S. *A health information campaign and Health Profile Assessment as revelatory communication*. Linköping University Medical Dissertations, No. 246, 1987.

Malmgren S. *En hälsoupplivningskampanj och Hälsoprofilbedömning som medvetandegörande kommunikation*. Socialmedicinsk tidskrift, 1997, nr 2-3, sid 92-94.

Malmgren S, Andersson G. *Who were reached by and participated in a one year newspaper health information campaign?* Scandinavian Journal of Social Medicine 1986; 14: 133-140.

Malmgren S, Andersson G. *Corporate reported sick leave and its relationship with education, responsibility and blood pressure*. Scandinavian Journal of Social Medicine 1984; 12: 171-176.

Riquelme P. *Intäktsmässiga effekter vid ökad hälsa enligt Hälsoprofilbedömning*. Magisteruppsats i företagsekonomi vid Mälardalens högskola 2006. Handledare Sjöblom A, Hansson B.

Riquelme P. *Långtidssjukskrivning förutsägbart? En studie om skillnader i hälsoprofil mellan långtidssjukskrivna och icke långtidssjukskrivna*. Examensarbete (10 p) vid Hälsovetenskapliga utbildningen på GIH i Stockholm, 2003. Handledare Kraepelin-Strid E, Andersson G, Lundström S.

Ruthberg A. *Vikten av fysisk aktivitet – En studie om effekten av fysisk aktivitet på upplevd hälsa, stress, BMI och kondition*. D-uppsats, Högskolan i Halmstad, Sektionen för Hälsa och Idrott. 2007.

VETENSKAPLIGA ARTIKLAR MED RESULTAT FRÅN HPI HÄLSODATA FRÅN 2018 TILL OCH MED APRIL 2023

af Geijerstam A, Mehlig K, Börjesson M, Robertson J, Nyberg J, Adiels M, Rosengren A, Åberg M, Lissner M. *Fitness, strength and severity of COVID-19: a prospective register study of 1 559 187 Swedish conscripts*. *BMJ Open* 2021;11:e05131.

Blom V, Lönn A, Ekblom B, Kallings L, Väisänen D, Hemmingsson E, Andersson G, Wallin P, Stenling A, Ekblom Ö, Lindwall M, Salier Eriksson J, Holmlund T, Ekblom-Bak E (GIH). *Lifestyle Habits and Mental Health in light of the Two COVID-19 Pandemic Waves in Sweden*, 2020. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021.

Blom V, Kallings L, Ekblom B, Wallin P, Andersson G, Hemmingsson E, Ekblom Ö, Söderling J, Ekblom Bak E. *Self-Reported General Health, Overall and Work-Related Stress, Loneliness, and Sleeping Problems in 335 625 Swedish Adults from 2000 to 2016*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020.

Ekblom-Bak E, Ekblom Ö, Andersson G, Wallin P, Ekblom B. *Physical Education and Leisure-Time Physical Activity in Youth Are Both Important for Adulthood Activity, Physical Performance, and Health*. *Journal of Physical Activity and Health*, 2018.

Ekblom-Bak E, Ekblom Ö, Andersson G, Wallin P, Söderling J, Hemmingsson E, Ekblom B. *Decline in cardiorespiratory fitness in the Swedish working force between 1995 and 2017*. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 2018.

Ekblom-Bak E, Ekblom B, Söderling J, Börjesson M, Blom V, Kallings L, Hemmingsson E, Andersson G, Wallin P, Ekblom Ö. *Sex- and age-specific associations between cardiorespiratory fitness, CVD morbidity and all-cause mortality in 266 109 adults*. *Preventive Medicine*, 2019.

Ekblom-Bak E, Stenling A, Salier Eriksson J, Hemmingsson E, Kallings L, Andersson G, Wallin P, Ekblom Ö, Ekblom B, Lindwall M. *Latent profile analysis patterns of exercise, sitting and fitness in adults - Associations with metabolic risk factors, perceived health, and perceived symptoms*. *PLoS ONE* 15(4): e0232210, 2020.

Ekblom-Bak E, Väisänen D, Ekblom B, Blom V, Kallings LV, Hemmingsson E, Andersson G, Wallin P, Salier Eriksson J, Holmlund T, Lindwall M, Stenling A, Lönn A. *Cardiorespiratory fitness and lifestyle on severe COVID-19 risk in 279,455 adults: a case control study*. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2021.

Ekblom Bak E, Ekblom B, Paulsson S, Wallin P, Väisänen D. *Revisiting the physical activity paradox: the role of cardiorespiratory fitness in workers with high aerobic demands*. *Scandinavian Journal of Public Health*, Short communication, 2023.

Ekblom B, Andersson G. *Unika hälsodata genererar flera värdefulla forskningsresultat*. *Läkartidningen*. 2022;119:21234.

Hallgren M, Vancampfort D, Nguyen T T D, Elin Ekblom-Bak, Wallin P, Andersson G, Lundin A. *Physical Activity, Sedentary Behavior, and Cardiorespiratory Fitness in Hazardous and Non-Hazardous Alcohol Consumers*. *American Journal of Health Promotion*, 2021.

Hallgren M, Kandola A, Stubbs B, Nguyen T T D, Wallin P, Andersson G, Ekblom-Bak E. *Associations of exercise frequency and cardiorespiratory fitness with symptoms of depression and anxiety – a cross-sectional study of 36,595 adults*. *Mental Health and Physical Activity*, 2020.

Hallgren M, Nguyen T T D, Owen N, Vancampfort D, Smith L, Dunstan D W, Andersson G, Wallin P, Ekblom-Bak E. *Associations of interruptions to leisure-time sedentary behaviour with symptoms of depression and anxiety*. *Translational Psychiatry*, 2020.

Hallgren M, Nguyen T T D, Owen N, Vancampfort D, David W Dunstan D W, Wallin P, Andersson G, Ekblom-Bak E. *Associations of sedentary behavior in leisure and occupational contexts with symptoms of depression and anxiety*. *Preventive Medicine*, 2020.

Hemmingsson E, Ekblom Ö, Kallings L, Andersson G, Wallin P, Söderling J, Blom V, Ekblom B, Ekblom-Bak E. *Prevalence and time trends of overweight, obesity and severe obesity in 447,925 Swedish adults, 1995–2017*. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2020.

Hemmingsson E, Väisänen D, Andersson G, Peter Wallin, Elin Ekblom-Bak. *Combinations of BMI and cardiorespiratory fitness categories: trends between 1995 and 2020 and associations with CVD incidence and mortality and all-cause mortality in 471 216 adults*. *European Journal of Preventive Cardiology*, 2021.

Holmlund T, Ekblom B, Börjesson M, Andersson G, Wallin P, Ekblom-Bak E. *Association between change in cardiorespiratory fitness and incident hypertension in Swedish adults*. *European Journal of Preventive Cardiology*, 2020.

Holmlund T, Blom V, Hemmingsson E, Ekblom B, Andersson G, Wallin P, Ekblom-Bak E. *Change in cardiorespiratory fitness*

on self-rated health: prospective cohort study in 98 718 Swedish adults. Scandinavian Journal of Public Health, 2021.

Kallings L, Blom V, Ekblom B, Holmlund T, Salier Eriksson J, Andersson G, Wallin P, Ekblom-Bak E. *Workplace sitting is associated with self-reported general health and back/neck pain: a cross-sectional analysis in 44,978 employees.* BMC Public Health, 2021.

Lönn A, Kallings L, Andersson G, Paulsson S, Wallin P, Salier Eriksson J, Ekblom-Bak E. *Lifestyle-related habits and factors before and after cardiovascular diagnosis: a case control study among 2,548 Swedish individuals.* International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2023.

Robertson J, Adiels M, Lissner L, Mehlig K, af Geijerstam A, Lindgren M, Gisslén M, Ekblom-Bak E, Rosengren A, Åberg M. *BMI in early adulthood is associated with severe COVID-19 later in life: A prospective cohort study of 1.5 million Swedish men.* Obesity (Silver Spring). 2022;30:779–787.

Salier Eriksson J, Ekblom B, Andersson G, Wallin P, Ekblom-Bak E. *Scaling VO₂ max to body size differences to evaluate associations to CVD incidence and all-cause mortality risk.* BMJ Open Sport & Exercise Medicine, 2021.

Salier Eriksson J, Ekblom B, Kallings L, Hemmingsson E, Andersson G, Wallin P, Ekblom Ö, Ekblom Bak E. *Active commuting in Swedish workers between 1998 and 2015 - trends, characteristics and cardiovascular disease risk.* Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 2019.

Väisänen D, Kallings L, Andersson G, Wallin P, Hemmingsson E, Ekblom-Bak E. *Lifestyle-associated health risk indicators across a wide range of occupational groups: a cross-sectional analysis in 72,855 workers.* BMC Public Health, 2020.

Väisänen D, Kallings L, Andersson G, Wallin P, Hemmingsson E, Ekblom-Bak E. *Cardiorespiratory Fitness in Occupational Groups—Trends over 20 Years and Future Forecasts.* International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021.

Väisänen D, Kallings L, Andersson G, Wallin P, Hemmingsson E, Stenling A, Ekblom-Bak E. *Mediation of lifestyle-associated variables on the association between occupation and incident cardiovascular disease.* Publicerad online i Preventive Medicine, 2023.

Sammanfattningar från dessa artiklar går att ladda ner från:

www.hpi.se/forskning-och-aktuellt/var-forskning/litteratur-och-publikationer/

ÖVRIG LITTERATUR OCH PUBLIKATIONER

Andersson G, Johrén A. *Hälsosammare livsstil, bättre ekonomi – för individ, organisation och samhälle*. En nyutgåva som e-bok. HPI Health Profile Institute, 2017.

Andersson G, Ljusenius T. *Handbok för hälsoinspiratörer*. SISU Idrottsböcker, 2017, 2012.

Andersson G, Johrén A. *Hälsosammare livsstil, bättre ekonomi – för individ, organisation och samhälle*. HPI Health Profile Institute, 2012.

Andersson G. *NYA konditionstest på cykel – Testledarutbildning*. SISU Idrottsböcker 2014, 2012, 2011.

Andersson G. *Konditionstest på cykel – ett annat sätt att beräkna maximal syreupptagningsförmåga vid problematiska testresultat samt andra nyheter*. SISU Idrottsböcker 2010.

Andersson G, Forsberg A, Malmgren S. *Konditionstest på cykel – Testledarutbildning*. SISU Idrottsböcker 2006, 2005.

Andersson G, Johrén A, Malmgren S. *Effektiv friskvård, lönsammare företag*. Prevent, 2004.

Andersson G, Forsberg A, Malmgren S. *Konditionstest på cykel – Testledarutbildning*. SISU Idrottsböcker, 1999, 1997.

Andersson G, Johrén A, Malmgren S. *Lönsam friskvård, effektivare företag*. Arbetarskyddsnämnden, 1999, 1997.

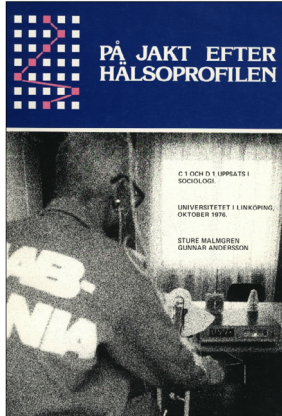
Andersson G, Malmgren S. *Testledarutbildning. Riksidrottsförbundet, Utbildningsenheten*. SISU Idrottsböcker, 1984.

Andersson G, Malmgren S. *Utvärdering av Piggare med Corren – en ettårig motions-, kost- och antirökkampanj i Linköping*. Rapport från Institutionen för psykiatri och socialmedicin, Linköpings Universitet, 1981.

Hälsofrämjande som affärsstrategi – fakta och argument. Redaktör Suzanne Rosendahl. Prevent 2001. Gunnar engagerades i Folkhälsoinstitutets regeringsuppdrag ”Sätt Sverige i rörelse 2001” i arena ”Arbetsplatsen” och medverkade i framtagandet av denna skrift.

Malmgren S. *Människan som arbetsmaskin*. Idrottsteori – Fysisk träningslära. Studiebok i gymnastik för gymnasiet – fackskolan – yrkesskolan. Svenska Utbildningsförlaget Liber AB, 1972, 1968.

PÅ JAKT EFTER HÄLSOPROFILER SEDAN 1976



För 47 år sedan fanns både visioner och praktiskt friskvårdsarbete förankrat i forskning på Saab i Linköping. Resultatet från en omfattande undersökning på 1 313 anställda i åldern 50-59 år publicerades i C- och D-uppsatsen ”På jakt efter Hälsoprofilen” vid Linköpings Universitet ^[1].

De anställda deltog i en ”arbetsfysiologisk hälsokontroll”, som innehöll frågor om livsstil och hälsoupplevelser, kroppsåtgångar, blodtryck och ett submaximalt konditionstest på cykel. Resultatet visade bland annat ett samband mellan mer motion/bättre kondition och lägre sjukfrånvaro.

Här några citat från uppsatsen:

"En av de väsentligare aktiviteterna i friskvårdsarbetet på Saab-Scania's Motionscentral utgör de arbetsfysiologiska hälsokontrollerna."

"Denna hälsokontrollens väsentligaste uppgift är att med hänsynstagande till den enskilda individens aktuella träningsstillstånd, uppmätta och beräknade värden samt personliga läggning och livssituation motivera denne till sundare kost-, motions- och rökvanor."

"Då och då upptäcks vid hälsokontrollerna så dåliga eller avvikande värden att det finns skäl till att i samförstånd med den undersökta remittera denne till läkare för närmare utredning. Efter denna utredning kan det sedan bli återremiss till Motionscentralen för t ex övervakad doserad träning på arbets-, eller fritid eller i samband med sjukskrivning. Denna träning har pågått i fyra år med gott resultat. Hälsokontrollernas andra viktiga uppgift är alltså att fånga in de anställda som är i behov av närmare medicinsk utredning för återremiss till specialträning."

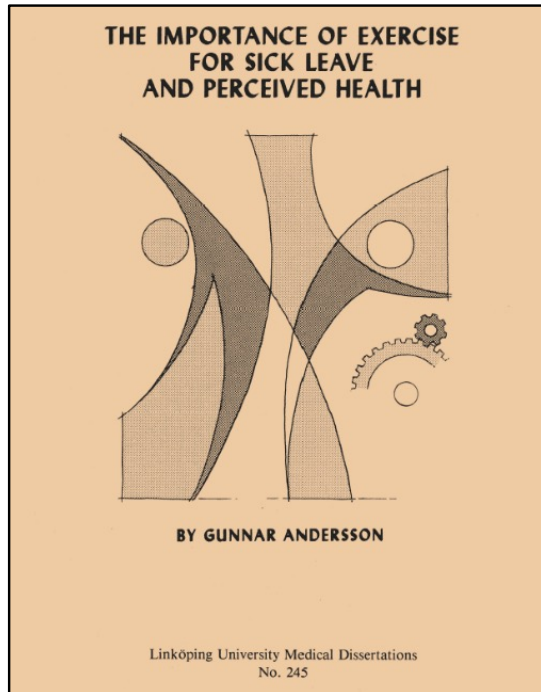
"En tredje väsentlig uppgift är uppföljning av kontrollerna i form av avgränsning av riskgrupper. Undersökningar visar att rökning, stress, låg fysisk aktivitet, övervikt och högt blodtryck är några av de riskfaktorer som tillsammans med ärftlig belastning starkt ökar risken för hjärt-kärlsjukdom. De anställda som uppvisar flertalet av dessa riskfaktorer bör alltså ägnas speciellt intresse."

"Isolerade kampanjer när det gäller kost-, motions- och rökvanor torde vara av mindre värde. Skall man lyckas bestående förändra en individs hälsoprofil krävs att man skapar en total hälsoinsikt och ambition hos individen att på sikt ändra beteende både när det gäller motion, rökning och kostvanor, dock inte på en gång utan stegvis. Träning tycks vara det som uppvisar starkast samband med sjukfrånvaron och det som bör vara lättast att starta med då man inte behöver avstå från något. Man får istället lägga till något i sin livsföring som ganska snabbt blir till ett behov. Det finns uppenbarligen anledning att starta en positiv förändring av hälsoprofilen med att börja motionera regelbundet."

"Mycket tyder på att någon form av arbetsfysiologiska hälsokontroller är nödvändiga om man skall lyckas förändra svenska folkets motionsvanor."

1. Andersson G, Malmgren S. På jakt efter Hälsoprofilen. C-och D-uppsats i sociologi vid Linköpings Universitet, 1976.

HÄLSOPROFILER I TVÅ DOKTORSAVHANDLINGAR 1987



Här presenteras några delar ur Gunnar Anderssons doktorsavhandling i medicin 1987 vid Hälsouniversitetet i Linköping, som belyste Hälsoprofilen.

En av artiklarna i avhandlingen, ”*Health Profile Assessment as a screening instrument*”, fokuserade på Hälsoprofilens funktion som ”*screening av de som kan utgöra riskindivider och som därför bör ha motiv att ändra sina levnadsvanor*”.

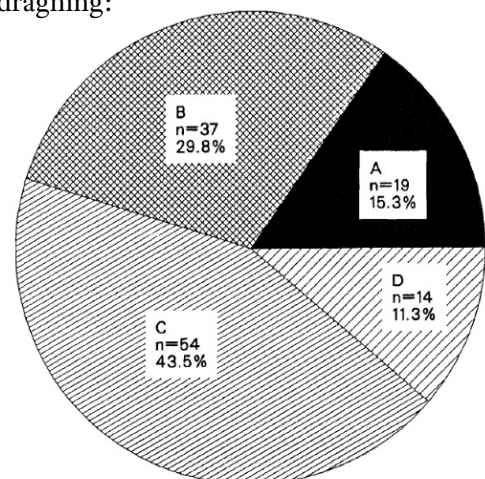
Hälsoprofilens screeningfunktion exemplifierades utifrån resultatet från genomförda Hälsoprofiler på anställda vid Saab-Scania i Linköping i åldersgruppen 40 år.

Gruppen omfattade 112 tjänstemän och 50 verkstadsanställda. 38 (23 %) av dessa avböjde deltagande i Hälsoprofilen. Av de 124 deltagarna i Hälsoprofilen var 10 % kvinnor.

Belastande komponenter i Hälsoprofilen hämtades från levnadsvanor (motion, kost, tobak, alkohol, symptom), hälsoupplevelser (stress, ensamhet, hälsa) och mätvärden (blodtryck, maximal syreupptagning, vikt).

En indelning gjordes i fyra åtgärdsgrupper med följande gränssdragning:

- A Högt blodtryck, hjärt-kärlsjukdom, mycket ofta stressad, något symptom mycket ofta, mycket låg maximal syreupptagning eller totalt >3 belastande komponenter.
- B 3 belastande komponenter eller totalt fysiskt inaktiv.
- C 1-2 belastande komponenter.
- D 0 belastande komponenter.



Av de 124 deltagarna återfanns 19 (15 %) i högriskgruppen A (15 %).

”De resurser som behövs för dessa grupper är olika. De som tillhör högriskgruppen (A) remitteras ofta till medicinsk hälsokontroll och rekommenderas olika hälsoprogram på betald arbetstid på Motionscentralen.”



Sture Malmgrens doktorsavhandling i medicin 1987 vid Hälsouniversitetet i Linköping fokuserade på Hälsoprofilen som underlag för ”*medvetandegörande kommunikation*”.

Praktiska erfarenheter och forskning visar att det är svårt att påverka människors hälsovanor till det bättre. Behovet är stort att utveckla fungerande metoder i enskilda samtal för att skapa värdefullt underlag för individen att själv fatta beslut om förändring.

Ett underlag för att förändring av hälsovanor behöver utgå från individens eget beslut grundade sig på en studie 1983 på Saab-Scania i Linköping. Studien omfattade 610 personer, slumpmässigt utvalda från totalt 6 241 anställda. 59% var tjänstemän och 41% verkstadsanställda. 18% var kvinnor.

Efter två påminnelser hade 85 % besvarat ett frågeformulär med frågor om bland annat hälsovanor och fritidsaktiviteter.

Endast 18,5% av de tillfrågade ansåg sig vara tillräckligt fysiskt aktiva, trots att nästan alla tyckte att motion/träning var viktigt! Den dominerande förklaringen till varför de inte motionerade/tränade mer var att de inte hade tid.

Det visade sig dock att de som tränade minst tre gånger i veckan var betydligt mer aktiva på sin fritid kopplat till dans, bio-/teater-/restaurangbesök, kurser, studiecirklar mm, jämfört med de som aldrig motionerade.

238 svarade ja på frågan om de den senaste tiden börjat motionera regelbundet. På följdfrågan vad eller vem som påverkade beslutet svarade 71 % ”Egen övertygelse”. Uppenbarligen tycktes det vara så att ett eget val, ett eget ansvar och ett eget beslut var viktiga förutsättningar för förändringen.

Det var således angeläget att göra deltagaren delaktig i hela processen i Hälsoprofilen för att själv kunna upptäcka eventuella samband mellan de egna hälsovanorna, hälsoupplevelserna, kondition, viktsituation och blodtryck. Här kunde värdefull information även hämtas från jämförelsen mellan den upplevda ansträngningen utifrån Borg RPE skalan® och den faktiska belastningen i det submaximala konditionstest.

I forskningsartikeln lanserades också ett ”*Kontrakt för min framtida Hälsoprofil*”. Dokumentet gav deltagaren möjlighet att i lugn och ro jämföra sin aktuella med sin önskvärda Hälsoprofil. Det betonades att nöja sig med EN förändring och helst en som innebär att lägga till en ny vana i stället för att avstå från en ovana.

