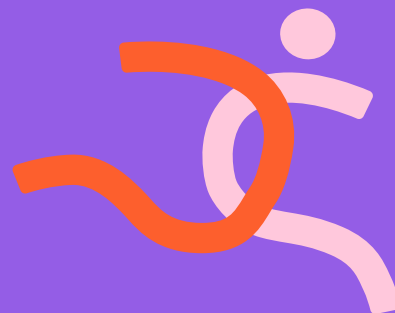




Utvärdering av En Frisk Generation

Vetenskaplig rapport



**EN FRISK
GENERATION**

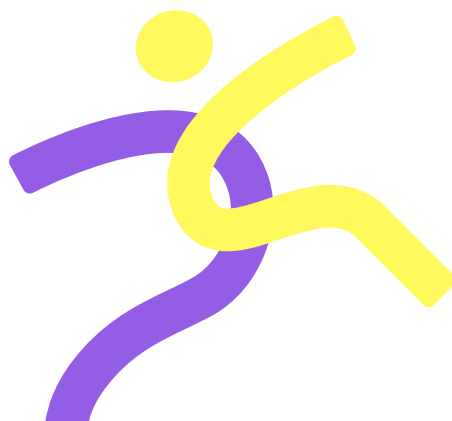
Ogynnsamma trender i levnadsvanor och ökande hälsoklyftor hotar den framtida hälsan

Vår moderna livsstil med brist på vardagsmotion, förändrade matvanor och ökad skärmtid, gör att barn som växer upp idag riskerar att få en sämre hälsa än tidigare generationer.

WHO och svenska riktlinjer rekommenderar i genomsnitt minst 60 minuter pulshöjande rörelse om dagen för barn och minst 150 minuter i veckan för vuxna (1). Livsmedelsverket ger råd om att äta mer grönsaker och frukt, cirka 400 gram för barn mellan 4 och 10 år och cirka 500 gram för barn över 10 år och vuxna per dag. Stillasittandet är ett globalt växande problem och hotar folkhälsan. Sverige är inget undantag från utvecklingen. Svenska barn är stilla cirka 75% av sin vakna tid och drygt 20 procent är överviktiga eller har fetma (2). Varannan vuxen har farligt dålig kondition (3).

**“Svenska barn är stilla cirka
75% av sin vakna tid.”**

Alla mår bra av att röra på sig, både på kort och på lång sikt, det motverkar fysisk och psykisk ohälsa och ökar koncentrations- och inlärningsförmågan. Goda vanor grundläggs tidigt i livet. Många barn som deltar i skolidrott och är aktiva på fritiden fortsätter att vara fysiskt aktiva även som vuxna (4). En aktiv och hälsosam livsstil i barndomen ger inte bara omedelbara resultat utan skapar även förutsättningar för en god hälsa genom hela livet. Dessutom förs ofta goda vanor över till nästa generation; aktiva föräldrar får aktiva barn (5). Förebyggande insatser är alltså av största vikt för att minska hälsoklyftorna i samhället.



Fysisk aktivitet för alla är ett hälsopolitiskt mål men hälsan är inte jämlik. Möjligheten att leva ett långt och friskt liv avgörs av bland annat utbildning, boendemiljö och ekonomiska förutsättningar. Skolan når många men det räcker inte. Det är på fritiden som aktivitetsnivån sjunker kraftigt och stillasittandet och skärmtiden ökar som mest. Det är även då hälsoklyftorna märks mest. I resurssvaga områden är behoven som störst. Det är viktigt att hitta nya effektivare metoder.

“Det finns begränsad forskning om interventioner som engagerar hela familjen.”

Tidigare forskning har visat att skolinterventioner har små effekter för att öka den fysiska aktiviteten hos barn och ungdomar (6). Interventioner med syftet att öka ungas fysiska aktivitet tenderar att vara mer framgångsrika när föräldrar involveras. Barn och vuxna delar samma miljö och livsbetingelser. De familjeinterventioner som genomförts internationellt för att öka den fysiska aktiviteten visar på små effekter och få interventioner är riktade till hela familjen (7). I Socialstyrelsens ”Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor” från 2018 rekommenderas familjestödsprogram till barn i åldern 6–12 år. Det finns dock begränsad forskning om effekter och implementering av familjeinterventioner, som engagerar hela familjen. Det behövs mer forskning om hälsofrämjande program för familjer i resurssvaga områden.



Metoden En Frisk Generation

En Frisk Generations familjeprogram startade 2011 med syfte att utveckla metoder för att främja en aktiv och hälsosam livsstil hos barnfamiljer som lever i resurssvaga områden i Sverige.

”En Frisk Generations arbetssätt är unikt och bygger på ett nära samarbete mellan kommunen, skolan, det lokala idrotts- och föreningslivet och organisationen.”

I samarbete med kommuner och skolor erbjuds familjer som har minst ett barn i årskurs två (8–9 år) att helt kostnadsfritt delta i verksamheten. Programmet består av fyra delar: 1) aktivitetspass, 2) hälsofrämjande måltider, 3) hälsoinformation och 4) föräldrastödjande insatser. Under ett års tid får familjerna prova aktiviteter som innefattar olika typer av fysiska aktiviteter till exempel fotboll, basket, innebandy, boxning, friluftaktiviteter och skridskoåkning. Aktivitetspassen äger rum efter skoltid, i skolans idrottshall eller utomhus i närområdet, två tillfällen i veckan och hela familjen, inklusive syskon, deltar tillsammans. I samband med vardagsaktiviteten, serveras en hälsosam middag och efter helgaktiviteten serveras frukt. Vid måltidstillfället förs samtal om hälsa, vardagsmotion, bra val och vikten av att göra saker tillsammans med sin familj och tillsammans med andra.

Varje läsår erbjuds föräldraträffar med syfte att stärka föräldrarollen. För att ekonomiska förutsättningar inte ska vara ett hinder är deltagandet kostnadsfritt och utrustning för den specifika aktiviteten tillhandahålls på plats. Aktiviteterna koordineras av en hälsokoordinator från En Frisk Generation, tillsammans med ledare från lokala idrotts- och friluftsföreningar. Efter avslutat aktivitetsår är syftet att lotsa ut barn och deras föräldrar till fortsatt aktivitet i de föreningar som finns

i kommunen, samt att ha skapat nya vanor och motivation till ett mer hälsosamt och aktivt liv. En Frisk Generations program är unikt då det bygger på ett nära samarbete mellan kommunen, skolan, det lokala idrotts- och föreningslivet och organisationen.

**“För att ekonomiska förutsättningar
inte ska vara ett hinder är
deltagandet kostnadsfritt och
utrustning för den specifika aktiviteten
tillhandahålls på plats.”**



Den vetenskapliga utvärderingen

En utvärdering av programmet genomfördes i Haninge kommun. Andelen av befolkningen med hög utbildning (> 12 års skolgång) var lägre i Haninge kommun (kvinnor 34% och män 26%) jämfört med riksgenomsnittet (kvinnor 44% och män 35%). Dessutom hade kommunen en högre förekomst av övervikt och fetma (45% för kvinnor och 66% för män) jämfört med riksgenomsnittet i Sverige (44% för kvinnor och 44% för män. Kommunen hade också en hög andel utlandsfödda medborgare.

“Totalt deltog 173 personer från 67 familjer från fyra skolor i Haninge i en kontrollerad interventionsstudie.”

Utvärdering av programmet genomfördes i resurssvaga områden i Haninge kommun under läsåret 2016/2017. Totalt deltog 173 personer från 67 familjer från fyra skolor i Haninge i en kontrollerad interventionsstudie, dvs. 36 familjer som deltagit i programmet har jämförts med 31 familjer som inte deltagit. Under hösten 2016 genomfördes hälsoundersökningar med hjälp av en mobil hälsoenhet utgående från Livsstilmottagningen, Hjärtkliniken Karolinska Universitetssjukhuset, Institutionen för medicin, Karolinska Institutet. Under läsåret 2016/2017 pågick aktiviteterna i de två interventionsskolorna. Vid terminsslutet våren 2017 inbjöds samtliga 67 familjer till en identisk undersökning som vid baslinjen.



Mätningarna innefattade:

- 
- längd
 - vikt
 - midjemått
 - bukens höjd
 - kroppssammansättning med Bioimpedansvåg (andel muskler och fett, samt fördelning)
 - blodtryck
 - konditionstest i form av 3 minuters "step-up-test"
 - benmuskelstyrka på klivlåda
 - mätning av aktivitetsmönster med accelerometer under en vecka
 - enkäter rörande levnadsvanor och livskvalitet

Kvalitativa studier, med intervjuer och fokusgrupper, genomfördes under 2018–2019, avseende erfarenheter av programmet och vilka faktorer som är viktiga för följsamhet bland deltagande familjer och ledare.

Resultat

Vid undersökningen vid studiens start var majoriteten av såväl vuxna som barn inte tillräckligt fysiskt aktiva. Accelerometermätningar visade att 55% av vuxna och 59% av barnen nådde rekommendationen om 30 minuter respektive 60 minuter daglig fysisk aktivitet av måttlig intensitet. Merparten av den vakna tiden, i snitt cirka 8 timmar för såväl vuxna som barn, tillbringades i sittande.

Övervikt och fetma var vanligt förekommande och 63% av de vuxna hade övervikt eller fetma. Drygt hälften, 53% av mammorna och 34% av papporna hade också ett förhöjt midjemått (≥ 88 cm för kvinnor och ≥ 102 cm för män). Andelen barn med övervikt var 24%, fetma 10% och 25% av barnen hade ett förhöjt midjemått (> 66 cm).

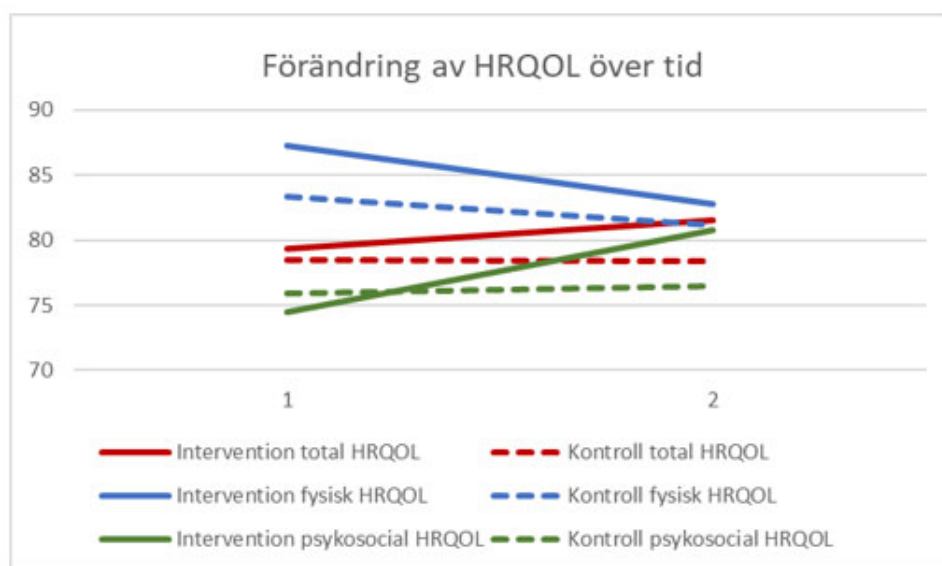
**“Merparten av den vakna tiden, i snitt
cirka 8 timmar för såväl vuxna
som barn, tillbringades sittande.”**

Hos både barn och vuxna fanns starka samband mellan klivhöjd (ett nytt test för benmuskelstyrka som för första gången använts för att undersöka barn) och midjemått. Ju högre klivhöjd desto smalare midja.

Deltagandet vid den uppföljande undersökningen var högt. Sextio familjer av 67 (90%) kom till undersökningen. Våra resultat visar att familjerna i de två interventionsskolorna, dvs. de som deltagit i En Frisk Generation, hade ökat sin fysiska aktivitet mer än familjerna i kontrollgruppen (de två kontrollskolorna). Våra analyser från de uppföljande mätningarna visade att det var en signifikant skillnad mellan interventionsgruppen och kontrollgruppen i fysisk aktivitet på helgen. Interventionsgruppen ökade sin fysiska aktivitet av hög intensitet med 8 minuter medan kontrollgruppen minskade den fysiska aktiviteten med 1 minut.

Framförallt mammor och flickor i de två interventionskolorna hade ökat sin fysiska aktivitet i måttlig till hög intensitet signifikant mer på helgerna jämfört med kontrollgruppen. Mammorna och flickorna i interventionsgruppen ökade sin aktivitet med 19 minuter jämfört med en minut hos mammor och flickor i kontrollgruppen.

Hos barnen i interventionsgruppen sjönk blodsockret signifikant mer än hos barnen i kontrollgruppen. Papporna i interventionsgruppen hade signifikant lägre nivåer av det onda kolesterolet (LDL-kolesterol), men högre insulinnivåer jämfört med papporna i kontrollgruppen efter interventionen.



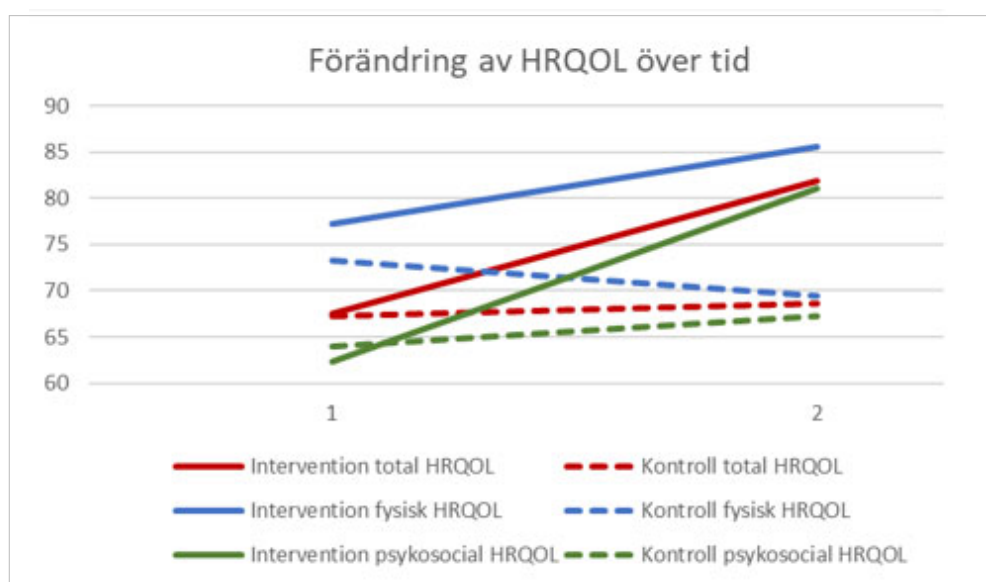
Förändringar i hälsorelaterad livskvalitet hos alla barn.

I gruppen som helhet fanns tendenser till förbättrad livskvalitet efter interventionen, men skillnaden var inte statistisk signifikant. Bland barn och vuxna som rapporterat en låg livskvalitet vid starten, fanns det dock tydliga och statistiskt signifikanta skillnader mellan interventions- och kontrollgruppen efter interventionen. Bland flickorna i interventionsgruppen fanns det dessutom ett signifikant samband mellan hur aktivt man deltagit i erbjudna aktiviteter i En Frisk Generation och livskvalitet ($r=0.44$, $p=0.01$), sådana samband sågs inte hos pojkar.



Resultat från kvalitativa studier i form av djupintervjuer och fokusgrupper med barn, vuxna och ledare visar att deltagande familjer uppskattade möjligheten att prova nya aktiviteter och att hela familjen kunde delta i programmet. Deltagarna blev inspirerade att göra livsstilsförändringar såsom att motionera och äta mer hälsosamt och att göra saker tillsammans med familjen. En förälder uttrycker "Men jag kan ju säga att det var en start på tänket, jag fick en spark i baken och en knuff i rätt riktning, så det är jag nöjd över!"

Den sociala gemenskapen under programmet var viktig för både barn och föräldrar.



Förändringar i hälsorelaterad livskvalitet hos barn som vid starten rapporterat låg livskvalitet.

Till exempel kunde deltagandet bidra till en större gemenskap inom familjen och en möjlighet att lära känna fler. För vissa, speciellt för föräldrar som var nyanlända i Sverige eller saknade ett socialt nätverk, kunde deltagandet i En Frisk Generation bidra till att bryta en social isolering. En deltagare

beskriver hur En Frisk Generation blev som en familj. "Jag har inte några släktingar i Sverige, men när man kommer hit (till EFG), är det som att komma till sina släktingar. Man äter mat, man gör något tillsammans."

**“Jag har inte några släktingar i Sverige,
men när man kommer hit är det som
att komma till sina släktingar. Man äter
mat , man gör något tillsammans.”**

Denna delaktighet, och möjligheten att lära känna fler personer i sitt närområde bidrog även till en ökad känsla av trygghet i sitt närområde. "Men den där gemenskapen finns, jag vet nu att om (barnet) går ut själv är det någon som känner honom. Om han skulle hitta på något konstigt, då skulle någon förr eller senare berätta, jag hittade honom eller så skulle de hjälpa honom, för de vet vem han är. Så det känns tryggt på det sättet."

Programmet utfördes genom ett samarbete mellan hälsokoordinatorer och externa ledare från närliggande idrottsföreningar. Hälsokoordinatorerna spelade en viktig roll som ledare för en heterogen grupp. De gav deltagarna kontinuitet och påminde om aktivt deltagande under och mellan aktivitetssessionerna. De externa ledarna uppskattade att medverka som ledare i programmet, som de beskrev som ett familjekoncept för glädje och aktivitet, med olika sporter och aktiviteter i kombination med hälsosamma måltider. Ledarna var både intresserade av att hjälpa andra att finna en glädje i att idrotta och ett intresse för deras specifika sporter. De poängterade hur viktigt det var att nå grupper i utsatta områden, och specifikt dem som inte är fysiskt aktiva eller deltar i idrottsföreningar. Aktiviteterna,



som var riktade till hela familjer, behövde vara enkla och roliga för att hålla alla deltagare engagerade. För deltagarna gav variationen av aktiviteter med olika externa ledare en möjlighet att hitta nya intressen. Att aktiviteterna var kostnadsfria och att aktiviteterna var belägna i närområdet underlättade deltagandet. Måltiderna och att det fanns utrustning för hela familjen förenklade även deltagarnas vardag och bidrog till följsamhet. Hinder till att delta var tidsbrist hos föräldrarna och sociokulturella skillnader hos deltagarna.



“De poängterade hur viktigt det var att nå grupper i utsatta områden, och specifikt dem som inte är fysiskt aktiva eller deltar i idrottsföreningar.”

Diskussion

Vår vetenskapliga utvärdering av arbetsmetoden En Frisk Generation visar att det går att stötta familjer till en mer fysiskt aktiv livsstil med sjunkande nivåer av vissa riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom och diabetes typ 2 som följd. Vi ser också att barn som rapporterar den lägsta livskvaliteten mår bättre efter att ha deltagit i En Frisk Generation under ett läsår.

Resultaten är uppmuntrande. Många studier visar att den fysiska aktiviteten sjunker och stillasittandet ökar hos barn i den aktuella åldersgruppen och även under tonåren. En Frisk Generation har lyckats bryta den trenden och visar till och med att den fysiska aktivitetsnivån ökar och framför allt hos flickorna och mammorna.

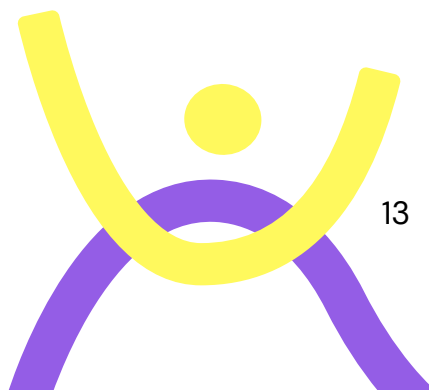
Barnen har även sänkt sitt blodsocker vilket minskar risken för typ 2-diabetes och föräldrarnas sjunkande blodfetter innebär en minskad risk för hjärt- och kärlsjukdomar. Vi ser också starka samband mellan benstyrka och bukfetma. Starka ben innebär oftast smal midja. Starka muskler är viktigt för att förbränna fett och bryta ner socker. Dessutom orkar man att leka, springa, hoppa, klättra och gå i trappor. Fynden är intressanta och talar för att muskelstyrka, inte bara kondition, är kopplat till en lägre kardiometabol risk.

**“Vi ser också att barn som
rapporterar den lägsta livskvaliteten
mår bättre efter att ha deltagit i En Frisk
Generation under ett läsår.”**

Resultaten rörande förbättrad livskvalitet hos barn som mår sämst, en ökad känsla av gemenskap och en bättre sammanhållning i familjer är också glädjande mot bakgrund av ett stort antal rapporter de senaste åren som visar att barnens psykosociala hälsa har försämrats (8). Även hos medelålders vuxna och framför allt hos kvinnor ökar sjukskrivningarna på grund av stressrelaterade besvär (9).

Den vetenskapliga utvärderingen visar också att det går att introducera arbetssätt som når familjer i områden där resurserna är begränsade. En Frisk Generation har lyckats engagera kommunen, skolan och det lokala föreningslivet för att tillsammans stötta familjer till en mer aktiv och hälsosammare livsstil.

Minskad fysisk aktivitet hos barn, ungdomar och vuxna samt stigande kroppsvikt hotar redan hälsan och välfärden i vårt land liksom i många andra länder. Medellivslängden fortsätter att öka i Sverige, men tyvärr inte i alla grupper. Hos kvinnor med kort utbildning ökar just nu risken att drabbas av sjukdom och dödsfall före 65 års ålder. Medellivslängden i den gruppen ökar inte längre.



Det är mycket angeläget och bråttom att hitta nya effektivare sätt att arbeta hälsopromotivt och förebyggande. En Frisk Generations metod är ett arbetssätt som i mångt och mycket bygger på redan befintliga resurser och som sannolikt är kostnadseffektiv.



**“Sammantaget kan projektet
leda till att utjämna och minska
hälsoklyftorna i Sverige och
lägre samhällskostnader.”**

Vår förhoppning är att erfarenheterna och resultaten från den vetenskapliga utvärderingen kan bidra till ett hållbart samhälle med minskande hälsoklyftor.

Ökande hälsoklyftor, oroande trender vad gäller livsstil, sjukskrivningar liksom ett ökat insjuknande i psykisk ohälsa och kroniska sjukdomar i vissa utsatta grupper i samhället kräver fördjupad kunskap och nya strategier för det preventiva arbetet. Forskning rörande preventiva ansatser riktade mot familjer är fortfarande förhållandevis ovanlig.

**“Vår förhoppning är att
erfarenheterna och resultaten från
den vetenskapliga utvärderingen
kan bidra till ett hållbart samhälle
med minskande hälsoklyftor.”**

Vår förhoppning är att erfarenheterna och resultaten från forskningsprogrammet kan omsättas i hälso- och sjukvården, i kommuner och i samhället i stort. Resultaten kan bli vägledande som en modell för framtida preventionsinsatser riktade



mot familjer och i bästa fall bidra långsiktigt till ett friskare samhälle genom en hälsosammare livsstil, minskade sjukskrivningar, ett minskat insjuknande i psykisk ohälsa och kroniska sjukdomar i utsatta grupper i samhället. Dessutom kan en ökad integration och sociala nätverk bidra till en ökad sysselsättning hos den arbetsföra befolkningen. Sammantaget kan projektet leda till att utjämna och minska hälsoklyftorna i Sverige och lägre samhällskostnader.





Tack

Vi vill tacka H.K.H Prins Daniel i rollen som initiativtagare och beskyddare av En Frisk Generation och även Kronprinsessparets stiftelse för stöd. Vi vill också tacka alla familjer som deltog i studien, alla ledare för aktivitetstillfällena, medarbetarna på En Frisk Generation, alla forskare och personal på livsstilmottagningen, forskningsassistenterna som deltog insamling och bearbetning av data, Haninge kommun, rektorer och personal på Vikingaskolan, Höglundaskolan, Åbyskolan och Brandbergensskolan samt Jan Kowalski för statistiskt stöd.

Tack till finansiärer av forskningen

Skandia Risk Hälsa, Hjärt-Lungfonden, Stockholms läns landsting – Hälso och sjukvårdsförvaltningen, Karolinska Institutets fonder, Norhedsstiftelsen, Cancerfonden, Jerringfonden och Gymnastiska Centralinstitutet (GCI).

Författare

Rapporten är författad av professor Mai-Lis Hellénus, docent Gisela Nyberg och medicine doktor Susanne Andermo verksamma vid Institutionen för medicin, Solna, Institutionen för Global Folkhälsa samt Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle, Karolinska Institutet.



Referenser

1. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. 2020.
2. Nyberg G, Kjellenberg K, Froberg A, Lindroos AK. A national survey showed low levels of physical activity in a representative sample of Swedish adolescents. *Acta Paediatr.* 2020;109(11):2342–53.
3. Ekblom-Bak E, Ekblom O, Andersson G, Wallin P, Soderling J, Hemmingsson E, et al. Decline in cardiorespiratory fitness in the Swedish working force between 1995 and 2017. *Scand J Med Sci Sports.* 2019;29(2):232–9.
4. Ekblom-Bak E, Ekblom O, 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. *J Phys Act Health.* 2018:1–10.
5. Kaseva K, Hintsala T, Lipsanen J, Pulkki-Raback L, Hintsanen M, Yang X, et al. Parental Physical Activity Associates With Offspring's Physical Activity Until Middle Age: A 30-Year Study. *J Phys Act Health.* 2017;14(7):520–31.
6. Neil-Sztramko SE, Caldwell H, Dobbins M. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;9:CD007651.
7. Brown HE, Atkin AJ, Panter J, Wong G, Chinapaw MJ, van Sluijs EM. Family-based interventions to increase physical activity in children: a systematic review, meta-analysis and realist synthesis. *Obes Rev.* 2016;17(4):345–60.
8. Folkhälsomyndigheten. Skolbarns hälsovanor i Sverige 2017/2018. Folkhälsomyndigheten; 2018.
9. Försäkringskassan. Sjukfrånvaro i psykiatriska diagnoser – En registerstudie av Sveriges arbetande befolkning i åldern 20–69 år: 2020:8.

