

Friluftslivets möjligheter

En kunskapssammanställning av friluftslivets
nytta för individ och samhälle



Johan Faskunger ProActivity AB

Framtagen på uppdrag av projektet
Luften är fri – Friluftslivets år 2021

Innehållsförteckning	Sid
Förord	4
Sammanfattning	6
Inledning	8
Friluftsliv, hälsa och folkhälsa	11
Fysiska effekter	11
Mentala och spirituella effekter	12
Sociala effekter	14
Jämställdhet och jämlikhet	19
Friluftsliv och inläring	22
Inledning	22
Friluftsliv, hälsa, inläring	22
Effekter av organiserat friluftsliv	24
Friluftsliv och ekonomi	x
Privatekonomi	x
Hälsoekonomi	x
Lokal och regional ekonomi	x
Samhällsekonomi	x
Friluftsliv, inkludering och integration	x
Inledning	x
Etnicitet	x
Personer med funktionsvariationer	x
Friluftsliv och miljömedvetenhet	x
Friluftsliv och samhällsplanering	x
Inledning	x
Tillgång och närhet	x
Effekter på barn	x
Kommuners hälsofrämjande roll	x
Bilagor	x

Om ProActivity AB:

Kunskapssammanställningen är skriven och genomförd av fil dr i fysisk aktivitet och folkhälsa, Johan Faskunger, ProActivity AB, på uppdrag av Naturvårdsverket och Svenskt friluftsliv under april-maj 2020.

ProActivity AB – föreläsningar, utredningar, skribentuppdrag, samhällsplanering.

Johan Faskunger har tidigare varit verksam bland annat på Karolinska institutet, Folkhälsoinstitutet (numera Folkhälsomyndigheten), Centrum för idrottsforskning och med konsultuppdrag bland annat för Riksidrottsförbundet, Världshälsoorganisationen och ett stort antal kommuner i Sverige.

Tullinge, den 29 maj 2020

Telefon: 070-272 33 99

E-mail: johan.faskunger@proactivity.se

Websida: www.proactivity.se

Fotot på rapportens framsida – från friluftssejour på Gotska sandön - är taget av Johan Faskunger.



ProActivity
www.proactivity.se

- Utredningar
- Skribentuppdrag
- Föreläsningar

The image also features three book covers: 'FYSISK AKTIVITET OCH FOLKHÄLSA' (Physical Activity and Public Health), 'MOTIVATION FÖR MOTION' (Motivation for Motion), and a cartoon illustration of a smiling red heart with arms and legs, holding a yellow sun and a yellow heart, standing on a green base with colorful dots.

Förord

Sökningen och tolkningen av litteratur

Resultat och slutsatser i denna kunskapssammanställning bygger till stor del på så kallade systematiska översikter, meta-analyser eller andra former av översikter av vetenskapligt publicerade studier. Systematiska översikter, inklusive meta-analyser, baserar sina slutsatser på resultat från ett stort antal forskningsstudier och använder strikta kvalitetskrav och regler för vilka studier som får påverka slutresultatet och bestämma kunskapsbasen. Studier som kan bedömas ha låg kvalitet och design har under arbetets gång sållats bort. Flera studier med måttlig till hög kvalitet och design krävs normalt för att evidensen och kunskapsbasen ska klassas som god eller hög. Det innebär att föreliggande sammanställning inte primärt baseras på enskilda originalstudier, även om originalstudier och rapporter med sådant innehåll också ingår. En viktig faktor för att studier ska bedömas ha kvalitet är att de kontrollerar för kända samverkande faktorer. I föreliggande sammanställning betyder det att inkluderade översikter baseras på originalstudier som så långt det är möjligt har justerat utifrån kända påverkande faktorer, till exempel ålder, kön, socioekonomi, inkomst, utbildning, och så vidare.

Evidens ansamlas när många olika studier visar på samma eller liknande resultat och när ingen eller en liten andel av dessa studier uppvisar motsatt resultat. Dessutom är det en fördel om många olika forskargrupper oberoende av varandra och med resultat från olika länder kommer fram till liknande resultat. Att forskning från olika delar av världen kommer fram till liknande resultat och slutsatser är generellt en fördel.

Kunskapssammanställningen är en så kallad narrativ översikt, mestadels av forskning under de senaste tio åren (2009-2020). En narrativ översikt är en lämplig metod att använda om ämnet som ska belysas är tvärvetenskapligt och forskningen är "utspridd" på olika områden och där olika forskningsmetoder har använts. Den narrativa översikten tillåter att man inkluderar studier med olika metoder och bakgrunder. En narrativ metod är lämplig för denna kunskapsöversikt eftersom relevant litteratur återfinns inom bland annat folkhälsa, epidemiologi, natur och ekologi, friluftsliv, utbildningspedagogisk forskning, och så vidare. Relevant litteratur för denna översikt finns publicerat dels i tidskrifter med granskningsprocess (peer-review), dels i rapporter från olika myndigheter och institutioner. Sökningen av litteratur och bedömningen av studiekvalitet har inte varit lika systematisk och omfattande som i en systematisk översikt eller meta-analys.

Studier från engelskspråkiga länder och Norden har inkluderats. Originalstudier publicerade de senaste två åren har i vissa fall inkluderats (eftersom de ofta inte hunnit bli en del av systematiska översikter ännu). Att använda forskningsresultat från andra länder och överföra dem "rakt av" till ett svenskt sammanhang kan ibland vara svårt. Läsaren bör ha detta i åtanke vid läsning av rapporten.

Använda sökord finns i bilaga 2. Sökningar har gjorts i bland annat PubMed, Google Scholar, DIVA. Litteratur har även eftersökts hos ledande svenska forskare inom området, hos berörda myndigheter och ideella friluftsförbund.

Ställningstaganden och avgränsningar

Sammanställningen bygger på ett antal ställningstaganden i bedömningen av forskningen och annan litteratur.

Sammanställningen tolkar begreppet "friluftsområde" mycket brett. Den bygger på antagandet att friluftsliv innebär utomhusbaserad verksamhet eller vistelse i naturen, oavsett om det äger rum i urbana parker, på en grön förortsgård, i tätortsnära grönområden eller i naturreservat och nationalparker i svenska fjällen. Detta betyder att översikten har granskat effekter av människors och gruppers kontakt med all slags offentlig natur och friluftsliv på gröna, blå (sjöar och vattendrag) och vita ytor (is och snö), samt både vad gäller organiserat och privat eller eget friluftsliv i dessa områden. Översikten använder konsekvent begreppet "friluftsområde" för att benämna dessa områden och ytor även om det i många andra sammanhang hade varit mer lämpligt att använda mer specifika termer och begrepp som parker, grönområden, friytor, stadspark, lokalpark, strand, vandringsled, motionsspår, naturområden, naturreservat, nationalpark, och så vidare.

Sammanställningen bygger också på den betydande forskningen om effekterna av fysisk aktivitet eftersom en mycket framträdande aspekt av friluftsliv innebär ökad fysisk aktivitet och minskat sittande jämfört med viloläge och vistelse inomhus. Allt friluftsliv innebär dock inte ökad fysisk aktivitet på en hälsofrämjande nivå, vilket eventuellt leder till en viss överskattning av friluftslivets effekter på hälsa och samhällsnytta i denna rapport. Å andra sidan verkar naturkontakt ha positiva effekter på hälsa och välbefinnande oberoende av graden av fysisk aktivitet, samtidigt som friluftsliv innebär utomhusvistelse. Utomhusvistelse motverkar stillasittande generellt.

Friluftsliv innebär, per definition, inte idrott eller tävlingsidrott. Forskning om idrott och tävlingsidrott ingår generellt ej. Däremot är det viktigt att påpeka att god tillgång till friluftsområden också är en viktig förutsättning för många naturbaserade idrotter och motionsformer, till exempel löpning/friidrott, orientering, MTB cykling, längdskidåkning. Friluftsområden används också till många populära evenemang och arrangemang för naturbaserade idrotter och motionsidrott. Denna forskning tas generellt inte upp här, men finns sammanfattad i Riksidrottsförbundets antologi *Idrottens samhällsnytta* (Faskunger & Sjöblom, 2017).

Ett annat viktigt påpekande är att resultat och slutsatser i forskningen beskrivs kortfattat och med fokus på sambanden och effekterna. Svagheten med ett sådant tillvägagångssätt är att information och kunskap om hur sådana samband och effekter kan användas i hälsofrämjande arbete och i samhällsplaneringen saknas. Sammanställningen kan få uppgiften att verka enkel och okomplicerad. Verkligheten är alltid mer komplicerad och antalet faktorer som påverkar ett visst utfall är ofta många, inte minst inom samhällsvetenskaplig forskning (Sandell & Öhman, 2013). När det gäller friluftsliv, exempelvis, krävs sannolikt program som fokuserar på allt från fysiska faktorer som att tillgängliggöra friluftsområden, resurser som sociala faktorer. Mest effektiva är sannolikt program som innehåller såväl insatser för att förbättra tillgången och tillgängligheten till friluftsområden, som insatser för att främja det organiserade och privata friluftslivet (Hunter et al, 2015). Sammanställningen försöker inte heller förklara mekanismerna bakom sambanden och effekterna.

Sammanfattning

Denna kunskapssammanställning är primärt baserad på resultat från vetenskapliga översikter publicerade i internationella tidskrifter samt svensk forskning och utvärderingar de senaste tio åren. Sammanställningen inkluderar effekter av fysisk aktivitet, effekter av all slags kontakt med natur och gröna miljöer, effekter av friluftsliv både i privat och organiserad regi, samt effekter av att människor har god tillgång till friluftsområden. Det vill säga, sammanställningen tolkar effekterna av friluftsliv och vad som klassas som friluftsområde ur ett brett perspektiv.

Det är idag väletablerat att friluftsliv har en lång rad positiva effekter för såväl individ som samhälle - det vill säga, genererar både egenvärden och mervärden. Att vistas i friluftsområden främjar bland annat fysisk aktivitet och naturkontakt. Att ha god tillgång till friluftsområden i och omkring städer och på orter är av stor vikt för god hälsa och folkhälsa i befolkningen, inlärning och utveckling hos individer och grupper och främjar en miljömässigt hållbar utveckling. Tillgång till friluftsområden är också självklart en förutsättning för att kunna bedriva friluftsliv i både privat och organiserad regi. Nästan alla i befolkningen ägnar sig åt friluftsliv och värdesätter friluftsområden mycket högt och anger att områdena är mycket viktiga för deras livskvalitet.

Sammanställningen visar att friluftsliv leder till kraftfulla positiva effekter på fysisk hälsa i form av bland annat förbättrad kondition, muskelstyrka, balans, koordination, motorik och minskad risk för många kroniska sjukdomar som hjärt- och kärlsjukdomar, olika former av cancer, diabetes typ 2, högt blodtryck, benskörhet. Friluftsliv och vistelse i friluftsområden leder även till många gynnsamma mentala effekter som avkoppling, återhämtning, mental stabilitet, minskad risk för depression och oro/ängslan, minskad risk för framtida mental ohälsa och kan vara en effektiv metod för rehabilitering av patienter.

Friluftsområden är en viktig del i att främja både social och miljömässig hållbar utveckling. Friluftsområden kan bland annat kyla ned bebyggda områden vid värmeböljor, minska risken för översvämningar, filtrera bort luftföroreningar, minska bullerstörningar, bidra till att skapa sammanhängande natur och ekologiska spridningskorridorer i städer, bidra till attraktiva livsmiljöer för både djur och människor, öka värdet av fastigheter och bostäder i närheten. Många kommuner och andra aktörer använder friluftsliv och tillgång till friluftsområden i sin marknadsföring för att locka till sig invånare, turister och sysselsättning. Friluftsområden är självklart mycket centrala i att erbjuda människor platser för motion, lek, skogsbesök, bär- och svamplockning, bad, promenader, fiske, picnick och många andra av våra mest populära former av friluftsliv. Ett friluftsområde är ett exempel på en demokratisk och öppen plats för alla och som främjar sociala relationer på lika villkor.

Friluftsområden nära skolor/förskolor och gröna skolgårdar kan främja barns inlärning och utveckling om en större andel av undervisningen sker utomhus. Elever som får uteundervisning ökar sin fysiska aktivitet och naturkontakt, vilket bland leder till positiva effekter på inlärning, arbetsminne, koncentration, kognition, skolresultat (även i teoretiska ämnen), motivation att sköta skolan, bättre uppförande i skolan, bättre matvanor, ökad miljömedvetenhet, jämfört med elever som får all undervisning inomhus. Även enstaka tillfällen av utevistelse och rörelse främjar många av ovanstående effekter. Dessutom tenderar utemiljöer att

främja mer jämställd lek och samvaro mellan pojkar och flickor jämfört med innemiljöer. Barn med grönare skolväg har generellt bättre villkor till att gå och cykla till skolan vilket även främjar många av ovanstående effekter.

De ekonomiska effekterna av friluftsliv och tillgång till friluftsområden är betydande, bland annat genom att de gynnar inhemsk naturturism och främjar besöksnäringen från utlandet. Turismen bidrar till ökad sysselsättning och friluftsliv har stor potential att minska hälsoekonomiska kostnader. Friluftsliv har mycket stor potential att bidra till hälsoekonomin genom bra möjligheter att engagera medelålders och äldre grupper i samhället. Friluftsliv kan även bidra till jämställdhet och jämlikhet i samhället genom att organiserad verksamhet nästan alltid är könsblandad, de flesta aktiviteter förknippas med låga kostnader för att delta och de allra flesta större friluftsaktiviteterna i egen regi har en relativt jämn könsfördelning (med några få undantag).

I Sverige är det relativt vanligt att friluftsliv och friluftsområden används för att främja integration och sprida friluftslivet till mindre friluftsaktiva grupper, till exempel till nyanlända och olika etniska minoriteter. Erfarenheterna av sådana program är mycket positiva hos både programansvariga och deltagare. Dock krävs fler utvärderingar och forskning av högre kvalitet för att granska eventuella effekter på integration i stort i samhället. Behovet av mer forskning på området gäller både internationellt och i Sverige då få publicerade studier finns tillgängliga år 2020.

Forskningen på sambandet mellan friluftsliv och miljömedvetenhet hos vuxna är också ofullständig, ett tydligare samband har setts hos barn och ungdomar. I dagsläget kan vi inte säga med säkerhet att friluftsliv leder till ökad miljömedvetenhet och benägenhet att skydda naturen, eller om människor med högre miljömedvetenhet i högre grad söker sig till friluftslivet. Mer forskning krävs för att klargöra huruvida friluftsliv leder till ökad miljömedvetenhet hos individer och grupper, och samtidigt klargöra vad som menas med miljömedvetenhet. Även på detta område krävs mer forskning både internationellt och i Sverige då antalet publicerade studier är få.

Forskningen visar vidare att kommuner och andra aktörer i planeringen kan främja friluftslivet och folkhälsan genom att tillgodose god tillgång till användbara och tillgängliga friluftsområden. Personer som bor nära tillgängliga och användbara friluftsområden är mer fysiskt aktiva, har lägre risk för förtida död, att insjukna i hjärt- och kärlsjukdomar, övervikt och fetma, stroke och högt blodtryck jämfört med personer med dålig tillgång till friluftsområden. Närhet till och användande av offentliga friluftsområden främjar barns psykiska, sociala, fysiska och motoriska utveckling. Vistelse i sådana områden främjar barns koncentrationsförmåga, fysiska aktivitet och de håller sig friskare. Kommuner som ökar sina anslag för att utveckla friluftsområden har stora möjligheter att minska ohälsa, spara pengar och utjämna hälsoskillnader mellan olika grupper.

Inledning

Friluftslivets egenvärden och mervärden

Möjligheten att utöva friluftsliv och att ha god tillgång till friluftsområden är av mycket stort värde för såväl individer som samhälle. Det vill säga, friluftsliv bidrar både till egenvärden och mervärden. Egenvärden med friluftsliv har att göra med inre värden för individen, till exempel att få vara i naturen, må bra, att få ägna sig åt en stimulerande hobby, att hålla sig i trim, kanske andliga värden. Mervärden har att göra med friluftslivets värden för samhället bortom individens värden, det vill säga, mer instrumentella värden. Mervärden kan exempelvis vara hälsoekonomiska vinster, bättre målpuppfyllelse för förskola och skola, främjande av naturturism och skyddandet av mer natur, levande föreningsliv. Uppdelningen i egenvärden och mervärden är dock teoretisk och det finns inga vattentäta skott mellan dem. Ofta leder friluftsliv till både egenvärden och mervärden. Friluftsliv kan öka fysisk aktivitet, vilket är både ett egenvärde för de flesta människor och ett mervärde för samhället i form av friskare befolkning och ökad produktivitet i arbetslivet.

Övergripande trender

Friluftsliv, rekreation i naturen, är något som nästan alla i Sverige ägnar sig åt regelbundet, liksom en stor andel av utländska turister, på egen hand eller i organiserad form. Friluftsliv är en del av vår välfärd, självuppfattning och dessutom med lång tradition vilket ligger till grund för den närmast världsunika allemansrätten. Att främja friluftslivet finns integrerat i en lång rad olika politikområden, inklusive folkhälsa, miljö, bebyggd miljö och hållbar utveckling på lokal, regional och nationell nivå. En stor majoritet av den svenska befolkningen anser att det är viktigt att samhället satsar resurser för att underlätta friluftsliv, skapa god tillgång till friluftsområden och värna om djur och natur. Om inte möjligheter till friluftsliv eller friluftsområden fanns skulle människors livskvalitet sjunka kraftigt enligt den svenska befolkningen. Friluftslivet är en av Sveriges största folkrörelser med omkring 1,8 miljoner medlemmar, varav cirka 300 000 barn och ungdomar, i 26 olika ideella friluftorganisationer. Organisationerna genomför tusentals aktiviteter varje år för barn, vuxna och äldre i hela landet. Friluftsliv bidrar till såväl ekonomisk, ekologisk som social hållbarhet. Den friluftsbaserade turismen har dessutom ökat mycket kraftigt i Sverige under 2000-talet.

Nästan alla samhällsgruppers utomhusvistelse, friluftsliv och kontakt med naturen har minskat i samhället över tid, inte minst hos barn och yngre vuxna (Andersson et al, 2013; WHO, 2016). En viss uppgång verkar dock ha skett hos äldre. Samtidigt har stressrelaterade symtom och kliniska diagnoser ökat i samhället. Över 87 procent av befolkningen i Sverige bor i tätorter och städer, det vill säga på endast 1 procent av landets totala yta. Urbana och tätortsnära friluftsområden är därför en mycket viktig del av samhällsplaneringen, men andelen grönyta i städer har stadigt minskat över tid genom att städer växer och förtätas. Förtätningen gör att invånarna får sämre tillgång till bostadsnära ytor för friluftsliv och att trycket på befintliga ytor ökar (Boverket, 2013). Forskare lyfter också fram att urbaniseringen leder till att människor får sämre "ekologisk läskunnighet" (Lisberg Jensen & Ouis, 2014).

En central aspekt av friluftsliv är fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet och stillasittande livsstilar har hamnat i fokus under de senaste 30 åren: Tid i stillasittande och inomhusvistelse har ökat i alla grupper i samhället generellt, inklusive för barn och ungdomar, även för de som tränar och motionerar. En nationell kartläggning av barn och ungdomars rörelsemönster visar att endast 44 respektive 22 procent av pojkar och flickor rör på sig enligt rekommendationen om minst 60 minuter fysisk aktivitet om dagen (Nyberg, 2017). Tid i stillasittande uppgår till cirka 9 timmar per dag – 8,7 timmar för flickor och 9,1 timmar för pojkar (Nyberg, 2017). Bland vuxna är det nästan hälften av befolkningen som anger att de inte är regelbundet fysiskt aktiva på en hälsofrämjande nivå enligt de nationella rekommendationerna (Folkhälsomyndigheten, 2019). Stillasittande livsstilar ökar risken för att dö i förtid, för att insjukna i hjärt- och kärlsjukdomar och för vissa former av cancer som vuxen, oberoende av graden av fysisk aktivitet (Faskunger, 2012; Proper et al, 2011). Ungdomsåren förknippas med den största minskningen av fysisk aktivitet under hela livscykeln (Faskunger & Sjöblom, 2017). Friluftsliv och friluftsområden kan spela en stor roll i att uppmuntra fysisk aktivitet och minska stillasittande eftersom friluftsområden används och uppskattas av nästan alla människor i samhället.

När det gäller riktlinjer över hur mycket fysisk aktivitet som krävs för att främja hälsa och välbefinnande finns starka vetenskapliga bevis. Vuxna rekommenderas minst 150 minuter i veckan av rörelse på en minst måttligt ansträngande nivå. Högre volym av fysisk aktivitet ger ytterligare hälsovinster. Motsvarande rekommendationer har saknats när det gäller hur mycket vistelse i natur och friluftsområden som krävs för att främja allmän hälsa och välbefinnande. Ny forskning från Storbritannien på 20 000 personer (White et al, 2019) visar emellertid att den optimala effekten av naturkontakt på självrapporterad hälsa och välbefinnande är när en vistas i friluftsområden mellan 3-5 timmar i veckan eller cirka 25-45 minuter per dag. Det spelade ingen roll om exponeringen var vid ett eller flera tillfällen. Sambandet var lika starkt för alla grupper, inklusive hos äldre och hos personer som angav långvarig sjukdom. Den rekommenderade exponeringen för fysisk aktivitet och exponeringen för natur liknar således varandra mycket när det gäller att främja hälsa och välbefinnande.

Hållbar utveckling

Friluftsliv och tillgång till friluftsområden är inte bara positivt för individens hälsa och för att förebygga sjukdomar i olika grupper. Det finns även många andra effekter av vikt för andra aspekter av hållbar utveckling: En miljö som gör det lätt, bekvämt och tryggt att ägna sig åt friluftsliv i vardagen främjar möten mellan människor och grupper på lika villkor, bidrar till liv och rörelse samt främjar oberoende hos grupper som ofta har begränsad rörelsefrihet idag vid utomhusvistelse, exempelvis äldre, barn och personer med vissa former av funktionsnedsättningar. Tillgängliga och trygga friluftsområden kan öka social sammanhållning, medborgaranda och motverka skadegörelse och antisocialt beteende i det offentliga rummet (Faskunger, 2013). Friluftsområden och bostadsnära friluftsliv har även potential att minska buller, luft- och vattenföroreningar och utsläpp, bland annat koldioxidutsläpp, minska samhällets kostnader för bilvägsinfrastruktur och minska könsskillnaderna i transportval. Att förbättra de vardagliga förutsättningarna till friluftsliv och prioritera det kommunala friluftslivsarbetet är således viktiga samhällsåtgärder för att

främja en hållbar utveckling – såväl ekologisk, social som ekonomisk (Faskunger, 2013; WHO, 2016; Faskunger & Sjöblom, 2017).

Kunskapssammanställningens ämnesindelning

Denna kunskapssammanställning berör främst de mervärden som friluftsliv och friluftsområden genererar till samhället. Sammanställningen har delats in i kapitel baserat på olika ämnesområden. De övergripande områdena är:

- Folkhälsa, inklusive hälsoeffekter, jämlikhet, jämställdhet, främjande arbete i olika grupper;
- Inläring, primärt forskning om effekterna av friluftsliv och uteundervisning i skolan;
- Ekonomi, inklusive lokala och regionala effekter av natur- och friluftsturism; och
- Samhällsplanering, inklusive betydelsen av närhet och tillgång till friluftsområden.

Friluftsliv för hälsa och folkhälsa

Den samlade forskningen visar att friluftsliv och att vistas i friluftsområden leder till tydliga och kraftfulla effekter på fysisk, mental och social hälsa. Friluftsliv leder till ökad fysisk aktivitet och naturkontakt vilka båda påverkar olika aspekter av hälsa positivt. Friluftsliv och tillgång till friluftsområden har även viktiga effekter för en mer jämlik och jämställd folkhälsa och för hållbar utveckling i samhället. Både enstaka tillfällen av friluftsliv och regelbundet friluftsliv har positiva effekter på hälsa och välbefinnande.

Fysiska effekter av friluftsliv

Den samlade forskningen visar att friluftsliv, som innebär regelbunden fysisk aktivitet och kontakt med naturen, leder till tydliga och kraftfulla effekter på fysisk hälsa, till exempel genom att öka kondition, öka muskelstyrka, förbättra benhälsan, motverka hjärt- och kärlsjukdomar, högt blodtryck och diabetes typ 2. Friluftsliv kan förbättra den motoriska förmågan (Eigenschenk et al, 2019; WHO, 2016). Basal motorisk förmåga är en grundförutsättning för att personer ska kunna ägna sig åt friluftsliv och leva ett fysiskt aktivt liv, och många friluftsaktiviteter har god potential att främja motorik.

Regelbunden fysisk aktivitet och friluftsliv motverkar en lång rad av våra mest allvarliga folksjukdomar, som främst drabbar medelålders och äldre, medan många timmar av stillasittande ökar risken för förtida död och sjukdom. Exempel är typ II diabetes, höga blodfetter, högt blodtryck, depression, oro/ängslan, övervikt och fetma, benskörhet och hjärt- och kärlsjukdomar. Även kortvariga besök i friluftsområden får effekter på hälsan: Puls, blodtryck och stresshormoner i blodet minskar under vistelser i naturen (WHO, 2016). Fysisk aktivitet/friluftsliv främjar dessutom bland annat kondition, balans, koordination, livskvalitet och stärker muskler, leder och skelett. För mycket stillasittande och för lite rörelse och motion bedöms orsaka omkring 5,3 miljoner dödsfall i världen varje år, varav cirka 10 000 i Sverige. Detta kan jämföras med de omkring 270 personer som omkommer i trafiken varje år i Sverige. Stillasittande är därmed den fjärde största riskfaktorn för förtida död och sjukdomsburden i samhället. Stillasittande personer har fördubblad risk att drabbas av hjärt- och kärlsjukdomar jämfört med personer som regelbundet är fysiskt aktiva och sitter relativt lite (Faskunger, 2013; Malm & Isaksson, 2017).

Regelbunden fysisk aktivitet och friluftsliv minskar risken för förtida död med 30 procent hos människor generellt (hela 44 % riskminskning hos äldre), ger 20-35 procent lägre risk för hjärt- och kärlsjukdomar, 30-40 procent lägre risk för metabolt syndrom och typ 2 diabetes, 30 procent lägre risk för tjocktarmscancer, 20 procent lägre risk för bröstcancer, 36-38 procent lägre risk för höftfrakturer, 20-30 procent lägre risk för depression, 20-30 procent lägre risk för demens och 20-30 procent lägre risk för mental ohälsa. Fysisk aktivitet och friluftsliv förbättrar insulinkänslighet, motorik och koordination, muskelstyrka, balans, kroppssammansättning, skeletthälsa, ökad kondition, bättre blodfettprofiler, förbättrat immunförsvar, bättre inlärning, arbetsminne och kognitiva förmågor, bättre tarmhälsa, bättre sömn, bättre matvanor samt minskad risk för övervikt och fetma. Vidare finns det ett samband mellan regelbunden fysisk aktivitet och minskad risk att utveckla demenssjukdomar. Risken för att utveckla närsynthet hos barn minskar vid ökande

utomhusvistelse enligt en nyligen publicerad systematisk översikt (Cuo et al, 2020). Barn som vistas mycket utomhus har bättre matvanor än barn som vistas mer tid inomhus (Chaput et al, 2018).

Förbättrad sömn av ökad fysisk aktivitet och friluftsliv är ett väletablerat vetenskapligt faktum. Däremot har inte den förbättrade sömnens påverkan inom andra folkhälsoområden diskuterats och uppmärksamats lika mycket. På senare år har dock fler och fler påpekat sömnens viktiga roll i att förebygga dödsfall och skador i trafiken eftersom trötthet är en av de vanligaste orsakerna eller bidragande orsakerna till krascher.

Eftersom friluftsliv per definition innebär utevistelse innebär friluftsliv att deltagarna exponeras mer för solljus jämfört med innevistelse. Solljus är vår viktigaste källa till vitamin D som är viktigt för hälsa och välbefinnande. Vitamin D är speciellt viktigt för god benhälsa, motverka benskörhet, främja kognitiv förmåga och sömnkvalitet (WHO, 2016), men verkar även kunna motverka multipel skleros (MS; Manfredelli et al, 2019).

Samhällets kostnader är mycket hög för sjukdomar som har samband med stillasittande livsstilar hos framförallt medelålders och äldre, cirka 80 miljarder kronor per år. Det rör sig bland annat om hälso- och sjukvårdskostnader för stroke, diabetes typ 2, demens, fallolyckor och övervikt och fetma (Hagberg, 2017). Stillasittande livsstil som enskild riskfaktor för ohälsa bedöms kosta det svenska samhället upp till 16 miljarder kronor per år (Hagberg, 2017). I Finland har motsvarande kostnader bedömts till 1,5 – 4,4 miljarder Euro per år (Vasankari et al, 2018). Livslängden i Europa skulle öka med 0,63 år om ingen skulle ha stillasittande livsstilar i regionen (Lee et al, 2012). Kostnaderna drabbar inte enbart hälso- och sjukvården, utan även de 290 kommunerna genom ökade kostnader för äldreomsorg samt lägre produktivitet och ökad sjukfrånvaro i arbetslivet.

Se bilaga 1 för en detaljerad presentation av sambanden mellan fysisk aktivitet/stillasittande och hälsa/sjukdom (Malm & Isaksson, 2017).

Mentala och spirituella effekter

Forskningen anger att de positiva mentala effekterna av att vistas i friluftsområden och ägna sig åt friluftsliv är minst lika påtagliga som de fysiska (bl a WHO, 2016; Keniger et al, 2013; Lackey, 2019), medan de spirituella effekterna inte har granskats lika mycket (Keniger et al, 2013). Nästan alla utvärderingar visar på positiva mentala effekter och nästan ingen uppvisar några negativa resultat, enligt en systematisk översikt, även om det finns ett behov av mer forskning med hög kvalitet på området (Lackey, 2019). Det är väletablerat att vistelse i friluftsområden ökar människors förmåga till återhämtning och att hantera stress (Berto, 2014; WHO, 2016).

Friluftsliv i gröna och blå miljöer kan ha ännu större mentala hälsoeffekter jämfört med fysisk aktivitet som utförs i urbana/"grå" miljöer och inomhus (Thompson Coon et al, 2011), till exempel genom ökad återhämtning, minskad stress och minskad risk för mental ohälsa, depression och ökad mental stabilitet (Abraham et al, 2010; WHO, 2016; Lackey et al, 2019; Eigenschenk et al, 2019). En ny systematisk översikt (Lahart et al, 2019) menar dock att det behövs mer och bättre forskning på området för att klargöra eventuella synergieffekter

mellan fysisk aktivitet och naturkontakt. Exempelvis behövs mer forskning på representativa urval ur befolkningar och på fler ur folkhälsosynpunkt prioriterade grupper (Haluza, et al, 2014). En svensk studie från 2001 fann inga bevis för att löpning i friluftsområden skulle ge fler positiva effekter på mental återhämtning jämfört med löpning utförd i mer gråa miljöer (Bodin & Hartig, 2001) exempelvis. Självrapporterade nivåer av oro/ängslan, depression och ilska minskade förvisso efter löpträningen, men det var ingen skillnad mellan gruppen som tränade i en grön miljö och gruppen som tränade i en grå miljö. Studien var dock väldigt liten (12 löpare) och var tidsmässigt kort (två träningspass).

McMahan et al (2015) fann i sin metaanalys att vistelse i friluftsområden gav starka positiva effekter på sinnesstämning och motverkade negativa sinnesstämningar. Positiva effekter av att vistas i friluftsområden har setts hos en lång rad olika grupper, till exempel hos personer med autism, hos personer med diagnosen ADHD, ungdomar som begått brott, personer med beteendeproblem, gravida kvinnor, hos äldre, grupper med olika funktionsvariationer och hos grupper utan funktionsvariationer (WHO, 2016). Gravida kvinnor kan signifikant sänka sitt blodtryck och risk för depression genom att vistas i friluftsområden, och sambandet är som allra starkast för kvinnor med låg socioekonomisk bakgrund (WHO, 2016; Banay et al, 2017). Att kvinnor med låg socioekonomi fick störst effekt av ökad naturkontakt antas ha att göra med att de bland annat hade lägst naturkontakt vid programmets start. Två svenska studier med lång uppföljning på kvinnor visar att regelbunden exponering för tysta, estetiskt attraktiva och trygga gröna ytor markant minskade risken för framtida mental ohälsa (Annerstedt et al, 2012; Van den Bosch et al, 2015). Grupper med hög och regelbunden naturkontakt anger högre tillfredsställelse med sina liv och upplever högre vitalitet jämfört med grupper med lägre grad av kontakt med naturen oberoende av andra faktorer såsom socioekonomi, utbildning, bostadsort (Capaldi et al, 2014).

Många har lyft fram friluftslivets och friluftsområdets potential för rehabilitering vid sjukdom. En nyligen publicerad systematisk översikt (Lakhani et al, 2019) fann bevis för att trädgårdsarbete och vistelse i trädgårdar är mycket positivt för patienter med demens, hjärnskador och stroke, inte minst positivt för den psykosociala hälsan. Fysisk aktivitet i gröna miljöer förbättrade både självkänsla och humör hos män och kvinnor enligt en systematisk översikt av Barton & Petty (2010). Den största förbättringen uppvisade deltagare med psykisk sjukdomsdiagnos. Effekterna minskade efter programmets slut, men det fanns kvarvarande positiva effekter även på lång sikt. Naturvårdsverket (2006) har publicerat en rapport – Naturen som kraftkälla - om naturens positiva påverkan på läkeprocessen hos sjukhuspatienter. Rapporten citerar forskning om att patienter som har möjlighet att vistas i naturen tillfrisknar snabbare, behöver mindre smärtlindring, har mindre huvudvärk och magont jämfört med andra patienter.

Barns fysiska aktivitet, lek och kognitiva förmåga främjas av att vistas i friluftsområden (Dankiw et al (2020) – dessa samband tas upp vidare i kapitlet om inlärning. Betydelsen av friluftsområden och exponering för natur verkar vara mycket viktig för barn och ungdomars mentala hälsoutveckling, utöver att områdena uppmuntrar till lek och fysisk aktivitet: En dansk studie på nästan 1 miljon barn visade nyligen att en hög andel grönska i bostadsområdet under uppväxtåren markant sänkte risken för mentala åkommor och sjukdomar i vuxen ålder. Barn som vuxit upp i områden med lägst andel grönska hade 55 procent högre risk för mentala åkommor och sjukdomar jämfört med barn som vuxit upp i områden med högst andel grönska. Sambandet kvarstod även vid kontroll för till exempel socioekonomisk bakgrund, grad av urban miljö vid bostadsorten och familjehistoria av

mental sjukdom. Ju längre barnen bodde i de grönaste bostadsområdena, desto lägre risk för framtida mental sjukdom (Engemann et al, 2019).

Hos små barn (innan skolåldern; 2-6 år) finns ett tydligt samband mellan utevistelse, fysisk aktivitet och god sömn, medan hög användning av olika digitala skärmar försämrar sömnen i dessa åldrar, enligt en nyligen publicerad systematisk översikt (Janssen et al, 2020). Användandet av digitala skärmar sker oftast inomhus och innebär nästan alltid stillasittande.

Även organiserat friluftsliv eller friluftslignande program verkar ha positiva effekter på mental och psykosocial hälsa för olika grupper. Stott (2013) sammanställde effekterna av naturbaserade äventyrsexpeditioner hos äldre ungdomar och unga vuxna genom en systematisk översikt baserad på 35 originalstudier. Äventyrsexpeditionerna ledde till personlig utveckling, förbättrat självförtroende, ökad fysisk och social stabilitet, ökad självinsikt och självreflektion och förbättrade sociala förmågor hos deltagarna. Programmen ledde även till att deltagarna utvecklades sin förmåga att klara av utmaningar och att överkomma svårigheter (engelska: resilience eller grit). Programmen ökade deltagarnas miljökunskaper, miljömedvetenhet och uppskattning av naturen.

Vistelse i friluftsområden och parker är starkt förknippat med meningsfullhet och självskattad hälsa och verkar även positivt kunna påverka aspekter som har med spirituell hälsa att göra även om antalet studier/utvärderingar på detta område är relativt lågt. Exempel på undersökta aspekter av spirituell hälsa är inspiration, känsla av sammanhang och kontakt med verkligheten, känslor av beundran, respekt och ansvar för naturen (Keniger et al, 2013). I enkäten för det svenska forskningsprogrammet Friluftsliv i förändring (Naturvårdsverket, 2013) anger hela 90 procent att vistelse i friluftsområden och vid andra gröna ytor gör deras vardag mer meningsfull och påverkar deras hälsa positivt. Den svenska befolkningen menar att deras hälsa kraftigt skulle försämrans om möjligheten att besöka friluftsområden hindrades eller försvann. Medianvärdet för den självskattade hälsan minskar från 80 till 50 på en skala 0-100 om deltagarna under året inte skulle ha möjlighet att ägna sig åt friluftsliv och besöka friluftsområden (Naturvårdsverket, 2013). En sänkning från 80 till 50 innebär en mycket kraftig försämring i självskattad hälsa.

Familjeinriktat friluftsliv kan leda till positiva effekter på hälsa och välbefinnande genom att främja kompetenser, inlärning, stärka familjemedlemmarnas identitet, återhämtning och sammanhållning. Familjebaserat friluftsliv kan även erbjuda ett avbrott från vardagens press och åtaganden samt att personerna kan lära sig nya färdigheter i en trygg miljö enligt en systematisk översikt (Kay et al, 2018).

Sociala effekter

Friluftslivets sociala effekter är också av stor vikt att lyfta fram, även om området inte är lika beforskat som de fysiska och mentala effekterna. Både organiserat och egenorganiserat (spontant) friluftsliv kan främja en meningsfull social tillvaro, bygga broar över generationsgränserna och vara en viktig motivator till fysisk aktivitet enligt många aktörer. Organiserat friluftsliv kan innebära att deltagarna får lära sig att samarbeta, sätta upp mål, hantera såväl med- som motgångar, lära sig lösa konflikter, få utlopp för känslor och testa gränser. En kan anta att det organiserade friluftslivet ger många positiva sociala effekter för deltagarna eftersom friluftslivet är en av Sveriges största fritidssysselsättningar med 1,8

miljoner medlemmar i 26 olika organisationer. Om verksamheten inte upplevdes som socialt fördelaktig och meningsfull skulle antagligen de flesta sluta. I en utvärdering av den internationella scoutrörelsens verksamhet fann man att deltagare upplevde högre personlig kontroll, hade starkare empati och respekt för andra, upplevde högre nivå av meningsfullhet med livet och att man var en del av ett globalt sammanhang jämfört med icke-deltagare. Skillnaderna mellan grupperna var 6-20 procent beroende på utfall (World Organization of the Scout Movement, 2019). Dessutom hade deltagarna en högre nivå av fysisk aktivitet jämfört med icke-deltagarna – 18 procent högre nivå. Friluftsverksamhet behöver dock ha den inriktningen för att sådana mål ska uppnås – det sker inte nödvändigtvis automatiskt. Detta kan liknas vid att fysisk aktivitet generellt visserligen kan främja kroppslig balans, men allra mest effektivt är aktiviteter som faktiskt innehåller balans- och styrkeövningar. Samtidigt kan deltagande i ideella organisationers förenings- och styrelsearbete innebära ”utbildning” i demokrati, inflytande/delaktighet och ökade förståelse för medborgerliga rättigheter. Även sådan verksamhet behöver vara utformad med sådana mål i sikte.

Sambanden mellan sociala relationer och hälsa/välbefinnande samt social isolering och ohälsa/sjukdom är vetenskapligt väletablerade. Goda sociala relationer har ett starkt samband med bättre hälsa och välbefinnande, medan social isolering har samband med ökad risk för ohälsa och sjukdom. Mycket tyder på att förekomsten av mental ohälsa är högre i städer än på landsbygden (Folkhälsodata, Folkhälsomyndigheten). Ökande urbanisering i samhället har bland annat lett till ökad social isolering i samhället. Friluftsområden kan främja goda sociala relationer, öka socialt kapital, öka sammanhållning i lokalsamhället och minska social isolering, både vad gäller tillgång och områdenas kvalitet och utformning (Keniger et al, 2013; WHO, 2016; Wray et al, 2020). Sannolikt är friluftsområden och natur i bostadsnära lägen allra viktigast för att främja sociala relationer då dessa områden besöks mer frekvent av människor. Friluftsområden och parker har också större (jämfört med inomhusmiljöer) potential för större grupper att träffas och interagera, och olika aktiviteter kan normalt pågå samtidigt tack vare större ytor (Keniger et al, 2013; Tidball & Krasny, 2014).

Äldre människor blir också i högre utsträckning integrerade och delaktiga i sin närmiljö om där finns grönområden (WHO, 2016). Bland barn finns ett samband mellan tillgång till bostadsnära friluft- och grönområden med inslag av lekplatser och andra lekytor och fler sociala relationer. Däremot är det brist på studier som undersökt huruvida detta samband även gäller ungdomar (Wray et al, 2020). Viss evidens finns även för att grönområden och hög andel grönska kan minska kriminalitet, våld och aggressiva beteenden i bostadsområden (Keniger et al, 2013), men bevisläget är otillräckligt (WHO, 2016). Det finns ett stort behov av bättre utvärderingar eftersom vilka faktorer som påverkar kriminalitet, våld och aggressiva beteenden är mångfacetterade och lösningarna komplexa (Eigenschenk, 2019).

En viktig aspekt av social hälsa är begrepp som socialt kapital. Socialt kapital har med bostadsområdets och lokalsamhällets samlade resurser och invånarnas tillit till varandra. Det finns bevis för att deltagande i trädgårdsprogram i lokalsamhället (engelska: community garden projects) och ekologiska projekt (engelska: community conservation projects) som att plantera träd kan minska isolering, förbättra sociala relationer och öka kontakten mellan etniska grupper. Effekterna verkar inte sprida sig till och påverka lokalsamhället i stort i dessa frågor (Keniger et al, 2013) sannolikt för att kraftfullare insatser och större program med längre långsiktighet krävs.

I Sverige är det relativt vanligt med kolonilotter. Kolonilotter verkar inte bara öka ägarnas fysiska aktivitet, utan även främja goda och hälsosamma matvanor inklusive ökat intag av frukt och grönt, främja trygghet i och stolthet över sitt bostadsområde. Forskningen anger även att kolonilotter kan vara positivt för miljön om en större andel av hushållets mat odlas lokalt (The county health rankings & roadmap program, 2020).

En annan aspekt av social påverkan är människors val av bostadsort. En viktig faktor när människor väljer var de ska bosätta sig är möjligheterna till friluftsliv och tillgången till friluftsområden. Tillgång till friluftsområden är en framträdande faktor vid val av bostadsområde/boende i Sverige. 40 procent av de svarande på den nationellt representativa enkäten inom forskningsprogrammet *Friluftsliv i förändring* angav att det helt eller till stor del påverkade deras val (Naturvårdsverket, 2013). År 2019 hade denna andel stigit till 52 procent (Naturvårdsverket, 2019).

För barn är lek en mycket viktig aspekt av såväl fysisk aktivitet och friluftsliv som att bygga sociala relationer. Friluftsområden har stor betydelse för barns lek och stimulerar leken på ett helt annat sätt än vad officiella lekplatser gör. Lösa naturföremål stimulerar fantasifulla lekar och naturmiljön inbjuder till så kallade vidlyftiga lekar som kräver och tar stora ytor i anspråk (Boverket, 2013). I naturen är det även lättare för barn med olika kompetenser, intressen och kön att leka tillsammans (Mårtensson, 2012).

Effekterna av organiserat friluftsliv

Även organiserat friluftsliv eller friluftslignande program har självklart mervärden för samhälle och egenvärden för individer, till exempel sådana som beskrivs ovan via Scoutrörelsens verksamhet. En systematisk översikt undersökte effekter av naturbaserade program utomhus – bland annat genom vildmarksäventyr- på ungdomar som begått brott eller högrisk-ungdomar från socialt utsatt bakgrund (SMCI Associates, 2013). Programmen befanns vara effektiva med lägre risk för återfall i brott och högre chans att få jobb efter deltagande i programmen. En liknande översikt (Coalter, 2010) undersökte friluftsprogram baserade på vandring i skog och berg och fann positiva effekter på den fysiska hälsan av naturbaserade program för skolelever, ungdomar dömda för brott, ungdomar med hög risk för att begå brott och unga med ADHD-diagnos. Exempel på positiva effekter var ökad fysisk aktivitet, förbättringar av det kardiovaskulära systemet, endokrina systemet, bättre benhälsa och stärkt immunförsvar.

Mycket stark evidens finns för att aktivitetsbaserade program (som ofta äger rum utomhus i olika friluftsmiljöer) är effektivt för att främja fysisk och mental hälsa, stärka positiva beteenden och social hälsa hos barn och ungdomar som tidigare sökt terapi enligt en nyligen publicerad systematisk översikt (Cahill et al, 2020). Effektiva strategier var bland annat att erbjuda utflykter med övernattnig, idrott/träning, lek och deltagande i kreativt konstskapande. Dessa aktiviteter liknar mycket den verksamhet som bedrivs av, exempelvis Scouterna och Friluftsfrämjandet.

Friluftsbaserade program verkar även kunna ha positiva psykosociala effekter för barn som drabbats av olika cancersjukdomar. En översikt från 2019 (Neville et al, 2019) drog slutsatsen att barn som deltog i friluftsbaserade program under sommarlovet (engelska: "summer camp") fick ökad livskvalitet, förhöjd självkänsla, ökad motivation och en stärkt känsla av att

vara ”som alla andra barn”. Detta är faktorer som är viktiga för cancerpatienters behandling och återhämtning, även om faktorerna i sig inte kan motverka sjukdomen.

Miljöeffekter

Tillgång till friluftsområden är även viktigt ur ett miljömässigt perspektiv och för att generera ekosystemtjänster. Friluftsområden har en lång rad positiva effekter på miljö och ekologi i stadsnära lägen och i städer, till exempel för att dämpa/minska buller, minska luftföroreningar, motverka växthuseffekten, motverka värmeböljor orsakade av hårdgjorda ytor och byggnader, främja biologisk mångfald och spridning samt erbjuda effektiv hantering av dagvatten (bl a Coutts & Hahn, 2015). Alla dessa faktorer kan på ett eller annat sätt påverka förutsättningarna till friluftsliv. Det är även rimligt att anta att friluftsliv indirekt bidrar till positiva miljöeffekter genom att friluftsjaktiva grupper har ett stort intresse för att bevara och utveckla friluftsområden och förhindra att de exploateras i framtida förtätningar av staden.

Buller och vandalisering

Buller är ett alltmer framträdande hot mot människors och djurs hälsa och välbefinnande på grund av ökande urbanisering, förtätning av områden med bostäder och andra byggnader, ökande motoriserad trafik och minskande tillgång till tysta områden och platser i städer (Boverket, 2013). Friluftsområden och andra gröna miljöer kan minska bullerstörningarna och erbjuda fler tysta platser och områden för människor och djur (WHO, 2016). Samtidigt upplever många besökare buller som problem vid vistelse i friluftsområden – 50 procent av den svenska befolkningen anger att de utsätts för externt buller vid friluftsliv, till exempel från motorfordon (Naturvårdsverket, 2019). Även nedskräpning och vandalisering kan påverka benägenheten att besöka friluftsområden och ägna sig åt friluftsliv negativt (Faskunger & Sjöblom, 2017). Nedskräpning och vandalisering kan leda till att människor upplever ökad otrygghet att besöka ett friluftsområde, och otrygghet har en påtagligt negativ effekt på fysisk aktivitet, inte minst för kvinnor, äldre och personer med funktionsvariationer (Faskunger, 2013). Motsvarande andel av svenska befolkningen som upplever nedskräpning i friluftsområden uppgår till 60 procent (Naturvårdsverket, 2019).

Föroreningar

Luftföroreningar är ett allvarligt och stort hot mot människors hälsa och folkhälsan. Omkring 5,5 miljoner människor dör i förtid i världen varje år på grund av luftföroreningar – i Sverige uppgår antalet förtida dödsfall årligen till omkring 7 700 personer (Gustavsson et al, 2018). Friluftsområden, parker och andra gröna miljöer kan minska människors och djurs exponering för luftföroreningar från till exempel motoriserad trafik, utöver att växtligheten i friluftsområden binder koldioxid. Friluftsområden kan bidra till renare vatten genom att området fungerar som filter för dagvatten. Friluftsområden i städer eller stadsnära lägen underlättar även generellt för gång- och cykeltrafik - om det finns stråk som förbinder olika målpunkter - vilket bland annat motverkar utsläpp av växthusgaser och partiklar om fler väljer bort motoriserade transportmedel (WHO, 2016). Friluftsområden fungerar samtidigt som ett effektivt

filter mot luftföroreningar och många andra föroreningar. Forskning visar att upp till 85 procent av föroreningarna kan filtreras bort eller tas upp med hög andel växtlighet och grönska, och rätt sorts växtlighet (Statens folkhälsoinstitut, 2009).

Värme

Värmeböljor är ett allt större hot mot såväl folkhälsan som friluftsområden och villkoren till friluftsliv på grund av den globala uppvärmningen – så även i Sverige. Värmeböljor är inte minst ett problem i städer med många asfalterade och grå ytor (urbana värmeböljor), speciellt hos utsatta grupper som äldre och grupper med underliggande sjukdomar (WHO, 2016). Värmeböljor skördar många dödsoffer i sårbara grupper. Den optimala medeltemperaturen för att förebygga förtida död ligger på cirka 11-12 grader och varje grads ökning av temperaturen ökar dödligheten med 1,4 procent – ännu mer hos äldre - enligt Socialstyrelsen (2011).

Friluftsområden bidrar till lägre temperaturer vid värmeböljor. Bostadsnära friluftsområden och parker i städer sänker temperaturen med i genomsnitt 1 grad i städer jämfört med städer utan gröna ytor, enligt en systematisk översikt och metaanalys (Bowler et al, 2010). Sänkningen av temperatur gäller i en radie av cirka 1 km från området/parken, och det finns även bevis för att sjöar och vattendrag stärker den nedkylande effekten ytterligare (Völker et al, 2013). Grönska på gator, särskilt stora lövträd, kan få en dramatiskt kylande effekt på mikroklimatet och ge tillgång till skugga. En undersökning i Norrköping under somrarna 2017 och 2018 visade på mycket stora skillnader i temperatur på en gata med många träd (lägre temperatur) jämfört med en gata utan träd (högre temperatur) under varma dagar. Skillnaden i temperatur var hela 10 grader trots att gatorna låg nästan intill varandra i nord-sydlig riktning i centrala Norrköping (SKL, 2019). Värmeböljor, avsaknad av gröna ytor och ont om skugga i städer riskerar att försvåra friluftslivet eller göra friluftslivet mindre attraktivt, bland annat genom ökad risk för döda träd och växter, många öppna ytor blir svåra att vistas på i starkt solsken, högre exponering för UV-strålning), lågt flöde i vattendrag, sämre vattenkvalitet och ökad risk för bränder (SKL, 2019). Samtidigt ökar risken för plötsliga skyfall och översvämningar vid varmare klimat och vid värmeböljor, vilket potentiellt kan försvåra friluftsliv eller försämra upplevelsen. Den globala uppvärmningen är även självklart ett hot mot framträdande och populära friluftaktiviteter i Sverige såsom skidåkning och långfärdsskridsko, speciellt söder om Dalälven och längs norrlandskusten där över 70 procent av den svenska befolkningen bor.

Översvämningar

Risken för översvämningar ökar med ett varmare klimat, till exempel vid häftiga regn och på grund av stigande hav. Friluftsområden i städer eller stadsnära lägen kan motverka översvämningar och erbjuda kostnadseffektiv hantering av dagvatten och andra system av vatten (WHO, 2016). Översvämningar kan göra vistelser i friluftsområden svårare och sänka upplevelsen. Hantering av dagvatten är en dyr uppgift för kommunerna både vad gäller investeringar och underhåll/drift. Hanteringen av dagvatten och andra system skapar även en grund för nya och befintliga växter och djur och kan förbättra villkoren till friluftsliv (WHO, 2016).

Friluftsliv, jämställdhet och jämlikhet

Jämställda och jämlika förutsättningar till friluftsliv för olika grupper i samhället är viktiga aspekter av folkhälsoarbetet, men det är sedan länge känt att friluftslivet är socialt graderat. Grupper med hög utbildning, god inkomst, personer med god hälsa och god tillgång till friluftsområden tenderar att vara mer friluftsaktiva jämfört med andra grupper.

Friluftsliv är annars den aktivitet inom idrotts- och fritidssektorn som är minst förknippad med hinder för befolkningens utövande och många aspekter av friluftsliv och användande av friluftsområden kan klassas som både jämställd och jämlik. Alltjämt finns vissa skillnader i friluftsutövande mellan könen. Män är överrepresenterade i aktiviteter som jakt, fiske, löpning och skoteråkning medan kvinnor är överrepresenterade i promenader, solbad, picknick och grilla och promenad med hund, även om skillnaderna i utövande är relativt små. De allra flesta friluftsaktiviteter utövas av både män och kvinnor (Haraldsson, 2012).

Friluftsområden ger goda möjligheter till rörelse för i praktiken alla grupper i samhället, vilket i sin tur är viktigt för att främja jämlik och jämställd folkhälsa. Tryggare och säkrare friluftsområden främjar rörelsefrihet och oberoende hos grupper med begränsad rörelsefrihet, till exempel många äldre och barn, samt hos grupper som upplever otrygghet såsom många kvinnor (Faskunger & Sjöblom, 2017). Detta gäller även för personer med funktionsvariationer – som generellt upplever fler hinder till rörelse och mobilitet än andra samhällsgrupper - om det finns anläggningar och anordningar i friluftsområdet som ökar framkomligheten och tillgängligheten till upplevelsevärden och aktivitetsytor. Omkring 1 av 5 personer i Sverige anger att de har någon form av funktionsvariation, varav 7 procent anger rörelsehinder (Folkhälsodata, Folkhälsomyndigheten). Att vara medborgare på lika villkor borde i praktiken innebära rätt att kunna ägna sig åt friluftsliv och vistas i friluftsområden, oberoende av funktionsvariationer. Alla delar av alla friluftsområden i Sverige kan inte tillgängliggöras för alla, men alla friluftsområden kan förbättra tillgängligheten för personer med funktionsvariationer på något sätt. Ett friluftsområde som är tillgängligt för personer med funktionsvariationer gynnar alla besökare. Kunskapen om hur friluftsområden kan tillgängliggöras för personer med funktionsvariationer är god. Denna kunskap finns samlad i en skrift utgiven av bland annat Naturvårdsverket (Naturvårdsverket et al, 2013).

En mycket viktig form av friluftsliv för personer med funktionsvariationer är ridning. Ridning är den näst största idrotten i Sverige och den allra största handikappidrotten. Sverige är näst hästtätast i Europa. Ridning underlättar för personer med funktionsvariationer att komma ut i naturen, att ägna sig åt fysisk aktivitet utöver att erbjuda ett positivt socialt sammanhang (Boverket, 2013).

Som tidigare nämnts finns det grupper i samhället som använder friluftsområden och ägnar sig åt friluftsliv i lägre grad än andra, till exempel personer med funktionsvariationer, äldre med låg mobilitet, grupper med låg socioekonomi och invånare födda utanför Europa. Kvinnor upplever utomhusmiljöer och grönområden som betydligt mer otrygga än vad män gör. Det är fyra gånger så vanligt att kvinnor anger utomhusmiljön som otrygg (Boverket, 2013) och otrygghet är ett framträdande hinder till fysisk aktivitet (Faskunger & Sjöblom,

2017) och därmed till friluftsliv. Yngre och medelålders kvinnor anger att de vistas i friluftsområden mer än vad män gör enligt nationella kartläggningar (Naturvårdsverket, 2019), medan äldre kvinnor vistas mindre i friluftsområden jämfört med jämnåriga män (Folkhälsomyndigheten). Arbetet med att skapa attraktiva och trygga friluftsområden är således även en satsning på jämställd hälsa. För att skapa jämställda villkor till friluftsliv och öka kvinnors upplevda trygghet att vistas i friluftsområden kan det vara viktigt att planera och utforma friluftsområden med en attraktiv estetisk utformning och med trygghet i fokus (MacBride-Stewart et al, 2016).

Kartläggningar baserade på observationer på plats visar att många viktiga friluftsmiljöer används lika mycket eller nästan lika mycket av män som kvinnor, till exempel badplatser, lekplatser, parklekar och parker/friluftsområden. Även friidrottsanläggningar, motionsspår och slalombackar används nästan lika mycket av kvinnor som män (Blomdahl, Elofsson, & Åkesson, 2012). Friluftsliv kan därför sägas bidra till jämställda villkor till friluftsliv, fysisk aktivitet och folkhälsa. Användandet av dessa miljöer står i kontrast till många vanliga idrottsmiljöer som fotbollsplaner, ishallar och spontanidrottsplatser där en överväldigande stor majoritet av användarna är män/pojkar (Blomdahl, Elofsson, & Åkesson, 2012). Även den organiserade idrotten har ett antal mansdominerade idrotter. Andelen pojkar/män inom ishockey i Sverige är 88 procent. Motsvarande andel inom fotboll är 70 procent. Den största kvinnodominerade idrotten är ridsport (Riksidrottsförbundet, 2020).

I stort sett allt organiserat friluftsliv via medlemsorganisationerna hos Svenskt friluftsliv innebär verksamhet där män/pojkar och kvinnor/flickor deltar tillsammans både som ledare och utövare. Forskning visar att sådan verksamhet kan bidra till att utmana många könsnormer, främja jämställda sociala relationer och lyfta fram allas kompetens och färdigheter oberoende av kön. Det är betydligt vanligare med könsuppdelad verksamhet inom andra fritidsverksamheter, till exempel inom idrottsrörelsen (Grahm, 2017). Det organiserade friluftslivet kan inte på egen hand leda till ett jämställt samhälle överlag, men när det organiserade friluftslivet är och fungerar jämställt organiserat kan det bidra till det övergripande arbetet för jämställdhet.

Ur jämlikhetsperspektiv är gruppen äldre av intresse. Äldre grupper får sannolikt ännu större hälsoeffekter av friluftsliv än yngre grupper eftersom de generellt är mindre fysiskt aktiva och har sämre allmän hälsa än yngre grupper (Broekhuizen et al, 2013). Samma förhöjda effekt har konstaterats inom minoritetsgrupper i ett land och hos grupper med låg socioekonomi jämfört med grupper med högre socioekonomi (WHO, 2016). Forskarna menar att den större hälsoeffekten av friluftsliv hos minoritetsgrupper och grupper med låg socioekonomi bland annat kan bero på lägre nivå av fysisk aktivitet, lägre kontakt med natur och högre exponering för luftföroreningar i byggda miljöer. Friluftsliv och friluftsområden med hög grad av grönska verkar följaktligen kunna fungera som en utjämnande faktor för bland annat fysisk aktivitet, motverka exponering för luftföroreningar och minska hälsoskillnader mellan grupper generellt (WHO, 2016). En engelsk studie på över 40 miljoner vuxna briter (Mitchell & Popham, 2008) undersökte kopplingen mellan deltagarnas socioekonomi, social utsatthet i bostadsområdet, grönska i och nära bostadsområdet och bland annat förtida död från alla orsaker (engelska: all-cause mortality) och död i kardiovaskulära sjukdomar. Deltagarna delades in i fyra olika grupper. Det var en mycket stor skillnad i dödlighet mellan gruppen med lägst socioekonomi och gruppen med högst socioekonomi (1.93 högre risk) i områden som hade dålig tillgång till grönska. Risken att dö sjönk emellertid markant i de mest utsatta områdena om bostadsområdet hade god tillgång

till grönska: risken sjönk till 1.43. Hög andel grönska i bostadsområdet motverkade således förtida död och minskade skillnaderna i risk för förtida död mellan olika socioekonomiska grupper. Studien menade att grönska kraftigt kan minska socioekonomiska skillnader i förtida död från alla orsaker och i kardiovaskulära sjukdomar genom att bland annat erbjuda bättre lokala förutsättningar till naturkontakt, fysisk aktivitet och friluftsliv för invånarna.

Jämställda förutsättningar för barn

Andra aspekter av jämställdhet och jämlikhet är barns lek och rörelse utomhus, till exempel på skolgårdar. En skolgård kan bidra till både jämställda och jämlika villkor till lek och rörelse. En svensk studie av Pagels et al (2014) visade att aktivitetsvänliga skolgårdar har stor potential att bibehålla barns och ungdomars fysiska aktivitet över tid (att barns fysiska aktivitet sjunker med stigande ålder är ett vetenskapligt faktum) och att sådana gårdar även har en viktig roll att spela för jämställda förutsättningar till fysisk aktivitet. Tid utomhus var en viktig faktor för hög fysisk aktivitet på en hälsofrämjande nivå för båda könen, men utformningen av gården påverkar könsmönster i lek och rörelse. Förekomsten av bollplaner främjade framförallt pojkars lek och fysiska aktivitet på mellanstadiet, medan förekomst av natur och skog på eller i närheten av skolgården främjade flickors fysiska aktivitet på en hälsofrämjande nivå. Fysisk aktivitet mättes objektivt med rörelsemätare, så kallade accelerometrar. Eftersom det är bevisat att svenska flickor är mindre fysiskt aktiva än pojkar (Nyberg, 2017), kan satsningar på gröna gårdar och natur i anslutning till förskolor, skolor och gymnasieskolor ses som en viktig pusselbit i arbetet att främja jämlik och jämställd rörelse och hälsa hos barn och ungdomar. Barns lek utomhus är ofta mer jämställd jämfört med lek inomhus (Boverket, 2013). Det saknas tyvärr nationella kartläggningar av förskole- och skolgårdars kvalitet och utformning. Dock är de flesta experter överens om att en mycket stor andel av svenska gårdar har behov av utveckling för att uppmuntra lek, uteundervisning och fysisk aktivitet. Mer grönska och natur är centrala element i en sådan utveckling (Faskunger et al, 2018).

Friluftsliv och inläring

Inledning

Området domineras av effekter på inläring och utveckling hos barn och ungdomar via friluftslivliknande insatser i förskola och skola utomhus. Förskola och skola är en viktig aktör för att främja friluftsliv tack vare att alla barn vistas där under en stor del av sin uppväxt oberoende av socioekonomisk bakgrund. Uteundervisning på gården och i närliggande gröna miljöer samt friluftsdagar är två exempel på hur friluftsliv kan bedrivas i skola/förskola. Friluftsliv har många viktiga effekter för skolan och på elevers inläring. Förskolor och skolor kan uppnå många viktiga utbildningsmål genom att ha mer friluftsliv och vara utomhus i undervisningen. Uteundervisning och friluftsdagar innebär generellt att elever rör på sig och exponeras för natur mer än när undervisningen mestadels eller helt sker inomhus.

En samlad bedömning av forskningen visar tydligt att elever får positiva effekter på bland annat inläring, personlig och social utveckling, hälsa, fysisk aktivitet och motivation när undervisningen delvis sker utomhus, gärna i gröna miljöer. Ökad undervisning utomhus leder inte till att resultat i teoretiska ämnen blir sämre. Tvärtom kan en positiv effekt ses inom bland annat matematik, språk och naturkunskap.

Sambanden mellan friluftsliv, hälsa och inläring

Uteundervisning i skolan har en lång rad positiva effekter för elever jämfört med om all undervisning sker inomhus enligt en nyligen genomförd kunskapsöversikt där ett 30-tal systematiska översikter och metaanalyser ingick (Faskunger et al, 2018). Den samlade kunskapsbasen är stark och visar att uteundervisning har positiva effekter på såväl elevers inläring och skolprestationer, som hälsa och välbefinnande och personlig och social utveckling. Uteundervisning i skolan leder till förbättrad kognition, koncentration, arbetsminne, självkontroll, impulskontroll, ökad kreativitet, samarbetsförmåga, studiemotivation och förbättrad motorisk förmåga jämfört med om all undervisning sker inomhus. Dessutom ökade elevernas fysiska aktivitet och tid i stillasittande minskade. En systematisk översikt i rapporten visade att elevers resultat i teoretiska ämnen inte blev sämre av mer uteundervisning – snarare tvärtom. Ökad uteundervisning verkar förbättra elevers resultat i teoretiska ämnen (Faskunger et al, 2018).

Ökad utomhusvistelse och uteundervisning främjar motorisk förmåga. God motorik har ett starkt samband med hög kognitiv förmåga, skolprestation och utveckling under uppväxtåren visar svensk banbrytande forskning som följt elever genom hela grundskolan (Ericsson, 2017). God motorisk förmåga har minst lika stor betydelse för kognition och skolprestation som mer etablerade faktorer som intelligenskvot och socioekonomisk bakgrund (Diamond & Ling, 2016). Barn med låg motorisk kompetens har sämre upplevd kompetens för rörelse, lägre syreupptagningsförmåga, lägre muskelstyrka, sämre muskeluthållighet och sämre och mer ohälsosam viktstatus (Vedul-Kjelsås et al, 2015). Barnens möjligheter att ägna sig åt fysisk aktivitet och friluftsliv i vuxen ålder kommer vara sämre jämfört med för sina

jämnåriga kompisar med bättre motorisk förmåga, vilket ökar risken för höga samhällskostnader, ohälsa och mänskligt lidande i framtiden.

Uteundervisning verkar även leda till bättre resultat i teoretiska skolämnen, till exempel i naturkunskap, olika språk och matematik. Nästan inga översikter uppvisar något negativt resultat och relativt få studier har nollresultat (Faskunger et al, 2018). Barn på förskolor med hög andel grönska och natur har bättre motorik och koncentrationsförmåga, har färre sjukdagar och är friskare än barn på naturfattiga förskolor enligt svensk forskning (citerad av Statens folkhälsoinstitut, 2009). Fysisk aktivitet, både enstaka tillfällen av rörelse och regelbunden fysisk aktivitet över tid, har positiva effekter på kognition, hjärnans struktur, hjärnans funktion och skolresultat för barn och ungdomar med och utan olika medicinska diagnoser (Bailey et al, 2009; Rasberry et al, 2011; Fedewa & Ahn, 2011; Singh et al, 2012; Estaban-Cornejo, 2014; Donnelly et al, 2016; Bangsbo et al, 2016).

En systematisk översikt av forskning från engelskspråkiga länder, av Fiennes et al (2015), gav ett starkt stöd för positiva effekter av uteundervisning på elevers skolprestationer. Alla inkluderade studier (N=58) redovisade positiva effekter, till exempel bättre processfärdigheter i naturvetenskapliga ämnen, högre motivation till inläring, ökad fysisk aktivitet, förbättrade matvanor samt ökat självförtroende. Mer utförliga och tidsmässigt längre program uppnådde högre effekter än korta och sporadiska insatser. Flera översikter (t ex Fiennes, 2015; Becker et al, 2017), liksom kunskapsöversikten av Faskunger (2018) pekar på ett stort behov av utvärderingar med längre uppföljning och mer experimentell design då många utvärderingar är tidsmässigt korta.

Några systematiska översikter har studerat effekterna av naturkontakt i skolans värld. En systematisk översikt av Gill et al. (2011) fann starkt stöd för att elever som deltar i "grön" uteundervisning förbättrar sin inlärningsförmåga och utvecklar hälsosammare matvanor jämfört med andra elever. Erfarenhet av gröna miljöer i undervisningen hade ett starkt samband med högre miljömedvetenhet. Det fanns relativt starkt stöd för att skolor med regelbunden grön uteundervisning och skolor med skolträdgårdar (engelska: forest schools) ökade elevers sociala färdigheter jämfört med kontrollskolor där all undervisning skedde inomhus. Vidare uppvisade elever med uteundervisning högre grad av självkontroll, bättre ämneskunskaper och stärkt självinsikt. Lek i naturmiljöer utvecklade förskolebarns motoriska färdigheter och kondition i högre grad jämfört med barn på skolor utan naturmiljöer i anslutning till skolgården.

En översikt från 2013 redovisade effekter på inläring genom "grön" uteundervisning på och i närheten av skolgårdar (Williams & Scott, 2013). De fann 48 originalstudier av godkänd kvalitet. Hela 83 procent av studierna hade positiva och signifikanta resultat för eleverna som fått uteundervisning jämfört med gruppen som enbart haft inneundervisning. Endast en studie (3 %) redovisade ett negativt resultat med uteundervisning, nämligen sämre upplevd sammanhållning på skolan (engelska: school bonding). "Grön" uteundervisning verkade speciellt effektiv i naturvetenskapliga ämnen, där 93 procent av studierna hade ett positivt och signifikant resultat. I matematik och språk var motsvarande andel 80 respektive 72 procent. En övergripande förklaring till de positiva resultaten var att elever uppfattade uteundervisning som ett verklighetsbaserat effektivt sätt att förklara teoretiska ämnen och sätta undervisningen inomhus i ett konkret sammanhang. Totalt 87 procent av inkluderade studier, rapporterade dessutom ett positivt samband mellan uteundervisning och regelbunden och högre fysisk aktivitet hos eleverna (Williams & Scott, 2013).

Den systematiska översikten av Davies et al (2013) ger starkt stöd för att uteundervisning främjar elevers skolprestationer och kreativa förmåga, bland annat genom bättre gruppsamarbete, högre elevmotivation, ökad belåtenhet med undervisningen samt ökad koncentration och uppmärksamhet under lektionerna. Det framkom även evidens för att kreativa miljöer – som oftast utemiljöer innebär – främjar barns och ungas emotionella och sociala utveckling.

Det är väletablerat att barn som ”omges” – hemma, i skolan och på väg till skolan - av gröna ytor och natur får en positiv effekt på kognitiv förmåga (Dadvand et al, 2015). En faktor som inte fått lika mycket uppmärksamhet i detta sammanhang är effekten av luftföroreningar. Luftföroreningar verkar påverka kognition negativt. Den positiva effekten av grönska och natur på kognitiv förmåga kan delvis förklaras med lägre exponering för luftföroreningar i urbana miljöer då gröna ytor (buskar och träd bl a) effektivt filtrerar bort stora delar av sådana föroreningar (Dadvand et al, 2015).

Effekter av organiserat friluftsliv

Även organiserat friluftsliv eller liknande program har befunnits ha viktiga effekter på inlärning och utveckling. Higgins (2013) systematiska översikt av äventyrsprogram i bostadsnära natur på vanliga skolelever visade tydliga och genomgående positiva effekter på akademisk inlärning och ökat självförtroende hos elever. Elever som deltog i äventyrsprogrammen gjorde framsteg motsvarande tre månaders skolarbete i genomsnitt. Program som pågick under längre tid (minst en vecka och innehöll övernattningar) och var naturbaserade uppnådde högre effekt jämfört med kortare program och som inte innehöll lika mycket vistelse i friluftsområden. Dessa program bedöms likna den verksamhet som bedrivs till exempel i Scouterna och Friluftsfrämjandet.

Den mesta forskningen inom pedagogik och friluftsliv har fokuserat på elever från grundskola och förskola. Det är sämre kunskapsbas om effekter på högstadiel elever eller senare i utbildningsstegen. Ett undantag är studien av Allan & McKenna (2019) som använde äventyrsprogram i friluftsområden i syfte att förbättra färdigheter, motivation och ”motståndskraft” hos 2500 nyligen antagna högskolestudenter. Ett stort problem inom högskolevärlden är att studenter avslutar sina studier i förtid när de stöter på svårigheter och problem. Studien visade att studenterna ökade sin motivation och motståndskraft till att fortsätta studierna genom deltagande i friluftsbaseade äventyrsprogram. Författarna till studien menar att äventyrsprogram i friluftsområden och som bygger på gruppaktiviteter och att lösa olika svåra uppgifter kan vara en kostnadseffektiv insats för att öka antalet studenter som tar sig igenom utbildningen.

Friluftsliv och ekonomi

Inledning

Friluftsliv och tillgång till friluftsområden har även bäring på samhällsekonomi och andra aspekter av ekonomi. Ekonomiska analyser underlättar bland annat bedömningar av friluftslivets samhällsekonomiska värden, resursanvändning, vid fysisk planering, prioriteringar vid investeringar och som underlag till politiska beslut (Fredman et al, 2008).

Privatekonomi

Att ägna sig åt organiserat friluftsliv, speciellt i bostadsnära lägen, är ofta förknippade med låga kostnader för individen, exempelvis i jämförelse med många andra fritidsverksamheter, till exempel deltagande i den organiserade idrotten eller kulturerfarenheter (Eigenschenk et al, 2019). Friluftsliv på egen hand kan naturligtvis vara gratis och inte kräva dyr specialutrustning, vilket är positivt för jämlika villkor till friluftsliv och gör att många grupper kan nyttja utbudet. Det mesta av friluftslivet är inte heller förknippat med långa och dyra resor: 70 procent av utövarna av friluftsliv i Sverige tar sig till platsen till fots enligt Naturvårdsverkets undersökning (2013) vilket är ett mycket billigt transportsätt. Samtidigt har friluftslivet blivit alltmer teknologiserat och fokuseringen på utrustning och produkter har ökat, vilket leder till högre kostnader för att utöva många former av friluftaktiviteter (Fredman et al, 2013). Många idrottslärare vittnar om att familjer idag inte har relevant utrustning såsom skridskor och skidor i samma utsträckning som förr i tiden. Höga kostnader är en av de vanligaste orsakerna till att människor avstår från både idrotts- och friluftaktiviteter, vilket tenderar att drabba grupper med låg socioekonomi i högre grad än andra grupper (Faskunger, 2013; Faskunger & Sjöblom, 2017). På senare år har initiativ tagits för att förbättra situationen, till exempel genom Fritidsbanken där en kan låna fritidsutrustning gratis. Fritidsbanken finns i många svenska kommuner, speciellt "söder om Dalälven".

Hälsoekonomi

Hälsoekonomiska aspekter av friluftsliv handlar om dess kostnader, nyttor och eventuella framtida besparingar för samhället när människor ägnar sig åt friluftsliv. Hälsoekonomi kan även fokusera på hur kostnadseffektiva vissa insatser och program är för att stimulera till beteendeförändringar, till exempel utvärdera kostnader för ett friluftsbaserat program för att öka deltagares fysiska aktivitet och förändra andra livsstilsvanor. Forskning visar att friluftsbaserade program kan vara kostnadseffektiva, billiga och främja beteendeförändring och hälsa, till exempel genom att använda vandring på vandringsleder och att vara i friluftsområden (Mitten et al, 2016). En annan studie visade att friluftsbaserade program och aktiviteter främjade upprätthållande av fysisk aktivitet mer än vad inomhusbaserade program gjorde (Glover & Polley, 2019).

Det är mycket svårt att bedöma de totala hälsoekonomiska effekterna av befintligt friluftsliv i samhället, inte minst på grund av svårigheten i att klassificera människor som aktiva och icke aktiva i friluftsliv. Räcker det med att ägna sig åt friluftsliv en gång i månaden eller är kravet flera gånger varje vecka för att räknas som friluftsliv? De flesta i befolkningen ägnar sig åt friluftsliv åtminstone några gånger varje år vilket gör det svårt att jämföra olika grupper åt ur ett hälsoekonomiskt perspektiv. Spelar upplevelsen av friluftslivet någon roll? Är det skillnad på organiserat friluftsliv och friluftsliv på egen hand? Och så vidare.

Nedan beskrivs istället de hälsoekonomiska effekterna av friluftsliv hos barn, medelålders och äldre om friluftslivet skulle nå och engagera fler i respektive grupp – grupper som annars skulle ha fortsatt att ha stillasittande livsstilar. De relativa hälsoförbättringarna av ökad fysisk aktivitet i relation till stillasittande livsstilar är välkända för en lång rad sjukdomar och symtom (Malm & Isaksson, 2017). Utifrån denna evidens går det att beräkna vad utökat friluftsliv kan bidra till ur ett hälsoekonomiskt perspektiv.

Barn

Barn och ungdomar är som grupp relativt friska och har lågt behov av hälso- och sjukvård jämfört med äldre grupper. De största hälsoekonomiska effekterna av regelbundet friluftsliv under ungdomsåren är minskad risk för psykisk ohälsa och bättre välbefinnande eftersom depression, oro och depressiva symtom är mycket vanliga hos ungdomar och andelen verkar dessutom öka: 60 procent av tjejer och 40 procent av killar i tonåren hade depressiva symtom 2013 (Socialstyrelsen, 2013) och andelen ökar. Även skolprestation och inläring kommer förbättras vid utökat friluftsliv enligt befintlig forskning (Faskunger et al, 2018). Om friluftslivet når ytterligare 100 ungdomar (som annars hade förblivit stillasittande och ej ägnat sig åt friluftsliv) kan friluftslivet förebygga fem fall av depression, 25 fall av magont och huvudvärk, samtidigt som skolresultatet för minst fem elever kommer förbättras. De direkta hälsoekonomiska effekterna är dock små eftersom gruppen inte har ett stort behov av hälso- och sjukvård (Hagberg, 2017). En kan även anta att barn och ungdomar som engagerar sig i friluftsliv under uppväxtåren – speciellt om det leder till positiva upplevelser - kommer att ha en mer aktiv livsstil som vuxna generellt ("tracking"), vilket indikerar en framtida hälsoekonomisk besparing.

Medelålders

I medelåldern ökar risken för och förekomsten av många "folksjukdomar", till exempel ryggont, stress, diabetes typ 2 och hjärt- och kärlsjukdomar, men gruppen är fortfarande relativt frisk och inte i stort behov av hälso- och sjukvård. Om friluftslivet aktiverar ytterligare 100 medelålders vuxna (som annars hade förblivit stillasittande) kan friluftslivet förebygga ett dödsfall (motsvarande 20 vunna levnadsår och 15 QALY: kvalitetsjusterade levnadsår), två fall av typ-2 diabetes, fem fall av hjärtinfarkt och 15 fall av högt blodtryck. Andra effekter av utökat friluftsliv vore en liten minskning i hälso- och sjukvårdskostnader och 500-5000 kr lägre kostnad per person och år genom lägre frånvaro från arbete (Hagberg, 2017). Även här kan en anta att medelålders som ägnar sig åt friluftsliv generellt kommer att vara mer aktiva även som äldre, vilket indikerar en framtida hälsoekonomisk besparing.

Äldre

Den största risken för och förekomsten av folksjukdomar finns hos gruppen äldre. Hälso- och sjukvårdskostnaderna ökar dramatiskt för denna grupp jämfört med hos yngre grupper (Hagberg, 2017). Den totala kostnaden för hälso- och sjukvård uppgår till 80 miljarder kr/år i dagens penningvärde. Potentialen att minska samhällets kostnader för stillasittande livsstilar är mycket stor bland annat genom att motverka insjuknandet i folksjukdomar, skjuta upp sjukdomsdebuten och lindra symtom vid befintlig sjukdom (Hagberg, 2017). Regelbundet deltagande i friluftsliv kan här ha en viktig roll eftersom friluftsliv och vistelse i natur är en redan uppskattad form av fritidsverksamhet hos just äldre. Hagberg (2017) bedömer att kostnaden för stillasittande livsstilar är omkring 16 miljarder kronor per år i Sverige, medan en internationell bedömning anger 25 miljarder för ett land av Sveriges storlek (Biswas et al, 2015). Äldre som ökar sin fysiska aktivitet minskar generellt sina hälso- och sjukvårdskostnader med en tredjedel (Norling & Larsson, 2004). I Norge har man uppskattat att om varje invånare promenerade 10-15 minuter extra varje dag skulle det innebära en hälsovinst på 250 miljoner norska kronor varje år. Personer som är regelbundet fysiskt aktiva genom hela livet förväntas leva cirka 3,25 år längre än personer med stillasittande livsstilar. Den aktiva gruppen kommer även ha betydligt fler år med upplevd god hälsa, totalt 8.28 QALY:s (kvalitetsjusterade levnadsår) jämfört med den inaktiva gruppen (Saalensminde & Torkilseng, 2010). Om friluftslivet kan engagera många äldre grupper, som annars hade levt ett stillasittande liv, kommer det leda till mycket stora ekonomiska besparingar för samhället. Varje vunnen QALY är värd mycket pengar ur ett hälsoekonomiskt perspektiv. I takt med att andelen äldre ökar i samhället, ökar också den hälsoekonomiska betydelsen av att främja friluftsliv och vistelse i friluftsområden hos denna grupp.

Lokal och regional ekonomi

Friluftsliv och tillgång till friluftsområden kan även få stora effekter på lokala och regionala ekonomier genom frilufts- och naturturism, dels genom att fler gästbäddar fylls, ökad konsumtion av bland annat mat och service, etcetera, dels genom att destinationens och regionens varumärke stärks. Extra viktigt kan sådana effekter vara i glesbygdsområden där turismen står för en större andel av näringen. Friluftsturism är en av de snabbast ökande näringarna i världen. Inom idrotten finns en tydlig koppling mellan framgångsrika arrangemang och destinationens förstärkta varumärke. Många svenska deltagarbaserade idrottsevenemang som utförs i friluftsområden (t ex Vasaloppsveckorna vinter respektive sommar, O-ringen i orientering) har betydande ekonomiska effekter, stärker destinationens varumärke och bidrar dessutom till att höja kompetens och stolthet hos lokalbefolkningen/funktionärerna (Pettersson & Wallstam, 2017). En liknande effekt för attraktiva friluftsdestinationer är trolig.

De vanligaste friluftssäsongerna ur ett turismperspektiv är naturligtvis sommar och vinter, men många friluftaktiviteter kan även genomföras på vår och höst, det vill säga, har potential att sprida ut turismen över året och förlänga säsongen vilket är viktigt för lokala och regionala ekonomier. Att sprida ut friluftsturismen över året kan potentiellt minska belastningen på friluftsområdena. För att ytterligare bidra till lokal och regional ekonomi är det således viktigt att utveckla friluftsområdets funktioner enligt principen: hela året, fler möjliga aktiviteter och större andel av befolkningen. Sådana åtgärder måste dock noga

planeras och utvärderas för att främja hållbar utveckling och inte åstadkomma ökande negativa effekter, till exempel genom föroreningar, slitage och skräp.

Friluftsturismen ökar i Sverige och har så gjort under längre tid. Svenskar spenderade drygt 96 miljarder kr på friluftaktiviteter under 2009, varav tre fjärdedelar i Sverige – nästan 10 000 kr per person och år. Nästan hälften av utgifterna (45 %) var i regionen där personen bor (Naturvårdsverket, 2013). Den totala värderingen (konsumentöverskottet) av friluftsliv som aktivitet var drygt 33 miljarder kr – det vill säga, en tredjedel av de faktiska utgifterna. Enligt Tillväxtverket (2011) spenderade utländska besökare cirka 90 miljarder kronor per år i Sverige 2010 – en summa som har ökat till hela 337 miljarder år 2018 (Tillväxtverket, 2018). Hur stor andel av utgifterna som spenderas inom friluftssektorn är oklart, men i Finland uppgår den internationella turismens totala utgifter inom friluftssektorn till omkring 20 procent (Naturvårdsverket, 2013). Friluftrelaterade aktiviteter som vandring och besök i nationalparker är bland de tio vanligaste aktiviteterna för utländska besökare i Sverige (Tillväxtverket, 2015). I USA står friluftsliv och annan naturturism för 2,2 procent av landets totala BNP vilket genererar 4,5 miljoner jobb tillfällen varje år (Highfill & Franks, 2020). Tillväxtverket anger att 25-30 procent av alla utländska besökare i Sverige ägnar sig åt friluftrelaterade aktiviteter och 9 av 10 vill ta del av den svenska naturen under sin semester. Cirka 172 000 jobb och 10 000 företag är direkt kopplade till naturturism och friluftsliv i Sverige år 2018 och trenden är sedan länge en kraftig ökning i sysselsättning och antal företag. Omsättningen har mer än fördubblats sedan år 2000 (Tillväxtverket, 2018).

Hur bättre tillgång till friluftsområden påverkar ekonomin är relativt outforskat. Skapandet av naturreservat och speciellt nationalparker leder till fler besökare och till ökad sysselsättning på orten, speciellt de första åren. Men de långsiktiga och regionala effekterna är oklara enligt Naturvårdsverket (Naturvårdsverket, 2013). Effekterna på regional ekonomi med friluftsliv och tillgång till friluftsområden handlar även om hälsostatus i befolkningen. Eftersom kommuner med en hög andel frisk befolkning generellt sett har en starkare ekonomi än de som karaktäriseras av en hög andel sjuk befolkning (Malmberg & Andersson, 2006 citerad i Zettersten, 2007) blir friluftsliv och möjligheterna till friluftsliv viktiga att uppmärksamma.

Utöver direkta effekter på ekonomin genom turism, finns ett stort ekonomiskt värde i befolkningens uppskattade värde av att ha tillgång till friluftsområden. Sveriges yta täcks till hälften av skog och skogen är självfallet en av de vanligaste platserna för befolkningens friluftaktiviteter, till exempel genom promenader, svamp- och bärplockning, fiske och annan jakt. Det görs cirka 373 miljoner besök i skogen varje år i Sverige. Det uppskattade ekonomiska värdet för befolkningens skogsbesök har beräknats till 20 miljarder kronor årligen. Värdet motsvarar summan för hela virkesproduktionen i Sverige under ett år. I södra Sverige är sannolikt värdet på skogsbesöken ännu högre än virkesproduktionens värde eftersom människor där värderar skogsbesök högre än i norra Sverige. Både jakt och en stor andel av allt fiske förknippas också med skogen som miljö. Det årliga värdet på all slags jakt i Sverige uppskattas till drygt 3.1 miljarder kronor, varav två tredjedelar handlar om själva rekreationsupplevelsen. Ett liknande värde har satts på fisket i Sverige (Fredman et al, 2013).

De svenska fjällen intar en särställning när det gäller befolkningens allra högst värderade friluftsmiljöer, till exempel genom utförsåkning, vandring och skoteråkning. Det uppskattade värdet för nämnda aktiviteter är mycket högt trots att en majoritet av befolkningen har relativt långt att åka för att nå de svenska fjällen. Det samlade värdet för alpin utförsåkning

uppskattas till 1 500 miljoner kronor per år, medan vandring och skoteråkning värderas till 140 respektive 365 miljoner kronor per år (Fredman et al, 2013).

Även kopplingen mellan fritidshus och friluftsliv har bäring på lokal och regional ekonomi. En av de viktigaste anledningarna till att äga fritidshus är att få bättre möjligheter till friluftsliv enligt Lundmark et al (2013). Över hälften av den svenska befolkningen äger eller har tillgång till fritidshus (Lundmark et al, 2013) och besök vid fritidshus kan ha betydande positiva effekter på den lokala ekonomin. Det är även relativt vanligt i Sverige att hyra fritidshus för att kunna idka friluftsliv och komma närmare friluftsområden.

Samhällsekonomi

Vilka ytor och miljöer för fysisk aktivitet och friluftsliv är samhällsekonomiskt lönsamma att satsa på? Friluftsområden och friluftsliv hör till en kommuns minst kostnadskrävande sektorer både vad gäller drift och i investeringar. Forskningen visar att natur- och friluftsområden som kan användas regelbundet och året runt av en stor andel av befolkningen har allra bäst förutsättningar för att ha hög samhällsnytta och ge ekonomiskt mervärde (National Institute of Clinical Excellence, 2008). Att anlägga gröna stråk, vandringsleder och motionsspår som kan användas för många olika typer av aktiviteter, som promenad, cykling, jogging, längdskidåkning, är ofta en kostnadseffektiv åtgärd och ökar fysisk aktivitet. Varje satsad krona ger flera kronor tillbaka i form av minskat insjuknande i kroniska sjukdomar i befolkningen, minskad sjukfrånvaro från arbetsplatsen och därmed ökad produktivitet, visar en omfattande engelsk översikt (National Institute of Clinical Excellence, 2008). Om sådana områden dessutom finns i bostadsnära och tätortsnära lägen ökar sannolikheten för att de används ofta och av många.

Att instifta naturreservat är en relativt billig åtgärd för kommuner och länsstyrelser och som dessutom skyddar friluftsområden från att exploateras. Kunskapen om de samhällsekonomiska effekterna är dock relativt bristfällig bland annat eftersom vi vet väldigt lite om hur en reservatsbildning påverkar befolkningens användande. Ett reservat leder sannolikt till att antalet besökare ökar, i alla fall på kort sikt (Naturvårdsverket, 2013), tack vare högre status (kommunen eller länet markerar att området är värt att skydda och kanske har attraktiv natur för bland annat friluftsliv). Men en reservatsbildning skulle även potentiellt kunna sätta stopp för eller försvåra vissa former av friluftsliv vilket skulle kunna minska antalet besökare – allt beror på vilka föreskrifter och regler som gäller. Två mycket populära former av friluftsliv, MTB-cykling och längdskidåkning, är exempel på aktiviteter som skulle försvinna om reservatsföreskrifterna anger att det är förbjudet att anlägga grusade stråk och cykla på stigar.

Bostäder med friluftsområden i närheten har högre ekonomiskt värde och är mer attraktiva vid försäljning än bostäder i områden utan god tillgång till sådana områden (WHO, 2016). Att marknadsföra städer och bostadsområden med budskap om god tillgång till friluftsområden har blivit vanligt i stadsutvecklingsprojekt för att locka till sig såväl privatpersoner, besöksnäring och främja sysselsättning (Faskunger, 2013). Många kommuner marknadsför numera nya bostadsområden med argument om god tillgång till friluftsliv och natur. Att investera i fler gröna ytor/friluftsområden i städer och på orter kan öka produktivitet på och minska sjukfrånvaro från arbetsplatsen, främja turism och sysselsättning i den "gröna sektorn" (Cianga & Popescu, 2013).

Friluftsliv, inkludering och integration

Inledning

Inkludering handlar om att alla människor och grupper ska ha samma möjligheter och rättigheter att ta del av och påverka samhället, inklusive att kunna ägna sig åt och delta i friluftsliv. Möjligheterna till friluftsliv skiljer sig emellertid åt mellan olika grupper, beroende på bland annat socioekonomi, allmän hälsa, förekomst av funktionsvariationer, kön, etnicitet (Naturvårdsverket, 2019). Det är brist på forskning om friluftslivets och friluftsområdets effekter på integration och inkludering av mindre friluftskraftiga grupper. Dock finns det gott om goda exempel från hela Sverige där friluftsliv och friluftsområden har använts i sådana syften med goda resultat.

Etnicitet

Invånare som har vuxit upp i Sverige eller i ett annat europeiskt land är oftare ute i naturen än de som invandrat eller vars föräldrar invandrat från ett land utanför Europa (Naturvårdsverket, 2019). Invånare som har invandrat eller vars föräldrar invandrat till Sverige från ett utomeuropeiskt land upplever även generellt fler hinder till friluftsliv än de som är födda här. Det gäller särskilt avsaknad av utrustning, höga upplevda kostnader och att det inte finns tillgång till lämpliga platser eller upplever brist på någon att utöva aktiviteten med (Naturvårdsverket, 2019).

Invandrare från utomeuropeiska länder uppger sämre hälsa än personer födda i Sverige (Folkhälsodata, Folkhälsomyndigheten). Etniska minoritetsgrupper får minst lika stora positiva effekter på hälsa och välbefinnande av att vistas i friluftsområden och av att ägna sig åt friluftsliv som majoritetsgruppen i ett givet land (Gentin, 2019). Friluftsområden har även potential att vara en trygg plattform och enkel mötesplats för att främja inläring, interkulturella kontakter och upprätthålla kulturella traditioner hos etniska grupper (Stodolka et al, 2016; Gentin, 2011; Gentin et al, 2019), liksom att främja platskänsla på orten en bor (Bennet, 2014; Peters et al, 2016). Däremot är kunskapsbasen otillräcklig vad gäller vilka "gröna" insatser och strategier som främjar integration – nästan ingen studie har fokuserat på integration som fenomen, det vill säga inte haft integration som utfallsmått i utvärderingar (Gentin, 2019; Nordiska ministerrådet, 2017).

En rapport från Nordiska ministerrådet år 2017 visade däremot att det är relativt vanligt i de nordiska länderna att friluftsliv och natur används i integrationssyfte och i utbildningsprogram. Många sådana program upplevs vara framgångsrika och ge positiva resultat enligt både organisatörer och deltagare. Svenska rapporter författade av Hadders & Rosengren (2006) och Mushtat (2008) visade också på mycket positiva erfarenheter av friluftsprogram och naturinsatser för personer med invandrarbakgrund i olika delar av landet. Insatserna används ofta som en introduktion till det nya samhället, i språkundervisning, för kompetensutveckling, att lära sig ett yrke kopplat till den gröna näringen och för att generellt främja rörelse och utomhusvistelse (Nordiska ministerrådet, 2017). I Sverige är det många organisationer som använder friluftsliv som integrations- och utbildningsverktyg, till exempel Röda korset, kommuner, friluftorganisationer, stiftelser och SFI (Svenska för invandrare) och muslimska organisationer. Exempel på vanliga

friluftaktiviteter är bär- och svampplockning, camping, kanot och kajak, ridning, skidåkning, fågelskådning, vandring, cykling och trädgårdsarbete. En annan slutsats i rapporten var att friluftsliv och naturkontakt skulle kunna användas ännu mer i integrationsarbetet än vad det gör idag (Nordiska ministerrådet, 2017).

Många utomeuropeiska invandrargrupper i Sverige har bosatt sig i storstädernas förorter och i så kallade Miljonprogram, varav många områden klassas som socioekonomiskt utsatta av samhället (SCB). Internationellt är det vanligt att invånare i utsatta bostadsområden utsätts för högre doser av luftföroreningar, vilket generellt ökar risken för förtida död, jämfört med invånare i välmående bostadsområden (WHO, 2016). Gröna ytor och grönska kan dock delvis motverka den förhöjda risken: Hög andel grönska i utsatta bostadsområden i städer minskar risken för förtida död orsakat av luftburna små partiklar (PM_{2,5}) enligt en studie från Kanada med uppföljning av 2,4 miljoner människor under elva års tid. Effekten av grönskan var relativt liten, men signifikant och betydelsefull ur ett folkhälsoperspektiv (Crouse et al, 2019). Hur relevant ett sådant resultat är i ett svenskt perspektiv är svårt att bedöma. De flesta förorterna i Sverige, inklusive Miljonprogrammen, har gott om grönska och ligger i anslutning till friluftsområden (Boverket, 2013; Regionplane- och trafikkontoret, 2002) och sannolikt utsätts invånarna där för lägre nivåer av luftföroreningar än motsvarande områden i många andra länder. Men betydelsen av natur- och friluftsområden för hälsan är uppenbar för personer som bor i områden med högre halter av luftföroreningar.

Personer med funktionsvariationer

Omkring 1 av 5 personer i Sverige anger att de har en eller flera funktionsvariationer. Friluftsliv kan bidra till att uppnå målen i den svenska funktionshinderspolitiken och i arbetet mot diskriminering i samhället, men samtidigt är många friluftsområden inte tillräckligt tillgängliga och framkomliga för personer med funktionsvariationer (Naturvårdsverket et al, 2013). Personer med en eller flera funktionsvariationer är mer sällan ute i friluftsområden jämfört med de som inte har någon funktionsnedsättning. Enligt Naturvårdsverket (2019) har 45 procent av personer med funktionsvariation varit i friluftsområden (skog och mark) sex eller fler gånger under året. Motsvarande andel för personer utan funktionsvariationer var 64 procent. Det är dubbelt så vanligt med en stillasittande fritid hos personer med funktionsvariationer jämfört med hos personer utan funktionsvariationer (Folkhälsodata, Folkhälsomyndigheten).

Friluftsliv och miljömedvetenhet

Inledning

Det finns ett allmänt antagande i samhället att när människor vistas i friluftsområden och ägnar sig åt friluftsliv ökar förståelsen för att den är värd att bevara, vilket inte minst är viktigt för att skydda naturen för framtida generationer. Den samlade vetenskapliga kunskapsbasen för ett sådant samband är dock inte lika stark bland annat på grund av att sambandet är svårt att utvärdera och definitionerna av vad miljömedvetenhet innebär är oklara. I studier med barn har man generellt hittat starkare samband.

Sambanden hos vuxna

Det finns viss evidens för att naturkontakt och friluftsliv har positiva effekter på naturförståelse, miljömedvetenhet och personlig kontroll, medan liten erfarenhet av att vistas i friluftsområden kan minska miljöengagemanget. Området är svårt att utvärdera vetenskapligt och antalet publicerade vetenskapliga artiklar relativt få. Leder friluftsliv till ett ökat miljöengagemang, eller är friluftslivet ett uttryck för ett redan starkt miljöengagemang (Wolf-Watz et al, 2013)? En stor del av den svenska befolkningen får ökade insikter om samspelet i naturen och en känsla av att själva vara en del av den när de vistas i friluftsområden. De tre viktigaste motiven för att ägna sig åt aktiviteter i naturen är att utöva fysisk aktivitet, uppleva avkoppling samt att vara nära naturen (Naturvårdsverket, 2013).

Sambanden hos barn

Barn med god tillgång till friluftsområden och större kontakt med naturen är mer benägna att uppvisa högt miljöengagemang visar en svensk rapport (Naturvårdsverket, 2013) och en doktorsavhandling som undersökt barn från Göteborg och Stockholm (Sandberg, 2012). Flera systematiska översikter och liknande internationella rapporter (Greenspace Scotland, 2008; Gill, 2011; Gill, 2014) visar också att regelbunden vistelse i naturen för barn och ungdom främjar miljömedvetenhet och känsla för naturen som vuxen. Barn utan känslomässiga band till naturen är mindre benägna att skydda den. Regelbunden naturvistelse förbättrar elevers mentala hälsa, emotionella kontroll och impuls kontroll (Faskunger et al, 2018). Detta gäller både för elever med och utan specifika diagnoser (t ex ADHD). Elever som deltar i undervisning i skolträdgårdar presterar bättre i naturvetenskapliga ämnen, får mer hälsosamma matvanor och bryr sig om och vill skydda naturen mera jämfört med elever som inte fått sådan undervisning enligt en kunskapsöversikt (Faskunger et al, 2018).

Detta är ett område som dock kräver mer forskning för att stärka kunskapsbasen.

Friluftsliv i samhällsplaneringen

Inledning

Samhällsplanering handlar mycket om fysisk planering. Speciellt kvaliteter som närhet, tillgänglighet och användbarhet av friluftsområden kan kommunerna påverka. Kommuner och andra aktörer kan aktivt främja friluftsliv genom fysisk planering och resurstilldelning.

I forskningsprogrammet Friluftsliv i förändring undersöktes bland annat kommunernas planering för friluftsliv. På frågorna om kommunal planering svarade mellan 181-213 kommuner (Petersson Forsberg, 2009). 92 procent av Sveriges kommuner anger att de använder friluftsliv och tillgång till friluftsområden i sin marknadsföring. 38 procent av kommunerna marknadsför sin kommun genom att bland annat lyfta fram tillgången till tysta områden (Petersson Forsberg, 2009). Ovanstående resultat visar att friluftsliv och friluftsområden är attraktiva värden för kommunerna till exempel för att locka till sig nya invånare och främja turismen.

Nästan alla i samhället är positiva till satsningar på friluftsområden. Enligt svenska folket är friluftsområden mycket populära och väl värda att utveckla för att underlätta ett fysiskt aktivt liv. I kommunerna genomförs regelbundet fritidsundersökningar som visar vad människor vill att kommunen ska satsa på. Friluftsområden hamnar ofta i topp – även hos människor som inte själva är särskilt fysiskt aktiva (Faskunger, 2011). Undersökningarna visar att det invånarna vill ha och regelbundet använder är enkla och billiga anläggningar som friluftsområden, motionsspår och vandringsleder. Andra viktiga faktorer är att bostadsområdet ska vara barnvänligt och det ska vara nära till offentliga mötesplatser.

Tillgång och närhet till friluftsområden

Andelen yta för friluftsliv och rekreation i ett bostadsområde är en viktig bestämningsfaktor, för friluftsliv och andra former av fysisk aktivitet, för att förebygga övervikt och fetma och många andra vanliga folksjukdomar som hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes typ 2, stroke och högt blodtryck hos vuxna (Durand et al, 2011; WHO, 2016). Tillgång och närhet är, tillsammans med tillgänglighet, de primära faktorerna för att främja högt användande av friluftsområden.

Parker och friluftsområden är viktiga inslag i ett bostadsområde eller i en stad för att förbättra stadens form, bevara naturliga miljöer, främja biologisk mångfald, erbjuda naturupplevelser för människor, minska den skadliga effekten av luftföroreningar samt främja fysisk aktivitet, idrott och träning. Parker och friluftsområden främjar även sociala relationer och möten, bland annat hos äldre (WHO, 2016). Social isolering bland äldre är en påtaglig riskfaktor för förtida död (Steptoe et al, 2013). Natur- och friluftsområden har en viktig roll att spela för att invånare ska uppleva sin närmiljö som rofylld och attraktiv, vilket i sin tur ökar benägenheten att ägna sig åt friluftsliv och andra former av fysisk aktivitet. Personer som upplever sin närmiljö som rofylld och attraktiv för rörelse är betydligt mer

fysiskt aktiva än de som upplever närmiljön som orolig och oattraktiv. Sambandet är oberoende av individuella faktorer, till exempel socioekonomisk bakgrund (Faskunger & Sjöblom, 2017). Personer med dålig tillgång till friluftsområden löper högre risk att utveckla kardiovaskulära sjukdomar (WHO, 2016). En intressant studie fann att promenader i friluftsområden sänkte pulsen och blodtrycket mer än promenader på gator i städer, och rekommenderade att promenader i friluftsområden bland annat bör användas som rehabilitering för hjärt-kärlpatienter (Grazuleviciene, et al, 2015). En systematisk översikt från 2011 (Lachowycz & Jones, 2011) fann starka bevis för att god tillgång till friluftsområden i bostadsområden sänkte risken för att drabbas av övervikt och fetma hos invånarna.

Effekter på barn

Barn är extra intressanta att studera för sambanden mellan friluftsområden och olika folkhälsoutfall eftersom de inte själva valt bostadsområde och de flesta barns utevistelse handlar om utevistelse i närheten av hemmet och i bostadsområdet. Närhet till och användande av offentliga natur- och friluftsområden främjar barns psykiska, sociala, fysiska och motoriska utveckling. Vistelse i sådana områden främjar barns koncentrationsförmåga, fysiska aktivitet och de håller sig friskare. Barn i aktivitetsvänliga bostadsområden (där friluftsområden är en viktig pusselbit) har i genomsnitt 10 minuter mer hälsofrämjande fysisk aktivitet per dag, jämfört med barn i en kontrollgrupp med sämre bostadsområde ur rörelsesynpunkt (Jerrett et al, 2011).

Att bo nära gröna ytor har ett starkt positivt samband med högre fysisk aktivitet, bättre mental hälsa och bättre emotionell kontroll och impuls kontroll för barn och unga med och utan speciella diagnoser. En systematisk översikt av Gill et al. (2011) fann även starkt stöd för att barn som regelbundet exponeras för natur under uppväxtåren får en ökad miljömedvetenhet och större känsla för lokalsamhällets natur som vuxna. Upplevd trygghet i utomhusmiljön är en viktig faktor för barns fysiska aktivitet och rörelsefrihet (WHO, 2016; Lambert et al, 2019), vilket även konstaterades i en svensk avhandling från Lund (Weiman, 2017).

Kommuners hälsofrämjande roll

Insatser för att förebygga ohälsa i samhället har traditionellt skötts av hälso- och sjukvården. Men även andra aktörer som kommuner och län har viktiga roller att spela. Kommuner och län kan bland annat förebygga förtida död i befolkningen genom att satsa medel på att utöka tillgång till, och utveckla, friluftsområden. En stor amerikansk studie från 2019 visade en signifikant nedgång i dödlighet i länet (engelska: county) övertid när tillgång och ekonomiska medel till parker och friluftsområden förbättrades (Mueller et al, 2019) vilket minskade kostnaderna. Parker och friluftsområden främjar befolkningens hälsa genom att förbättra luftkvaliteten (Kuo, 2015), minska exponering för allergener (Ruokolainen, 2017), minskad stress/ökad återhämtning (Shanahan et al, 2015, de Vries et al, 2013), ökad social sammanhållning (de Vries et al, 2013), minskad risk för fetma (Mullenbach et al, 2017; Mueller et al, 2018), ökad självupplevd hälsa/livskvalitet (Mullenbach et al, 2017; Mueller et al, 2018) och minska risken för mental ohälsa (Cox et al, 2017). En systematisk översikt fann att bra tillgång till friluftsområden i bostadsområdet främjade hälsosam vikt hos nyfödda,

vilket är en viktig faktor för nyföddas hälsa under de första levnadsåren och sannolikt även senare i livet (Dzhambov et al, 2014).

Närhet till friluftsområden och aktivitetsvänliga bostadsområden främjar gång och cykling, och ökar rörelsefrihet för barn, ungdomar och grupper med nedsatt mobilitet som äldre. Invånare i samhällen med hög "täthet" av utbud och service, men även parker och friluftsområden, promenerar mer, väger mindre och har lägre risk för fetma, högt blodtryck och många kroniska sjukdomar, i jämförelse med invånare i "spridda" samhällen, visar forskning som kontrollerar för individuella faktorer (Faskunger & Sjöblom, 2017). Kvaliteter som ökar användandet av friluftsområden är bland annat: bra skick, hög tillgänglighet, avsaknad av skräp, klotter och vandaliserade byggnader och föremål, tysta platser, relevant utbud och service, estetiskt attraktiva platser och ytor och att området känns tryggt och säkert (McCormack et al, 2010).

En farhåga som uppmärksammas i forskningen och i media är att ökad utomhusvistelse potentiellt skulle kunna leda till större negativa hälsoeffekter via ökad exponering för föroreningar i luft och vatten än vad aktiviteten genererar i hälsovinster. Så är dock inte fallet. En dansk studie som följde 52 000 medelålders vuxna under 20 års tid, visade nyligen att hälsoeffekterna av fysisk aktivitet utomhus mycket starkt överväger riskerna med ökad exponering för luftföroreningar vid utomhusvistelse (Andersen, et al, 2015).

Referenser

- Abraham, A (2010) Landscape and well-being: a scoping study on the health-promoting impact of outdoor environments. *International Journal of Public Health* 55(1):59-69
- Allan, JF & McKenna, J (2019). Outdoor Adventure Builds Resilient Learners for Higher Education: A Quantitative Analysis of the Active Components of Positive Change. 7(5). pii: E122. doi: 10.3390/sports7050122.
- Andersen, Z et al (2015)
A study of the combined effects of physical activity and air pollution on mortality in elderly urban residents: the Danish diet, cancer, and health cohort. *Environmental Health Perspectives*, 123, 557-563.
- Andersson, K et al (2013). Barns möte med naturen. I: *Friluftsliv i förändring. Resultat från ett forskningsprogram. Slutrapport*. Red: P Fredman, M Stenseke, K Sandell och A Mossing. Sid 115-130. Naturvårdsverket rapport 6547, Stockholm.
- Annerstedt, M et al
(2012). Green qualities in the neighbourhood and mental health – results from a longitudinal cohort study in Southern Sweden. *BMC Public Health*, 12, 337.
- Bailey, R et al (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: an academic review. *Research Papers in Education*, 24(1), 1–27.
- Banay, R.F (2017). Residential greenness: current perspectives on its impact on maternal health and pregnancy outcomes. *International Journal of Womens Health* 9: 133–144.
- Bangsbo, J et al (2016). The Copenhagen Consensus Conference 2016: children, youth, and physical activity in schools and during leisure time. *British Journal of Sports Medicine* 50 (19): sid 1177-1178.
- Barton, B. & Pretty J. (2010). What is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health? A Multi-Study Analysis. *Environmental Science and Technology*, 44(10), 3947–3955.
- Becker, C et al (2017) Effects of Regular Classes in Outdoor Education Settings: A Systematic Review on Students' Learning, Social and Health Dimensions. *International Journal of Environmental Research in Public Health*. 2017 May 5;14(5).
- Bennett, J (2014). Gifted places: the inalienable nature of belonging in place. *Environment and Planning D: Society and Space*, 32(4), 658–671. <https://doi.org/10.1068/d4913p>
- Berto, R (2014). The role of nature in coping with psycho-physiological stress: a literature review on restorativeness. *Behavioral Science* 4(4):394-409. doi: 10.3390/bs4040394.
- Biswas, A et al (2015). Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Internal Medicine*. 162(2):123-32. doi: 10.7326/M14-1651.

Blomdahl, U., Elofsson, S., & Åkesson, M. (2012) Spontanidrott för vilka? En studie av kön och nyttjande av planlagda utomhusytor för spontanidrott under sommarhalvåret. Idrottsförvaltningen, Stockholms stad. Stockholms universitet, Stockholm.

Bodin, M & Hartig, T (2001). Does the outdoor environment matter for psychological restoration gained through running? *Psychology in Sport and Exercise* 4, 141–153.

Boverket (2013). Planera för rörelse! En vägledning om byggd miljö som stimulerar till fysisk aktivitet i vardagen. http://www.fot.se/documents/Planera_for_rorelse.pdf. Karlskrona.

Bowler, D; Buyung-Ali, L; Knight, T & Pullin, A (2010) Urban greening to cool towns and cities: A systematic review of the empirical evidence. *Landscape and Urban Planning*, 97, 147-155.

Broekhuizen, K et al (2013) Healthy aging in a green living environment: a systematic review of the literature. TNO Leiden. Available at: <https://www.tno.nl/media/1647/2013tno-r10154-healthy-aging-in-a-green-living-environment-def-samenvatting-2.pdf>.

Cahill, S.M et al (2020) Activity- and Occupation-Based Interventions to Support Mental Health, Positive Behavior, and Social Participation for Children and Youth: A Systematic Review. *Am J Occup Ther.* 2020 Mar/Apr;74(2):7402180020p1-7402180020p28.

Cao, K et al (2020). Significance of Outdoor Time for Myopia Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis Based on Randomized Controlled Trials. *Ophthalmic Research.* 2020;63(2):97-105. doi: 10.1159/000501937.

Capaldi, C.A. et al (2014) The relationship between nature connectedness and happiness: a meta-analysis. *Frontiers in Psychology* 5: 976.

Chaput, J.P (2018) Outdoor time and dietary patterns in children around the world. *Journal of Public Health* 40(4):e493-e501.

Cianga, N & Popescu, A (2013) Green spaces and urban tourism development in Craiova municipality in Romania. *European Journal of Geography*, 4, 34-45.

Coalter, F., Dimeo, P., Morrow, S. & Taylor, J. (2010). The Benefits of Mountaineering and Mountaineering Related Activities: A Review of Literature. A Report to the Mountaineering Council of Scotland. Department of Sports Studies, University of Stirling, Storbritannien.

Cox, D et al (2017). Doses of neighborhood nature: the benefits for mental health of living with nature. *Bioscience*, 67 (2) sid. 147-155.

Coutts, C & Hahn, M (2015) Green Infrastructure, Ecosystem Services, and Human Health. *International Journal of Environmental Research in Public Health.* 12(8): 9768–9798.

Crouse, D.L (2019). Complex relationships between greenness, air pollution, and mortality in a population-based Canadian cohort. *Environmental Int.*128:292-300.

Dankiw, KA et al (2020). The impacts of unstructured nature play on health in early childhood development: A systematic review. *PLoS One.* 15(2):e0229006. doi: 10.1371/journal.pone.0229006.

- Davies, D., Jindal-Snape, D., Collier, C., Digby, R., Hay, P. & Howe, A. (2013). Creative Learning Environments in Education – a systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 8, 80–91.
- de Vries, S.M. Van Dillen, P.P. Groenewegen, P. (2013) Streetscape greenery and health: stress, social cohesion and physical activity as mediators. *Social Science & Medicine*, 94, sid. 26-33, 10.1016/j.socscimed.2013.06.030
- Diamond A & Ling, D (2016). Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions that appear justified and those that, despite much hype, do not. *Developmental Cognitive Neuroscience* 18, 34-48.
- Donnelly, J.E., m fl (2016) Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Medicine and Science in Sports and Exercise* Jun;48(6):1197-222.
- Dzhambov, A et al (2014)
Association between residential greenness and birth weight: Systematic review and meta-analysis. *Urban Forestry & Urban Greening* 13, 621-629.
- Durand, C. P., Andalib, M., Dunton, G. F., Wolch, J., & Pentz, M. A. (2011). A systematic review of built environment factors related to physical activity and obesity risk: implications for smart growth urban planning. *Obesity Reviews*, 12(5):e173–82.
- Eigenschenk, B et al (2019) Benefits of Outdoor Sports for Society. A Systematic Literature Review and Reflections on Evidence. *International Journal of Environmental Research in Public Health*; 16(6): 937. Doi: 10.3390/ijerph16060937.
- Engemann, K et al (2019) Residential green space in childhood is associated with lower risk of psychiatric disorders from adolescence into adulthood. *PNAS* 12, 116 (11) 5188-5193.
- Ericsson, I. (2011). Effects of increased physical activity on motor skills and marks in physical education: an intervention study in school years 1 through 9 in Sweden. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16 (3), sid. 313-329.
- Ericsson, I. (2017). Betydelsen av fysisk aktivitet och motorisk kompetens för lärande. I: *Idrottens samhällsnytta – En vetenskaplig översikt av idrottsrörelsens mervärden för individ och samhälle*. Sid.67-81. Red. Johan Faskunger & Paul Sjöblom. Riksidrottsförbundet, Stockholm.
- Esteban-Cornejo, I., et al. (2014). Physical activity and cognition in adolescents – A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*. September 2015, volume 18, issue 5, pp. 534–539.
- Faskunger, J (2011) Spontanidrottsanläggningar och miljöer. En utmaning för samhällsplaneringen. *Sveriges Kommuner och Landsting*. Riksidrottsförbundet. Stockholm.
- Faskunger, J (2013) Fysisk aktivitet och folkhälsa. *Studentlitteratur*, Lund.
- Faskunger, J & Sjöblom, P (2017). Anläggningar och andra miljöer för idrott: när, hur och varför är de samhällsnyttiga? I: *Idrottens samhällsnytta: En vetenskaplig översikt av idrottsrörelsens mervärden för individ och samhälle*. Sid: 191-212. Red: Johan Faskunger & Paul Sjöblom. Riksidrottsförbundet, Stockholm.

- Faskunger, J m.fl. (2018) Klassrum med himlen som tak. En kunskapsöversikt om vad utomhusundervisning betyder för lärande i grundskolan. Skrifter från Forum för ämnesdidaktik nr 10. Linköpings universitet, Linköping.
- Fedewa A.L., & Ahn, S. (2011). The effects of physical activity and physical fitness on children's achievement and cognitive outcomes: a meta-analysis. *Research quarterly for exercise and sport*, 82(3), pp. 521-535.
- Fiennes, C., et al. (2015). The Existing Evidence-Base about the Effectiveness of Outdoor Learning. Institute of Education & Giving Evidence & Institute for Outdoor Learning & The Blagrove Trust. Storbritannien.
- Folkhälsomyndigheten & Sveriges Kommuner och Landsting (2019) Öppna jämförelser 2019. Stockholm.
- Fredman, P et al (2013). Friluftslivet i samhällsekonomin. Friluftsliv i förändring. Resultat från ett forskningsprogram. Slutrapport. Sid 161-174. Red: Fredman, P, Stenseke, M & Mossing, A. Rapport 6547, Stockholm.
- Haraldsson, A-L (2012). Könstraditioner och ”det nya friluftslivet”. Friluftsliv i förändring. Resultat från ett forskningsprogram. Rapport 22, Stockholm.
- Haluza, D (2014) Green Perspectives for Public Health: A Narrative Review on the Physiological Effects of Experiencing Outdoor Nature. *International Journal of Environmental Research in Public Health* 11(5): 5445–5461.
- Gentin, S et al (2019). Nature-based integration of immigrants in Europe: A review. *Urban Forestry & Urban Greening* 43, 126379.
- Gentin, S (2011). Outdoor recreation and ethnicity in Europe—A review. *Urban Forestry & Urban Greening*, 10(3), 153–161. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2011.05.002>
- Gill, T. (2011). Children and nature – A Quasi-systematic review of the empirical evidence. Greater London Authority, UK.
- Gill, T. (2014). The Benefits of Children’s Engagement with Nature – A Systematic Literature Review. *Children, Youth and Environments*, 24(2).
- Glover, N & Polley, S (2019). GOING GREEN: The Effectiveness of a 40-Day Green Exercise Intervention for Insufficiently Active Adults. *Sports* 13;7(6). pii: E142. doi: 10.3390/sports7060142.
- Grahn, K (2017). Jämställdhet en förutsättning för idrottens samhällsnytta. I: *Idrottens samhällsnytta: En vetenskaplig översikt av idrottsrörelsens mervärden för individ och samhälle*. Sid: 101-117. Red: Johan Faskunger & Paul Sjöblom. Riksidrottsförbundet, Stockholm.
- Grazuleviciene, R et al (2015) The Effect of Park and Urban Environments on Coronary Artery Disease Patients: A Randomized Trial. *BioMed Research International*, 2015, 9.
- Greenspace Scotland (2008). Greenspace and quality of life: a critical literature review. Stirling, Skottland.

- Gustavsson, M et al (2018). Quantification of population exposure to NO₂, PM_{2.5} and PM₁₀ and estimated health impacts. Rapport C 317. IVL Umeå universitet. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Hadders, A & Rosengren, A (2006). Får man grilla här?: kulturell mångfald möter biologisk mångfald : rapport från pilotprojekt Kristianstad. Rapport 2006:67. Regionmuseet Kristianstad/Landsarkivarien Skåne.
- Hagberg, L (2017) Hälsoekonomiska aspekter av idrott. Sid 40-59. I rapporten Idrottens samhällsnytta. Red: Johan Faskunger & Paul Sjöblom. Riksidrottsförbundet, Stockholm.
- Higgins, S., Katsipataki, M., Kokotsaki, D., Coe, R., Major, L.E. & Coleman, R. (2013). The Sutton Trust-Education Endowment Foundation Teaching and Learning Toolkit – Technical Appendices. Education Endowment Foundation, London, UK.
- Highfill, T & Franks, C (2019). Measuring the U.S. outdoor recreation economy, 2012–2016. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 27, 100233.
- Hunter, R.F et al (2015). The impact of interventions to promote physical activity in urban green space: A systematic review and recommendations for future research. *Social Science & Medicine* 124, 246-256.
- Janssen, X et al (2020). Associations of screen time, sedentary time and physical activity with sleep in under 5s: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*. 49: 101226
- Jerrett, M., Almanza, E., Davies, M., Wolch, J., Dunton, G., Spruitj-Metz, D., & Ann Pentz, M. (2013). Smart growth community design and physical activity in children. *American Journal of Preventive Medicine*, Oct; 45(4): 386–92.
- Johansson, E (2007). Mångnatur. Friluftsliv och natursyn i det mångkulturella samhället. Mångkulturellt centrum & Naturvårdsverket, Stockholm.
- Kay, T et al (2018) A systematic review of outdoor recreation (in green space and blue space) for families to promote subjective wellbeing. Culture and Sport Evidence Programme. What Works Centre for Wellbeing. www.whatworkswellbeing.org.
- Keniger, L.E. et al (2013) What are the Benefits of Interacting with Nature? *International Journal of Environmental Research in Public Health* 10(3), 913-935.
- Kriemler, S., et al. (2011). Effect of school-based interventions on physical activity and fitness in children and adolescents – a review of reviews and systematic update. *British Journal of Sports Medicine*. 45(11); pp. 923-30.
- Kondo et al (2018). Does spending time outdoors reduce stress? A review of real-time stress response to outdoor environments. *Health Place*. 51:136-150.
- Kuo M. (2015). How might contact with nature promote human health? Promising mechanisms and a possible central pathway. *Front. Psychol.* 2015;6:1093.
- Lackey, N.Q. et al (2019) Mental health-benefits of nature-based recreation: a systematic review. *Annals of Leisure Services*, DOI: 10.1080/11745398.2019.1655459.

- Lahart, I et al (2019) The Effects of Green Exercise on Physical and Mental Wellbeing: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research in Public Health*. 2019 Apr 15;16(8).
- Lakhani, A et al (2019). Using the natural environment to address the psychosocial impact of neurological disability: A systematic review. *Health Place*. 55:188-201.
- Lambert, A (2019). What Is the Relationship between the Neighbourhood Built Environment and Time Spent in Outdoor Play? A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research in Public Health*. 16(20).
- Langford, R. et al (2014). The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Nr 4. Artikel nr: CD008958.
- Lee, A.C.K (2015) Value of urban green spaces in promoting healthy living and wellbeing: prospects for planning. *Risk Management in Healthcare Policy*. 8: 131–137.
- Lee, I-M et al (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* 380 (9838): 219-229.
- Lisberg Jensen, E & Ouis, P (2014). *Det gröna finrummet: etnicitet, friluftsliv och naturumgängets urbanisering*. Carlssons förlag, Malmö.
- Lundmark, L et al (2013) När friluftsliv blir naturturism. *Friluftsliv i förändring. Resultat från ett forskningsprogram. Slutrapport*. Sid 175-190. Red: Fredman, P, Stenseke, M & Mossing, A. Rapport 6547, Stockholm.
- MacBride-Stewart, S et al (2016). Exploring the interconnections between gender, health and nature. *Public Health* 141, 279-286.
- Malm, C & Isaksson (2017) *Idrott – en viktig faktor för fysisk och psykisk hälsa. I rapporten Idrottens samhällsnytta*. Red: Johan Faskunger & Paul Sjöblom. Riksidrottsförbundet, Stockholm.
- Malone, K. & Waite, S. (2016) *Student outcomes and natural schooling. Pathways from evidence to impact report 2016*. Plymouth University, UK, and Western Sydney University, Australia.
- Manferdelli, G et al (2019). Outdoor physical activity bears multiple benefits to health and society. *Journal of Sports and Medicine in Physical Fitness*. 2019 May;59(5):868-879.
- McCormack, G et al (2010) Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: a review of qualitative research. *Health & Place*, 16, 712-726.
- McMahan, E.A & Estes, D (2015) The effect of contact with natural environments on positive and negative affect: A meta-analysis. *The Journal of Positive Psychology* 10(6), 507-519.
- Mitchell, R & Popham, F (2008). Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study. *The Lancet* 372(9650): 1655-1660.

- Mitten, D et al (2016). Hiking: A Low-Cost, Accessible Intervention to Promote Health Benefits. *American Journal of Lifestyle Medicine* 12(4):302-310. doi: 10.1177/1559827616658229.
- Mueller J.T., Park S.Y., Mowen A.J. The relationship between self-rated health and local government spending on parks and recreation in the United States from 1997 to 2012. *Prev. Med. Rep.* 2018;13:105–112.
- Mueller, J.T. et al (2019) The relationship between parks and recreation per capita spending and mortality from 1980 to 2010: A fixed effects model. *Preventive Medicine Reports*, 14.
- Mullenbach L.E., Mowen A.J., Baker B.L (2018). Assessing the relationship between a composite score of urban park quality and health. *Preventing Chronic Diseases* 15:180033.
- Mushtat, Y (2008). Med andra ögon. Naturmöten med invandrare. Naturvårdsverket, rapport 5808.
- Mårtensson, F., et al. (2011). Den nyttiga utevistelsen? – Forskningsperspektiv på naturkontaktens betydelse för barns hälsa och miljöengagemang. Rapport 6407. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Mårtensson, F (2012). Plats för fri äventyrlig fysisk aktivitet i Malmö. Malmö Stad.
- National Institute of Clinical Excellence (2008). Promoting and creating built or natural environments that encourage and support physical activity. NHS, UK. <http://tools.nisb.nl/beleidsinstrumenten/bravo-kompas/stap-1-draagvlak/nice-promoting-and-creating-built-ornatural-environments.pdf>
- Naturvårdsverket (2006). Naturen som kraftkälla. Om hur och varför naturen påverkar hälsan. Stockholm.
- Naturvårdsverket (2013). Friluftsliv i förändring. Resultat från ett forskningsprogram. Slutrapport. Red: Fredman, P, Stenseke, M & Mossing, A. Rapport 6547, Stockholm.
- Naturvårdsverket (2019). Friluftsliv 2018. Rapport 6887. Stockholm.
- Neville, A.R (2019) "A place to call our own": The impact of camp experiences on the psychosocial wellbeing of children and youth affected by cancer - A narrative review. *Complement Ther Clin Pract.* 36:18-28.
- Norling, I & Larsson, E-L (2004) Ett gott och friskare liv som äldre.
- Nyberg, G (2017). Få unga rör på sig tillräckligt. I: *De aktiva och de inaktiva. Om ungas rörelse i skola och på fritid.* Sid 27-42 . Red: Christine Dartsch, Johan R Norberg & Johan Pihlblad. Centrum för Idrottsforskning. Rapport 2017:2. Stockholm.
- Pagels, P., et al. (2014). A repeated measurement study investigating the impact of school outdoor environment upon physical activity across ages and seasons in Swedish second, fifth and eighth graders. *BMC Public Health.* 2014 Aug 7;14:803.
- Peters, K et al (2016). The role of natural environments in developing a sense of belonging: A comparative study of immigrants in the US, Poland, the Netherlands and Germany. *Urban Forestry & Urban Greening*, 17, 63–70. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.04.001>

- Petersson Forsberg, L (2009). Friluftsliv och naturturism i kommunal planering. Forskningsprogrammet Friluftsliv i förändring, rapport nr 8. Blekinge tekniska högskola & Sveriges kommuner och landsting, Karlskrona/Stockholm.
- Pettersson R & Wallstam M (2017) Idrottsevenemangs samhällsnytta. I rapporten: Idrottens samhällsnytta. Red: Johan Faskunger & Paul Sjöblom. Riksidrottsförbundet, Stockholm.
- Proper, K.I., et al. (2011). Sedentary behaviors and health outcomes among adults: a systematic review of prospective studies. *American Journal of Preventive Medicine* 40(2): 174-82.
- Rasberry, C et al (2011). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: A systematic review of the literature. *Preventive Medicine*, 52(Suppl 1), 10–20.
- Regionplane- och trafikkontoret (2002). Rekreationsområden och sociala grupper. PM 10. Stockholm.
- Riksidrottsförbundet (2020). Idrotten i siffror 2018. Stockholm.
- Riksidrottsförbundet (2017). Idrottens samhällsnytta: En vetenskaplig översikt av idrottsrörelsens mervärden för individ och samhälle. Red: Johan Faskunger & Paul Sjöblom. RF, Stockholm.
- Ruokolainen L., Lehtimäki J., Karkman A., Haahtela, von Hertzen L., Fyhrquist N. Holistic view on health: two protective layers of biodiversity. *Ann. Zool. Fenn.* 2017;54:39–49.
- Saalensminde, K & Torkilseng, E (2010) Vunne kvalitetsjusterte leveår (QALYs) ved fysisk aktivitet. Helsedirektoratet, Oslo, Norge.
- Sandberg, M (2012). "De är inte ute så mycket" Den bostadsnära naturkontaktens betydelse och utrymme i storstadsbarns vardagsliv. Doktorsavhandling. Handelshögskolan, Göteborgs universitet.
- Sandell, K & Öhman, J (2013). An educational tool for outdoor education and environmental concern, *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 13:1, 36-55.
- Shanahan D.F., Fuller R.A., Bush R., Lin B.B., Gaston K.J. The health benefits of urban nature: how much do we need? *Bioscience*. 2015;65(5):476–485.
- Singh, A, et al. (2012). Physical Activity and Performance at School. A Systematic Review of the Literature Including a Methodological Quality Assessment. *Archives of Pediatric Adolescent Medicine*. 166(1), pp. 49-55. doi:10.1001/archPediatrics.2011.716.
- SMCI Associates. (2013). 'Living Wild - Chance for Change' Highland LEADER Programme – Evaluation Report. SMCI Associates, East Lothian.
- Socialstyrelsen (2011). Effekter av värmeböljor och behov av beredskapsåtgärder i Sverige Redovisning av ett regeringsuppdrag. Stockholm.
- Socialstyrelsen (2013). Barn och ungas hälsa, vård och omsorg. Stockholm.
- Statens folkhälsoinstitut (2009) Grönområden för fler – en vägledning för bedömning av närhet och attraktivitet för bättre hälsa. Östersund.

- Steptoe, A et al (2013). Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 110, 5797-5801.
- Stodolka, M., Peters, K. & Horolets, A. (2016). Immigrants' Adaptation and Interracial/Interethnic Interactions in Natural Environments. *Leisure Sciences*. <https://doi.org/10.1080/01490400.2016.1213676>.
- Stott, T., Allison, P., Felter, J. & Beames, S. (2015). Personal development on youth expeditions – A literature review and thematic analysis. *Leisure Studies*, 34(2), 197– 229.
- Sveriges Kommuner och Landsting (2019) Klimatförändringarnas lokala effekter – exempel från tre kommuner. Stockholm.
- The county health rankings & roadmaps program (2020). Community gardens. Robert Wood Johnson foundation. University of Wisconsin Population Health Institute, USA.
- Thompson Coon et al (2011). Does Participating in Physical Activity in Outdoor Natural Environments Have a Greater Effect on Physical and Mental Wellbeing than Physical Activity Indoors? A Systematic Review. *Environ. Sci. Technol.* 2011;45:1761–1772. doi: 10.1021/es102947t
- Tidball, K & Krasny, M (2014) *Greening in the Red Zone: Disaster, Resilience and Community Greening*. Springer Netherlands.
- Tillväxtverket (2011). Resultat från den nationella gränsundersökningen IBIS 2011, inkommande besökare i Sverige. Rapport 0124, Stockholm.
- Tillväxtverket (2015). *Turismens årsbokslut*. Stockholm.
- Tillväxtverket (2018). *Turismens årsbokslut*. Stockholm.
- Van den Bosch et al (2015). Moving to serene nature may prevent poor mental health – results from a Swedish longitudinal cohort study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12, 7974-7989.
- Vasankari, T et al (2018). Costs of physical activity are increasing – the societal costs of physical inactivity and poor physical fitness. *Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 31/2018*. 70 s. (in Finnish). <http://tietokayttoon.fi/documents/10616/6354562/31-2018-Liikkumattomuuden+lasku+kasvaa.pdf/3dde40cf-25c0-4b5d-bab4-6c0ec8325e35?version=1.0>
- Vedul-Kjelsås, V et al (2015). Physical fitness, self-Perception and physical activity in children with different motor competence. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 8(1), 45– 57.
- Völker, S., Baumeister, H., Classen, T., Hornberg, C. & Kistemann, T (2013). Evidence for the temperature mitigating capacity of urban blue space – a health geographic perspective. *Erdkunde*, 67, 355–371.
- Weimann, H. (2017). *Green neighbourhood environments - Implications for health promotion, physical activity and well-being* Lund: Lund University, Faculty of Medicine

White, M.P (2019). Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. *Scientific Reports* 9: 7730.

WHO, Regional office of Europe (2016) *Urban green spaces and health - A review of evidence*. Köpenhamn, Danmark.

Williams, D.P. & Dixon, S. (2013). Impact of Garden-Based Learning on Academic Outcomes in Schools: Synthesis of Research Between 1990 and 2010. *Review of Educational Research*. 83 (2), pp. 211-235.

Wolf-Watz, D et al (2013). *Friluftsliv och miljöengagemang. Friluftsliv i förändring. Resultat från ett forskningsprogram. Slutrapport. Sid 145-159*. Red: Fredman, P, Stenseke, M & Mossing, A. Rapport 6547, Stockholm.

World Organization of the Scout Movement (2019). *Measuring Scouting's Impact on the Development of Young People – Phase II*. Malaysia.

Wray, A et al (2020) Physical activity and social connectedness interventions in outdoor spaces among children and youth: a rapid review. *Health Promotion in Chronic Disease Prevention Canada* 40(4):104-115.

Zettersten, G (2007). *Argument för friluftsliv*. Friluftsrådet & Naturvårdsverket. Stockholm.

Bilaga 1: Översikt över sambanden mellan fysisk aktivitet, friluftsliv och hälsa

- Minskad risk för metabolt syndrom/typ 2 diabetes (30-40%)
- Ökad kondition / syreupptagningsförmåga
- Större andel långsamma muskelfibrer
- Större andel snabba muskelfibrer
- Nybildning av blodkärl
- Förbättrad blodkärlsfunktion
- Ökad muskelstyrka
- Minskad fallrisk
- Ökad mitokondrievolym
- Förbättrad insulin känslighet
- Skelettet ökar i volym, struktur och mineralinnehåll
- Förbättrad skeletthälsa
- Lägre risk för hjärt-kärlsjukdom (20-35%)
- Förbättring av kroppssammansättning
- Förbättrad blodtrycksreglering
- Förbättrade blodfettprofiler
- Bättre hälsa för personer med typ 2 diabetes
- Förbättrad sömn
- Bättre reaktionsförmåga
- Förbättrade funktioner i nervsystemet
- Ökad frisättning av signalsubstanser i hjärnan
- Ökad mental kapacitet
- Förbättrad funktion av hippocampus
- Förbättrat immunförsvar
- Bättre tarmhälsa
- Minskad risk för oro och stress
- Behandling av depression
- Minskat behov av mediciner
- Förbättrad kognition och minne
- Motverkar försämrad hjärnfunktion vid sjukdom
- Motverkar åldrande av hjärnan
- Minskad allmän sjukdomsrisik
- Bättre ämnesomsättning
- Minskad risk för depression senare i livet (20-30%)
- Förbättrar hälsa vid metabolt syndrom, övervikt, leversjukdom och vissa cancersjukdomar
- Motverkar förtida död (30-44%)
- Ökar välbefinnande & livskvalitet
- Minskar smärta vid ledsjukdomar
- Minskar risk för demens (20-30%)
- Stärker självuppfattning
- Positivare kroppsuppfattning
- Stärker social kompetens
- Förbättrar stresshantering
- Ökad hjärnvolum
- Motverkar inflammationer i kroppen
- Lättare att börja träna i vuxen ålder om en var aktiv som ungdom
- Bättre motorik
- Bättre balans
- Bättre skolbetyg och akademisk prestation
- Bättre koncentration och vakenhet
- Minskad kostnad för samhället
- Ökad produktivitet på arbetsplatsen
- Lägre sjukfrånvaro från arbetet
- Minskad risk för komplikationer vid operationer

Referens: Malm & Isaksson, 2017.

Bilaga 2: Sökord

Engelska sökord:

outdoor recreation, outdoor education, outdoor learning, adventure education, adventure recreation, ethnicity, ethnic groups, elderly, children, adolescents, human ecology, nature relations, migration, ecological literacy, parks, physical activity, exercise, play, walking, place-based learning, nature, green areas, forest schools, health, public health, green education, school gardens, school grounds, playgrounds, built environment, special needs, disabled, disability, cognition, academic performance, academic achievement, systematic review, meta-analysis, review, natural environment, nature tourism.