



JÖNKÖPING UNIVERSITY

School of Health and Welfare

Naturunderstödd rehabilitering mot utmattningssyndrom - en scoping review

HUVUDOMRÅDE: *Arbetsterapi*

FÖRFATTARE: *Mia Blomqvist*

HANDLEDARE: *Inger Jansson*

JÖNKÖPING 20 06

Sammanfattning

Syfte: Syftet var att beskriva Naturunderstödd rehabilitering (NUR) med inriktning på stress och utmattningsrelaterade besvär.

Frågor som ställdes: Vad innebär NUR och hur påverkas personer som lider av stress och/ eller utmattningsrelaterade besvär av NUR?

Metod: En litteratursammanställning i form av en scoping review, användes i detta arbete, innehållande vetenskapliga artiklar inom NUR med inriktning mot stressrelaterad ohälsa.

Resultat: I studien framkom två huvudteman med underteman och underordnade kategorier. *Naturexponering* utgjorde det första huvudtemat med två underteman i form av *trädgårdsterapi* och *skogsterapi*, dessa svarade på var man bedriver NUR. Det andra temat var, *varierande miljökvaliteter* där det i stället finns två underkategorier som beskriver deltagarnas upplevelser av NUR i form av *social och kulturell aspekt* samt *fysisk och emotionell aspekt* vilka sammanlänkades genom en synergistisk effekt gentemot varandra.

Slutsats: Naturexponering i olika miljöer är ett hjälpmedel i rehabiliteringen och utgör en betydande del av NUR. De viktigaste beståndsdelarna för deltagarna i NUR var att möta personer med samma problem, miljön och vårdgivarna. Utan dessa delar skulle rehabiliteringen enbart varit passiv. Delaktighet i grupp och vårdgivarnas övergripande ansvar för rehabiliteringen gav utrymme för deltagarna att koncentrera sig på sin egen återhämtning, utan att känna ett övermäktigt krav från omgivningen.

Nyckelord: arbetsterapi, grön rehabilitering, hälsofrämjande miljöer, stresshantering

Summary

Title

Nature-based rehabilitation against burnout syndrome - a scoping review.

Aim: The aim was to describe Nature based rehabilitation (NBR) with focus on stress and burnout-related symptoms. Two questions were asked: What does NBR mean and - how does it affect people suffering from stress- ore/and burnout related symptoms?

Method: A literature compilation in form of a scoping review were used in this work, consisting of scientific articles and published materials concerning NBR and stress-related symptoms.

Result: In the study two main themes were identified with sub-themes and sub-categories. Nature exposure was the first main theme with two sub-themes in the form of garden therapy and forest therapy, these respond to where you practice NBR. The second theme was varying environmental qualities where instead there are two sub-categories that describe the participants experience of NBR in social and cultural aspects, as well as physical and emotional aspect, which were linked by a synergistic effect towards each other

Conclusion: Nature exposure in different environments was a significant part of NBR. The most important constituents for NBR participants was to meet persons with the same problems, the environment, and the caregivers, without these parts the rehabilitation would only have been passive care. The feeling of belonging to a group and the caregiver's overall responsibility of the rehabilitation gave the participants time to concentrate on their own recovery without worrying about outside demands.

Keywords: green rehabilitation, health-promoting environments, occupational therapy, stress management

Innehåll

Bakgrund.....	1
Psykisk ohälsa	1
Utmattningssyndrom	1
Naturunderstödd rehabilitering	2
Arbetsterapeutisk teori.....	3
Syfte.....	4
Material och metod	5
Identifiera forskningsfrågan	5
Identifiera relevanta studier	5
Urval	7
Sammanställning av data	7
Analys, sammanfattning och resultat.....	7
Etiska överväganden	8
Resultat.....	9
Studiernas kontext, författare och design	9
Naturexponering.....	10
Innehåll i NUR	10
Trädgårdsterapi	10
Skogsterapi	11
Varierande miljökvaliteter	11
Effekten av NUR.....	12
Diskussion	14
Metoddiskussion	14
Resultatdiskussion	15
Resultatets betydelse för arbetsterapi.....	17
Förslag på vidare forskning	17
Slutsats	18
Referenser	19
Artikelöversikt	1
Översiktstabell, återkommande författare	1

Bakgrund

Det finns hälsorisker med att både ha för mycket och för lite att göra (Erlandsson & Persson, 2014). Inom arbetsterapi talar man om begreppet "aktivitetsbalans" (Wagman, 2012; Wagman et al., 2011). Aktivitetsbalans har visat sig vara en subjektiv upplevelse av att ha rätt mängd och rätt variation av aktiviteter (Erlandsson & Persson, 2014; Wagman, 2012;). Utsätts man för en långvarig stress kan det leda till utmattningssyndrom (Socialstyrelsen, 2017) med aktivitetsobalans som följd (Eriksson et al., 2010). Ytterligare en faktor som har betydelse när det gäller välmående och hälsa är sömnen. Sömnkvaliteten mättes med hjälp av aktigrafi på 59 manliga studenter under en veckas tid (Massar et al., 2017). I studien hade aktigraf använts i form av ett armbandsur som mätte sömnkvaliteten (ActiWatch2). Jämförelser från aktigrafin och mätningar av kortisolnivåerna genom salivprov visade att stresspåslaget var högre vid dålig kvalitet på sömnen (Massar et al., 2017). Förutom att stressrelaterade sjukdomar och utmattningssyndrom drabbar den enskilda individen berör dessa besvär många runt omkring den drabbade och kan snarast ses som ett samhällsproblem (Grahm & Ottosson, 2010). Det är inte ovanligt att återhämtningsfasen efter en akut utmattning kan pågå i flera år (Socialstyrelsen, 2017). Det är därför av stor vikt att hitta effektiva sätt att både kunna förebygga den psykiska ohälsan i samhället, men också att rehabilitera dem som drabbats. En metod är naturunderstödd rehabilitering (NUR) vilket är ett paraplybegrepp över flera olika rehabiliteringsmetoder (Bosch & Ode Sang, 2017). Naturliga miljöer erbjuder en hög potential för välbefinnande hos oss människor och reduktion av stress (Haluza et al., 2014) och tanken är att genom mötet med naturen ge möjlighet till återhämtning (Miyazaki, 2018).

Psykisk ohälsa

Psykisk ohälsa är den största orsaken till sjukfrånvaro på arbetsplatser i Sverige (Folkhälsomyndigheten, 2018). Sjukskrivningar på grund av psykisk ohälsa stod för 44% av det totala antalet sjukskrivningar år 2016 (Försäkringskassan, 2017). Det har också visat sig att för personer med psykiska besvär tar det längre tid att komma tillbaka till arbete, än för de flesta andra diagnosgrupper (Folkhälsomyndigheten, 2018; Försäkringskassan, 2017). Från 2010 till 2015 har sjukskrivningar på grund av psykisk ohälsa ökat med 119 procent i Sverige, från 31 000 till 68 000 vilket var den största ökningen av påbörjade sjukdomsfall mellan 2010 och 2015 (Försäkringskassan, 2016:2). I den återkommande nationella folkhälsoundersökningen från Folkhälsomyndigheten som gjordes 2018, där ett representativt urval av befolkningen, från 16 till 84 år deltar, uppgav 16% att de kände sig stressade. En vanlig effekt av stress är sömnstörningar. I ovan nämnda enkätstudie angav 39% att de hade sömnbesvär och av dessa 39% var det 7% som hade svåra sömnbesvär (Folkhälsomyndigheten, 2019). Sömnbesvär kan ha en stor negativ inverkan på personens kognitiva förmåga (Klumpers et al., 2015).

Utmattningssyndrom

Utmattningssyndrom (UMS) är något som kommer plötsligt (Socialstyrelsen, 2017). Ofta är det en lång prodromal fas, vilket innebär att personen har känningar av mer eller mindre uttalade besvär som kan innebära, sömnsvärigheter, känslighet för ljud, både psykisk och fysisk trötthet. Det kan också förekomma yrsel och balanssvårigheter under en lång tid innan den akuta utmattningsfasen uppkommer (Socialstyrelsen, 2017). För att diagnosen utmattningssyndrom ska kunna fastställas behöver det ha funnits med en yttre stress/ stressor under minst sex månader eller mer, med uppvisande av symtom som har varat i minst två veckor (Socialstyrelsen, 2003). Den drabbade kan i det initiala skedet även få svårt att orientera sig. UMS blev klassad som en diagnos 2005, enligt Socialstyrelsen (2017; Västra Götalands-regionen, 2019) och ingår i diagnosgruppen anpassningsstörningar och reaktioner på svår stress (Försäkringskassan 2016:2). Kognitiva funktioner, som att bibehålla uppmärksamheten, är ofta nedsatt hos personer med stressrelaterad ohälsa, (Jonsdottir et al., 2013; Socialstyrelsen, 2003), likaså att vara flexibel och ha ett fungerande arbetsminne (Socialstyrelsen, 2017),

vilket påverkar aktivitetsutförandet (Jonsdóttir et al., 2013). Många gånger räcker inte orken till för att göra de sysslor i vardagen som personen vill. Det kan vara svårt att planera och organisera, men även jobbigt med flera olika intryck (Socialstyrelsen, 2017), som till exempel när man träffar mycket folk under en och samma dag vilket kan leda till att man blir långsam i utförandet av arbetsuppgifter och aktiviteter.

Naturunderstödd rehabilitering

Naturen har alltid varit något som människan har haft omkring sig och levt med, i och av. Det är vetenskapligt bevisat att naturen har en positiv inverkan på oss människor och det är av stor betydelse att ha tillgång till naturmiljöer även i urbana miljöer som till exempel att kunna gå ut i en park (Grahn & Stigsdóttir, 2010). Ser man tillbaka i historien har odling däremot varit en ganska ”ny” företeelse, enbart 10 000 år gammal. Det finns utgrävningar från Mesopotamien och Israel som berättar att det första man odlade var frukter. Odling av sädeslag fick vänta ytterligare tusen år. Den mark man odlade på, hägnades in som skydd mot vilda djur och ordet trädgård betyder ”inhägnad plats för odling”, det fornpersiska ordet för trädgård var ”pairidazea” som på svenska blev ”paradiset” (Grahn & Ottosson, 2010).

Naturunderstödd rehabilitering (NUR) är ett paraplybegrepp över en rad olika terapeutiska behandlingsmetoder (Corazon et al., 2012) där den gemensamma nämnaren är att man integrerar naturmiljöer och natur-relaterade aktiviteter i behandlingarna som terapeutiska hjälpmedel (Adevie & Lieberg, 2012; Corazon et al., 2012; Grahn et al., 2017;). Reflektion av existentiell karaktär, är lättare att ägna sig åt i en tillåtande omgivning och sinnesstimulering i form av att ”ta in naturen” bidrar till att ”öppna upp” och öka mottagligheten för behandling när det dessutom inte finns några krav på att prestera för någon annans skull (Adevie & Lieberg, 2012, s.54). Enligt Frumkin (2001), kan naturliga miljöer förbättra människors hälsa och Miyazaki, (2008) ger exempel på att naturterapi har en ”fysiologisk anpassningseffekt, vilket innebär att den har olika effekt på olika individer” (Miyazaki, 2008, s.24) där blodtrycket sänktes hos dem som hade högt blodtryck men höjdes hos dem som hade lågt. Resultat från Parker et al., (2010) studie, visade även den en sänkning av blodtrycket. En studie med naturunderstödda interventioner kunde påvisa att deltagarna efter avslutat program hade ändrat sin aktivitetsrepertoar genom att ta upp glädjefyllda aktiviteter som de tidigare hade uteslutit (Pálsdóttir et al., 2014), deltagarna hade också ändrat sättet att hantera stress i sitt dagliga liv, som att till exempel bemöta stressfulla situationer med andra tankemönster och medvetna strategier, bland annat mindfulness och avslappningsövningar (Eriksson et al., 2010; Pálsdóttir et al., 2014). I en metaanalys fann man tydlig evidens för att gröna miljöer har en positiv inverkan och kan vara känslereglerande främst när det gäller aggression och stress (Bosch & Ode Sang, 2017). Två vanliga teorier som naturunderstödd rehabilitering bygger på är Attention Restoration Theory (Kaplan & Kaplan, 1989) och Stress Recovery Theory (Ulrich, 1984). Attention Restoration Theory, utvecklades av Kaplan & Kaplan (1989), som menar att det finns två typer av uppmärksamhet ”riktad/ fokuserad uppmärksamhet” och ”oavsiktlig uppmärksamhet”. Deras teori bygger på en kognitiv grund där riktad uppmärksamhet tvingar hjärnan att utestänga störande stimuli, till förmån för att fokusera på en uppgift. Denna typ av uppmärksamhet kan vara uttröttande och den bästa återhämtningen är då att kunna exponera sig för den oavsiktliga uppmärksamheten vilket de anser görs bäst genom att vistas i naturen. Stress Recovery Theory är sprungen ur en psyko-evolutionär grund där man menar att människan är biologiskt predisponerad att reagera på att vistas i naturen då det är vaggan till vårt ursprung, utveckling och överlevnad, vilket gör att vi människor har en nära koppling till naturen (Ulrich, 1984).

Arbetsterapeutisk teori

Den arbetsterapeutiska teorin som ligger till grund för detta examensarbete är ValMO-modellen (Erlandsson & Persson, 2020). I ValMO-modellen beskrivs hur viktigt det är att individen bestämmer vad för aktiviteter som är intressanta att klara av då det endast är personen själv som kan bestämma värdet av sin aktivitet (Erlandsson & Persson, 2020). ValMO-modellen tar inte upp sömn som en aktivitet, men däremot menar Erlandsson och Persson (2020) att sömnen är en förutsättning för att kunna utföra aktiviteter. Aktivitets- och värde-triaden i ValMO-modellen delar in aktivitetsvärdet i tre olika kategorier, *konkret*, *socio symboliskt* och *självbelönande värde*.

Konkret värde innebär värdet av resultatet av "görandet". Pondera att man har skapat något, till exempel snickrat en bokhylla och är nöjd med resultatet, det är ett exempel på det konkreta värdet.

Det *socio symboliska värdet* kan beskrivas som; aspekten av att kunna utföra saker för att känna sig delaktig i olika sociala sammanhang och med det även känna en tillhörighet i gemenskapen eller subgruppen som ägnar sig åt aktiviteten man valt att utföra. Denna subgrupp kan ha en positiv men också en negativ inverkan på individen, där "jargongen" i gruppen knyter samman individerna i en gemensam aktivitet.

Det *självbelönande värdet* ger mersmak och glädje, man vill göra aktiviteterna oftare och återkommer gärna till dem. I vissa fall kan det leda till en känsla av att glömma sig själv för en stund. En starkare belöningskänsla kan finnas i vilken benämns som "flow", dock skall man enligt Erlandsson och Persson (2020) undvika att förväxla flow med självbelöning, då de skiljer sig en del från varandra. Självbelönande värde är något kravlöst som ger energi, som till exempel en promenad, sitta och lyssna på avkopplande musik som inte kräver något specifikt av individen, medan flow är ett tillstånd där individen har presterat på sitt yttersta och får ett ögonblicks belöning, däremot saknas den energipåfyllning som självbelönande aktiviteter ger (Erlandsson & Persson, 2020). Är aktiviteten inte meningsfull för individen så saknas aktivitetsbalansen (Wagman, 2012), vidare beskriver Wagman, (2012) att aktiviteter kan variera under en persons liv och så även upplevelsen av meningsfullhet med en och samma aktivitet i olika skeden av livet.

Nyttan av denna scoping review för individen är att få upplysning och information om att NUR finns och vilka eventuella effekter den kan ha. På professionsnivå går det att använda detta material till att sprida kunskap om NUR för att möjliggöra att fler som skulle kunna vara hjälpta av NUR får behandling, vilket i förlängningen kan leda till en minskad vårdkonsumtion. Går det att hjälpa personer som drabbats av utmattningssyndrom, tillbaka till ett fungerande liv med naturunderstödd rehabilitering så är det en stor vinst inte minst för de drabbade, med förbättrad hälsa och välmående som ett resultat, vilket i sig är en vinst för individen men även för samhället, både ekonomiskt och resursmässigt.

Syfte

Syftet är att beskriva naturunderstödd rehabilitering för stress och utmattningsrelaterade besvär.

Vad ingår i naturunderstödd rehabilitering, vad får deltagarna göra, rent konkret?

Hur påverkas personer beträffande stress och utmattningsrelaterade besvär av naturunderstödd rehabilitering

Material och metod

Arbetet är utformat som en scoping review vilket är en sammanställning av vetenskapliga artiklar. I detta examensarbete används Arksey och O'Malleys (2005) beskrivning av hur man genomför en scoping review, vilken består av sex olika steg:

1. *Identifiera forskningsfrågan*
2. *Identifiera relevanta studier*
3. *Urval*
4. *Sammanställning av data*
5. *Analysera, sammanfatta och rapportera resultat.*
6. *Konsultation*, vilket innebär att man tar kontakt med aktörer som är insatta i det aktuella ämnet (detta steg är frivilligt och tillämpas inte i denna studie).

Identifiera forskningsfrågan

I val av forskningsfråga användes PICO-modellen som en grund till att tydligare se vilka frågor som var av intresse. Det underlättade att hitta forskningsfrågor efter att patientgruppen var identifierad. PICO-modellen var till hjälp även i urvalsarbetet med inklusions och exklusionskriterierna (se urvalsmetod). För att lättare kunna formulera relevanta sökord har "PICO-modellen" (Forsberg & Wengström, 2016; Kristensson, 2014) använts. PICO står för P = patient/ population. I detta fall, personer med stress- och stress-relaterade besvär, I = intervention/naturunderstödd rehabilitering C = control, kontrollgrupp (denna punkt är inte aktuell i alla studier).

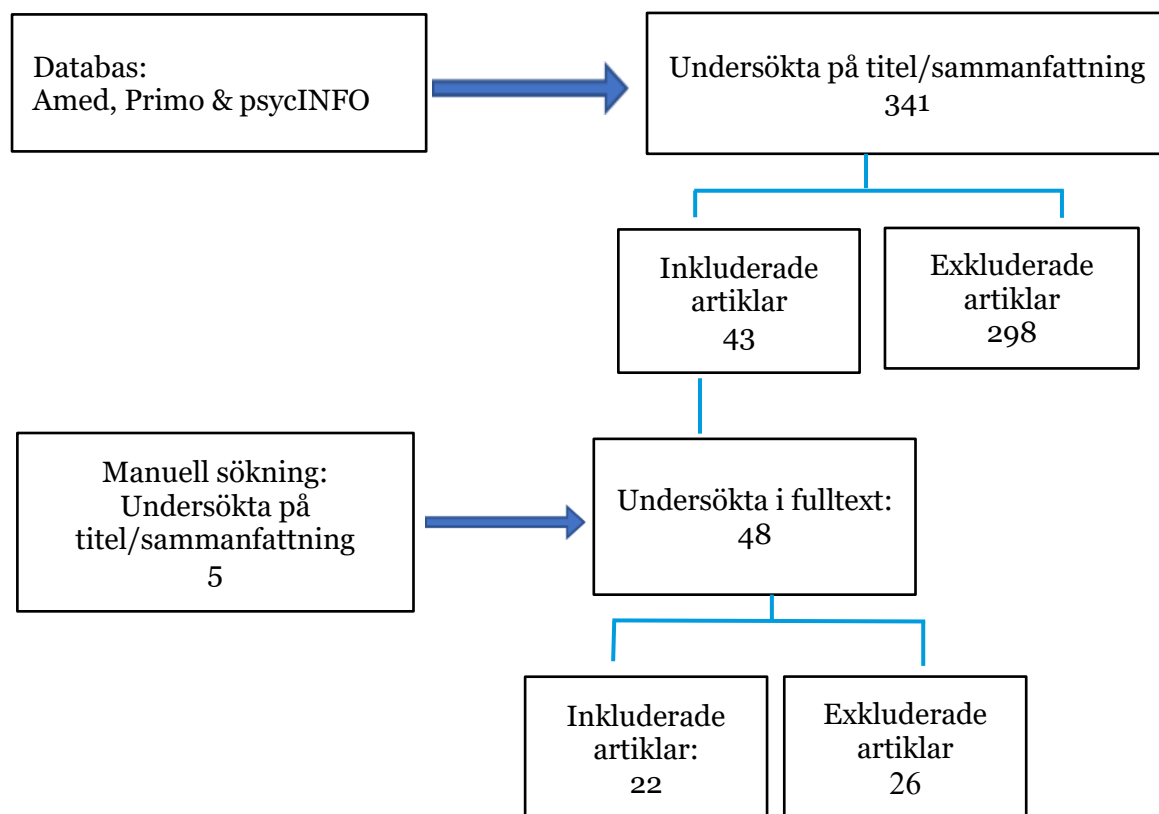
O = outcome, utfall/ resultat.

En forskningsfråga var att beskriva NUR och ta reda på vad deltagarna får göra under rehabiliteringen. Ytterligare en fråga som ställdes var vilken effekt NUR har på deltagarna. Forskningsgapet skall undersökas genom scoping reviewn.

Identifiera relevanta studier

Datainsamling

Sökningar har gjorts i databaserna AMED, som innehåller publicerade artiklar inom medicin och alternativ till konventionell medicin, PsycINFO vilken bland annat tar upp psykologiska aspekter inom medicin, psykiatri, sociologi, utbildning, antropologi och juridik samt Primo, vilket är bibliotekets söktjänst som högskolan har tillgång till när de gäller både böcker och artiklar.



Figur 1: Flödesschema för litteratursökning

Artiklar som på något sätt saknar de uppställda inklusionskriterierna har exkluderats. De exkluderade artiklarna innehöll andra diagnoser än utmattningssyndrom och/ eller saknar en koppling till stress. En artikel beskrev miljökväligheter men uteslöts då det visade sig att den enbart tog upp luftföroreningar men nämnde ingenting om den omgivande miljön.

I tabell 1. beskrivs vilka sökord som används i artikelsökningen. Amed med sökavgränsning, English 2008 - 2019, PsycINFO med sökavgränsning MJSUB, main subject, English, peer review, Journal, after 2008 och Primo med sökavgränsning: från 2008 - 2019.

Tabell 1. Översikt över sökord och databaser

booleska	Sökord	Amed	PsycInfo	Primo
ämnesord	stress, nature	X	X	X
ämnesord	health	X	X	
ämnesord	nature-based			X
and	nature therapy	X		
and/ och valfritt fält	health			X
or/ eller	horticulture		X	
or/ eller	garden therapy		X	
or/ eller valfritt fält	horticultural therapy			X
not/ valfritt fält	dementia	X		X

Sökningarna efter artiklar gjordes från februari 2019 till och med oktober 2019. De sökord som användes anges i tabell 1. De första artiklarna som berörde naturunderstödd rehabilitering och passade in i

arbetet, har fått tjäna som underlag till att hitta mer information genom att granska referenslistorna i artiklarna och på så sätt få uppslag till fler artiklar och göra manuella sökningar på några av de sökord som finns i artiklarna (Arksey & O'Malley, 2003).

Urval

Inklusionskriterier: artiklar skrivna på engelska med inriktning på naturunderstödd rehabilitering för vuxna från 16 år och uppåt, som behandlar stress och/ eller stressrelaterade besvär. I arbetet ingår artiklar som är publicerade mellan 2008 – 2019. Grå litteratur så som myndighetsrapporter med tillhörande statistiska undersökningar har använts i detta arbete.

Exklusionskriterier: Naturunderstödd rehabilitering där deltagarna har andra diagnoser än stressrelaterade, till exempel demens. Artiklar på annat språk än engelska exkluderades och artiklar som är utgivna före 2008 samt de artiklar som inte svarar till syftet med scoping reviewn.

Sammanställning av data

En allmän deskriptiv beskrivning av demografiska data så som land där respektive studie utförts och vilka länder som är vanligast förekommande i resultatet återfinns i text under resultatdelen. Angående ytterligare detaljer finns mer information att hämta i artikelsammanställningen (bilaga 1), som innehåller samtliga artiklar svarande till syftet i denna studie, med utförliga deskriptiva data. I de artiklar som är sammanställningar/ reviews av flera studier anges antal studier istället för antal deltagare. Beträffande omgivningsexponering och effekt/resultat gjordes en innehållsanalys av data (Arksey & O'Malley, 2005). Artiklarna lästes igenom noga i sin helhet vid flera tillfällen.

Analys, sammanfattning och resultat

Analys

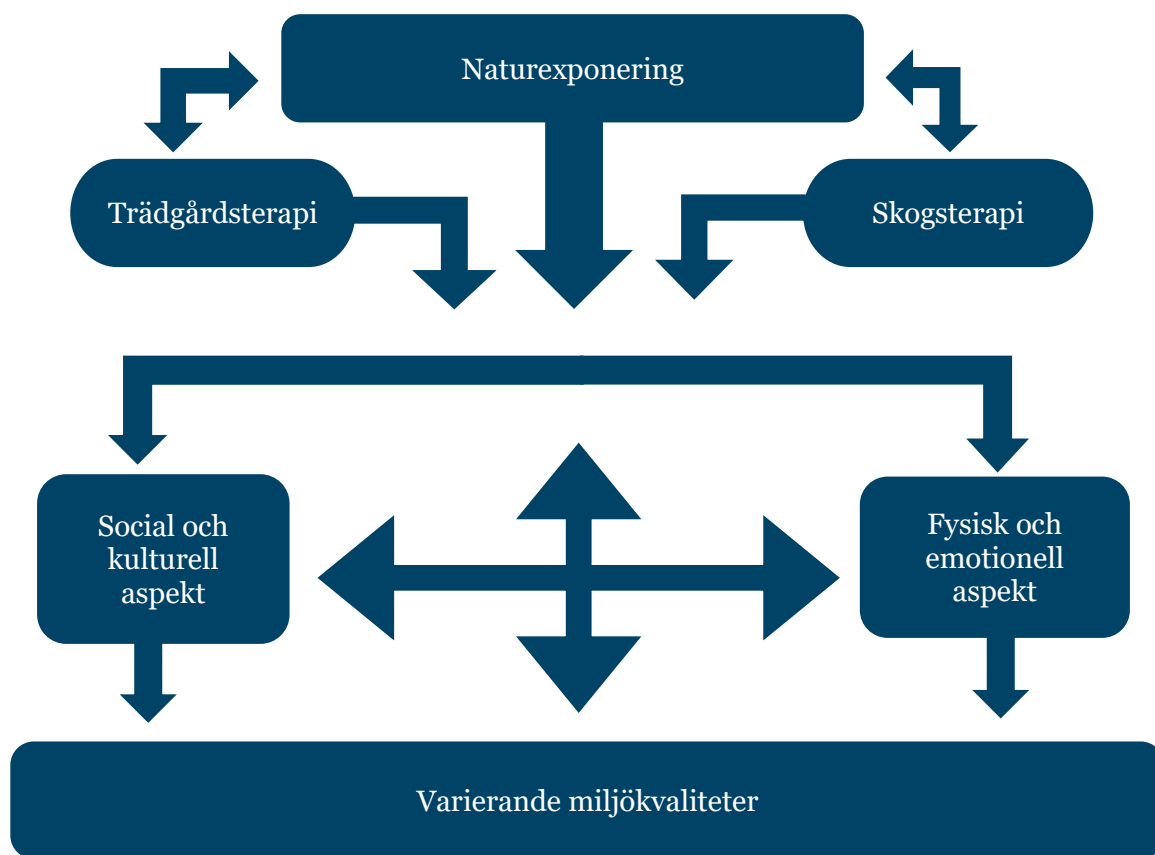
Med hjälp av artikelöversikten extraherades innehållet i artiklarna vilket resulterade i den tematiska analysen som återges i figur 2 (Graneheim & Lundman, 2004). Artiklarna delades först in i grupper efter vilken slags terapiform de beskrev, naturexponering, skogsterapi eller trädgårdsterapi. När den första indelningen var klar låg fokus på att hitta de utmärkande dragen för respektive terapiform, både vad som skiljer dem åt, men också likheter. De olika terapiformerna hölls isär, men grupperades på ett nytt sätt när fler detaljer om de gemensamma nämnarna blev tydliga och kunde kategoriseras.

Sammanfattning

För att få en överskådlig bild av hur naturexponeringen hänger ihop med naturrehabilitering gjordes en illustration av det extraherade resultatet från den kvalitativa innehållsanalysen (Graneheim & Lundman, 2003) vilket återges med en illustration (figur 2). Trädgårds- och skogs-terapi är nära sammanlänkade med naturexponering men skiljer sig från varandra när det gäller miljökvaliteter i så hög grad att de därför benämns som teman under naturexponering. Indelningen i teman och underteman svarar på frågan "hur" (Graneheim & Lundman, 2003), i detta fall ger det en första inblick i hur eller var det är brukligt att bedriva naturunderstödd rehabilitering, därefter följer två kategorier (Graneheim & Lundman, 2003), *social och kulturell aspekt*, som mer beskriver samspelet mellan deltagarna, samt *fysisk och emotionell aspekt* vilken tar upp individernas upplevelse samt deras yttre och inre process under rehabiliteringen. Kategorin, Varierande miljökvaliteter är den slutliga gemensamma nämnaren utan vars inverkan NUR inte skulle finnas.

I resultatet framkom två huvudteman, *Naturexponering* och *Varierande miljökvaliteter*, naturexponering har i sin tur två underteman; *Trädgårdsrehabilitering* och *Skogsterapi*, medan

Varierande miljökvalliteter har två underkategorier, *Social och kulturell aspekt* samt *Fysisk och emotionell aspekt*.



Figur 2: Teman och kategorier efter kvalitativ innehållsanalys

Etiska överväganden

Etisk egengranskning är gjord enligt Jönköping Hälsohögskolas riktlinjer i den mån det går att uppfylla kriterierna då det inte är samma regler och arbetssätt på en scoping review som på studier med annan studiedesign. Artiklarna i en scoping review bygger på en sammanställning av redan utförda studier där författarna till respektive studie står för den etiska granskningen. Artiklarna i arbetet har diskuterats i samråd med handledaren. Diskussion har förts om rättvis datahantering, tillförlitligt sätt att göra urval och vikten av att ha med data som återspeglar både positiva och negativa resultat. Korrekt hantering av referenser och analys av data har också behandlats med handledaren. Samtliga artiklar som ingår i arbetet är så kallade peer review vilket betyder att de är expertgranskade innan publicering.

Resultat

Studiernas kontext, författare och design

Totalt ingår 22 artiklar i arbetet, nio artiklar är hämtade från Sverige, fyra från Danmark och två vardera från USA, Storbritannien och Australien. Italien, Norge och Schweiz hade en artikel var. Beskrivningen av artiklarnas ursprung utgår från det land där studiens etiska granskning och godkännande har gjorts. I fyra av artiklarna förekom samarbete mellan olika länder där USA arbetat med både Australien och Storbritannien. I en norsk studie ingick även forskare från Danmark. Storbritannien och Schweiz har båda samarbetat med Tyskland, men de etiska godkännandena för respektive studie har skett i Schweiz och Storbritannien, vilken sistnämnda också har samarbetat med USA. De nordiska länderna har varit i majoritet bland de påträffade artiklarna som ingår i arbetet och nio av dessa har skrivits av personer som återkommer i många olika projekt och studier om naturunderstödd rehabilitering (tabell 2). Deltagarna var från 22 till och med 85 års ålder. De datainsamlingsinstrument som forskarna har använt i respektive studie står angivna i artikelöversikten (bilaga 1).

Tabell 2. Författare som förekommer i mer än en artikel i arbetet.

Författare	Artikelnummer/ land								
	2 SE	4 SE	6 SE	9 DK	10 SE	11 DK/ NO	14 SE	20 DK	21 DK
Adevi		X					X		
Grahn	X	X	X		X				
Karlsson Nyed								X	X
Sidenius						X		X	X
Karlsson Stigsdotter			X	X		X			X
Varning Poulsen						X			X

Land där studien är gjord står med förkortningen/landskoden (Riksgälden, u.å.); SE= Sverige, DK=Danmark, NO=Norge. Siffran motsvarar det nummer respektive artikel har i artikelsammanställningen (bilaga 1).

Den vanligaste studiedesignen var kvantitativ (13st) där självskattningsinstrument har använts i stor utsträckning. Sex artiklar var kvalitativa med intervjuer där det i en av de sex studierna även ingick observation med passivt deltagande (Adevie et al., 2018), som delar i studiedesignen. Fem av dessa var gjorda i Sverige och en i Danmark. En av de kvalitativa studierna använde sig också av loggböcker (Sidenius et al., 2017). Tre av det totala antalet artiklar var litteraturstudier och gjorda i Italien (Berto, 2014, med 113 studier), USA (Kondo et al., 2018, där 43 studier ingår) samt Australien (Oh et al., 2017), som hade sex studier i sin sammanställning.

Naturexponering

Naturexponering är i sig ett generellt begrepp men det handlar om att uppleva någon form av natur, både genom att ta en promenad eller då man är mer passiv, som att sitta eller ligga stilla i naturen, däremot behöver det inte enbart vara utomhus, även om det kanske är det första man förknippar med begreppet naturexponering. Det kan också innebära att man tittar på en naturmiljö vilket exempelvis kan vara en yta med vegetation, där det finnas träd, en park med växtlighet, ett öppet landskap, som en äng med blommor eller annan grönska, vilket man kan exponeras för genom att titta på miljön genom ett fönster. Således innefattar naturexponering även något som kan ske i urbana parkmiljöer, med eller utan inslag av vatten, eller i mer orörda naturområden (Kondo et al., 2018) det kan till och med innebära att se en film med naturmiljöer eller enbart fotografier av naturen (Gatersleben & Andrews, 2013). I temat naturexponering ingår bland annat att vara ute i naturen men det är fler komponenter som har betydelse för hälsan, både den fysiska/ emotionella och den sociala och kulturella aspekten är viktiga faktorer och fungerar som ett skydd mot ohälsa, vilket också visades i en engelsk studie där man gjorde en stor satsning för att försöka förbättra den allmänna hälsan hos befolkningen. (Marselle et al., 2018). Organiserade vandringar i grupp anordnades på flera olika ställen i landet, med frågan; *”Är det möjligt att bygga upp en motståndskraft mot stressfulla livshändelser genom promenader i grupp?”* (Marselle et al., 2018). Ingen effekt kunde märkas av att ”buffra” motståndskraft. Däremot kunde man se att promenaderna i grupp gjorde mer nytta än vad den beräknade risken var för att drabbas av depression. Författarna till artikeln föreslog att promenader i grupp kan fungera som en viktig preventiv insats när det gäller att minska mental ohälsa i samhället (Marselle et al., 2018). Hofmann et al, (2017) bekräftar i en studie, där tid som tillbringats i naturen och fysisk aktivitet bidrog till att sänka kortisolnivåerna. Sänkta kortisolnivåer registrerades efter att man mätt kortisol genom hårmineralanalys på 85 personer som fått promenera i naturen. I studien som Hofmann et. al, (2017) gjorde skiljer sig uppfattningen mot Marsells studie då Hofmanns team inte såg att den sociala samvaron skulle ha inverkat på kortisolnivåerna. Vidare nämner de att denna upptäckt går emot all tidigare forskning, där social samvaro tydligt visat sig vara en skyddande faktor mot stress (Hofmann et al., 2017).

Innehåll i NUR

Trädgårdsterapi

I trädgårdsterapi ägnar man sig åt olika former av trädgårdsarbete som beroende på årstid och väder kan ske inne i växthus eller utomhus (Sahlin et al., 2014; Vejs et al., 2014) vissa former av trädgårdsterapi kan också bedrivas helt i växthus (Eriksson et al., 2011) men aktiviteterna är till stor del det samma både inne och ute, som till exempel plantering av växter, vattna, rensa ogräs och kratta löv, kort sagt de flesta allmänt förekommande trädgårdsuppgifter. Trädgårdsterapins grund ligger i ett salutogent synsätt som innebär att förstärka de förmågor och styrkor individen besitter, ge möjlighet till återhämtning, samt stötta till nya insikter och färdigheter (Sidenius et al., 2017). Syftet med trädgårdsterapi kan vara att kunna återvända till arbetslivet med fungerande strategier att ta till i stressfulla situationer (Eriksson, et al., 2011). Trädgårdsterapi är en blandning mellan grupp- och individuell terapi (Corazon et al., 2018) där aktiviteterna är individuellt anpassade, men mycket av det man gör sker i grupp. Antal personer i interventionerna varierade från 4 – 12 deltagare. Längden på terapin var allt från 10 veckor (Corazon et al., 2018; Eriksson et al., 2011; Sidenius et al., 2017; Sidenius, Stigsdotter, 2017) upp till 29 veckor, (Millet, 2008) med en på 28 veckor (Sahlin et al., 2014) medan 12 veckor var en frekvent förekommande längd på rehabiliteringsperioden (Kjøs Johnsen, 2013; Pålsdóttir, 2018; Währborg, 2014). Det vanligaste var att man spenderade 3 timmar per tillfälle och dag, mellan 2 – 5 dagar per vecka. Det fanns även ett program (Eriksson et al., 2011) som pågick i 10 veckor med en träff i veckan, vilken lika så hade tre timmars sejourer per gång. I studien *”Stress rehabilitation through garden therapy: The garden as a place in the recovery from stress”* (Adevie & Mårtensson, 2013) ges en beskrivning av hur trädgårdsterapi går till.

Skogsterapi

Skogsterapi innebär att man går ut i skogen och befinner sig i stillhet eller går en promenad. Skogsterapi kan också innehålla mer ansträngande aktiviteter så som klättring eller vandring i mer utmanande terräng (Oh et al., 2017) men det innehåller inget av trädgårdsterapins förädling eller förändring av miljön som plantering eller rensning av växtlighet. Längden på rehabiliteringsperioderna rent generellt kan variera med allt från en dag upp till tolv veckor. I litteraturoversikten (Oh et al., 2017) ingick en studie av Jia et al., (2016) där studien endast pågick i en dag, resultaten visade en minskning av kortisolnivåerna vilket innebär en reducering av stressnivåerna hos deltagarna efter att de vistats i skogen. I ytterligare en av studierna som ingår i litteraturoversikten (Oh et al., 2017; Sonntag-Öström et al., 2015) där totalt 19 personer diagnostiserade med utmattningssyndrom, blev uppdelade i två grupper som vistades i skogen två gånger i veckan, fyra timmar per gång i tolv veckor. Deltagarna åkte ut med terapeuterna till ett skogsområde, samlades vid ett vindskydd där man gjorde upp eld och intog en enkel frukost samtidigt som man hade chansen att interagera med de andra deltagarna under en timme, för att sedan gå till en självvald plats i skogen där man fick sitta och reflektera i ensamhet.

Varierande miljökvantiteter

I resultatet framkom beskrivningar av varierande miljökvantiteter. Det är vetenskapligt bevisat att naturmiljöer kan förebygga, behandla och rehabilitera personer som lider av stressrelaterad ohälsa (Adevie et al., 2018), men vilken slags natur man exponeras för har stor betydelse. Resultat från Gatersleben och Andrews (2013) studie, visar att alla naturmiljöer inte automatiskt är återhämtande, när dem gjorde jämförelser med en grupp som fick se en promenad på film i ett laboratorium, medan en grupp fick gå densamma, visades att viss typ av naturområden med skymd sikt, snårig och dunkel skog med många gömställen kan framkalla stress och rädsla. Den direkta uppmärksamheten sätts på prov för att undvika att snubbla eller gå vilse, vilket inte inbjuder till återhämtning. Signifikanta skillnader i upplevd fara upptäcktes mellan olika naturtyper och det samma gällde den upplevda återhämtningen. Förändringar i uppmärksamhet kunde dock inte upptäckas i laboratorie-gruppen, däremot i fältförsöket. Förbättring av uppmärksamheten tycktes ske då deltagare gick i en miljö som var lätt att överblicka med fri sikt och få möjliga gömställen (Gatersleben & Andrews, 2013). Avståndet till grönområden har också betydelse för upplevd hälsa, personer som bodde mer än 1 km från ett grönområde hade större sannolikhet att uppleva en lägre självskattad hälsa och högre självupplevd stress, än dem som hade mindre än 300 meter till närmaste grönområde (Pálsdóttir et al., 2018), men det är inte så enkelt att bara för att det finns ett grönområde eller natur i närheten av hemmet så mår man automatiskt bättre än dem som har långa avstånd till naturområden (Gatersleben & Andrews, 2013). Det finns många olika teorier när det gäller omgivningsfaktorer och en kartläggning för att lättare beskriva de naturmiljöer som människor sägs föredra har miljöforskare i Norden arbetat fram, den innehåller åtta kriterier som mer och mer börjat användas internationellt vid kartläggning och beskrivningar av naturmiljöer för återhämtning och kallas perceived sensory dimensions (Pálsdóttir et al., 2018). Dessa perceived sensory dimensions är:

Lugn: fridfullhet, tystnad, trygghet, Natur: Naturliga omgivningar (ej tillrättalagt), fascination för den "vilda" naturen. Artrikedom: Variation av flora och fauna. Utrymme: Som att träda in i en annan värld, kunna släppa "världen där utanför". Utsikt: Öppna platser med god sikt/ överblick. Tillflykt: En "fristad" och avskild plats. Socialt: En social arena. Kultur: Tecken på mänskligt arbete och mänskliga värden genom historien.

I en studie där 40 personer fick se på bilder av natur undersökte man om det var möjligt att förutsäga vilka naturmiljöer deltagarna föredrog. Forskarna delade in bilder i olika kategorier efter en psyko-evolutionär teori "the Importance of survival scale" som beskriver chanserna till överlevnad i de olika miljöerna och undersökte vad deltagarna valde. En korrelation mellan val av bilder och forskarnas teori om vilka bilder som deltagarna föredrog gick att se (Thake et al., 2017) av för att se om det fanns

korrelation mellan naturbilderna och den förutsagda föredragna miljön. Det gick att se en tydlig korrelation mellan deltagarnas val av miljö och de miljöer forskarna hade kategoriserat som miljöer med störst chans till överlevnad. Enligt teorin innefattade miljöerna till exempel skydd för vind eller farliga djur samt rent vatten att dricka (Thake et al., 2017).

Effekten av NUR

Social och kulturell aspekt

I kategorin Social och kulturell aspekt framkom att deltagare hade känt en oro i början av interventionen för hur det skulle vara att ingå i en grupp och delta i den sociala interaktionen, men under rehabiliteringen släppte oron och övergick till positiva upplevelser av att träffa andra med samma bekymmer då det samtidigt gavs tillfälle att öva på nya strategier, vilket kunde innefatta en sådan sak som att förhålla sig till andra människor (Adevie & Mårtensson, 2013; Sidenius, Stigsdotter et al., 2017). Den sociala och kulturella upplevelsen i skogsterapi skiljer sig inte mycket från trädgårdsterapi. I "Nature's effect on my minde" (Sonntag-Öström et al., 2015) vilken ingår i studie (Oh et al., 2017) beskriver deltagarna precis som i trädgårdsterapi, att de var oroliga över den sociala interaktionen som ingick i programmet då man samlades före och efter vistelsen i skogen, vilket i sig upplevdes som en stressande situation för några av deltagarna. Däremot var det vanligt att känslan av obehag vid social interaktion hade minskat något i slutet av rehabiliteringen i jämförelse med första skattningen i början av rehabiliteringsperioden (Sonntag-Öström et al., 2015).

I NUR visar och guidar personalen deltagarna för att skapa den tillåtande och accepterande kultur man vill skall råda under rehabiliteringen. Personalen välkomnar deltagarna, gör fint när gruppen samlas, ser till att det finns filter om det är kallt, tänder ljus och/ eller en brasa. Deltagarna beskrev hur viktigt det var med upplevelsen av sammanhang och att känna sig behövd. En deltagare beskrev att hen kände en större självrespekt genom detta och "värd att tas om hand" (Eriksson et al., 2011, s.278) vilket väckte acceptans för deltagarnas egen situation och öppnade upp till nya livsinsikter (Eriksson et al., 2011). Det sågs som värdefullt att man kunde dela sina tankar och erfarenheter i en trygg miljö. I trädgården gavs en känsla av tillhörighet. Upplevelsen av den trygga miljön och att ha en tillflyktsort var även återkommande i beskrivningarna (Adevie & Mårtensson, 2013; Eriksson et al., 2011). En annan viktig del för deltagarna var personalens övergripande ansvar för trädgården som gjorde att de kunde släppa på måsten (Adevie & Mårtensson, 2013) vilket gjorde att deltagarna inte kände något tvång att arbeta i trädgården, istället öppnade det upp för en nyfikenhet, att utforska glädjen i aktivitet (Adevie & Mårtensson, 2013; Eriksson et al., 2011; Sidenius, Stigsdotter et al., 2017) och vad de själva hade motivation och vilja att pröva på eller göra. En deltagare beskrev det hela som att utan de andra deltagarna och personalen hade det enbart varit fråga om passiv vård (Adevie & Mårtensson, 2013).

"It's not enough to go walking in my own garden, doing nothing in particular, because then I would never have become sick. There are three key elements in this situation: Other people with same problem, the garden, and the caregivers. Without all of these the garden would not have been alive; it would have been more a question of passive care."

(Adevie & Mårtensson, 2013, s. 234).

Fysisk och emotionell aspekt

I kategorin fysisk aspekt, framkom att deltagarna vid självskattning av måendet uppgav förbättrad sömn och ökad energi efter deltagande i naturunderstödd rehabilitering (Eriksson et al. 2011). I en åtta veckor lång studie (Hunter et al., 2019) där 36 personer ingick, blev deltagarna ombudade att vara ute i naturen minst tre gånger i veckan, med minimum 10 minuter per gång, där man mätte kortisolnivåerna. Kortisol är en markör för stress där låga nivåer indikerar en låg stressnivå, vilket man kan mäta i saliv, blod, urin, eller med håranalys; samtliga av dessa studier (Berto, 2014; Hoffman et al., 2017; Hunter et al., 2019; Kondo et al., 2018; Millet, 2008; Oh et al., 2017;) använder kortisol vid mätning av stress. I studien som i detta fall åsyftas (Hunter et al., 2019) mättes kortisolnivåerna i saliven där en signifikant minskning av

kortisol uppmättes vid slutmätningen, störst effekt hade man vid 20 - 30 minuters naturexponering då nivåerna fortsatte att minska även efter naturexponeringen, men i allt långsammare takt (Hunter et al., 2017). Vid mätning av kortisol i saliv som skedde vid tre olika tillfällen, samt en uppföljningsmätning åtta veckor efter avslutad studie (Millet, 2008) upptäcktes sänkta kortisolnivåer först efter den tredje mätning vilken skedde vid tio veckor in i rehabiliteringen, där uppföljningsmätningen visade att kortisolnivåerna fortsatte att sjunka även åtta veckor efter avslutad rehabilitering. En av studierna som ingick i en litteraturstudie (Oh et al., 2017) visade signifikant förbättring av blodtrycket både systoliskt och diastoliskt hos deltagare som vandrat i berg och skog i sju dagar i jämförelse med en kontrollgrupp som fått promenera i stadsmiljö. Resultatet visade också signifikant förbättring i mätningar av kortisol i blodet hos personer som led av utmattningssyndrom där man rapporterade att kortisolnivåerna var signifikant lägre i den grupp som hade fått skogsterapi i jämförelse med gruppen som promenerat i stadsmiljö.

”Perceived Stress Questionnaire”, - då man skattar sin upplevda stress - besvarades av en grupp kvinnor som diagnostiserats med utmattningssyndrom. I en uppföljning tre månader efter avslutad rehabilitering jämfördes gruppen med en kontrollgrupp med samma diagnos, som inte fått någon behandling. Resultatet visade ingen förbättring i jämförelse med kontrollgruppen (Sonntag-Öström et al., 2015). Effekten av NUR undersöktes hos en grupp patienter som var sjukskrivna på grund av stress och/eller mild till måttlig depression, där man kunde se att vårdbesök inom öppenvården och inom den psykiatriska slutenvården, hade minskat. Jämförelser gjordes med en matchad kontrollgrupp som fick traditionell behandling, dock uppmättes ingen signifikant skillnad när det gällde sjukskrivningar (Währborg et al., 2014).

Den emotionella aspekten satte en deltagare ord på genom att beskriva sin upplevelse av NUR på följande sätt: ”terapeuterna gör en medveten om vad som pågår i ditt sinne och om tankemönster, de stöttar dig i att ändra ditt beteende” (Sidenius, Stigsdotter et al., 2017, s. 6).

Vid Sonntag-Öströms (et al., 2015) jämförande studie där en grupp kvinnor fick göra en självskattning före och efter sin rehabilitering upptäcktes att enstaka skogsbesök hade positiv effekt på det självskattade måendet, ingen skillnad kunde ses i kontrollgruppen som inte besökt någon skog (Sonntag-Öström et al., 2015). När forskare tittat på varför man vistas i naturområden (Kjøs Johnsen, 2013) mellan personer som led av psykisk ohälsa i jämförelse med personer som inte led av psykisk ohälsa, visade resultatet att man använde sig av naturen på olika sätt. Hade personen en förutbestämd positiv inställning till naturvivelser spenderades tid i naturen med att fylla på den positiva känslan och reglera måendet som en slags positiv förstärkning, var inställningen att man ville ha en förändring i måendet på grund av ett negativt känsloläge upptäcktes att förändringen kom före eller efter att känslorna aktiverats, det vill säga att man använde naturen som en hjälp till en förändring, både fysiskt och mentalt (Kjøs Johnsen, 2013). Det gick att se en reglering av humöret där positivt humör förstärktes, medan aggression minskade av att vistas i naturen, en större uthållighet för intryck har också rapporterats i Erikssons et.al. (2011) studie när deltagare fick skatta sitt mående efter rehabiliteringen. Några deltagare förklarade att det var av stor betydelse att få göra det som var lustfyllt, vilket underlättade till att kunna släppa kravet på prestation och de var mindre rädda för att misslyckas. Deltagarna upptäckte sin glädje (Adevie & Mårtensson, 2013) i arbetet som utfördes och en känsla av att ”klara av” uppgifter (Eriksson, et.al.2011). Personalen ökade gradvis utmaningarna för deltagarna på individuell basis efter vad de såg att deltagarna klarade av. Tack vare rimliga krav inspirerades deltagarna även till nya aktiviteter i trädgården (Eriksson, et.al. 2011), vilket också stärkte deras självförtroende. En deltagare beskrev det som: ”att ge liv åt någonting, gör att man får tillbaka en känsla av meningsfullhet” (Adevie & Mårtensson, 2013). I ett terapiprogram (Oh et al., 2017; Sonntag-Öström et al., 2015) som pågick i 11 veckor hade deltagarna fyra timmars total tid i skogen per tillfälle. Detta gjordes två gånger i veckan, där två av timmarna skulle spenderas i ensamhet i skogen. Många av deltagarna tyckte till en början att det var både jobbigt och frustrerande, men ingen av dem upplevde att det var bortkastad tid efter avslutad rehabilitering. Deltagarna uppgav att de lärde sig uppskatta den självreflekterande stunden allt eftersom programmet fortskred. Det bidrog också till en större benägenhet att vilja ändra på sina vanor (Sonntag-Öström et al., 2015).

Diskussion

Metoddiskussion

Fördelarna med scoping review är att den inte är lika strikt som en litteraturöversikt (Kristensson, 2014) och passade därför i detta arbete där litteraturöversikter inkluderats, för att på så vis ge en övergripande bild av ämnet NUR. I en scoping review där referenser från både böcker och artiklar samlas finns det många olösta frågor kring hur man på bästa sätt hanterar förfarandet vid en kvalitativ innehållsanalys. Den kvalitativa innehållsanalysen -när den beskrivs i litteraturen – har motstridiga åsikter och olösta frågor kring hur man använder och tolkar konceptförfarandet (Graneheim & Lundman, 2003). Till detta gjordes därför en analys efter Graneheim & Lundmans (2003) beskrivning på hur man gör en kvalitativ innehållsanalys, vilket underlättade överblicken i arbetet och gav en sammanlänkande struktur.

Valet att göra en scoping review gjorde det möjligt att ha med både kvalitativa och kvantitativa studier utan att ha kravet att ta med all relevant litteratur i ämnet, så som eftersträvas i den systematiska litteraturöversikten (Kristensson, 2014). Studiedesignen bedömdes som mest relevant till att kunna svara på syftet; att beskriva naturunderstödd rehabilitering för personer med stress- och utmattningsrelaterade besvär där frågeställningen var; hur personer med stress och/eller utmattningsrelaterade besvär påverkas av naturunderstödd rehabilitering, men även vad som ingår i rehabiliteringen och vad deltagarna får göra samt vilka aktiviteter som ingår. Skulle en annan studiedesign ha valts, som till exempel intervju av deltagarna hade de medicinska mätningarna inte funnits med och antal deltagare i studien hade varit färre.

Databasen Primo underlättade sökningarna då många av de artiklar som vid en första "helikoptersökning" på ämnet kunde ses i olika databaser, men då de flesta fanns samlade i Primo var det till övervägande del artiklar från nämnda databas som användes i arbetet. På detta sätt var det också lättare att upptäcka dubletter som sorterades bort manuellt. I den första fasen av sökningar var Hälsohögskolans bibliotekarie behjälplig med information och stöd för att hitta relevanta sökvägar och förslag på sökord, vilket underlättade fortsatta sökningar. Under insamlandet av artiklar upptäcktes att en artikel (Sonntag-Öström et.al., 2015) ingick i en litteraturstudien (Oh et al., 2017) som var inkluderad i arbetet, men litteraturstudier har tagits med i denna scoping review då de bedömdes ha ett mervärde utöver de ingående artiklarna (Levi, u.å.). Det var få artiklar som tog upp skogsterapi och valet gjordes för att få en bredare bas till de data som samlats in. Tillförlitligheten (Kristensson, 2014) kan förhoppningsvis stärkas med hjälp av litteraturöversikternas beskrivningar. Beträffande överförbarhet har författaren genom artikelsammanställningen och tabeller strävat efter att i den utsträckning det är möjligt ge information som underlättar och möjliggör för läsaren att bilda sig en uppfattning om studiens rimlighet (Kristensson, 2014).

Kriterier för ålder som till en början var satt från 18 år och uppåt ändrades under de första sökningarna till 16 år och uppåt, bland annat på grund av SCB:s (Statistiska Centralbyrån, 2013) ålderskategorisering i sina undersökningar om levnadsstandard och hälsa. I benämningen "unga vuxna" ingår för SCB:s sammanställningar personer från 16 år och uppåt. Samma ålderskategorier återfinns även i några av de studier som ingår i artiklarna och kriterierna ändrades i arbetet för att förenkla eventuella framtida jämförelser och analyser. Exkluderade artiklar var samtliga med annat språk än engelska och artiklar publicerade före 2008. Att utelämna artiklar publicerade före 2008 var ett medvetet val för att öka chanserna att hitta aktuella artiklar och på så vis öka giltigheten i detta arbete (Kristensson, 2014) då forskning om naturunderstödd rehabilitering utvecklats och har kommit med nya rön som ökat förståelsen för naturens inverkan på oss människor (Miyazaki, 2018). Det finns alltid risk att tillförlitligheten i studien kan ifrågasättas då arbetet utförts av en författare. Med det i åtanke har diskussioner med handledaren förts under arbetets gång, för att stärka verifierbarheten. Det faktum att ett fåtal författare förekommer i flera studier (Tabell 2) kan uppfattas som en motsägelse och tyda på ett

icke varierat urval. Det utgör i sig en del av resultatet och kommer att behandlas vidare i resultatdiskussionen.

Resultatdiskussion

Studiens syfte var att beskriva naturunderstödd rehabilitering med inriktning mot utmattningssyndrom samt vad deltagande i NUR innebär och vad det har för påverkan på deltagarna. Tidigare forskning har påvisat vissa brister i utformningen av studierna. Vanliga brister i studier kring NUR har i många fall handlat om få undersökningsdeltagare. Detta i sig innebär att generaliseringar i populationer i stort är svåra att göra och sådana generaliseringar riskerar att ha låg statistisk och klinisk signifikans. Den etiska aspekten när det gäller randomiserade kontrollerade studier har i vissa fall begränsat antalet randomiserade studier. Enligt de etiska reglerna skall man även kunna erbjuda kontrollgruppen den mest effektiva behandlingsformen. Med hänvisning till ökade kostnader kring en sådan studie har forskarna många gånger valt en annan forskningsmetod. De uppräknade konstaterade bristerna i tidigare forskning är något som kan inverka på de resultat som framkommit. Kommande forskning kring NUR bör utvecklas genom att inkludera fler deltagare i studierna, fler randomiserade studier och att göra uppföljningar med längre intervall än sex månader. Rekommendationer när det gäller framtida studier har även nämnts i en litteraturstudie (Oh et al., 2017) där man vill se att kostnadsberäkningar inkluderas. Kostnadsberäkningar skulle kunna stärka ytterligare argument och incitament för att införa NUR i större skala inom vården. Den ekonomiska aspekten inom tidigare forskning tyder på ekonomiska fördelar med att införa NUR i större uträkning. Bristerna består i att det är få studier som tagit med ekonomiska beräkningar för vinsterna i att använda NUR, för samhället och för ökade hälsoeffekter i populationen. Tillkortakommanden i denna studie har bland annat varit dess generella upplägg. Denna scoping review har tagit upp både skogsterapi, trädgårdsterapi och naturexponering vilket visar ett brett spektrum av NUR. Möjligen hade arbetet vunnit på att begränsas till att innefatta endast en terapiform inom NUR och istället gått in mer på detaljer. En förtydligande sammanställning när det gäller antal deltagare i de olika studierna i artiklarna som ingår i denna scoping review samt redogörelse för urval av deltagare hade gett en bättre inblick och förståelse för problematiseringen kring studieupplägg och att antalet deltagare i flertalet studier varit så pass få.

Många författare återkom i flera olika studier, vilket i sig blev ett bifynd som inte helt svarar till det direkta syftet med arbetet, men kan ändå ha betydelse indirekt i beskrivningen av NUR och dess utveckling.

En tabell sammanställdes (Tabell 2) över författare som förekommer i mer än en studie för att tydligare se hur ofta samma författare återkom i arbetet. Dessa personers frekventa medverkan i olika studier skulle kunna ha betydande inverkan när det gäller NUR. Diskussionen kring NUR bör vara öppen, utan att riskera en allt för ensidig bild eller eventuella ekonomiska egenintressen. I artikel (Adevie et al., 2018) redogörs i "Conflicts of interest" att Patrik Grahn (som återkommer i många studier om NUR, författarens anm.) även har aktier i ett forskningsföretag som hanterar "intellektuell egendom" (direktöversättning till svenska, Patent och registreringsverket, u.å.) NAHC Holding AB där SLU är den största aktieägaren genom sitt dotterbolag SLU Holding AB, men Patrik Grahn redogör i studien (Adevie et al., 2018) att det inte finns någon intressekonflikt mellan studien och hans engagemang i NAHC Holding AB. Oavsett hur det förhåller sig gällande att några få personer deltar i många olika studier kring NUR är det inte orimligt att frågan om forskarfel "researcher bias" (Kristensson, 2014; Levi, u.å) kommer på tal och det skulle kunna ha efterverkningar i form av större risk för urvalsfel (Kristensson, 2014) både i detta arbete men också i framtida undersökningar. I detta fall, precis som i all annan forskning bör transparens eftersträvas (Vetenskapsrådet, 2010).

De positiva delarna lyfts gärna fram när det gäller NUR och det är vetenskapligt belagt att personer som lider av utmattningssyndrom blivit hjälpta av naturunderstödd rehabilitering. Det gäller inte minst att deltagarna fått stöd av gruppen, terapeuterna i teamet och miljön, till att göra de förändringar som behövs för att återfinna aktivitetsbalansen och se över sina vanor. Vanor beskrivs i Model of Human Occupation (MOHO) som reflexmässiga beteenden som blivit till rutiner och görs mer eller mindre utan att tänka på dem, (Kielhofner, 2012) att kunna bryta mindre bra vanor är därför bland det svåraste man

kan ge sig på när det gäller att skapa aktivitetsbalans. Förändringar tar tid och kräver medvetenhet för att inte falla tillbaka i gamla mönster. I behandlingar som innefattar NUR ingår därför tid för reflektion, vilket är en central del i själva rehabiliteringen (Adevie et al., 2018; Eriksson et al. 2011; Pálsdóttir et al., 2018; Sidenius et al., 2017; Sidenius, Stigsdotter et al., 2017). Vad man kallar reflektionstid kan däremot variera, där den till exempel beskrivs som "egentid" (Sidenius et al., 2017; Sidenius, Stigsdotter et al., 2017) eller att deltagarna uppmuntras till "kontemplation" (Pálsdóttir, et al. 2018) men också att man ökar sin "medvetenhet om sig själv" (Eriksson et al., 2011). Både den fysiska och mentala aspekten är i hög grad hjälpta av miljön och omgivningarna där miljö kvaliteten (Adevie & Mårtensson, 2013) fungerar som ett redskap i deltagarnas förändringsprocess.

Det är lätt att få intryck av att, bara man är ute i naturen så är allt bra. Själva diskussionen och forskningen kring NUR har i liten utsträckning behandlat att vissa naturmiljöer inte ger någon återhämtning eller till och med kan väcka rädsla (Gatersleben & Andrews, 2013), men inte desto mindre är det en intressant aspekt som bör lyftas fram mer. Man talar om de åtta "perceived sensory diementions" (Pálsdóttir et al., 2018) men det är sparsamt redogjort för vad resultatet blir om dessa kriterier inte uppfylls, som att det kan vara mer stressande att befinna sig i en otrygg miljö utan dessa egenskaper. (Gatersleben & Andrews, 2013). I och med att kunskapen kring naturmiljöer ökar så bör även de evidensbaserade fakta som finns inom området nå ut till både personal och patientgrupper som berörs av och kan dra nytta av de nya rön som gjorts inom området. Vi lär oss som bäst genom lek, hävdar Wilcoock och Hocking, (2015) samt Kielhofner (2012). Små barn uppmuntras att leka och leken handlar i stor utsträckning om att vara kreativ (Wilcock & Hocking, 2015). Det kan dock vara svårare att hitta tid för lek på ett naturligt sätt när vi kommer upp i vuxen ålder, men ser man lek på det sätt som beskrivs i ValMO-modellen (Erlandsson & Persson, 2020) så är lek något vi ägnar oss åt genom hela livet. Leken som aktivitet kan vara uppslukande och görs för sitt eget nöjes skull (Erlandsson & Persson, 2020). NUR erbjuder den tillåtande omgivning som ger stöd åt nyfikenhet och lekfullhet, vilket gör att deltagarna har en trygg "arena" (Adevie & Mårtensson, 2013) där de kan öva på nya beteenden (Adevie & Mårtensson, 2013) och uppmuntras till att låta kreativiteten växa, där aktiviteten, det vill säga görandet" och viljan till att göra; är vägen till en "transformell förändring" (Taylor, 2020), det öppnar upp sinnet och nyfikenheten tack vare den tillåtande omgivningen (Eriksson et al., 2011) men görandet leder inte minst till en fördjupad självkännedom (Adevie & Mårtensson, 2013), vilket är en av de stora delarna till att NUR har effekt. Den återhämtning och "egentid" som i studierna beskrivs med skiftande benämningar är det samma som det självbelönande värdet i ValMO-modellens värdetriad (Erlandsson & Persson, 2020). Konkret värde kan deltagarna uppleva då man till exempel lyckats få en planta att överleva eller plockar en vacker blombukett i trädgården eller skogen. I gemenskapen i gruppen där NUR bedrivs skapas förutsättningarna för att även kunna uppfylla det socio-symboliska värdet genom de samtal och gemensamma aktiviteter som sker i grupp.

NUR och Arbetsterapi

NUR är en rehabiliteringsform som består av individuellt anpassade aktiviteter, men mycket av det man gör sker i grupp. I resultatet framkom att terapeuterna stöttade deltagarna genom att medvetandegöra tankemönster för att på så vis påbörja en förändring av aktivitetsmönster (Sidenius, Stigsdotter et al., 2017) Som arbetsterapeut i en verksamhet med NUR har man möjlighet att utvärdera de individuella aktiviteterna och hur de utförs men också vad personen själv tycker om aktiviteten. I ValMO-modellen förklarar Erlandsson och Persson (2020) att det är skillnad mellan en aktivitets värde beroende på vem som gör aktiviteten och vad den enskilda individen lägger för värde i den. Aktivitets-utförandet benämns som "görande" och detta görande skiljer sig från individ till individ. Det kan också skifta vad en person föredrar att göra i olika faser i livet (Erlandsson & Persson, 2020). Det går således inte att utgå ifrån att man vet vad personen tycker om sitt "görande" innan man fått en förklaring av individen. En arbetsterapeut har kunskap när det gäller aktiviteters värde och genom det - samt en holistisk syn som sträcker sig både till personen och den kontext personen befinner sig i (Fisher & Nyman, 2011) - kan arbetsterapeuter stötta, guida och motivera deltagarna till positiva förändringar i deras aktivitetsrepertoar. Det är också inom arbetsterapeuters kompetensområde att kunna ge rätt slags utmaning genom att föreslå aktiviteter som är på en för individen rimlig och uppnåbar nivå. Klinisk

evidens för att samordnade insatser med bland annat arbetsträning under kontrollerad form, ofta med deltidssjukskrivning, har visat positiva resultat (Socialstyrelsen, 2003) vilket talar för att arbetsterapeuter med sin specifika kompetens lämpar sig väl för att stödja och hjälpa individer till en bättre hälsa genom kunskaper i människors göranden och aktivitetens inverkan på hälsa (Erlandsson & Persson, 2020), här skulle en arbetsterapeut med fördel kunna använda sig av ReDO™-metoden (Erlandsson, 2013) vilket är ett evidensbaserat behandlingsprogram främst riktat till grupper, med krav på certifiering för användaren där behörighet som legitimerad arbetsterapeut erfordras för att få gå kursen. ReDO™-metodens syfte är att starta en process till en mer hållbar förändring av aktivitetsmönster där målet är en förbättrad hälsa och bygger på ValMO-modellens aktivitetsteori (Erlandsson & Persson, 2020).

Resultatets betydelse för arbetsterapi

Förhoppningen och tanken med att ha sammanställt denna scoping review har hela tiden varit att försöka nå ut till olika arbetsområden inom arbetsterapi. När grundläggande information om ett ämne finns, kan det också underlätta till att sprida kunskapen vidare, vilket går i linje med den Etiska koden för arbetsterapeuter (Sveriges Arbetsterapeuter, 2018). Denna scoping review kan således användas som ett allmänbildande inslag i arbetsterapeuternas yrkeskunnande utan att för den skull gå in för mycket på detaljer. Scoping reviewn skulle med fördel kunna användas även bland andra yrkeskategorier inom vården. Ökar medvetenheten om NUR generellt i samhället så kan fler som skulle vara hjälpta av NUR få behandling. Där vetskapen om olika behandlingsformer är bred ökar chansen att patienten får den hjälp hen behöver. Det skulle kunna underlätta remittering av patienter som sökt vård för andra besvär men där man ser att hen kan ha behållning av NUR. NUR skulle aldrig komma ifråga om inte arbetsterapeuten har vetskap om att NUR finns. Den ökade kunskapen inom området natur och naturexponering (Miyazaki, 2018) skulle kunna användas mer inom arbetsterapi och möjligen kan denna scoping review väcka intresset för att ta upp naturexponering i större utsträckning och i fler sammanhang inom arbetsterapi än vad man ser idag.

Förslag på vidare forskning

Det skulle vara av intresse att skaffa mer kunskap om naturmiljöers påverkan på grupper och individer med olika sociokulturell bakgrund. HMan har sett att miljöns inverkan skiljer sig beroende på bland annat ålder, men det är få studier som undersökt hur olika naturmiljöer upplevs sett till sociokulturell bakgrund. Flera samarbeten mellan olika länder skulle också kunna bidra till att bredda forskningen kring NUR och möjligen förenkla generaliserbarheten av NUR och dess effekter. Naturexponering skulle med ökad kunskap, genom forskning inom området, kunna användas i större utsträckning än vad man gör idag.

Slutsats

NUR handlar om individuellt anpassade aktiviteter, där naturmiljöerna i sig fungerar som en förebyggande, behandlande och rehabiliterande faktor (Adevie et al., 2018). I all NUR ingår naturexponering i någon form, vare sig det handlar om att fysiskt vara ute i naturen, eller att man befinner sig inne i ett växthus. Naturexponering - som i resultatet utgör ett av två huvudteman - visade sig innehålla flera olika definitioner av natur, där bilder av natur, att se en film eller att titta på naturen genom ett fönster även ingår i definitionen naturexponering, samtliga uppräknade delar av naturexponering har påvisat positiv effekt på oss människor. I naturmiljöerna guidas och stöttas deltagarna av personalen, men det är inte alla naturmiljöer som har en positiv inverkan på oss människor (Gatersleben & Andrews, 2013) vilket också bidrar till vikten av kunskap kring miljökvaliteten när man bedriver NUR.

**” Knowing trees, I understand the meaning of patience.
Knowing grass, I can appreciate persistence.”**

~Hal Borland

Referenser

- Adevie, A.A., & Lieberg, M. (2012). Stress rehabilitation through garden therapy A caregiver perspective on factors considered most essential to the recovery process. *Urban Forestry and Urban Greening*, 11(1), 51–58. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2011.09.007>
- *(14)** Adevie, A.A., & Mårtensson, F. (2013). Stress rehabilitation through garden therapy: The garden as a place in the recovery from stress. *Urban Forestry and Urban Greening*, 12(2), 230–237. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2013.01.007>
- *(4)** Adevie, A.A., Uvnäs-Moberg, K., & Grahn, P. (2018). Therapeutic interventions in a rehabilitation garden may induce temporary extrovert and/or introvert behavioral changes in patients suffering from stress-related disorders. *Urban forestry and Urban Greening*, 30, 182–193. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.02.010>
- Arksey, H., & O'Malley, I. (2005). Scoping studies: toward a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–23.
- *(5)** Berto, R. (2014). The role of nature in coping with psycho-physiological stress. A literature review on restorativeness. *Behavioral Sciences*, 4(4), 394–409. <https://doi:10.3390/bs4040394>
- Corazon, S.S., Stigsdotter, U.K., Steen Moeller, M., & Moeller Rassmussen, S. (2012). Nature as therapist: Integrating permaculture with mindfulness- and acceptance-based therapy in the Danish healing forest garden Nacadia. *European Journal of Psychotherapy and Counselling*, 14(4), 335–347. <https://doi.org/10.1080/13642537.2012.734471>
- *(20)** Corazon, S.S., Nyed, P.K., Sidenius, U., Poulsen, D.V., & Stigsdotter, U.K. (2018). A long-term follow-up of the efficacy of nature-based therapy for adults suffering from stress-related illnesses on levels of healthcare consumption and sick-leave absence: A randomized controlled trial. *International Journal of Environment Research and Public Health*, 15(1) 137. <https://doi:10.3390/ijerph15010137>
- Erlandsson, L. (2013). The Redesigning Daily Occupations (ReDO)-Program: Supporting Women with Stress-Related Disorders to Return to Work—Knowledge Base, Structure, and Content. *Occupational therapy in mental health*, 29(1), 85–101. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2013.761451>
- Erlandsson, L., & Persson, D. (2020). *ValMO-modellen: arbetsterapi för hälsa genom görande*. (Andra upplagan). Studentlitteratur.
- Eriksson, T., Karlström, E., Jonsson, H., & Tham, K. (2010). An exploratory study of the rehabilitation process of people with stress-related disorders. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 17(1), 29–39. <https://doi:10.1080/11038120902956878>
- *(18)** Eriksson, T., Westerberg, Y., & Jonsson, H. (2011). Experiences of women with stress-related ill health in a therapeutic gardening program. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 78(5), 273–281. <https://doi: 10.2182/cjot.2011.78.5.2>

Fisher, A.G., & Nyman, A. (2011). *OTIPM: en modell för ett professionellt resonemang som främjar bästa praxis i arbetsterapi*. (3. rev. uppl.) Förbundet Sveriges arbetsterapeuter.

Folkhälsomyndigheten. (2018). *Insatser via företagshälsovården för att förebygga eller minska psykisk ohälsa* (En kartläggande litteraturöversikt – uppdatering 2018). Artikelnummer: 19057).

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/730857a9f0fd405ab5c8aad3db37b253/insatser-foretagshalsovarden-forebygga-minska-psykisk-ohalsa.pdf>

Folkhälsomyndigheten. (2019). *Statistik över vuxnas psykiska hälsa*: Uppdaterad 2019-12-11 <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/psykisk-halsa-och-suicidprevention/statistik-psykisk-halsa/>

Frumkin, H. (2001). Beyond toxicity1: Human health and the natural environment. *AJPM American journal of preventive medicine*, 20(3), 234-240. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(00\)00317-2](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(00)00317-2).

Försäkringskassan 2016:2. (2016). *Psykisk ohälsa, korta analyser 2016:2. Sjukskrivning för reaktioner på svår stress ökar mest*.

https://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/41903408-e87d-4e5e-8f7f-90275d4fe6ad/korta_analyser_2016_2.pdf?MOD=AJPERES&CVID=

Försäkringskassan. (2017). *Socialförsäkringsrapport 2017:13. Social Insurance Report Sjukfrånvarons utveckling 2017, sjuk- och rehabiliteringspenning*

<https://www.forsakringskassan.se/wps/wcm/connect/1596d32b-7ff7-4811-8215-d90cb9c2f38d/socialforsakringsrapport-2017-13.pdf?MOD=AJPERES&CVID=>

- *(1)** Gatersleben, B., & Andrews, M. (2013). When walking in nature is not restorative – the role of prospect and refuge. *Health & Place*, 20, 91–101 <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2013.01.001>

Grahn, P., & Ottosson, Å. (2010). *Trädgårdsterapi: Alnarpsmetoden: att ta hjälp av naturen vid stress och utmattning*. Bonnier Existens.

Grahn, P., Palsdottir, A-M., Ottosson, Å., & Jonsdottir, I.H. (2017). Longer nature-based rehabilitation may contribute to a faster return to work in patients with reactions to severe stress and/ or depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(11), 1310. <https://doi:10.3390/ijerph14111310>

Grahn, P., & Stigsdotter, U. (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and urban planning*, 94(3-4) 264–275. <https://doi:10.1016/j.landurbplan.2009.10.012>

Graneheim, U.H., & Lundman, B. (2003). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse education today*, 14(2). <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>

Haluza, D., Schönbauer, R., & Cervinka, R. (2014). Green perspective for public health: A narrative review on the physiological effects of experiencing outdoor nature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(5), 5445–5461. <https://doi:10.3390/ijerph110505445>

- *(17)** Hoffman, M., Young, C., Binz, T.M., Baumgartner, M.R., & Bauer, N. (2017). Contact to nature benefits health: Mixed effectiveness of different mechanisms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(1), 31. <https://doi.org/10.3390/ijerph15010031>
- *(3)** Hunter, M.C.R., Gillespie, B.W., & Yu-Pu Chen, S. (2019). Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers. *Frontiers in Psychology*, 10, 722. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00722>
- Jia, B.B., Yang, Z.X., Mao, G.X., Lyu, Y.D., Wen, X.L., Xu, W.H., Luy, X.L., Cao, Y.B., & Wang, G.F. (2016). Health effect of forest bathing trip on elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Biomedical and Environmental Science*, 29(3), 212–218. <https://doi.org/10.3967/bes2016.026>
- Jonsdottir I.H., Nordlund, A., Ellbin, S., Ljung, T., Glise, K., Währborg, P., & Wallin, A. (2013). Cognitive impairment in patients with stress-related exhaustion. *Stress*, 16(2), 181-190. <https://doi.org/10.3109/10253890.2012.708950>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). The experience of nature: a psychological perspective. *New York: Cambridge University Press*. [Google Scholar]
- *(9)** Karlsson Stigsdotter, U.K., Ekholm, O., Schipperijn, J., Toftager, M., Kamper-Jørgensen, F., & Randrup, T.B. (2010). Health promoting outdoor environments – Associations between green space, and health-related quality of life and stress based on a Danish national representative survey. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38(4), 411–417. <https://doi.org/10.1177/1403494810367468>
- Kielhofner, G. (2012). *Model of human occupation: teori och tillämpning*. (1. uppl.) Studentlitteratur.
- *(15)** Kjørs Johnsen, S.Å. (2013). Exploring the use of nature for emotion regulation: Associations with personality, perceived stress and restorative outcomes. *Nordic Psychology*, 65(4), 306–321. <https://doi.org/10.1080/19012276.2013.851445>
- Klumpers, M.H.U., Veltman, J.D., van Tol, M.-J., Kloet, R.W., Boellaard, R., Lammertsma, A.A., & Hoogendijk, W.J. (2015). Neurophysiological Effects of Sleep Deprivation in Healthy Adults, a Pilot Study. *PLoSOne*, 10(1), e0116906. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116906>
- *(16)** Kondo, M.C., Jacoby, S.F., & South, E.C. (2018). Does spending time outdoors reduce stress? A review of real-time stress response to outdoor environments. *Health and Place*, 2018 (51), 136–150. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.03.001>
- Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. (1. Utg.) Natur & kultur.
- Levi, R. (u.å) Ställer forskarna rätt frågor? Vetenskap och Praxis, Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). <https://www.sbu.se/sv/publikationer/nya-vetenskap-och-praxis/staller-forskarna-ratt-fragor/>
- Lundman, B., & Hällgren Graneheim, U. (2017). Kvalitativ innehållsanalys. I B. Höglund-Nielsen, & M. Granskär (red.), *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård*. (s. 211). Studentlitteratur. (Tredje upplagan).

- *(13)** Marselle, M.R., Warber, S.L., & Irvine, K.N. (2019). Growing resilience through interaction with nature: Can group walks in nature buffer the effects of stressful life events on mental health? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 986. <https://doi.org/10.3390/ijerph16060986>
- Massar, S.A.A., Liu, J.C.J., Mohammas, N.B., & Chee, M.W.E. (2017). Poor habitual sleep efficiency is associated with increased cardiovascular and cortisol stress reactivity in men. *Elsevier Psychoneuroendocrinology*, 81, 151–156. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.04.013>
- *(8)** Millet, P. (2008). Integrating horticulture into the vocational rehabilitation process of individuals with exhaustion syndrome (burnout): A pilot study. *International Journal of Disability Management Research*, 3(2), 39–53. <https://doi.org/10.1375/jdmr.3.2.39>
- Miyazaki, Y. (2018). *Shinrin yoku: bli lugn och harmonisk med natur- och skogsterapi*. Tukan Förlag.
- *(12)** Oh, B., Ju Lee, K., Zaslowski, C., Yeung, A., Rosenthal, D., Larkey, L., & Back, M. (2017). Health and well-being benefits of spending time in forests: systematic review. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 22(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s12199-017-0677-9>
- Pálsdóttir, A-M., Grahn, P., & Persson, D. (2014). Changes in experienced value of everyday occupations after nature-based vocational rehabilitation. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 21(1), 58–68. <https://doi.org/10.3109/11038128.2013.832794>
- *(6)** Pálsdóttir, A-M., Stigsdotter, U.K., Persson, D., Thorper, P., & Grahn, P. (2018). The qualities of natural environments that support the rehabilitation process of individuals with stress-related mental disorder in nature-based rehabilitation. *Urban Forestry & Urban Greening*, 29, 312–321. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.11.016>
- Park, B.J., Tsunetsuga, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing) evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environ health prev. med*, 15(1), 18–26. <https://doi.org/10.1007/s12199-009-0086-9>
- Riksgälden (u.å). Swedish national DEBT office, Stockholm
https://www.riksgalden.se/globalassets/dokument_sve/pm/riksgaldsspar/landskoder-riksgalden.pdf
- Sahlin, E., Ahlborg, G., Matuszczyk, J.V., & Grahn, P. (2014). Nature-Based Stress Management Course for Individuals at Risk of Adverse Health Effects from Work-Related Stress—Effects on Stress Related Symptoms, Workability and Sick Leave. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 11(6), 586–611.
- *(2)** Sahlin, E., Ahlborg, G., Tenenbaum, O., & Grahn, P. (2015). Using Nature-Based Rehabilitation to Restart a Stalled Process of Rehabilitation in Individuals with Stress-Related Mental Illness. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 12(2), 1928–1951. <https://doi.org/10.3390/ijerph120201928>
- *(21)** Sidenius, U., Karlsson Nyed, P., Lygum, L., & Stigsdotter, U.K. (2017). A diagnostic post-occupancy evaluation of the Nacadia Therapy Garden. *International Journal of Environment Research and Public Health*, 14(8), 882. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080882>

- *(11)** Sidenius, U., Stigsdotter, U.K., Varning Poulsen, D., & Bondas, T. (2017). "I look at my own forest and fields in a different way": the lived experience of nature-based therapy in a therapy garden when suffering from stress-related illness. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 12(1), 1324700 <https://doi.org/10.1080/17482631.2017.1324700>
- Socialstyrelsen. (2017). *Försäkringsmedicinskt beslutsstöd, Utmattningsyndrom*. (Senast uppdaterad 2017-01-30). <https://roi.socialstyrelsen.se/fmb/utmattningsyndrom/546>
- Socialstyrelsen. (2019). *Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem. Systematisk förteckning svensk version 2019. Del 1 av (3)*. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/klassifikationer-och-koder/2019-1-12.pdf>
- Socialstyrelsen. (2003). *Utmattningsyndrom - Stressrelaterad psykisk ohälsa*. Artikel nr: 2003-123-18. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2003-123-18.pdf>. Björner och Bruno AB.
- *(22)** Sonntag-Öström, E., Stenlund, T., Nordin, M., Lundell, Y., Ahlgren, C., Fjellman-Wiklund, A., Slunga Järholm, L., & Dolling, A. (2015). "Nature's effect on my mind" – patient's qualitative experiences of a forest-based rehabilitation program. *Urban for urban Green*, 14(3), 607–614. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.06.002>
- Statistiska Centralbyrån. (2013). Enheten för social välfärdsstatistik. Ulf-redovisningsgrupper 2013-12-02. <https://www.scb.se/contentassets/993f9e23a41e420b8a8f4075db7b9aa3/ulf-redovisningsgrupper.pdf>
- Sveriges Arbetsterapeuter. (2018). *Etisk kod för arbetsterapeuter*. Sveriges Arbetsterapeuter. <https://www.arbetsterapeuterna.se/foerbundet/webbutik/etisk-kod-foer-arbetsterapeuter/>
- Taylor, R.R. (red.) (2020). *Kielhofners model of human occupation: teori och tillämpning*. (Andra upplagan). Studentlitteratur
- *(19)** Thake, C.L., Bambling, M., Edirippulige, S., & Marx, E. (2017). A psychoevolutionary approach to identifying preferred nature scenes with potential to provide restoration from stress. *Health Environments Research & Design Journal*, 10(5), 111–124. <https://doi.org/10.1177/1937586717705085>
- Ulrich, R.S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224, 420–421. [Google Scholar]
- van den Bosch, M., & Ode Sang, Å. (2017). Urban natural environments as nature-based solutions for improved public health – A systematic review of reviews. *Elsevier. Environmental Research*, 158, 373–384. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.05.040>
- Vetenskapsrådet. (2010). *Transparens och kvalitet. En modell för uppföljning och utvärdering av klinisk forskning finansierad av ALF medel*. Vetenskapsrådets rapportserie 8:2010. Regeringsuppdrag U2009/2644/F. ISBN 978-91-7307-174-1. <https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25bb9/1529480527845/Transparens-o-kvalitet-ALF-VR-2010.pdf>
- Västra Götalandsregionen. (2019) *Symtom på stress vid utmattningsyndrom*. Uppdaterad 2019-06-11. <https://www.vgregion.se/ov/ism/stress--rad-och-behandling/for-dig-som-moter-patienter/behandlingrehabilitering/>

Wagman, P. (2012). Conceptualizing life balance from an empirical and occupational therapy perspective. *School of health sciences Jönköping University*. Dissertation series no 25 (2012) ISBN: 978-91-85835-24-29 Senast uppdaterad: 2012-01-27

Wagman, P., Björklund, A., Håkansson, C., & Falkmer, T. (2011). Perceptions of Life Balance Among a Working Population in Sweden. *Qualitative health research*, 21(3), 410–418. [https://doi: 10.1177/1049732310379240](https://doi.org/10.1177/1049732310379240)

Wilcock, A.A., & Hocking, C. (2015). *An occupational perspective of health*. (3. ed.) Slack incorporated.

- *(7)** Willert, M.V., Wieclaw, J., & Thulstrup, A.M. (2014). Rehabilitation of individuals on long-term sick leave due to sustained stress-related symptoms: A comparative follow-up study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 42(8), 719–727. [https://doi: 10.1177/1403494814551859](https://doi.org/10.1177/1403494814551859)
- *(10)** Währborg, P., Petersson, I.F., & Grahn, P. (2014). Nature-assisted rehabilitation for reactions to severe stress and/or depression in a rehabilitation garden: long-term follow-up including comparisons with a matched population-based reference cohort. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 46(3), 271–276. [https://doi:10.2340/16501977-1259](https://doi.org/10.2340/16501977-1259)

Artikelöversikt

Författare (år)	Studie-design	Land	Antal pers (n) eller studier(S)	Deltagare	Medel-ålder (kön)	Omgivnings-exponering	(Mätmetoder/instrument)	Effekt/ Resultat
1. Gatersleben & Andrew	Kvantitativ, Experimentell	UK	269p	Studenter & alumner	22K	Se film på naturpromenad, Gå nämnda promenad. Se på foton på naturmiljöer. Inför studien (ZIPERS), reaktionstest För uttrötning	(graderingsskala, 1-7) Oro (graderingsskala, 1-7) Fara (SRRS) Återhämtning (NCPCT) Uppmärksamhet	Större rädsla fanns hos utegruppen, i låg möjlighet till fri sikt och många gömställen i jämförelse med labbgruppen. Återhämtning i uppmärksamhet fanns där sikten var fri, (båda grupperna) Positiva förändringar i uppmärksamhet kunde inte mätas i labbgruppen, däremot i "fält". Signifikant skillnad i återhämtning i de olika miljöerna.
2. Sahlin, Ahlborg &	Kvantitativ (Jämförande studie)	SE	57p	Långtids-sjukskrivna pga. Stress	44 K 52 M	Multimodal trädgårds-	Sjukpenning Hälsokonsumtion (PGWB)Välmående (BAI)Ångest	Samtliga "instrument" hade signifikant positiv skillnad i jämförelse före och efter rehabilitering.

Tennen- baum						rehabiliter ing	(BDI-II) Depression (SMBQ) Utmattning	Sjukpenning nådde ej signifikant skillnad.
3. Hunter, Gillespie & Yu-Pu Chen	Kvantitativ	US	36p	18 år och äldre, friska	45 B	Natur- exponerin g (NE) Påverkar naturen. Stress.	Kortisol Alfa-amylas i saliven	Signifikant minskning av kortisol i saliven, störst effekt uppnåddes mellan 20 - 30min NE.
4. Adevi, Uvnäs- Moberg & Grahn	Kvalitativ (Etnografiskt inspirerad explorativ observations- studie)	SE	13p	Långtids- sjukskrivna pga. Stress	47	Multimod al trädgårds- rehabiliter ing	Observationer med passivt deltagande Inför studien. (intervju av personal och före detta deltagare)	Miljön stärkte effekten av behandlingen. Psykoteraspi extrovert/ fysioterapi introvert beteende.
5. Berto	Kvantitativ (Litteratur- studie)	IT	113 studier	-	-/	Natur- exponerin g Och bilder	Stresshormon i Urin (fMRI) hjärnans aktivitet i stress (PRS-II) perceived restorativeness scale, återhämtning	Studierna har visat att naturexponering kan minska ångest, sänka puls och blodtryck samt kortisolnivåerna i blod och urin. Förbättra kognitiv förmåga och ge snabbare återhämtning. Huruvida det var signifikanta skillnader eller inte finns ej någon uppgift.
6.	Kvalitativ	SE	50K 9M	Sjukskrivna pga. stress	-/	Multimod al	Intervjuer av deltagare	17 platser i trädgården identifierades av deltagarna

Palsdottir, Stigsdotter, Persson, Thorperd & Grahn	(Narrativ, longitudinell, intervju-studie)			Före detta deltagare.		Trädgårds - rehabilitering Miljö	Kartläggning av trädgårdens miljöer	som specifikt stödjande i rehab-processen, men hela trädgården var en stödjande omgivning.
7. Vejs Willert, Wieclaw & Thulstrup	Kvantitativ (Pre-post-studie)	SE	48p (45p jämförande grupp)	Sjukskrivna och friska	45	Multimodal trädgårds-rehabilitering 16v. Jämförande grupp interventioner inomhus	(PSS-10) Stress (BNSQ) Sömn (FFMQ) Mindfulness (ORS) Daglig funktion (WAI)Arbetsförmåga	En måttlig statistisk signifikans i grupperna pre-post men ej mellan grupperna när det gäller stress.
8. Millet	Kvantitativ (Pre/post)-studie	SE	32p	Långtids-sjukskrivna pga. stress	46K median	Multimodal Trädgårds - rehabilitering /för arbets-återgång.	(SEF/Kjellberg & Wadman 2002) Stress/energi (SF-36) Hälsa *(Weiss) [Rotter scale 1966, Socialt stöd] Kortisol i saliv Medicin-användning	Förbättrad upplevd hälsa, signifikant ökad energi pre-post. (sömnen förbättrades signifikant från basmätning jämfört med fas 4, slutet av rehab-processen.) Kortisolnivå minskade signifikant men bara mellan basmätning och slutet av rehab-processen. Ett par deltagare hade minskat mängden medicin men några hade också ökat medicineringsen.

9. Stigsdotter, et al.	Kvantitativ Tvärsnittsstudie	DK	11238p	Urval av populationen.	-/	Natur-exponering (korrelation mellan närhet till natur och stress)	Intervju (SF-36) Hälsa (PSS) Stress	Bättre upplevd hälsa för dem som hade mindre än 1km till grönområde än de som hade längre.
10. Währborg, Petersson & Grahm	Kvantitativ (Retrospektiv kohortstudie)	SE	103p +678p	Långtids-sjukskrivna pga. stress	46 medel	Multimodal Trädgårds - rehabilitering	Vårdkonsumtion pre-post (1år) Försäkringskassans register	Signifikant minskning av vårdkonsumtion i NE gruppen jämfört med kontrollgruppen.
11. Sidenius, et al.	Kvalitativ (Fenomenologisk) (Dahlberg et.al. 2008)	DK	14p	Långtids-sjuk-skrivna pga. stress	-/	Multimodal Trädgårds - rehabilitering	Intervju Loggbok Upplevelse av rehabiliteringen.	Känna sig trygg, våga förändring ändra vanor.
12. Oh, et al.	Kvantitativ (Litteraturstudie "RCT"studie)	AU	(6 studier) 323p	Urval av populationen.	-/	Skogsterapi	(PSQ) Stress Kortisolnivå i blodet (MDA) Malondialehyd/oxidativ stress (HADS) Ångest och depression/ stress	Signifikant skillnad på blodtryck i en NE grupp jämfört med kontroll. Minskad stress, men i både deltagar- och jämförelsegruppen efter 3 månader. Minskad kortisolnivå.

13. Marselle, Warber & Irvine	Kvantitativ	UK	631p +306p	Urval av popula- tionen.	Ca.55	Natur- exponerin g (promena d)	(PSS-10) Stress (LTE-Q) Stress, rädsla (MDI-10) Hälsa/ Depression (PANAS) Hälsa/ humör (WEMWBS) Psykisk hälsa. (ISEL) Stressfulla händelser/ Socialt stöd. (CD-RICE) psykisk hälsa (CNS) ”connectedness to nature scale” /psykisk hälsa	Välmåendet var signifikant högre hos dem som prome- nerade regelbundet. En studie visade signifikant positiv skillnad på immunförsvaret hos NE grupp men ej i kontrollgrupp. Signifikant positiv skillnad i uppmärksamhet för NE grupp jämfört med kontrollgrupp.
14. Adevi & Mårtensson	Kvalitativ	SE	4K 1M	Långtids- sjukskrivna pga. stress 25 - 60 år	-	Multimod al Trädgårds -rehabili- tering	Intervju	Självskattad förbättrad sömn. Trädgården var en stöttande miljö i deltagarnas rehabiliteringsprocess och ökade förståelsen för den egna processen via naturen. ”Man kan inte snabba på växandet”
15. Kjøs-Johnsen	Kvantitativ (Enkätstudie)	NO	74K 54M	Från 16 – 79 år.	40 - 49 median	Natur- exponerin g (vandring)	(BFI-44) Personlighets- drag (ROS) Återhämtning (PSS) Stress 11 frågor om känsloreglering	Restorativ känsla oavsett om man var i naturen för att reglera negativa- el. få positiva- känslor. Signifikant positiv korrelation på ”ego-

							"ego-restoration"	restoration" och neurotism.
16. Kondo et al.	Kvantitativ (Litteratur- studie)	US	43 stud- ier		21 - 85 medel	Natur- exponerin g Titta på naturen (ute) Promenad er Trädgårds - aktiviteter Utomhus- aktiviteter	(HAD) Ångest (STAI) Ångest (TFOAS) Uppmärk- samhet (NCPCT) Uppmärks. (BDS) Kognitiv funk. (ZIPERS) Humör (PAAS) Humör (PAS) Humör (NAS) Humör (PANAS) Humör (MACL) Humör (PRS) Återhämtning (SMHSQ) Sömn (VAS) Stress (HR)Puls/ Stress (LF)Blodtryck/ Stress Stresshormon i Urin Insulin/ Stress	Pulsen var signifikant lägre i gröna-omgivningar än i kontrollområden, pre-post (tre studier av fem). Tretton studier mätte (HR/LF) fem fann ingen skillnad. Tre fann signifikant negativ skillnad och fem fann signifikant positiv skillnad. 25 studier gjorde saliv-test; sju av 18 studier fann ingen skillnad pre-post på salivprov. 11st fann en positiv signifikant skillnad pre-post på kortisolnivåerna. Fyra studier som mätte återhämtning såg en signifikant positiv skillnad med NE. Självrapporterad stressreducering hade skiftande resultat/ bättre/sämre/ ingen skillnad.
17. Hoffman et al.	Kvantitativ	SW	85p	Kolonilotts- odlare	41 medel	Natur- exponerin g	(HCC) Håranalys Kortisol/ Stress (SSCS) Stress (SCI) Stress	Vid måttlig stress var naturvistelse bra. Vid hög stress kunde det bli värre och kortisolnivån ökade.

						Kolonilott s-odling	(SF-12) Hälsa (ASTS) Humör	Måttlig stress och att "göra ingenting" höjde nivåerna men vid redan hög stress och "göra ingenting" kunde kortisolet minska. Statistisk signifikans uppnåddes ej mellan testerna. Korrelation mellan (HCC) och tid i natur kunde mätas och var statistiskt signifikant.
18. Eriksson et al.	Kvalitativ (Explorativ, longitudinell studie)	SE	5p	Långtids- sjukskrivna pga. stress	43 medel	Multimod al Trädgårds - rehabiliter ing (för arbets- återgång. Växthus)	(SMBQ) Stress Intervjuer	Den stöttande miljön och omgivningen bidrog till nya insikter och positiva förändringar i vardagen, att känna sig "omhändertagen" i och av trädgården men också av personalen som till exempel tände ljus, tog fram varma fårskinns att sitta på. Upplevelse av trygghet och ett höjt aktivitetsvärde förbättrade vardagsbalansen.
19. Thake et al.	Kvantitativ (Korrelation)	AU	20 K 20 M	Urval av populatione n	48K 47M	Natur- exponerin g (bilder på natur,	(IFSS)" importance for survival scale" (IFS)" importance for survival"	Signifikant positiv korrelation mellan föredragen miljö och "IFS" Medium effekt mellan återhämtning och val av miljö enligt "IFS".

						ranka dem man tyckte hade störst potential till att vara stressreducerande.)	(RRS)" restoration outcome scale" kort version, Återhämtning (DASS-21) Depression anxiety stress scale.	
20. Corazon et al.	Kvantitativ (RCT-studie Jämförande studie)	DK	72p	Långtids- sjukskrivna pga. stress	48,9K (NBT) 45K (CBT)	Multimodal Trädgårds- rehabilitering 1.(NNBT) Nacadia 2.(STreSS) "Specialiced Treatment for Severe Bodily Distress Syndromes" en form av "KBT" Uppföljning efter	Sjukersättning Antal vårdbesök	Signifikant minskning av vårdbesök vid uppföljning, även färre personer med sjukersättning i båda grupperna.

						12månade r		
21. Sidenius et al.	Kvantitativ	DK	14p	Långtids- sjukskrivna pga. stress.	-/	(EBHDL) Evidence- based health design in landscape architectu re (DPOE) Diagnostic post- occupancy evaluation .	(EQ-VAS) Euro quality of life visual scale. Observation Intervjuer Loggbok Landskapsanalyser	Signifikant förbättring i upplevd hälsa efter behandlingen. Bättre minne, ökad energi, färre kognitiva problem, mer avslappnade. Trädgården var en stödjande miljö där man kunde dra sig tillbaka vid behov.
22. Sonntag- Öström et al.	Kvalitativ	SE	19p	Långtids- sjukskrivna pga. stress 3 månaders rehab.	49K medel 44M medel	Skogstera pi	Intervju	Från frustration att vara ensam i skogen till förbättrat humör, en känsla av ”lättnad” med mer positiva tankar. Tiden patienterna spenderade i skogen ledde till reflektion över sitt liv och en vilja att förändra sin livssituation.

AU= Australien, DK= Danmark, IT= Italien, NO= Norge, SE= Sverige, SW= Schweiz, US= USA, p=antal personer, K=kvinnor, M=män.
Medel=medelålder på deltagarna. NBT= Nature based therapy (naturunderstöddrehabilitering). CBT= cognitive behavior therapy (kognitiv
betéendeterapi), -/= ingen uppgift.

Många av undersökningarna har också beaktat ålder (i år), utbildningsnivå, inkomst – (ej kända, låg, medel och hög) som variabler för att detta också kan ha inverkan på hur mycket tid som personerna spenderar i grönområden och hur pass mycket stressfulla livshändelser påverkar deras allmänhälsa. (Om inget annat anges är undersökningarna gjorda med unga vuxna - från 16 år - och vuxna.)

Översiktstabell, återkommande författare

	Från tabell 2, mer detaljerad översiktstabell på de författare som förekommer i mer än en artikel.				
	Författare/ År	Design	Land	Mätmetod	Resultat
2	Sahlin, Ahlborg, Tennenbaum & Grahn (2015)	Kvantitativ RCT- studie	SE	sjukpenning, vårdkonsumtion, *(PGWB) *(BAI) *(BDI-II) *(SMBQ)	Deltagare som fick NUR hade signifikant förbättrad hälsa i jämförelse med kontrollgruppen.
4	Adevi, Uvnäs-Moberg & Grahn (2018)	Kvalitativ Observationsstudie	SE	självskattning intervju, observation	Med hjälp av trädgårdsterapi kunde man framkalla tillfälliga beteendeförändringar hos personer som lider av stress.
6	Pálsdóttir, Stigsdotter, Persson, Thorpert & Grahn (2017)	Kvalitativ, intervjustudie	SE	självskattning intervju, miljöanalys	Man fann korrelation mellan naturexponering och återhämtning från stressrelaterad ohälsa.
9	Stigsdotter, Ekholm, Schipperijn, Toftager, Kamper-Jørgensen & Randrup (2010)	Kvantitativ Tvärsnittsstudie	DK	självskattning intervju (SF-36) (PSS)	Närhet till grönområden har en positiv inverkan på hälsa och hälsorelaterad livskvalitet. Ju oftare man besökte grönområden desto mindre upplevd stress.
10	Währborg, Petersson & Grahn (2014)	Kvantitativ retrospektiv kohortstudie	SE	Vårdkonsumtion	Signifikant minskning av vårdkonsumtion i jämförelse med kontrollgruppen. Dock ingen signifikant skillnad på sjukfrånvaro mellan grupperna.
11	Sidenius, Stigsdotter, Varning Poulsen & Bondas (2017)	Kvalitativ Intervjustudie	DK/ NO	självskattning intervju, loggbok	Ökad självkänedom. Generella förbättringar i exekutiva funktioner. Förbättrade ”coping strategier” i dagliga situationer, till exempel blivit bättre på att lyssna på sina individuella behov. (I

				(BM) beteende- kartläggning	trädgården hade deltagarna också en känsla av ”belonging”) ledde till ökad trygghet, känsla av delaktighet och ny tankar.
14	Adevi & Mårtensson (2013)	Kvalitativ Intervjustudie	SE	självsfattning intervju	Minskad upplevd stress efter trädgårdsrehabilitering. Förbättrad sömn. Ökad delaktighet i samhället. Ökad aktivitetsbalans och välmående. (trädgården fungerade som en ”arena” till ökad självreglering och empowerment).
20	Corazon, Karlsson Nyed, Sidenius, Varning Poulsen, & Karlsson Stigsdotter (2018)	Kvantitativ RCT-studie	DK	Sjukersätt- ning, vårdkonsum- tion	Signifikant förbättring efter både NUR och jämförande behandling från basmätning till uppföljningen. (dock högre i NUR-gruppen).
21	Sidenius, Karlsson Nyed, Lygum & Stigsdotter (2017)	Kvantitativ	DK	självsfattning intervju, observation loggbok (EQ-VAS) miljöanalys	Ökad allmän hälsa vid slutmätning i jämförelse med basmätningen. Bättre minne, ökad energi, mindre upplevd stress.

Sjukersättning; hur stor del av deltagarnas ekonomiska trygghet som täcks med någon form av ersättning. Vårdkonsumtion; Andel vårdbesök. Självskattnings-instrument **(PGWB)** Psychological generall well-beening index. **(BAI)** Beck Anxiety Inventory. **(BDI-II)** Beck Depression Inventory **(SMBQ)** Shirom-Melamed Burnout Questionair. **(SF-36)** The Short form (36) Health Survey. **(PSS)** Perceived Stress Scale. **(EQ-VAS)** Visual analog scale. Mätinstrument markerade med asterix (*) har endast använts på den studerade gruppen, ej på jämförelsegruppen.