

# Jobba med adhd - preliminära effekter och genomförbarhet av ett internetbaserat stresshanteringsprogram

Sandra Hammarbäck & Karolina Blom Wiberg

Psykologiska institutionen/Department of Psychology

Examensarbete 30 hp /Degree 30 HE credits

Psykologi/Psychology

Psykologprogrammet (300 hp)/Psychologist program  
(300 HE credits)

Höstterminen/Autumn term 2023

Handledare/Supervisor: Per Carlbring & Martin Oscarsson

English title: Working with adhd – preliminary effects and feasibility of an internet-based stress management program



**Stockholms  
universitet**

## JOBBA MED ADHD – PRELIMINÄRA EFFEKTER OCH GENOMFÖRBARHET AV ETT INTERNETBASERAT STRESSHANTERINGSPROGRAM

Sandra Hammarbäck och Karolina Blom Wiberg

Attention deficit/hyperactivity disorder (adhd) är en vanlig psykiatrisk diagnos som förekommer hos omkring tre procent av den vuxna befolkningen och medför omfattande nedsättningar inom många livsområden, bland annat i arbetslivet. De senaste åren har sjukskrivningarna för stress ökat kraftigt i Sverige, och stressrelaterad ohälsa antas drabba vuxna med adhd i särskilt hög grad. Därför råder stort behov av insatser för att behandla och förebygga arbetsrelaterad psykisk ohälsa hos vuxna med adhd. Syftet med föreliggande pilotstudie var att undersöka preliminära effekter och genomförbarhet av ett internetbaserat stresshanteringsprogram för yrkesverksamma med adhd. Studien hade 36 deltagare med adhd-diagnos och psykisk ohälsa. Samtliga tog del av insatsen. Primärt utfallsmått var adhd-specifik livskvalitet. Sekundära utfallsmått var symtom på stress, utmattning, nedstämdhet och ångest. Genomförbarhet undersöktes med skattning av nöjdhet och negativa effekter samt med kvalitativ innehållsanalys av enkätsvar. Statistiskt signifikant förbättring sågs på alla utfallsmått. Inomgruppseffekt för primärt utfallsmått var stor (Cohens  $d=1,35$ ), för sekundära utfallsmått medelstora till stora ( $d=0,92-1,45$ ). Deltagarna uttryckte nöjdhet med programinnehåll, plattform och kommunikation. Mer struktur, behandlarstöd, audiovisuellt innehåll och tekniska förbättringar efterfrågades. En tredjedel av deltagarna rapporterade minst en negativ effekt, den mest frekventa var känsla av ökad stress. Resultaten indikerar att ett internetbaserat stresshanteringsprogram kan vara effektivt för yrkesverksamma med adhd. Det vore önskvärt med vissa förbättringar av programmet samt fler studier med aktiv kontrollgrupp, blindning och uppföljning.

Adhd är en vanligt förekommande neuropsykiatrisk diagnos hos barn och vuxna, och den för med sig ökad risk för psykisk ohälsa och svårigheter inom många livsområden (Shaw et al., 2012). Mellan år 2012 och 2022 tredubblades antalet vuxna diagnostiserade med adhd i Sverige (Socialstyrelsen, 2023a). Förskrivningen av adhd-läkemedel följer samma mönster. År 2012 medicinerades 29 711 personer över 20 år för adhd, år 2022 var motsvarande siffra 101 352 (Socialstyrelsen, 2023b). Trots den kraftiga ökningen anses adhd vara underdiagnostiserad. Mindre än 20 procent av de som uppfyller kriterierna för adhd antas ha fått diagnos, vilket innebär att mer än 80 procent lever utan förklaringsmodell och behandling för sina svårigheter (Wilens, 2007). Utan behandling ökar risken för psykiatrisk och somatisk komorbiditet (Dobrosavljevic, Larsson & Cortese, 2023). Trots de senaste årens medierubriker om en adhd-epidemi (Örstadius, 2023) har förekomsten av symtombilden förmodligen inte ökat reellt i befolkningen utan tros vara konstant över tid (Barkley, 2015). Prevalensen för adhd hos vuxna i Sverige är omkring tre procent, både för män och kvinnor (Socialstyrelsen, 2019). Adhd

förekommer i liknande utsträckning i olika kulturer, över hela världen (Faraone & Larsson, 2019).

### **Diagnoskriterier för adhd**

Adhd karaktäriseras av symtom inom kärnområdena ouppmärksamhet och hyperaktivitet/impulsivitet. Symtomnivåerna ska vara åldersinadekvata och orsaka märkbar funktionsnedsättning. För diagnos som vuxen krävs enligt Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.; DSM-5; American Psychiatric Association [APA], 2013) att fem av nio symtomkriterier på ouppmärksamhet och/eller hyperaktivitet/impulsivitet förekommer. Utöver det krävs att ett flertal av symtomen förelåg före tolv års ålder och att symtomen föreligger inom minst två kontexter, exempelvis hemma och på arbetet. Symtomen ska inte kunna förklaras bättre av annan psykiatrisk diagnos. Adhd specificeras som kombinerad, huvudsakligen hyperaktiv/impulsiv eller huvudsakligen ouppmärksam form. Svårighetsgraden anges som lindrig, medelsvår eller svår. Symtombild och funktionsnivå varierar således kraftigt. Den kombinerade formen står för 62 procent bland vuxna oavsett kön, huvudsakligen ouppmärksam för 31 procent och hyperaktiv/impulsiv form för 7 procent (Willcutt, 2012). En studie av 16 366 svenska tvillingar visade att i de tvillingpar där en tvilling uppfyllde diagnoskriterier för adhd gjorde den andra också det eller befann sig strax under. Adhd kan således ses som ytterligheten på en kontinuerlig skala av adhd-symtom i befolkningen (Faraone & Larsson, 2019). Även de som inte helt uppfyller kriterier kan ha stora svårigheter.

### **Adhd-teorier**

#### ***Nedsättningar i exekutiva funktioner***

En av de mest framstående teorierna förklarar adhd med brister i de högre kognitiva processer (exekutiva funktioner) som hjälper oss att planera, organisera och anpassa vårt beteende. De kallas ibland "top-down" och inkluderar förmågan att bibehålla uppmärksamhet, hantera tid, motstå impulser, lösa problem och reglera känslor (Barkley, 2015). Kärnproblematiken vid adhd kan förenklat uttryckas som svårigheter att styra beteende mot mål (Willcutt, 2015).

Enligt Barkley (2015) innefattar de exekutiva funktionerna a) responsinhibition, b) icke-verbalt arbetsminne, c) verbalt arbetsminne, d) självreglering av emotion, motivation och arousal med hjälp av de två arbetsminnessystemen, e) återskapande samt f) självmedvetande. Solanto (2015) framhåller även g) set-shifting som vanligt förekommande nedsatt exekutiv funktion hos vuxna med adhd.

När de exekutiva funktionerna fungerar väl hjälper de oss att styra beteende, särskilt i nya situationer som kräver omdöme och beslutsfattande (Willcutt, 2015). De möjliggör självreglering, det vill säga att anpassa beteende för att uppnå bästa möjliga konsekvenser på lång sikt. Utan dem är det mycket som blir svårt. Till exempel bristande a) responsinhibition - att stå emot impulser. Det ökar risken att exempelvis prata rakt ut på mötet eller inte kunna dölja irritation när någon tränger sig i kön. Arbetsminnet håller flera informationsbitar, b) icke-verbala eller c) verbala, tillgängliga parallellt samtidigt som en eller flera av dem manipuleras, det vill säga att personen föreställer sig hur den förändras (Solanto, 2015). Med nedsättningar i arbetsminne är det svårt för en person att ha flera parallella processer tillgängliga i beslutsfattande, till exempel att lösa en matematisk uppgift eller kunna se en visuell bild av hur dörren gick i lås samtidigt som personen verbalt (med tyst självprat) instruerar sig själv att komma ihåg mobilen och att lägga nyckeln i fickan. Att generera olika alternativa sätt att reagera på en situation, e) återskapande, blir svårt utan förmåga att ha de parallella processerna igång samtidigt som personen föreställer sig olika framtida resultat. Nedsättningar här innebär låg grad av flexibilitet och begränsad förmåga till problemlösning. Slutligen är det svårt med d) självreglering och f) självmedvetande, att se sig själv utifrån, notera hur egna känslolägen och beteenden förändras samt påverka detta. Förmågan att kunna flytta fokus mellan olika

uppgifter, g) set-shifting, innebär till exempel att laga mat och parallellt hjälpa barn med läxan, eller att lyssna på föredrag och ta anteckningar (Solanto, 2015).

Vuxna med adhd uppvisar stor variation i exekutiva funktioner. Det kan bero på form och svårighetsgrad av adhd. Ett ytterligare sätt att förstå heterogeniteten är en hierarkisk modell där elementära exekutiva funktioner som arbetsminne och responsinhibition, som innefattar tidsspänn på minuter till timmar, finns längst ned. Högre i hierarkin kommer alltmer komplexa funktionsnivåer som spänner över större tidsrymd och innehåller långsiktiga sociala och ekonomiska mål. Vissa med adhd har nedsättningar redan på den elementära nivån. Andra möter svårigheter först när mer komplexa exekutiva funktioner krävs, till exempel för akademisk utbildning eller yrkeskarriär (Solanto, 2015).

Metaanalyser av över 250 studier av både barn och vuxna med adhd ger starkt stöd för att adhd delvis kommer ur nedsättningar i inhibitionsförmåga och andra exekutiva funktioner. Poolade effektstorlekar var störst för responsinhibition ( $d=0,73$ ), vilket tyder på att nedsatt inhibitionsförmåga förklarar omkring 10 procent av variansen av adhd-symtom i befolkningen. Det innebär också att ingen enskild exekutiv funktion står för mer än 10 procent av variansen i adhd-symtom, det vill säga att ingen exekutiv funktionsnedsättning ensam orsakar adhd eller krävs för att adhd ska förekomma (Willcutt, 2015). Även detta visar på diagnosens heterogenitet, symtombilden kan ta sig många uttryck.

### ***Belöningskontingenser och motivation***

Det finns ingen "grand theory", övergripande modell, som kan förklara adhd, enligt Sonuga-Barke (2002) som föreslår "The dual-pathway model" - att dysfunktion och interaktionseffekter i en eller två nervbanor (mesokortikala respektive mesolimbiska) kan ge upphov till adhd. Teorin föreslår att hos vissa med adhd handlar funktionsnedsättningen primärt om aversion mot fördröjd belöning; att det finns skillnad i hur motivation fungerar med en klar preferens för omedelbar belöning samt svårigheter att vänta på framtida belöning. Detta antas leda till kognitiv nedsättning samt negativ affekt eftersom den fördröjda belöningen ger associationer om misslyckande. Hos andra handlar det primärt om nedsatt inhibitionsförmåga och adhd konceptualiseras då som Barkley (2015) föreslagit, som nedsättning i självreglering, grundad i bristande inhibitionsförmåga (Sonuga-Barke, 2002). Impulsivitet ingår i båda nervbanornas funktion. De andra adhd-symtomen, ouppmärksamhet och hyperaktivitet, uppkommer enligt "The dual-pathway model" som ett försök att hantera väntan på belöning. En tredje nervbana som hanterar tidsmässigt processande och ger svårigheter kring tidsuppfattning, har senare lagts till i modellen (Sonuga-Barke, 2002; Willcutt, 2015).

Vuxna med adhd har ofta svårigheter med att planera långsiktigt och genomföra planer. De uppvisar tydlig preferens för omedelbar belöning. Det kan ta sig uttryck i svårigheter att lägga sig i tid för att orka med nästa dag eller att påbörja arbetsuppgifter i god tid så man klarar deadline. För att klara av sådant måste man kunna välja bort den kortsiktiga belöningen av att titta på ett avsnitt till av tv-serien, för att istället vara pigg under arbetsdagen imorgon. Forskning visar ett fenomen som kallas "temporal discounting," där framtida belöningars värde sänks i relation till kortsiktiga belöningar som ligger nära i tid. Det är allmänmänskligt men vid adhd tycks långsiktiga belöningars värde minska ännu kraftigare, vilket bland annat leder till att många med adhd har svårt att genomföra långa utbildningar och ofta misslyckas med att möta deadlines i arbetet (Solanto, 2015).

Metaanalyser av studier på barn med adhd har visat minskad aversion mot fördröjd belöning med ökande ålder. Hjärnabbildningsstudier av vuxna med och utan adhd har visat gruppskillnader i amygdalarespons vid fördröjd belöning hos de med adhd jämfört med dem utan. De med adhd fick ökad amygdalaaktivitet vid längre fördröjning och de utan adhd fick mindre aktivitet vid längre fördröjning. Således finns dels forskning som visar på avtagande svårighet att vänta på belöning med ökad ålder, dels forskning som visar att skillnader kvarstår i vuxen ålder. Sammantaget är resultaten kring motivationsteorierna spretiga och mer forskning

behövs, med undantag för aversion mot fördröjd belöning där mer gediget forskningsstöd finns (Willcutt, 2015).

### ***Responsvariabilitet och processhastighet***

Responsvariabiliteten, det vill säga skillnaderna i hur lång tid det tar att svara på stimuli, är större vid adhd och processhastigheten, tid från stimuli till reaktion, är långsammare. Det tar sig uttryck på olika sätt, exempelvis genom långsammare läshastighet (Miranda, Mercader, Fernández & Colomer, 2017) vilket kan leda till svårigheter att hinna skriva färdigt prov i skolan eller hinna uppfatta det som sägs i möten. Det är oklart varför responstiden är långsammare och mer varierad samt hur den relaterar till andra nedsättningar. Möjligen kan variabilitet och långsamhet bero på inkonsistent och nedsatt uppmärksamhetsnivå och nedsättningar i hastighet verkar i sin tur påverka högre exekutiva funktioner negativt. Även om skillnaderna i processhastighet inte kan förklara hela symtombilden vid adhd så bör de inkluderas i en utförlig teoretisk modell (Willcutt, 2015).

### ***Multiple deficit model***

Mångfalden av teorier och metaanalyser av studier visar att flera olika nedsättningar ofta tycks samverka och bilda individens unika adhd-symtologi. Samtidigt tycks adhd i vissa fall kunna härledas till specifika nedsättningar. Starkt stöd finns för nedsättningar i inhibitionsförmåga, arbetsminne, aversion mot fördröjd belöning, responsvariabilitet och kognitiv snabbhet. Personer med adhd har tre till fyra gånger så stor sannolikhet att uppvisa kliniskt signifikanta nedsättningar inom dessa konstrukt. Men färre än hälften av alla med adhd uppvisar en signifikant nedsättning i en specifik domän (Willcutt, 2015). Det leder mot slutsatsen att ingen enskild nedsättning orsakar adhd och påminner om heterogeniteten inom diagnosen. Mot denna bakgrund beskriver Willcutt (2015) en "multiple deficit model", som föreslår att adhd-symtom uppkommer ur en additiv och interaktiv kombination av flera neuropsykologiska nedsättningar. Komplexiteten och heterogeniteten väcker frågor om hur en psykologisk behandling bör utformas för att vara hjälpsam för många.

### ***Etiologi***

Tvillingstudier visar uppemot 88 procent ärftlighet för adhd, vilket innebär att det är ett av de mest ärftliga psykiatriska tillstånden (Larsson, Zheng, Chang, D'Onofrio & Lichtenstein, 2014). Genetiska och miljömässiga faktorer samverkar i en komplex sårbarhetsmodell. Inga specifika miljöfaktorer kan predicera vem som får adhd; sociala faktorer kan interagera med de genetiska anlagen men inte ensamt förklara uppkomsten av symtomen (Faraone & Larsson, 2019). Helgenomstudier visar att DNA-varianter i gener ökar risken för adhd, men ingen enskild DNA-variant eller gen kan ensam förklara uppkomsten av adhd. Orsaken till de flesta fall av adhd är polygen, vilket innebär att många genvarianter, var och en med en mycket liten effekt, i kombination ökar risken. I sällsynta fall kan adhd uppstå på grund av en genetisk defekt, trots avsaknad av nämnda genvarianter. Det är ännu oklart om dessa fall triggas igång av miljöfaktorer (Demontis et al., 2019; Faraone & Larsson, 2019).

En systematisk översikt och metaanalys visade att exponering för bly, mjukgörare i plast, föroreningar och cigarettök är relaterade till förekomsten av adhd hos barn. Även icke-kemiska stressorer såsom traumatiska barndomsupplevelser, buller, kvalitet i relationen mellan barn och vårdnadshavare och psykosociala brister visade på en ökad risk för adhd. Exponering för kemiska stressorer i barndomen och icke-kemiska stressorer samverkar och påverkar risken för adhd hos barn (Nilsen & Tulve, 2020).

Det går inte att ställa adhd-diagnos genom hjärnavbildning men på gruppnivå finns mönster att urskilja, exempelvis en 3–5 procent minskning i hjärnvoly, främst grå hjärnsubstans. En ytterligare skillnad på gruppnivå är försenad mognad i prefrontala hjärnbarken (Barkley, 2015). En metaanalys av 55 hjärnavbildningsstudier på barn och vuxna indikerar att många av hjärnans nätverk har avvikande konnektivitet hos personer med adhd

(Cortese et al., 2012). Tidigare har forskningsfokus legat på hjärnkretsar som kopplas ihop med inhibitionssvårigheter. Cortese med kollegor (2012) fann i sin metaanalys lägre aktivering i de frontoparietala och ventrala uppmärksamhetsnätverken, vilka är involverade i beslutsfattande, där de integrerar yttre information med inre representationer. De noterade högre aktivering i standardnätverket och visuella hjärnkretsar. Det stödjer hypotesen att ojämnheten i funktion som karaktäristisk vid adhd beror på avvikande interreglering.

Det råder numera ett allt större intresse för epigenetik vid adhd. Det finns forskning som antyder att brist på fettsyror/omega-3 kan påverka utvecklingen i hjärnkretsar och öka risk för adhd (Walton et al., 2017). Resultaten är ännu motstridiga och tills vidare får vi nöja oss med kunskapen att adhd är starkt genetiskt betingat och att kombinationen av genetiska och miljömässiga riskfaktorer kan leda till utvecklingen av adhd (Faraone & Larsson, 2019).

### Utvecklingsbanor för adhd

Det är inte länge sedan man trodde att adhd bara gällde barn, att det handlade om försenad utveckling av hjärnan och växte bort när man blev vuxen. Uppfattningen reviderades när systematiska uppföljningsstudier av barn med adhd visade att symtomen ofta kvarstod i vuxen ålder (Franke et al., 2012). Forskning tyder på att uppemot 75 procent av de som uppfyller diagnoskriterierna som barn fortfarande har adhd-symtom som medför funktionsnedsättning i vuxen ålder. Även om symtomen ofta avtar med ökad ålder kan de medföra stora svårigheter och ökad risk för psykiatrisk och somatisk komorbiditet om adekvat behandling uteblir (Dobrosavljevic et al., 2023; Wilens, 2007).

Dessutom har ytterligare en fråga väckts, kan adhd debutera i vuxen ålder? Epidemiologiska studier antyder tre eventuella utvecklingsbanor vad gäller adhd; a) adhd som växer bort med ökad ålder, *adhd i remission*, b) adhd som diagnostiseras i barndom och består i vuxen ålder, *bestående adhd* och c) adhd som debuterar i tonåren eller i vuxen ålder, *adhd med sen debut* (Solanto, 2021). En longitudinell kohortstudie på Nya Zeeland, baserad på Dunedin-studiens deltagare, med den längsta uppföljningen hittills (mätpunkter från 11 till 38 år), visade att 90 procent av de med adhd som vuxna inte hade haft adhd i barndomen. Dessutom uppfyllde bara 5 procent av de med adhd i barndomen fortfarande diagnoskriterierna som 38-åringar. De uppgav dock mer funktionsnedsättningar och kognitiva brister i vuxen ålder än de utan barndoms-adhd. En annan studie genomfördes i Storbritannien och använde föräldra- och lärarskattning av barns symtom vid åldrarna 5, 7, 10 och 12 år och självskattning vid 18 år. Denna studie gav lägre andel *adhd med sen debut*, 68 procent (Solanto, 2021). Ett problem med långtidsstudier är att diagnoskriterier hinner förändras. Adhd bedömdes inte med samma metoder vid mätpunkterna i studierna, vilket gör det svårt att dra säkra slutsatser.

Helgenomstudier påvisade skilda genetiska profiler hos de med bestående adhd och adhd med sen debut, där genprofilen hos de med sen debut var mer lik den hos de utan adhd. Dessutom var begåvningsnivån högre bland de med adhd med sen debut, än hos de med barndoms-adhd (Solanto, 2021). Kanske beror adhd med sen debut mindre på ärftlighet och mer på miljöpåverkan? Kanske var det tack vare hög begåvning som många var utan större adhd-relaterade problem i barndomen, men kraven blev för stora i vuxenlivet? Möjligen kan symtomen komma och gå i olika perioder. Det antyder en studie av barn med adhd-diagnos vid baslinje som följdes upp under 16 år. Hela 60 procent rapporterade att adhd remitterade fullt för att sedan recidivera. De flesta deltagarna (64 %) hade fluktuerande perioder av remission och recidiv. Oavsett när adhd debuterade medförde det dock liknande negativa konsekvenser, på många livsområden (Solanto, 2021). Om det är så att många får besvärande adhd-symtom först i vuxen ålder och om adhd-symtom kan komma och gå - kan det vara så att livskontexten och de krav som ställs ibland är avgörande för om adhd-symtom hamnar över gränsvärden? Hur mycket av de negativa konsekvenserna av adhd kan i så fall motverkas med behandling, anpassningar och stöd?

## Negativa konsekvenser av adhd

Adhd medför negativa konsekvenser hos majoriteten av vuxna, inom många områden som utbildning, social situation och yrkesliv (Wilens, 2007). I en systematisk översikt som inkluderade 351 studier jämfördes tre grupper; vuxna med adhd med behandling, vuxna med adhd utan behandling och vuxna utan adhd. Utfallsmåtten grupperades i nio kategorier; akademiskt, antisocialt beteende, bilkörning, droganvändning/beroendeproblematik, övervikt, yrke, användande av samhällsliga stödfunktioner, självkänsla och social funktion. Personer med adhd som ej fick adhd-behandling hade sämre långsiktiga utfall än de utan adhd i samtliga kategorier. De som behandlades för adhd, med medicin, kognitiv beteendeterapi (KBT) eller multimodalt fick bättre långsiktiga utfall än de utan behandling, men uppnådde inte samma funktionsnivå som personer utan adhd (Shaw et al., 2012).

Uppemot 80 procent av vuxna med adhd uppfyller också diagnoskriterier för ett eller flera komorbida tillstånd av depression, ångestsyndrom, sömnstörning och personlighetssyndrom (Rodriguez, Ginsberg, Fernholm & Nyberg, 2007). Socialstyrelsen (2019) visar i sin kartläggning baserad på registerdata av personer födda 1999 eller tidigare, där det i fallgruppen (personer med adhd) ingår 30 767 personer och i den matchade kontrollgruppen (personer utan adhd) 153 825 individer, att konsekvenserna för personer med adhd är stora bland annat vad gäller arbete, sjukskrivning, psykiatriska diagnoser och somatisk sjukdom. Primärvårdsdata kunde av juridiska skäl inte inkluderas, varför uppgifter om lindrig till medelsvår psykisk ohälsa inte ingår. Rapporten visar att bipolärt syndrom är sex till åtta gånger vanligare oavsett åldersgrupp, schizofreni fyra till sex gånger vanligare. Kvinnor under 30 år med adhd är överrepresenterade gällande emotionellt instabilt personlighetssyndrom, där det är cirka tio gånger vanligare än i kontrollgruppen. Bland männen med adhd är antisocialt personlighetssyndrom 13 till 17 gånger vanligare. Autism är omkring 10 till 19 gånger vanligare i åldersgruppen 18 till 30 år. Det är också vanligare med missbruk, ångest, depression och stress i fallgruppen än i kontrollgruppen. Även somatisk sjukdom är vanligare. Exempelvis är diabetes typ 2 minst en till två gånger vanligare, beroende på kön och åldersgrupp. Även underfunktion i sköldkörteln, fetma, fibromyalgi, smärttillstånd, sömnsvårigheter, epilepsi, migrän är vanligare hos personer med adhd i jämförelse med kontrollgruppen. Personer med adhd har också mer självskadebeteende, inklusive suicidbeteenden, större risk för att utsättas för övergrepp och sexuella övergrepp (11 gånger vanligare för kvinnor över 30 år att ha blivit utsatta för det) samt att råka ut för transportolyckor (Socialstyrelsen, 2019). Sun med kollegor (2019) fann i en svensk kohortstudie att personer med adhd löper större risk för förtida död, framför allt genom suicid. För de som fick sin adhd-diagnos först som vuxna var risken ännu större, särskilt om de hade psykiatrisk komorbiditet.

De negativa konsekvenserna kan variera beroende på form och svårighetsgrad av adhd. Personer med kombinerad form har psykiatrisk komorbiditet i högre utsträckning samt generellt svårare funktionsnedsättning. Framträdande symtom på ouppmärksamhet, vid kombinerad eller ouppmärksam form, leder ofta till mer svårigheter i akademiska sammanhang än hyperaktiva/impulsiva symtom. Den huvudsakligen ouppmärksamma formen har starkare samband med skolsvårigheter, låg självkänsla, misslyckanden i arbetslivet och lägre adaptiv funktionsförmåga. Hyperaktiv/impulsiv form har samband med socialt utanförskap, aggressivitet, riskfyllt trafikbeteende och olyckor (Willcutt, 2012).

### *Konsekvenser i arbetslivet*

Vuxna med adhd har lägre utbildning och lön samt är i högre grad arbetslösa än de utan adhd (Jangmo et al., 2021). Omkring en tredjedel tycks uppbära sjuk- eller aktivitetsersättning eller sjukpenning men det saknas fullständiga kartläggningar (Socialstyrelsen, 2019; Trantou, Carlsen, Anderson & Steingrimsson, 2018).

En svensk registerstudie undersökte yrkeslivet för personer med och utan adhd, mellan 6–16 år efter avslutad grundskola för de som gick ut nionde klass mellan 1998–2008 ( $n=1,2$

miljoner). De med adhd (2,4 %) hade i genomsnitt 17 procent lägre inkomst och 11,6 fler arbetslöshetsdagar per år samt 19 procent högre risk för sjukpension jämfört med kontrollgruppen. Av de med adhd hade 13,9 procent genomfört eftergymnasial utbildning på minst 2 år, jämfört med 44,5 procent i kontrollgruppen. Komorbiditet med intellektuell funktionsnedsättning och utvecklingsstörningar förklarade en del av sambandet mellan adhd och sjukpension medan utbildningsnivå delvis förklarade sambandet mellan adhd och yrkesmässiga utfall (Jangmo et al., 2021).

En annan svensk studie har granskat sjukfrånvaro och arbetsförmåga hos unga personer med adhd och en etablerad psykiatrisk öppenvårdskontakt. Medelåldern i gruppen var 23,9 år ( $n=516$ ). Utfallsmåttet, sickness absence recommendation, inkluderade både sjuk- och aktivitetsersättning och sjukpenning. Av patienterna fick 38 procent rekommendationen, jämfört med 2,4 procent i övriga befolkningen. Bland dem som hade adhd med komorbiditet av ångestsyndrom var siffran 46 procent (Trantou et al., 2018).

Socialstyrelsens kartläggning (2019) visar att endast omkring 40 procent av männen och 36 procent av kvinnorna med adhd, 31 år eller äldre, har sin inkomst från arbete. I kontrollgruppen, motsvarande ålder utan adhd, är siffran cirka 80 procent för männen och 74 procent för kvinnorna. Dessutom har de med adhd i högre utsträckning sjuk- eller aktivitetsersättning; i gruppen 31 år och äldre cirka 24 procent av männen och cirka 29 procent av kvinnorna, att jämföras med cirka 3 procent i kontrollgruppen. Skillnaden är stor även när det gäller sjukpenning; cirka 6 procent av männen och cirka 9 procent av kvinnorna med adhd har sjukpenning, i jämförelse med 1–2 procent av kontrollgruppen.

### ***Utmaningar och rättigheter i arbetslivet***

Dagens arbetsliv ställer höga krav på flexibilitet, självständig planering och genomförande av abstrakta, långsiktiga arbetsuppgifter. Många enkla jobb har försvunnit. I en kunskapssammanställning från Arbetsmiljöverket (2018) framhålls arbetslivets individualisering och flexibilisering som potentiella stressorer om rätt stöd inte erbjuds på arbetsplatsen. Förväntningar på att planera och prioritera egna arbetsuppgifter och samordna dessa med kollegor och samarbetspartners, arbete i öppna kontorslandskap, aktivitetsbaserade kontor utan egen plats, att vara tillgänglig i multipla informationskanaler, ständiga tekniska förändringar, tillfälliga anställningar och gig-ekonomi kan vara utmanande att hantera för alla, och särskilt för yrkesverksamma med adhd. Brister i exekutiva funktioner och självreglering kan göra det svårt att bibehålla fokus på arbetsuppgifter, planera och organisera arbetet samt hantera relationer med kollegor och i studier syns lägre arbetsprestation, lägre yrkesstatus, mindre arbetsstabilitet och fler frånvarodagar än för personer utan adhd (Adamou et al., 2013).

Medarbetare med adhd har rätt till anpassningar och stöd på arbetsplatsen (Arbetsmiljöverket, 2020) men det finns stigma kring att be om hjälp och bristande kunskap i många organisationer (Oscarsson et al., 2022). Exempel på anpassningar och stöd kan vara att arbetsledare erbjuder regelbundna möten och strukturerad återkoppling. Verbal information bör kompletteras med tydliga skriftliga sammanfattningar. För att minska distraktioner kan eget rum behövas, alternativt flexibla arbetstider så arbetet kan utföras när det är lugnare på kontoret eller med brusreducerande hörlurar (Adamou et al., 2013).

### ***Samhällsekonomiska konsekvenser***

Adhd medför stora samhällsekonomiska konsekvenser. En svensk kohortstudie jämförde sjukvårdskostnader för tre grupper: personer med adhd i remission, bestående adhd och personer som aldrig hade haft adhd. De som aldrig hade haft adhd hade i genomsnitt årliga sjukvårdskostnader på 304 euro att jämföra med vuxna i remission som hade dubbelt så höga kostnader samt gruppen med bestående adhd som hade mer än tredubbla kostnader. Kostnaderna utgjordes av vård både för psykiatriska och somatiska sjukdomar varav sjukhusinläggningar för drogmissbruk och fysiska skador var de största utgiftsposterna.



Generellt var sjukvårdskostnaderna för kvinnor med adhd högre än för män med adhd (Du Rietz et al., 2018). Sammanfattningsvis medför de negativa konsekvenserna av adhd för vuxna stort lidande med hög grad av komorbiditet, stor påverkan på funktionsnivå samt akademisk och yrkesmässig underprestation. Utöver det personliga lidandet är de samhällsekonomiska konsekvenserna stora. Det tydliggör vikten av ökad tillgång till evidensbaserad psykologisk behandling för vuxna med adhd.

### **Stressrelaterad psykisk ohälsa**

Samtidigt som antalet vuxna med adhd-diagnos ökar i Sverige så ökar också sjukskrivningarna orsakade av stressproblematik och övrig psykisk ohälsa. Under de tre senaste decennierna ökade de psykiatriska diagnosernas andel av den längre sjukfrånvaron (över två månader) från 13 till 45 procent bland kvinnor och från 16 till 33 procent bland män i Sverige. En av de psykiatriska diagnoser som ökar mest är utmattningssyndrom, vilket ofta innebär långvarig sjukskrivning. Utmattningssyndrom utgör 18 procent av sjukskrivningarna för psykiatriska diagnoser bland kvinnor och 13 procent bland män. En stor del utgörs också av akut stressreaktion, 15 procent bland kvinnor och 12 procent bland män (Försäkringskassan, 2020). Undantaget en nedgång under pandemiåren 2020–2021 ökade antalet sjukskrivna med stressrelaterad diagnos med 29 procent mellan juni 2019 och juni 2023, varav kvinnor utgör 79 procent. En dryg femtedel (22%) av de pågående sjukfallen i Sverige handlar om stressrelaterad psykisk ohälsa (Försäkringskassan, 2023).

### ***Almén* s modell för stress och återhämtning**

Almén (2021) har föreslagit en modell för hur utmattning uppkommer och vidmakthålls. Den utgår från balansen mellan krav - exempelvis arbetsuppgifter, psykosocial arbetsbelastning och privata relationer - och resurser - exempelvis egen energi, stöttande kollegor, tro på egen förmåga. En utlösande händelse inträffar, i form av ökade krav eller minskade resurser, till exempel en befordran på arbetet eller trötthet efter en infektion. Responsen blir att anstränga sig hårdare, jobba ikapp under helgen eller avboka fritidsaktiviteter på grund av trötthet. Den ökade ansträngningen ökar förbrukningen av resurser. I takt med att resurserna minskar anstränger sig den drabbade ännu hårdare, arbetar längre dagar och arbetet upptar tankarna alltmer. Det uppstår en ond cirkel - personen har färre resurser samtidigt som den anstränger sig mer för att inte hamna efter. Detta kan pågå länge men slutligen tar resurserna slut och det går inte att anstränga sig ytterligare - utmattningen är ett faktum. Vanliga symtom på utmattning är trötthet, sömnsvårigheter, yrsel, mag- och tarmproblem, nedstämdhet samt svårigheter att planera och genomföra aktiviteter. Symtomen försvårar återhämtning då de passiviserar den drabbade - kanske slutar denne motionera och delta i roliga, återhämtande aktiviteter. Samtidigt upplever många skam över utmattningen samt oro för framtiden. Detta sammantaget gör att utmattningen vidmakthålls. För att få tillräcklig återhämtning och hålla i längden behövs således återhämtning som mest när man är uppe i varv och inte tycker sig hinna med det, men är också nödvändig när måendet förbättras och man tror sig klara sig utan återhämtning.

### ***Adhd och stress***

När Alméns (2021) krav-resurs-modell appliceras är det lätt att tänka sig att den med svårigheter att planera, prioritera och passa tider, löper stor risk för stressrelaterad ohälsa. De flesta med adhd har i hela sina liv utsatts för krav som överskrider deras resurser och är vana vid att inte leva upp till sina och omvärldens förväntningar. I en randomiserad kontrollgruppsstudie (RCT) där samsjuklighet med adhd och/eller posttraumatiskt stressyndrom (PTSD) för långtidssjukskrivna på grund av stressrelaterad ohälsa och/eller utmattningssyndrom undersöktes, bedömdes omkring 24 procent uppfylla kriterierna för adhd med relativt hög sannolikhet. Dessa personer var tidigare odiagnostiserade avseende adhd (Brattberg, 2006).

Combs med kollegor (2015) fann att ouppmärksamhet, snarare än hyperaktivitet, var den mest konsekventa prediktorn för stress hos vuxna med adhd. Adhd-relaterade beteenden som kan bidra till stress är bland annat att yrkesverksamma med adhd ofta överkompenserar för det som andra kanske uppfattar som slarvighet eller obetänksamhet, och jobbar då extra mycket och länge. Alternativt väljer de att arbeta hemma på kvällar och helger för att vara ostörda av kollegor (Andreassen, Griffiths, Sinha, Hetland & Pallesen, 2016). Dessutom har många med adhd förmågan att hyperfokusera, vilket kan leda till intensiva, långa arbetspass med bristande återhämtning (Adamou et al., 2013). Impulsivitet kan göra att de åtar sig fler uppgifter än de borde och hyperaktivitet kan göra det svårt att stanna upp och vila. Många med adhd arbetar hårt och har svårt att säga nej. Detta kan också leda till prokrastinering, att åta sig så mycket att det blir svårt att veta hur man ska börja, och perfektionism, att vilja bevisa att man visst kan prestera på samma nivå som andra (Andreassen et al., 2016). Bristen på stöd och förståelse på arbetsplatsen kan också leda till stress. Många vågar inte berätta om sin adhd och de som vågar behöver ändå ofta själva ta alla initiativ till arbetsrelaterat stöd (Oscarsson et al., 2022).

### **Socialstyrelsens rekommendationer om behandling vid adhd**

Socialstyrelsens riktlinjer rekommenderar medicinsk och psykologisk behandling för vuxna med adhd. Riktlinjerna syftar till att ge rätt evidensbaserad åtgärd och att hälso- och sjukvårdens resurser används kostnadseffektivt, fördelas efter behov och styrs av systematiska, öppna prioriteringsbeslut. Det finns kunskapsluckor kring vilken behandling som är hjälpsam vid adhd och mer evidens behövs (SBU, 2014). De högst prioriterade insatserna för vuxna med adhd är centralstimulerande läkemedel (CS) och psykoedukation (Socialstyrelsen, 2022).

CS reducerar adhd-symtom genom att minska återupptaget och öka frisättningen av noradrenalin och dopamin, vilket stärker exekutiva funktioner. Det är ofta huvudbehandling och enda behandling, dock uppnår 50–70 procent av vuxna inte tillfredsställande symtomreduktion. Många avstår också läkemedel på grund av biverkningar, exempelvis sömnsvårigheter, oro, aptitminskning, ökad hjärtfrekvens och högt blodtryck (Barkley, 2015; Dobrosavljevic et al., 2023).

Psykoedukation anses vara grunden för fortsatt behandling. Den ger ett mentalt ramverk som kan öka förståelsen kring svårigheterna och minska självföreläelser (Ramsay, 2010). KBT-behandling inriktad på adhd-symtom prioriteras en nivå lägre än CS och psykoedukation, förmodligen för att evidensläget är något svagare. Läkemedel kan minska specifika adhd-symtom medan psykosocial KBT-behandling riktar in sig på funktionsnedsättningar och hjälper patienter att utveckla hjälpsamma copingstrategier (Ramsay, 2010).

### **Psykologisk behandling vid adhd**

Psykologisk behandling för vuxna med adhd är ett relativt nytt forskningsområde. De senaste dryga 20 åren har det forskats på området och nu finns behandlingar som baseras på bland annat KBT och dialektisk beteendeterapi (DBT). De olika ansatserna har delvis gemensamma behandlingsmål, att minska adhd-symtom och öka livskvalitet, men också olika fokusområden, där KBT-behandlingar handlar mer om problemlösning och strategier, exempelvis för externaliserande av exekutiva funktioner medan DBT-influerad adhd-behandling är mer inriktad på emotionsreglering och relationer (Barkley, 2015; Kenter, Gjestad, Lundervold & Nordgreen, 2023). I Ramsays (2010) konceptualisering av adhd hos vuxna poängteras att det inte handlar om svårigheter att förstå vad som bör göras eller hur. Det är själva genomförandet som är svårt, att sätta igång och att slutföra, på grund av nedsättningarna i exekutiva funktioner. De misslyckade försöken att göra det rätta samt erfarenheterna av att förlora fokus och reagera impulsivt, leder över tid till snedvridna tankemönster som påverkar självkänslan negativt. Således tycks det behövas behandlingsinnehåll som riktar in sig på både problemlösning och strategier samt på emotionsreglering, relationer och självkänsla.

### **Förändringsmekanismer i adhd-behandling**

*Anpassningar* av generiskt KBT-innehåll behövs för patientgruppen, till exempel för ett eventuellt kortare uppmärksamhetsspann och med exempel baserade på de specifika utmaningar gruppen ofta möts av. Eftersom många vuxna med adhd sannolikt i många år har skylt sina misslyckanden och svårigheter på sig själv eller sin bristande karaktär är *individualiserad psykoedukation* en viktig startpunkt. Den kan ge ett hjälpsamt mentalt ramverk kring problematiken (Ramsay, 2010). När de exekutiva funktionerna är nedsatta behövs *externa stöttande ramar*. Barkley (2015) framhåller att personer med adhd har behov av externa verktyg för att strukturera det inre brus av tankar och känslor. Så kallad "environmental engineering" bör läras ut, det vill säga att man medvetet bygger en livskontext, på arbetet, i hemmet, i studiemiljön, som kompenserar för de exekutiva bristerna. Den kan exempelvis bestå av digitala verktyg och visuella hjälpmedel som skyltar, listor med mera (Barkley, 2015). Strategierna kommer förmodligen inte vara nya för patienterna, men det KBT-behandling kan bidra med är träning i *implementeringstrategier*, att med *beteendeaktivering* dela upp uppgifter i små steg, jobba med något i fem minuter exempelvis, vilket kan kontrasteras mot ett vanligt målorienterat förhållningssätt där patienten vet vad som borde göras för att uppnå ett avlägset mål. Med adhd-patientens svårigheter med fördröjd belöning är det ofta dömt att misslyckas. Tidsuppfattning och att föreställa sig framtida konsekvenser kan vara svårt för vuxna med adhd som ofta har en klar preferens för att välja det omedelbara (Ramsay, 2010). Att *tydliggöra tidsluckor* med verktyg för hantering av tid kan behövas. Deadlines en månad bort kan vara direkt kontraproduktiva, istället behövs träning i att dela in i små uppgifter, per halvdag eller liknande med omedelbar återkoppling. En person med adhd kommer inte "skärpa sig" efter en missad deadline eller bli flitigare av att bli kallad "lat". Motivation och belöning behövs löpande - genom teckenekonomi eller på annat externaliserat sätt (Barkley, 2015). *Terapeutrelationen* lyfts slutligen fram som mycket viktig av Ramsay (2010). Eftersom patienten är van att misslyckas inom många områden och ofta inför andra människor, behöver terapeuten validera patientens upplevda motgångar och hjälpa till att återengagera dem i förändringsprocessen. Själva terapisesionen och agendasättandet tillsammans med terapeuten kan också vara en viktig träning av exekutiva funktioner. Ramsay (2010) kallar det *prolongation*. Det innebär träning i att stanna upp och fördjupa sig, reflektera - i motsats till hur många med adhd skyndar fram genom livet och/eller undviker att ta tag i sådant som inte är absolut akut, alternativt tar ett förhastat beslut om en åtgärd.

### **Safrens KBT-behandling**

En tidig KBT-behandling för vuxna med adhd, som många idag baseras på, utvecklades av Safren med kollegor (2005). Den förmedlar konkreta strategier och copingfärdigheter. I likhet med Ramsay (2010) utgår man från att nedsättningarna i uppmärksamhet, responsinhibition och självreglering (impulsivitet) leder till en ond spiral. Att misslyckas med att använda kompensatoriska strategier leder till mer funktionsnedsättning, negativa erfarenheter och misslyckanden samt underprestationer och relationsproblem. Negativa tankar och övertygelser om sig själv uppstår och kan leda till depression, skuld, ångest och ilska. Det i sin tur medför ytterligare misslyckade försök att använda kompensatoriska strategier, likväl som till mer funktionsnedsättning. Behandlingen syftar att minska adhd-symtom genom att bryta denna onda spiral.

### **Hesslingers DBT-behandling**

Hesslinger med kollegor (2010) har utvecklat en gruppbehandling för vuxna med adhd som till skillnad från Safrens manual primärt riktar in sig på emotionsreglering. Den utgår från DBT-manualen som är framtagen för behandling av emotionellt instabilt personlighetssyndrom och innehåller bland annat mindfulness, stresshantering, impuls kontroll och relationsfärdigheter.

## **Internetbaserad KBT-behandling**

Under de senaste 20 åren har internetbaserad KBT-behandling (iKBT) ökat kraftigt och visats effektiv vid behandling av många psykiatriska och somatiska tillstånd. Det är ett snabbt växande forskningsområde och en central fråga har varit om iKBT kan mäta sig med sedvanlig KBT-behandling. Nyligen visade en systematisk översikt och metaanalys att iKBT ger liknande effekt som sedvanlig KBT vid bland annat depression, insomni, tinnitus, tvångssyndrom och PTSD (Hedman-Lagerlöf et al., 2023). iKBT ger ökad tillgänglighet och hög kostnadseffektivitet jämfört med sedvanlig KBT. Ytterligare fördelar är att det kan vara lättare att våga testa psykologisk behandling om det görs hemifrån. Geografisk hemvist blir dessutom oviktig (Rozenal, Boettcher, Andersson, Schmidt & Carlbring, 2015).

Trots effektiviteten förekommer negativa effekter, bland annat försämrat mående (vilket förekommer även vid sedvanlig behandling) och upplevd saknad av behandlarstöd. Försämrat mående kan upplevas särskilt svårt för patienten om denne samtidigt upplever bristande behandlarstöd (Rozenal et al., 2015).

I en metaanalys ( $n=2866$ ) undersöktes försämrat mående hos de som fick behandling och en kontrollgrupp (väntelista). Av dem som fick behandling försämrades måendet för 5,8 procent, vilket går i linje med motsvarande siffra för sedvanlig KBT. Högre utbildning och ålder minskade risken för försämring. De som hade de högsta symtomnivåerna, det vill säga det sämsta måendet initialt, löpte lägre risk för att försämrans av behandlingen. En av de behandlingar som hade högst andel försämrade deltagare var helt utan behandlarstöd (Rozenal, Magnusson, Boettcher, Andersson, & Carlbring, 2017).

Mer forskning behövs kring hur behandlarstöd bäst bör utformas för att behandlingen ska vara så hjälpsam som möjligt samtidigt som den är kostnadseffektiv. Behandlarstöd vid behov ("support on demand") är ett alternativ där patienten uppmanas kontakta terapeuten vid frågor eller behov av stöttning. Det har i flera studier visats vara lika effektivt som iKBT med schemalagda veckovisa kontakter, men kräver mindre behandlartid. I en studie av personer med social ångest var behandlingseffekten lika stor för båda grupperna men de som fick behandlarstöd vid behov var mindre följsamma till behandlingen, slutförde färre moduler och skrev färre meddelanden än de som fick schemalagt veckovis behandlarstöd (Käll et al., 2023). Det saknas forskning på hur patientgruppen vuxna med adhd påverkas av olika typer av behandlarstöd. Det kan dock tänkas viktigt som kompenserande extern struktur och för den validering som Ramsay (2010) betonar är särskilt viktig för vuxna med adhd.

En studie med data från fyra stora iKBT-studier ( $n=558$ ) visade att 9,3 procent av patienterna upplevde minst en negativ effekt som kunde vara relaterad till behandlingen samt att erbjuda flexibilitet kring innehåll, schema, behandlarstöd och varaktighet kan motverka negativa effekter. Vissa delar kan behöva skraddarsys för att anpassa respektive patients nivå av motivation eller aktivitet. Att det regelbundet frågades efter eventuella negativa upplevelser tycktes förebygga att de skulle uppstå (Rozenal et al., 2015).

### ***iKBT för stressrelaterad problematik***

Även stressrelaterad problematik kan behandlas med iKBT. En studie av Lindsäter med kollegor (2018) undersökte effekten av iKBT för personer med diagnosen anpassningsstörning eller utmattningsdiagnos. Deltagarna randomiserades till iKBT ( $n=50$ ) eller väntelista ( $n=50$ ). Interventionen baserades på tre övergripande behandlingsprinciper; att öka individspecifika återhämtningsaktiviteter, beteendeaktivering och exponering. Den innehöll tolv moduler; psykoedukation om stress, återhämtningstekniker och avslappningsövningar, sömn, identifiera värderingar, beteendeaktivering, exponering för svåra känslor och bryta undvikanden, grundantaganden och kognitiv omstrukturering, kommunikationsfärdigheter och träning i självhävdelse samt vidmakthållandeplan och återfallsprevention. Studien visade statistiskt signifikant förbättring på det primära utfallsmåttet stress, mätt med Perceived Stress Scale (PSS-14; Nordin & Nordin, 2013). Resultatet visade stor effektstorlek ( $d=1,66$ ) för inomgrupp

mellan för- och eftermätning, samt stor effektstorlek ( $d=1,09$ ) mellan grupper vid eftermätning. Den genomsnittliga terapeuttiden per patient var bara sju minuter per vecka och resultaten blev ändå jämförbara med sedvanlig KBT för stress (Lindsäter et al., 2018). En studie av Asplund med kollegor (2023) såg utöver effekten på stressrelaterad problematik, att iKBT med särskilt fokus på arbetsrelaterade aspekter hade statistiskt signifikant effekt på arbetsrelaterade utfallsmått, arbetsförmåga och korttidsfrånvaro från arbetet.

### ***iKBT för adhd-symtom***

iKBT visar också lovande resultat för behandling vid adhd. Moëll med kollegor (2014) undersökte om organisationsförmåga och uppmärksamhet hos personer med adhd kunde förbättras med ett sexveckors behandlingsprogram "Living smart". Programmet bestod av befintliga applikationer för smarttelefon, Google Calendar, G-tasks, N-back, Simply Noice och StayFocusd. Primärt utfallsmått var ADHD Self-Report Scale, delskala ouppmärksamhet (ASRS; Kessler et al., 2005). Resultatet visade en stor effektstorlek ( $d=1,21$ ) avseende uppmärksamhet och organisationsförmåga jämfört med kontrollgruppen (väntelista), både i självskattningar och när de utvärderades av blinda bedömare. Trots den signifikanta minskningen var medelvärdet på ASRS delskala ouppmärksamhet fortfarande över gränsvärdet. En svaghet i studien var att deltagarna i snitt bara slutförde strax över 50 procent av modulerna. I den kvalitativa utvärderingen uppgav många att de hade behövt mer tid. Ett av de sekundära utfallsmåtten i studien var stress, mätt med PSS, där en låg mellangruppseffektstorlek ( $d=0,33$ ) uppmättes.

De senaste 20 åren har flertalet psykologiska behandlingar testats i internetformat och det finns numera god evidens för iKBT vid många olika psykiatriska tillstånd (Hedman-Lagerlöf et al., 2023). iKBT för adhd-relaterad problematik är desto mer obeforskat trots att målgruppen har stort behov av psykologisk behandling. Målgruppen löper till exempel stor risk för stressrelaterad psykisk ohälsa och evidensbaserade behandlingar behövs (SBU, 2014). Ett internetbaserat behandlingsprogram skulle kunna förmedlas kostnadseffektivt och göras tillgängligt för många (Kenter et al., 2023). Mot denna bakgrund tydliggörs vikten av forskning på området iKBT vid adhd. Föreliggande pilotstudie kan förhoppningsvis vara ett viktigt bidrag på detta nya forskningsområde.

### **Syfte**

Syftet med föreliggande pilotstudie var att undersöka de preliminära effekterna och genomförbarheten av ett internetbaserat stresshanteringsprogram för yrkesverksamma med adhd, vid namn "Jobba med adhd".

### **Frågeställningar**

1. Vilken preliminär effekt har stresshanteringsprogrammet på självskattad livskvalitet för yrkesverksamma med adhd?
2. Vilka preliminära effekter har stresshanteringsprogrammet på självskattade symtom på adhd, stress, utmattning, nedstämdhet och ångest för yrkesverksamma med adhd?
3. Hur upplevde undersökningsdeltagarna stresshanteringsprogrammet, kontakten med forskargruppen och användarvänligheten i plattformen?

### **Metod**

#### **Design**

Föreliggande uppsats skrevs inom ramen för ett forskningsprojekt vid Stockholms universitet i samarbete med Region Stockholm. Pilotstudien hade en interventionsgrupp som ensam betingelse. Samtliga deltagare fick samma intervention, ingen kontrollgrupp fanns. Mätningar gjordes vid åtta tillfällen för att följa eventuella förändringar. Screeningen utgjorde baslinjemätning. Alla för pilotstudien planerade variabler och mättillfällen har använts i analyserna, utan selektion i efterhand. Studien förregistrerades på <https://osf.io/u2cd>. En powerberäkning visade att 50 deltagare var en lämplig urvalsstorlek. Även med ett bortfall om

20 procent skulle det vara tillräckligt för att erhålla power 0,8 med  $\alpha=0,05$  givet en liten till medelstor inomgruppseffekt ( $d=0,4$ ) av interventionen.

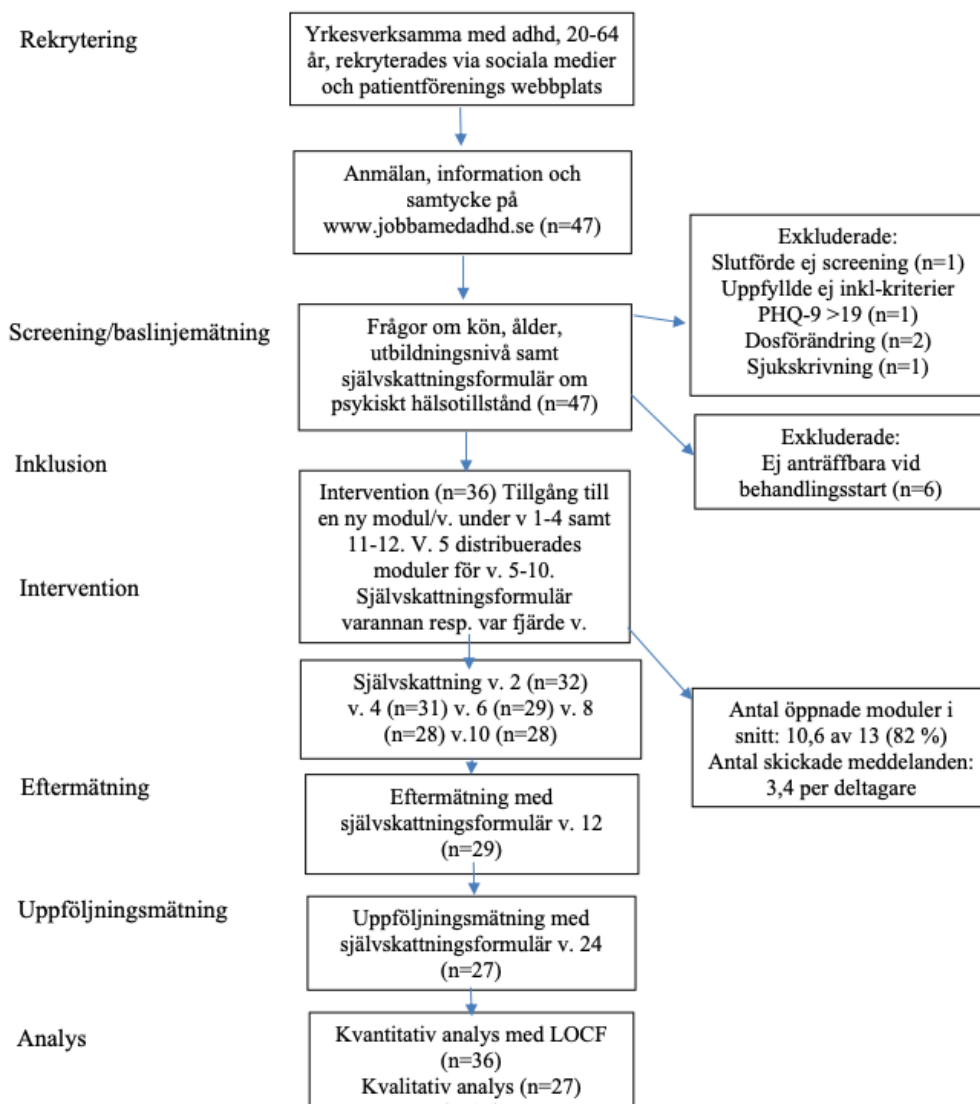
### Inklusions- och exklusionskriterier

Inklusionskriterier för deltagande var a) ålder 20-64 år, b) svensktalande, c) adhd-diagnos, d) förvärvsarbete om minst 50 procent som huvudsaklig sysselsättning, e) minst 20 poäng på Perceived Stress Scale (PSS-10) symtom på stress (75:e percentilen) och/eller minst 19 poäng på Karolinska Exhaustion Disorder Scale (KEDS), risk för utmattningssyndrom och/eller minst 10 poäng på Patient Health Questionnaire 9-Item Scale (PHQ-9), måttlig depression och/eller minst 5 poäng på Generalised Anxiety Disorder 7-item scale (GAD-7), mild ångest.

Exklusionskriterier för deltagande var a) mer än 19 poäng på PHQ-9, svår depression, b) suicidalitet, minst 2 poäng på fråga 9 i PHQ-9, c) samtidig eller inom de närmaste tre månaderna planerad psykologisk behandling samt d) insättning eller förändring av psykotropa läkemedel senaste månaden eller planerad närmaste tre månaderna.

**Figur 1**

Flödesschema över inklusion, exklusion och följsamhet.



## Rekrytering av undersökningsdeltagare

Deltagarna rekryterades under perioden 24 februari till 10 mars 2023, via inlägg i sociala medier, till exempel på Facebook och LinkedIn, samt på webbplatsen för en patientförening för adhd. Intresserade hänvisades till webbplatsen [www.jobbamedadhd.se](http://www.jobbamedadhd.se). Där fanns mer information om studien och intresserade hade möjlighet att ställa frågor och anmäla intresse. Efter intresseanmälan och lämnat informerat samtycke fick de besvara frågor om kön, ålder och utbildningsnivå samt fylla i självskattningsformulär om mående. Deltagande i studien var kostnadsfritt och ingen ekonomisk kompensation utgick. Totalt anmälde sig 47 personer till pilotstudien, varav en inte slutförde screeningen, fyra exkluderades eftersom de inte uppfyllde alla inklusionskriterier och ytterligare sex var inte anträffbara inför behandlingsstart (se flödesschema i figur 1 för exklusionsorsaker). Således inkluderades 36 deltagare. Väntetid från anmälan till behandlingsstart var högst två veckor.

## Undersökningsdeltagare

De 36 deltagarna som inkluderades var mellan 30 och 60 år ( $M=44,4$ ,  $SD=8,3$ ). Av deltagarna var 28 kvinnor (77,8 %), sju män (19,4 %) samt en icke-binär/ville ej uppge (2,8 %). Beträffande utbildningsnivå hade 25 personer längre än tre års högskoleutbildning (69,4 %), sju deltagare upp till tre års högskoleutbildning (19,4 %) och fyra deltagare gymnasieutbildning (11,1 %). Deltagarnas sysselsättningsgrad varierade mellan 60 och 100 procent ( $M=92,9$ ,  $SD=11,7$ ). Deras medelvärden vid baslinjemätningen för PSS-10 var 20,1 ( $SD=4,47$ ), KEDS 28,1 ( $SD=6,55$ ), för PHQ-9 9,97 ( $SD=3,46$ ), för GAD-7 9,56 ( $SD=4,30$ ), för ASRS-18 46,5 ( $SD=8,58$ ). Mer om skattningsformulären nedan.

## Procedur

Behandlingen bestod av ett tolv veckor långt internetbaserat stresshanteringsprogram som inleddes 13 mars och avslutades den 29 maj 2023. Sex självskattningsformulär distribuerades vid programmets startpunkt och därefter varannan respektive var fjärde vecka enligt ett förutbestämt intervall under programmet samt vid uppföljningsmätningen tolv veckor efter avslutat program, i slutet av augusti 2023. Formulären avsåg att mäta livskvalitet för vuxna med adhd, risk för utmattning och symptom på adhd, stress, nedstämdhet och ångest. Vid programmets avslut distribuerades formulär för eventuella negativa effekter, en nöjdhetsskattning och en kvalitativ utvärderingsenkät.

## Primärt utfallsmått

### *Adhd-specifik livskvalitet*

För att besvara frågeställning 1; vilka preliminära effekter stresshanteringsprogrammet hade på livskvalitet, användes självskattningsformuläret "Adult ADHD Quality of Life Questionnaire" (AAQoL; Brod, Johnston, Able & Swindle, 2006). Formuläret distribuerades var fjärde vecka. Det är specifikt utvecklat för personer med adhd och avser att mäta individens upplevelse av den påverkan adhd-relaterade svårigheter har på funktionsnedsättning och livskvalitet de senaste två veckorna. Frågorna berör fyra domäner; livsproduktivitet, psykisk hälsa, livssyn och relationer. Det består av 29 frågor som besvaras med en femgradig likertskala med svarsalternativen (1) inte alls, (2) lite, (3) något, (4) mycket och (5) extremt mycket. En exempelfråga är "Under de senaste två veckorna, hur svårt har det varit för dig att komma igång med uppgifter du inte tycker är intressanta?". Poängen transformeras i poängberäkningen så att maximal totalpoäng är 100. En högre poäng indikerar högre livskvalitet. De negativt formulerade frågorna poängsätts reverserat. Skalan bedöms ha god konstruktvaliditet och intern reliabilitet (Cronbachs alfa,  $\alpha$ ) som har uppmätts till  $\alpha = 0,93$  för helskalan (Brod, et al, 2006).

## Sekundära utfallsmått

De sekundära utfallsmåtten är ämnade att besvara frågeställning 2; vilka preliminära effekter hade stresshanteringsprogrammet på självskattade symptom på adhd, stress, utmattning, nedstämdhet och ångest för yrkesverksamma med adhd?

### ***Symtom på adhd***

För att mäta adhd-symtom distribuerades "Adult ADHD Self-Report Scale-18" (ASRS-18; Adler et al., 2006), var fjärde vecka. Det är ett självskattningsformulär bestående av 18 frågor som avser att mäta grad av aktuella symtom på adhd, uppdelade i två delskalor; ouppmärksamhet och hyperaktivitet/impulsivitet. Frågorna besvaras med en femgradig likertskala med svarsalternativen (0) aldrig, (1) sällan, (2) ibland, (3) ofta och (4) mycket ofta. En exempelfråga är "Hur ofta händer det att du gör slarvfel när du arbetar med en tråkig eller svår uppgift?". Maximal totalpoäng är 72. Gränsvärdet för misstänkt adhd är 17 poäng på respektive delskala, vid mer än 24 poäng är adhd mycket sannolikt (Rodriguez et al., 2007). Den interna reliabiliteten för helskalan har uppmätts till  $\alpha=0,88$ , respektive  $\alpha=0,83$  för respektive delskala. Kriterievaliditet (samtidig) har uppmätts till  $r=0,84$  (Adler et al., 2006). Test-retest-reliabilitet har uppmätts till  $r=0,88$  (Kim, Lee & Joung, 2013).

### ***Stress***

För att mäta symtom på stress, användes Perceived Stress Scale (PSS-10; Nordin & Nordin, 2013), som distribuerades var fjärde vecka. Det är ett självskattningsformulär som avser att mäta generell upplevd stress. Den svarande skattar hur ofta man upplevt sitt liv som oförutsägbart, okontrollerbart och överbelastande den senaste månaden. Formuläret består av tio frågor som besvaras med en femgradig likertskala med svarsalternativen (0) aldrig, (1) sällan, (2) ibland, (3) ganska ofta och (4) mycket ofta. En exempelfråga är "Under den senaste månaden, hur ofta har du varit upprörd över något som hände helt oväntat?". Maximal totalpoäng är 40. En totalpoäng på 20 och över indikerar stressproblematik. Det tolkas utifrån percentiler (20 poäng = 75:e percentilen) och används främst i syfte att jämföra behandlingsutfall. Den interna reliabiliteten har uppmätts till  $\alpha=0,84$ . Konstruktvaliditet har uppmätts till  $r=0,68$  med ångest,  $r=0,57$  med depression och  $r=0,71$  med utmattning (Nordin & Nordin, 2013). PSS-10 kan indelas i två delskalor (Rozental, Forsström & Johansson, 2023).

### ***Utmattning***

För att mäta symtom på utmattning, användes Karolinska Exhaustion Disorder Scale (KEDS; Besèr et al., 2014). Det distribuerades varannan vecka och är ett självskattningsformulär som avser att mäta hur nära man är att drabbas av utmattningssyndrom. Formuläret består av nio frågor som handlar om konsekvenser av och symtom på långvarig stress och besvaras med en sjugradig likertskala med påståenden som svarsalternativ. En exempelfråga med svarsalternativ som ger 0-6 poäng är "Här ber vi dig beskriva din förmåga att komma ihåg saker. Tänk efter om du har svårt att komma ihåg namn, datum eller vardagliga ärenden." "Jag kommer ihåg namn, datum och ärenden jag ska göra" (0). "Det händer att jag glömmer bort sådant som inte är så viktigt men om jag skärper mig minns jag för det mesta" (2), "Jag glömmer ofta bort möten eller namnen på personer som jag känner mycket väl" (4) och "Jag glömmer dagligen bort betydelsefulla saker eller saker som jag skulle gjort" (6). Maximal totalpoäng är 54. Den som får högre poäng än 18 bedöms riskera att ligga i riskzonen. Den interna reliabiliteten har uppmätts till  $\alpha=0,74-0,94$  (Besèr et al., 2014).

### ***Nedstämdhet***

Patient Health Questionnaire 9-Item Scale (PHQ-9; Kroenke, Spitzer, & Williams, 2001) användes för att mäta symtom på nedstämdhet och distribuerades varannan vecka. Det är ett självskattningsformulär som avser att mäta grad av depressiva symtom under de senaste två veckorna. Den består av nio frågor som besvaras på en fyrgradig likertskala med svarsalternativen (0) inte alls, (1) flera dagar, (2) mer än hälften av dagarna och (3) nästan varje dag. Frågorna inleds med "Under de senaste 2 veckorna, hur ofta har du besvärats av något av följande problem", vilket följs av exempelvis "Känt dig nedstämd, deprimerad eller upplevt känsla av hopplöshet". En avslutande fråga ställs om i vilken utsträckning problemen skapar svårigheter att sköta sitt arbete, hem eller umgänge. Maximal totalpoäng är 27 (Kroenke et al.,



2001). Gränsvärde för mild, måttlig, måttlig till svår och svår depression är 5, 10, 15 respektive 20 poäng (Kroenke & Spitzer, 2002). Skalan bedöms ha god konstrukt- och kriterievaliditet samt hög intern reliabilitet som har uppmätts till  $\alpha=0,89$  (Kroenke et al., 2001). Vid framträdande suicidtankar (minst 2 på fråga 9) och/eller kraftigt försämrat mående (över 19 poäng) följdes det upp av forskargruppen med telefonsamtal.

### ***Ångest***

För att mäta symtom på ångest användes Generalised Anxiety Disorder 7-item scale (GAD-7; Spitzer, Kroenke, Williams, & Löwe, 2006), som distribuerades varannan vecka. Det är ett självskattningsformulär som avser att mäta symtom på ångest under de senaste två veckorna. Det består av sju frågor som besvaras med en fyrgradig likertskala med svarsalternativen (0) inte alls, (1) flera dagar, (2) flertalet dagar och (3) dagligen. Frågorna inleds med "Har du under de senaste två veckorna besvärats av något av detta", vilket exempelvis följs av "Inte kunnat sluta oroa dig eller kontrollera din oro". Maximal totalpoäng är 21. Gränsvärde för mild, medel och allvarlig ångest är 5, 10 respektive 15 poäng. Skalan bedöms ha god konstrukt- och kriterievaliditet samt hög intern reliabilitet som har uppmätts till  $\alpha=0,92$ . Test-retest-reliabilitet har uppmätts till  $r=0,83$  (Spitzer et al., 2006).

### **Övriga mätningar**

Vid behandlingsslut distribuerades nedanstående formulär och enkäter för att besvara frågeställning tre, gällande genomförbarhet: hur upplevde deltagarna programmet, kontakten med forskargruppen och användarvänligheten i plattformen?

#### ***Negativa effekter av behandlingsprogrammet***

För att undersöka eventuella negativa effekter distribuerades Negative Effects Questionnaire, kortversion (NEQ; Rozental, Kottorp, Boettcher, Andersson & Carlbring, 2016). Negativa effekter av psykologisk behandling kan exempelvis bestå av ökade symptom, upplevd stigmatisering av att söka hjälp, bristande behandlingskvalitet och uppkomst av nya symptom. En exempelfråga är "Jag upplevde att det jag sökte hjälp för förvärrades". Intill ska anges om effekten tros ha orsakats av behandlingen eller ej. För påståenden som besvaras med ja ska grad av påverkan skattas (Rozental et al., 2016).

#### ***Nöjdhet***

Deltagarna fick skatta sin nöjdhet med programmet i enkät med totalt sju frågor som besvarades med en fyrgradig skala. En exempelfråga är "Totalt sett, hur nöjd är du med den behandling du har fått?" vilken besvarades med (1) "Missnöjd", (2) "Likgiltig", (3) "Till största delen nöjd" och (4) "Mycket nöjd".

#### ***Kvalitativ utvärderingsenkät***

För att undersöka deltagarnas upplevelse av programmet, kontakten med forskargruppen och användarvänligheten i plattformen, fick deltagarna besvara en enkät med elva fritextfrågor. En exempelfråga var "Vad tyckte du i allmänhet om internetplattformen som användes för studien?".

### **Interventionen**

Interventionen "Jobba med adhd" syftade till att förbättra livskvalitet och minska symptom på stress, utmattning, nedstämdhet och ångest för yrkesverksamma med adhd. Programmet har sin teoretiska grund i KBT med psykoedukation, kartläggning av egna beteendemönster, målsättning samt rational med verktyg för att testa nya beteenden. Framtagandet inleddes med en översyn av tidigare forskning och innehåll som visat lovande resultat i sedvanlig individuell behandling, gruppbehandling och/eller iKBT valdes och anpassades vid behov till internetformat och målgrupp. En kvalitativ förstudie gjordes som visade behov av strategier för att minska prokrastinering samt hjälp med hantering av ansvar och relationer kopplat till familjeliv. Ett avskalat, tilltalande användargränssnitt samt tydlig

rational efterfrågades (Oscarsson et al., 2022). Interventionen grundar sig i Ramsays (2010) konceptualisering av adhd, som utgår från nedsättningar i exekutiva funktioner vilka leder till bristande självkänsla och upplevelser av misslyckanden, i kombination med Alméns (2021) modell för utmattning som förklarar hur stress uppstår och kan motverkas med adekvat återhämtning. Innehåll från Safrens (2005) och Hesslingers (2010) vävdes in, tillsammans med ytterligare KBT-interventioner.

Ett fokusområde är således kompensatoriska strategier för brister i exekutiva funktioner, till exempel kring prioritering, organisering och problemlösning. Prokrastinering, som framhölls viktigt i förstudien ägnas en modul, med bland annat övningar i att dela upp en uppgift i små delar för att komma igång (Rozenal, Forsell, Svensson, Andersson & Carlbring, 2015).

Det andra fokusområdet är emotionsreglering. Många med adhd är dömande mot sig själva och överkompenserar för sina upplevda brister. Därför ingick transdiagnostiskt innehåll kring perfektionism, prestationsbaserad självkänsla, självmedkänsla och självhävdelse (Hagberg et al., 2023; Rozenal et al., 2017). Från DBT användes exempelvis övningen Surfa på känslan (Hesslinger, 2010).

Stresshantering och återhämtning är det tredje fokusområdet. Vid adhd och stress är sömnen ofta påverkad och därför ingick en sedan tidigare beprövad sömnmodul, specifikt utformad för adhd, med psykoedukation, sömnhygien och sömnrestriktion (Jernelöv, Larsson, Llenas, Nasri & Kaldo, 2019).

### ***Programmets utformning***

Programmet bestod av en introduktion samt tolv behandlingsmoduler med olika teman som publicerades löpande, se tabell 1. Särskild vikt lades vid hur innehållet kunde implementeras och vidmakthållas i vardagen. De fyra första modulerna; adhd och stress, kommunikation och gränssättning, sömn samt återhämtning och de två sista modulerna som syftade till reflektion och vidmakthållande, var obligatoriska för samtliga deltagare. De sex modulerna där emellan kunde deltagarna välja fritt bland utifrån individuella behov. De obligatoriska modulerna publicerades en per vecka och de frivilliga publicerades samtidigt i vecka 5. Modulerna gick att nå via dator eller smarttelefon och kunde laddas ned och skrivas ut. Deltagarna har fortsatt tillgång till innehållet efter programmets slut.

### ***Anpassningar till målgruppen vuxna med adhd***

För att underlätta för målgruppen, som kan ha svårigheter med planering och deadlines, har hemuppgifter exkluderats ur behandlingen och ersatts med konkreta, kortfattade övningar och uppmuntran och förslag kring implementering av nya färdigheter i vardagen. En annan anpassning är att modultexter har kondenserats då det kan vara svårt att bibehålla uppmärksamhet på text under längre tid. Många med adhd har lägre läshastighet samt svårigheter med att hålla nyligen läst innehåll i arbetsminnet (Miranda et al., 2017). Innehållet är skrivet för målgruppen med adhd, exempelvis berättas hur sömnstörningar kan drabba just personer med adhd annorlunda än övriga.

Modulerna är kapitelindelade och en översikt av innehållet syns i en vänsterspalt, där det också markeras i vilket kapitel man för stunden befinner sig. Kapitlen har tydliga rubriker, och ett textavsnitt i taget klickas fram med pil. Varje modul avslutas med en sammanfattning. Designen är avskalad, med neutrala färger, typsnitt och stor textgrad.

Tilltalet är välkomnande och inkluderande, ofta används "vi" för att beskriva mänskliga fenomen, exempelvis "Paradoxen, motsägelsen, består i att vi har som svårast att återhämta oss när vi har som störst behov av det." Vi-tilltalet varvas med direkt uppmuntran till deltagaren att höra av sig, "Har du något svart-vitt eller allt-eller-ingen-tänkande i din vardag? Prova att tillämpa något av tillvägagångssätten ovan och berätta gärna för oss hur det går. Du når oss alltid via meddelandefunktionen." Tilltalet antas bidra till allians, upplevelse av en engagerad

forskargrupp som bryr sig om hur det går för individen, vilket av Ramsay (2010) betonas som särskilt viktigt.

**Tabell 1**

Beskrivning *Jobba med adhd*, modulernas innehåll samt andel som öppnades.

Modul	Tema	Översikt av modulernas innehåll	Totalt % öppnad
0	Introduktion	Introduktion till programmet, information om upplägg och självskattningar	100
1	Adhd och stress samt kartläggning och mål	Adhd, stress och psykisk ohälsa, kartläggning av aktuell situation, formulera målsättningar	100
2	Kommunikation och gränssättning	Prestationsbaserad självkänsla, kartläggning av och jobba med självkänsla, självmedkänsla, hantera starka känslor, kommunicera gränser	92
3	Sömn	Adhd och sömn, sömnhygien och kartläggning, sömnrestriktion	89
4	Återhämtning	Återhämtningsparadoxen, kartläggning, återhämtning varje dag, övning att känna efter, hitta balans i vardagen	92
5*	Planering och prioritering	Användning av kalender och att-göra-lista, prioritera bland uppgifter	86
6*	Problemlösning	Stegvis problemlösning, dela upp uppgifter i mindre delar, uppmärksamhetsspann	83
7*	Perfektionism	Perfektionism, stress och adhd, kartläggning av perfektionistiska beteenden och tänkande, öva flexibelt tänkande och se det positiva	78
8*	Prokrastinering	Prokrastinering, stress och adhd, kartläggning, motivation, minsta möjliga ansträngning, hantera distraktioner	81
9*	Att berätta om sin diagnos	Söka jobb med adhd, berätta om diagnos på sin arbetsplats, implementering i vardagen	75
10*	Rättigheter och skyldigheter på arbetsplatsen	Allmänna rättigheter och skyldigheter, rätt till anpassning	78
11	Repetition och reflektion	Sammanfattning av tidigare moduler, formulera vad som varit hjälpsamt, uppmärksamma framsteg	64
12	Efter programmet	Bakslag och återfall, kartlägga risksituationer	47

\* = frivilliga moduler utifrån deltagarens behov, publicerades vid samma tillfälle

### ***Anpassningar till internetformatet***

Att erbjuda flexibilitet i iKBT-program är viktigt, exempelvis med möjlighet att skrädarsy programmet utifrån deltagarens specifika behov, att kunna arbeta med modulerna när som helst efter att de publicerats och att inga hemuppgifter ska redovisas vid en viss tidpunkt. Dessutom rekommenderas att det i slutet av varje modul finns en uppmaning att ta kontakt med forskargruppen för stöd eller frågor, med en länk för att underlätta kontakt (Rozental et al., 2015). Dessa principer är införlivade i programmet, där sex av modulerna är valfria, det går att gå tillbaka till tidigare moduler, inga explicita hemuppgifter förekommer

samt kontakt med behandlare erbjuds via meddelandefunktion samt uppmuntras i skrift på flera platser i plattformen.

### **Behandlarstöd**

Behandlarstöd vid behov erbjöds. Via en meddelandefunktion i plattformen kunde deltagarna kontakta forskargruppen som också var behandlarna. Tvåvägskommunikationens syfte var att förtydliga och problemlösa, inte att individanpassa eller introducera ytterligare innehåll. Förformulerade schemalagda meddelanden med uppmuntran att kontakta forskargruppen för stöd skickades också till deltagarna på måndagar vecka 1–4 och 11–12 i samband med utskick av ny modul. Vecka 5–10 skickades meddelanden med en mer generell incheckning. Dessutom skickades i slutet av alla behandlingsveckor en påminnelse om att deltagarna kunde få stöd vid behov.

### **Behandlingsplattformen**

Behandlingsplattformen iTerapi (Vlaescu, Alasjö, Miloff, Carlbring & Andersson, 2016) användes i pilotstudien. Det är en välanvänd plattform för forskning på internetbaserade interventioner. Den är krypterad och inloggning sker med lösenord med tvåfaktorsautentisering via sms eller BankID. Plattformen är anpassad till både mobiltelefon och dator.

### **Etiska aspekter**

Pilotstudien är del av ett forskningsprojekt vid Stockholms universitet och har en godkänd etikprövning. Etikprövningsmyndighetens diarienummer för grundansökan och ändringsansökan är 2022-04370-01 respektive 2022-07214-02. Vi har beaktat de regelverk och principer som ger vägledning kring god hantering av referenser, personuppgifter och förvaring av data (Vetenskapsrådet, 2017).

Deltagarna fick besvara självskattningsformulär kring sin psykiska hälsa, vilken interventionen avsåg att påverka. De informerades om detta samt om att de när som helst kunde välja att avsluta behandlingen. All psykologisk behandling är förknippad med såväl möjligheter som risker och negativa effekter förekommer. Därför är det viktigt att deltagare upplever sitt deltagande som frivilligt och att de kan lämna studien utan att behöva förklara sig. Efter att ha fått ovanstående information lämnade de informerat samtycke.

### **Statistiska analyser**

Analys av kvantitativa data genomfördes i statistikprogram JASP (version 0.17.1) och Jamovi (version 2.3.28.0). Variansanalys (ANOVA) för upprepade mätningar genomfördes för analys av preliminära inomgruppseffekter på det primära och de sekundära utfallsmåtten. Då kravet på sfäricitet inte uppfylldes utfördes ANOVA med korrigerade frihetsgrader enligt Huynh-Feldts metod (Borg & Westerlund, 2012). Samtliga mättillfällen från baslinjemätningen (vecka 0) till och med eftermätningen (vecka 12) inkluderades i analysen. Samtliga deltagare inkluderades, även de vars poäng inte uppnådde gränsvärde vid baslinjemätning för respektive formulär. Inomgruppseffekter, effektstorlek i partial eta squared ( $\eta^2_p$ ), konverterades till Cohens  $d$  ( $d$ ), med hjälp av formeln  $d = (2\sqrt{\eta^2_p}) / (\sqrt{1 - \eta^2_p})$  beräknad i Excel (Cohen, 1988). För att undersöka skillnader mellan baslinjemätning och uppföljningsmätning (vecka 24) genomfördes t-test för parvisa jämförelser. Vid brott mot normalfördelningen enligt Shapiro-Wilks genomfördes Wilcoxon's teckenrangtest (Borg & Westerlund, 2012). Statistiska analyser genomfördes på helskala för samtliga formulär. För ASRS-18 och PSS-10 genomfördes analyser även på delskalenivå. Med en envägs ANOVA undersöktes eventuella skillnader i baslinjemätningarna mellan de som besvarade eftermätningen och de som inte gjorde det. Statistiska analyser baserades på intention-to-treat och saknade värden hanterades med imputering, Last observation carried forward (LOCF). Med LOCF ersätts saknat värde med det senast observerade värdet (El-Khoury, 2012). Följsamhetsdata samt resultaten av nöjdhetsskattningen och NEQ redovisades deskriptivt.

## Kvalitativ analys

Vid eftermätningen (vecka 12) distribuerades en kvalitativ utvärderingsenkät bestående av elva frågor med öppna svarsmöjligheter. För att utforska deltagarnas svar genomfördes en kvalitativ innehållsanalys (Krippendorff, 2013). Metoden används för att identifiera och förstå deltagarens syn på ett ämne eller en upplevelse och kan användas både deduktivt, för att undersöka huruvida en existerande teori stämmer inom en viss population, och induktivt, för att generera hypoteser och kartlägga mönster och koncept i ett dataset (Hsieh & Shannon, 2005). I föreliggande studie användes en induktiv ansats för att åskådliggöra och förstå deltagarnas upplevelse av behandlingsprogrammet. Valet av ansats grundar sig i bristen på teori kring hur ett stresshanteringsprogram för vuxna med adhd kan upplevas och bör vara utformat. Analysen genomfördes av uppsatsförfattarna KBW och SH, båda studenter på psykologprogrammets tionde termin vid Stockholms universitet, under handledning av uppsatshandledare, leg. psykolog MO. Uppsatsförfattarna har god teoretisk kunskap om adhd samt erfarenhet av arbete med patienter med adhd. Däremot har de inte egenupplevd erfarenhet av adhd, personligen eller hos närstående. Tillvägagångssättet följde Krippendorffs steg (2013);

(1) *Insamling av data.* Svarsdata från utvärderingsenkäten levererades i Excel-fil av MO som hade administrerat undersökningen vid behandlingsslut i juni 2023.

(2) *Sortering av data till meningsbärande enheter.* KBW och SH läste alla svarsdata och sorterade och kondenserade till meningsbärande enheter som kunde kopplas till forskningsfrågorna (det vill säga allt som innehöll synpunkter, reflektioner på behandlingsprogrammet) per deltagare. Deltagarnas ursprungliga ordval behölls. Svar som ej kunde kopplas till forskningsfrågor utelämnades.

(3) *Kontextualisering av data genom forskarens egen förförståelse av föreliggande kontext.* Här skapade KBW och SH koder, efter jämförande av meningsbärande enheter och diskussioner kring hur dessa kunde förstås och kategoriseras, tills konsensus uppnåddes. Meningsbärande enheter sorterades därefter induktivt under koderna med bibehållna ordval och formuleringar.

(4) *Relaterande av fynden till forskningsfrågan.* Slutligen kunde KBW och SH stegvis klustra koderna till övergripande kategorier och underkategorier, parallellt med säkerställande av intern homogenitet och extern heterogenitet mellan de slutliga kategorierna.

## Resultat

### Kvantitativa resultat

#### *Primärt utfallsmått*

ANOVA med korrigerade frihetsgrader enligt Huynh-Feldts metod visade att medelvärdet för AAQoL förbättrades signifikant under studien,  $F(2,639, 92,378)=15,944$ ,  $p<0,001$ ,  $\eta^2_p=0,313$ ,  $d=1,35$ , motsvarande stor inomgruppseffekt. Ett t-test för parvisa jämförelser visade signifikant förbättring mellan baslinjemätning och uppföljningsmätning,  $t(35)=-4,322$ ,  $p<0,001$ ,  $d=0,72$ , motsvarande en medelstor effektstorlek. Därmed kvarstod effekten tolv veckor efter programmets slut, med något mindre effekt.

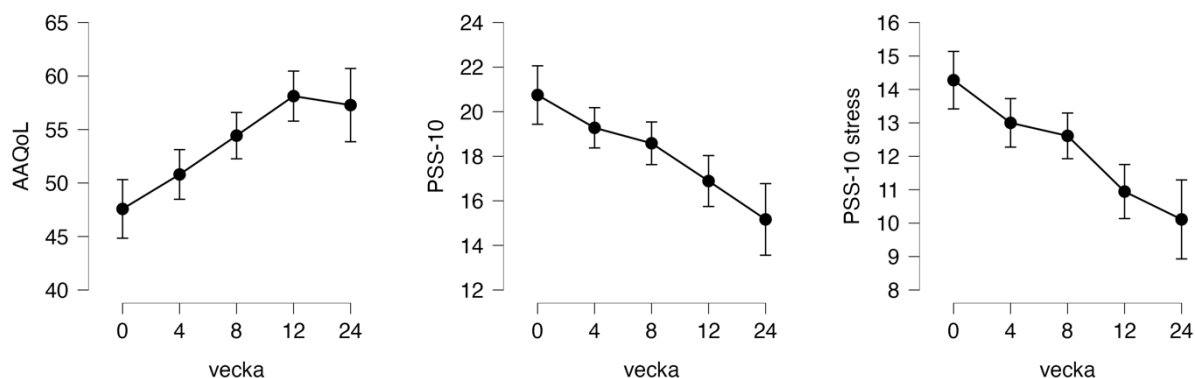
#### *Sekundära utfallsmått*

**Adhd-symtom.** ANOVA med korrigerade frihetsgrader enligt Huynh-Feldts metod visade att medelvärdet för ASRS-18 förbättrades signifikant under studien,  $F(2,602, 91,075)=18,238$ ,  $p<0,001$ ,  $\eta^2_p=0,343$ ,  $d=1,45$ , motsvarande en stor inomgruppseffekt. Då Shapiro-Wilks test visade brott mot normalfördelningen gjordes Wilcoxon's teckenrangtest, signifikant förbättring sågs mellan baslinjemätning och uppföljningsmätning,  $Z = 4,331$ ,  $p<0,001$ ,  $d=0,887$ . Effekten kvarstod tolv veckor efter avslutat program, med något mindre effekt. För delskala ouppmärksamhet visade ANOVA att medelvärdet förbättrades signifikant under studien,  $F(3, 105)=16,022$ ,  $p=0,001$ ,  $\eta^2_p=0,314$ ,  $d=1,35$ , motsvarande en stor effektstorlek. Ett t-test för parvisa jämförelser visade signifikant förbättring mellan

baslinjemätning och uppföljningsmätning,  $t(35)=4,552$ ,  $p<0,001$ ,  $d=0,76$ , motsvarande medelstor effektstorlek. Således kvarstod effekten, med något mindre effekt. För delskala hyperaktivitet/impulsivitet med korrigerade frihetsgrader enligt Huynh-Feldts metod visade ANOVA att medelvärdet förbättrades signifikant under studien,  $F(2,650, 92,738)=13,074$ ,  $p<0,001$ ,  $\eta^2_p=0,272$ ,  $d=1,22$ , motsvarande en stor effektstorlek. Shapiro-Wilks test visade brott mot normalfördelningen. Wilcoxon's teckenrangtest visade signifikant förbättring även mellan baslinjemätning och uppföljningsmätning,  $Z=4,095$ ,  $p<0,001$ ,  $d=0,83$ . Effekten kvarstod, med något mindre effekt.

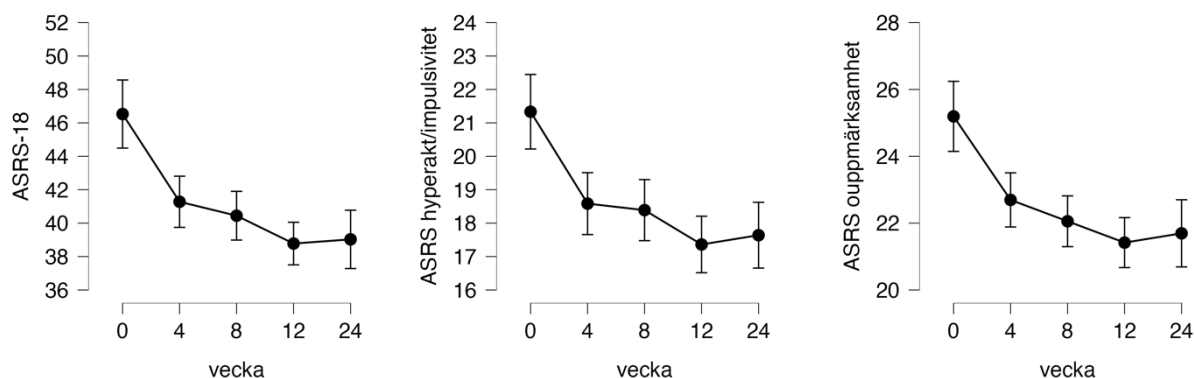
**Figur 2**

AAQoL samt PSS-10 helskala och delskala stress med 95% KI, vecka 0 är baslinjemätning, vecka 12 eftermätning och vecka 24 uppföljningsmätning.



**Figur 3**

ASRS-18, helskala och delskalor hyperaktivitet/impulsivitet och uppmärksamhet med 95% KI, vecka 0 är baslinjemätning, vecka 12 eftermätning och vecka 24 uppföljningsmätning.



**Stress.** ANOVA med korrigerade frihetsgrader enligt Huynh-Feldts metod visade att medelvärdet för PSS-10 helskala förbättrades signifikant under studien,  $F(2,661, 93,123)=9,653$ ,  $p<0,001$ ,  $\eta^2_p=0,216$ ,  $d=1,05$ , motsvarande en stor effektstorlek. Ett t-test för parvisa jämförelser visade en signifikant förbättring även mellan baslinjemätning och uppföljningsmätning,  $t(35)=5,365$ ,  $p<0,001$ ,  $d=0,89$ , motsvarande en stor effektstorlek. Effekten kvarstod därmed tolv veckor efter programmet, med något mindre effekt. För delskala generell stress visade ANOVA att medelvärdet förbättrades signifikant under studien,  $F(3, 105)=14,331$ ,  $p<0,001$ ,  $\eta^2_p=0,291$ ,  $d=1,28$ , motsvarande en stor effektstorlek. Ett t-test för parvisa jämförelser visade en signifikant förbättring även mellan baslinjemätning och uppföljningsmätning,  $t(35)=5,916$ ,  $p<0,001$ ,  $d=0,99$ , motsvarande en stor effektstorlek. Effekten kvarstod, med något mindre effekt.

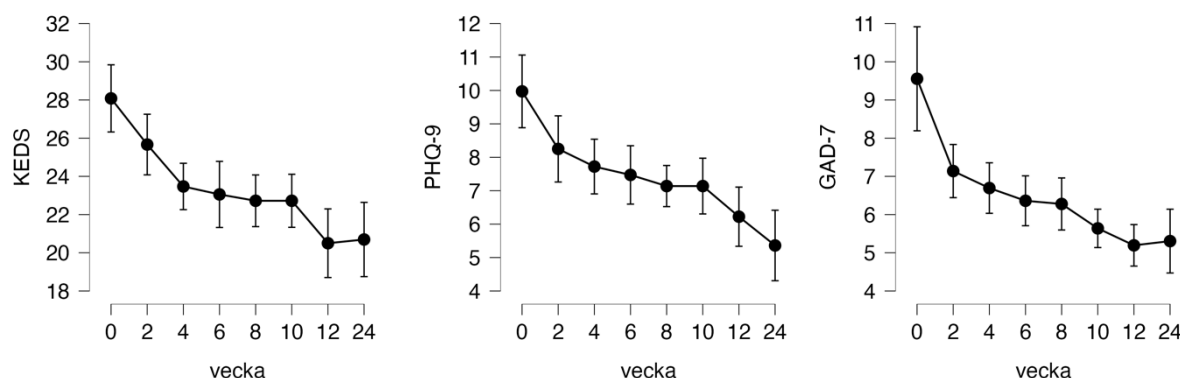
**Utmattning.** ANOVA med korrigerade frihetsgrader enligt Huynh-Feldts metod visade att medelvärdet för KEDS förbättrades signifikant under studien,  $F(4,485, 156,963)=10,171$ ,  $p<0,001$ ,  $\eta^2_p=0,225$ ,  $d=1,08$ , motsvarande en stor effektstorlek. Ett t-test för parvisa jämförelser visade en signifikant förbättring även mellan baslinjemätning och uppföljningsmätning,  $t(35)=5,461$ ,  $p<0,001$ ,  $d=0,91$ , motsvarande en stor effektstorlek. Effekten kvarstod tolv veckor efter programmet avslutats, med något mindre effekt.

**Nedstämdhet.** ANOVA med korrigerade frihetsgrader enligt Huynh-Feldts metod visade att medelvärdet för PHQ-9 förbättrades signifikant under studien,  $F(5,175, 181,121)=7,413$   $p<0,001$ ,  $\eta^2_p=0,175$ ,  $d=0,92$ , motsvarande en stor effektstorlek. Ett t-test för parvisa jämförelser visade signifikant förbättring även mellan baslinjemätning och uppföljningsmätning,  $t(35)=6,193$ ,  $p<0,001$ ,  $d=1,03$ , motsvarande en stor effektstorlek. Effekten kvarstod tolv veckor efter programmets slut, med något större effekt.

**Ångest.** ANOVA med korrigerade frihetsgrader enligt Huynh-Feldts metod visade att medelvärdet för GAD-7 förbättrades signifikant under studien,  $F(3,462, 121,170)=13,776$ ,  $p<0,001$ ,  $\eta^2_p=0,282$ ,  $d=1,25$ , motsvarande en stor effektstorlek. Ett t-test för parvisa jämförelser visade en signifikant förbättring även mellan baslinjemätning och uppföljningsmätning,  $t(35)=5,365$ ,  $p<0,001$ ,  $d=0,89$ , motsvarande en stor effektstorlek. Således kvarstod effekten tolv veckor efter programmet, med något mindre effekt.

**Figur 4**

KEDS, PHQ-9 och GAD-7 med 95% KI, vecka 0 är baslinjemätning, vecka 12 eftermätning och vecka 24 uppföljningsmätning.



### Bortfallsanalys

Envägs ANOVA visade genomgående att det inte fanns några signifikanta skillnader vid baslinjemätningarna mellan de som svarade på eftermätningen och de som inte gjorde det. Resultatet för AAQoL visade  $F(1, 17,05)=0,02185$ ,  $p=0,884$ , för ASRS-18  $F(1, 8,12)=0,11031$ ,  $p=0,748$ , för PSS-10  $F(1, 13,61)=0,02223$ ,  $p=0,884$ , för KEDS  $F(1, 14,03)=2,69057$ ,  $p=0,123$ , för PHQ-9  $F(1, 17,80)=0,00112$ ,  $p=0,884$ , för GAD-7  $F(1, 8,36)=0,02813$ ,  $p=0,871$ .

### Negativa effekter

Totalt besvarade 29 deltagare NEQ vid eftermätningen. Av dessa angav 12 (33 %) att minst en negativ effekt troligen hade orsakats av behandlingen. För fördelningen av upplevda negativa effekter, om de troligen orsakats av behandlingen samt grad av negativ påverkan, se tabell 2.

### Följsamhet

Snittsvarsfrekvens på skattningsformulären över samtliga mätningar var 84 procent (baslinjemätning exkluderad). Eftermätningen besvarades av 82 procent och uppföljningsmätningen av 75,5 procent. I snitt öppnades 10,6 moduler av 13 (82 %) inklusive

introduktionsmodulen ( $SD=3,9$ ,  $MD=12$ , min. = 0, max = 13). Modulerna öppnades i olika utsträckning, mellan 47 och 100 procent. Se tabell 1 för andel som öppnade respektive modul. I snitt skickades 3,4 meddelanden till forskargruppen ( $SD=2,5$ ,  $MD=2$ , min. = 1, max = 10).

### Tabell 2

De mest förekommande negativa effekterna, om de troligen orsakats av behandlingen samt grad av påverkan.

Typ av negativ effekt	Antal deltagare (%)	Troligen orsakat av behandlingen	Grad av negativ påverkan *
Ökad känsla av stress	10 (34 %)	4	1,9
Känsla av att behandlingen inte gav resultat	5 (17 %)	1	0,4
Upplevde att gamla obehagliga minnen väcktes till liv	4 (14 %)	2	1,0
Upplevde ökad ångest	3 (10 %)	1	2,7
Förstod inte alltid behandlingen	3 (10 %)	3	1,7
Upplevde behandlingen omotiverande	3 (7 %)	3	1,3
Upplevde fler obehagliga känslor	2 (7 %)	1	1,5
Tankar på att ta sitt liv	2 (7 %)	0	1,0
Slutade tro att saker skulle bli bättre	2 (7 %)	0	1,5

\* Besvaras 0–4 där 0=inte alls, 1=något, 2=måttligt, 3=mycket, 4=extremt

### Nöjdhetsskattning

Totalt besvarade 29 deltagare nöjdhetsskattningen vid eftermätningen, se tabell 3. Den besvarades med 1–4.

### Tabell 3

Nöjdhetsskattningens medelvärde, standardavvikelse, minst och max per fråga.

Fråga	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min.	Max.
1. Hur bedömer du kvalitén på den behandling du har fått?	2,90	0,67	2,00	4,00
2. I vilken utsträckning har modulerna varit relevanta för dig och dina problemområden?	3,03	0,63	2,00	4,00
3. Hur nöjd är du med möjligheten att ställa frågor om innehållet i modulerna?	3,48	0,63	2,00	4,00
4. Hur nöjd är du med behandlingens längd?	3,14	0,74	1,00	4,00
5. Har behandlingen hjälpt dig att på ett bättre sätt handskas med dina problem?	3,00	0,60	2,00	4,00
6. Totalt sett, hur nöjd är du med den behandling du har fått?	3,03	0,63	2,00	4,00
7. Om en vän var i behov av liknande hjälp, skulle du rekommendera vår behandling till honom eller henne?	3,17	0,60	2,00	4,00

Besvaras 1-4 där 1=missnöjd, 2=likgiltig, 3=till största delen nöjd, 4=mycket nöjd

### Kvalitativa resultat

Totalt besvarade 27 deltagare utvärderingsenkäten. Kontextualiseringen av data resulterade i koder som blev mycket snarlika de ursprungliga enkätfrågorna: Plattformen, Kan bli bättre, Programinnehållet, Särskilt bra, Särskilt bra innehåll, Mer av, För mycket av, Saknades och Kommunikation. Den kvalitativa innehållsanalysen resulterade slutligen i två



huvudkategorier; *Hjälpsamma delar i programmet* och *Önskad utveckling av programmet* samt sju underkategorier som beskriver aspekter av upplevelsen av behandlingsprogrammet, se tabell 4.

**Tabell 4**

Kategorier, underkategorier och teman från kvalitativa innehållsanalysen.

Kategori	Underkategori	Teman
Hjälpsamma delar i programmet	Kommunikation	Bra, inbjudande, effektiv, bra med påminnelser
	Modulinnehåll	Bra, relevant, koncis, lättbegriplig, särskilt uppskattat innehåll
	Plattform	Lättmanövrerad, bra, modulindelningen (löpande publ, valbart) inloggningen (säker, inklustringsbar kod)
Önskad utveckling av programmet	Mer struktur	Checklistor, vägledning, mallar, avcheckning, tydligare guidning, en sak i taget, kontrollfrågor, för fritt på slutet, viktigt framgå att uppgifter inte följs upp, svårt utan deadline
	Mer audiovisuellt	Layout, mer användarvänlig, visuellt material, audio för trötta ögon, kunna lyssna, bilder
	Behandlarstöd	Videosamtal, personlig kontakt, kort digital avstämning, terapeutstöd för struktur
	Teknisk funktionalitet	Lättare att navigera, skriva direkt i plattform, fylla i direkt på plattform, digital arbetsbok, mer interaktiv

### ***Hjälpsamma delar i programmet***

Eftersom data kom från en utvärdering kunde den naturligt delas in under det som upplevdes bra och hjälpsamt i programmet och det som upplevdes mindre bra, som kanske borde utvecklas vidare.

**Plattform.** Alla deltagare som besvarade enkäten beskrev plattformen övergripande positivt, de flesta uppfattade den som ”bra”, andra uttryckte det som att den var ”helt ok”. Det förekom också flera gånger att den beskrevs som ”lättmanövrerad”. Deltagare A beskrev det som ”Enkelt att hantera, opersonligt, bra och enkel information”. Deltagare B uttryckte det som “Att det gick att gå tillbaka till modulerna efter att ha skyndat mig igenom dem först adhd style:). “Indelningen i moduler och att dessa publicerades löpande framhölls av många som positivt. Deltagare C beskrev det som ”Bra upplägg gällande hur modulerna släpptes och möjligheten att välja det som kändes relevant.” Även smidig och säker inloggning nämndes som positivt. Deltagare D uttryckte det som ”Älskar att engångskoden går att klistra in direkt utan att behöva memorera och skriva in den.”

**Modulinnehåll.** Innehållet i modulerna uppfattades som ”bra” och ”relevant” av många. Deltagare E beskrev det som ”väldigt relevanta exempel, ibland ord för ord vad jag skulle säga”. Deltagare F uttryckte det som ”Lagom längd på modulerna och ett bra, lättillgängligt språk.” Vanligt var också att innehållet beskrevs som ”enkelt att förstå”. Många tyckte att övningar, verktyg och tips hade varit hjälpsamma. Vissa moduler och verktyg omnämndes också som särskilt uppskattade, exempelvis planeringsmodulen, återhämtningsmodulen och prioriteringslistan. Deltagare B beskrev det som ”Att jag kunde se kopplingar mellan den prestationsbaserade självkänslan och stressen. Påmind om vikten av återhämtning som jag tydligen hade skippat helt”.

**Kommunikation.** Många uppskattade kommunikation med behandlaren. Den omnämndes som “bra”, “jättebra”, “snabb”, “smidig” och “effektiv”. Även tonaliteten uppskattades, den beskrevs som “inbjudande”, “generös”, “trevlig”. En annan kommentar var

att det var bra med påminnelser. Deltagare G beskrev det som ”Mycket bra. Generöst och inbjudande och även personlig återkoppling vid observandum i uppföljningsmätningarna.”

### **Önskad utveckling av programmet**

Nedan följer framträdande teman om det som var mindre bra i programmet och borde utvecklas. Tydligt var att målgruppen, vuxna med adhd, kan ha behov av ännu mer struktur.

**Mer struktur.** Många hade önskemål om mer struktur, till exempel vägledning och checklistor. Deltagare H beskrev det som ”Den var bra. Men hade behövt mer vägledning. Särskilt när modulerna dumpades flera på en gång tappade jag fokus. Hade behövt tydligare guidning, mer en sak i taget.”

Deltagare C beskrev ”Att ha behandling över internet var både bra och dåligt för mig. Det hade underlättat om det jag gjorde checkades av på något sätt. En av mina svårigheter är att få saker gjorda utan deadline. Samtidigt hade jag kanske inte haft möjlighet att genomföra alla uppgifter om det fanns tidsgränser.”

**Mer audiovisuellt.** Flera saknade bild, rörligt material och ljudfiler att lyssna på. Deltagare I beskrev det som ”... på ett sätt skönt att det grafiska är så otroligt avskalat och tråkigt, dock kanske inte så inspirerande. Hade säkerligen kunnat må bättre av lite kärlek.”

**Behandlarstöd.** Många uttryckte en önskan om mer kontakt och stöd av en behandlare. Till exempel föreslogs möjlighet till videosamtal/en kort digital avstämning. Flera ville ha behandlarstöd för att få mer motivation. Deltagare J uttryckte det som ”ett kort samtal som ger driv att fortsätta.”

**Teknisk funktionalitet.** Önskemål framkom också om den tekniska funktionaliteten, exempelvis att kunna skriva anteckningar och svar i plattformen. Ett fåtal deltagare ansåg att plattformens navigation var otydlig. Även tekniska hjälpmedel som underlättar struktur och dialog efterfrågades. Deltagare K beskrev det som ”Fler mallar och obligatoriska incheckningar. Checklistor är väldigt hjälpsamt.” Deltagare L uttryckte det som ”Kanske ett forum för oss deltagare att kunna bolla med varandra.”

### **Diskussion**

Syftet med pilotstudien var att undersöka vilka preliminära effekter det internetbaserade stresshanteringsprogrammet hade på det primära utfallsmåttet livskvalitet samt de sekundära utfallsmåtten adhd-symtom, stress, utmattning, nedstämdhet och ångest, samt att undersöka programmets genomförbarhet. Resultaten visade statistiskt signifikanta förbättringar på alla utfallsmått mellan baslinjemätning och eftermätning respektive uppföljningsmätning. Inomgruppseffekten var stor för det primära utfallsmåttet och medelstor till stor för de sekundära utfallsmåtten. Effekten kvarstod vid uppföljningsmätningen. Deltagarna uttryckte nöjdhet med programinnehållet, plattformen och kommunikationen. Mer struktur, behandlarstöd och audiovisuellt innehåll samt tekniska förbättringar efterfrågades.

### **Resultatdiskussion**

#### ***Frågeställning 1: Vilken preliminär effekt har stresshanteringsprogrammet på självskattad livskvalitet för yrkesverksamma med adhd?***

Signifikant förbättring sågs på det primära utfallsmåttet självskattad livskvalitet, med stor inomgruppseffekt ( $d=1,35$ ), vilket är ett starkt och lovande resultat som indikerar att programmet är väl anpassat till målgruppen. Valet av behandlingsinnehåll tycks ha mött behoven och hjälpt deltagarna. Utan kontrollgrupp är det dock svårt att bedöma hur mycket resultatet påverkats av aspekterna nedan. Förväntanseffekter, att en positiv förändring uppstår till följd av hoppfull förväntan vid medverkan i behandlingsstudier är vanliga och har troligtvis förekommit. Sekvenseffekter innebär att besvarandet av samma frågeformulär upprepade gånger kan leda till slentrianmässiga eller snedvridna svar. Dessutom kan spontanförbättringar och regression mot medelvärdet ha påverkat resultaten (Öst, 2012). Effekten på livskvalitet

kvarstod vid uppföljningsmätningen tolv veckor efter programmets slut, då med medelstor effekt ( $d=0,72$ ). Möjligen avtog effektstyrkan när deltagarna skulle klara sig utan den stödjande kontexten av behandlingsstudien. Uppföljningsmätningen skedde i slutet av augusti, och kan ha påverkats av återgång till arbetet efter semestern eller av en semester som inte levt upp till förväntningarna. Studien inleddes i mitten av mars och avslutades i månadsskiftet maj-juni. Med tanke på de svenska årstiderna är en reflektion att möjligen kan vårens ankomst ha påverkat livskvaliteten och bidragit till förbättringen. Å andra sidan, vuxna med adhd som sannolikt tidigare fått begränsat stöd kring sina svårigheter kan ha stor nytta av psykoedukation och validering av att de har en problematik som är värd att ta på allvar. Kanske har de aldrig fått psykologisk behandling tidigare, utan bara läkemedel.

***Frågeställning 2: Vilka preliminära effekter har stresshanteringsprogrammet på självskattade symtom på adhd, stress, utmattning, nedstämdhet och ångest för yrkesverksamma med adhd?***

Signifikant förbättring sågs på de sekundära utfallsmåtten med medelstora till stora inomgruppseffekter. Även dessa resultat antas ha påverkats av förväntanseffekter, sekvensseffekter, spontanförbättringar och regression mot medelvärdet. Den största inomgruppseffekten som uppmättes var på adhd-symtom. Vid eftermätningen sågs en stor effekt för helskala ( $d=1,45$ ), delskala ouppmärksamhet ( $d=1,35$ ) samt delskala hyperaktivitet/impulsivitet ( $d=1,22$ ). Vid uppföljningsmätningen var effektstorleken för helskala stor ( $d=0,89$ ), för ouppmärksamhet medelstor ( $d=0,76$ ) och för hyperaktivitet/impulsivitet stor ( $d=0,89$ ). Stor effekt på adhd-symtom går i linje med andras resultat. Moëll med kollegor (2014) uppmätte inomgruppseffekt  $d=1,18$  för adhd-symtom och mellangruppseffekt (väntelista)  $d=1,21$  (mätt med ASRS delskala ouppmärksamhet). Safren med kollegor (2005) uppmätte en mellangruppseffekt (läkemedel) på  $d=1,2$  för självskattade adhd-symtom och  $d=1,4$  för klinikerskattad allvarlighetsgrad av adhd.

Effekten på utmattningssymtom var stor i både efter- och uppföljningsmätning ( $d=1,08$  respektive  $d=0,91$ ), liksom effekten på nedstämdhet ( $d=0,92$  respektive  $d=1,03$ ) och ångest ( $d=1,25$  respektive  $d=0,89$ ). Safren med kollegor (2005) uppmätte en lägre effektstorlek för symtom på depression ( $d=0,39$ ) och ångest ( $d=0,43$ ), mätt med andra självskattningsskalor.

Inomgruppseffekten på stress var stor vid efter- och uppföljningsmätningen för PSS-10 helskala ( $d=1,05$  respektive ( $d=0,89$ )). Resultatet är något lägre än det som Lindsäter med kollegor (2018) uppmätte på stress mätt med PSS-14, inomgruppseffekt  $d=1,66$ . Där hade målgruppen dock inte adhd som komorbiditet. Moëll med kollegor (2014) uppmätte i sin studie som riktade sig till vuxna med adhd, en låg inomgruppseffekt ( $d=0,025$ ) och mellangruppseffekt ( $d=0,33$ ) på stress, mätt med PSS-10. Skillnaden i resultat kan tänkas bero på att det är svårare att behandla stress hos vuxna med adhd, då de ständigt kämpar med balansen av yttre krav och inre resurser. En psykometrisk utvärdering av PSS har visat bristfällig reliabilitet och att endast delskala generell stress bör användas, utan delskala brist på kontroll (Rozenal et al., 2023). Stor inomgruppseffekt sågs för delskala generell stress vid efter- och uppföljningsmätningen i aktuell studie ( $d=1,28$  respektive  $d=0,99$ ).

En fråga som uppstår är - vad är primärt behandlingsfokus i en behandling för vuxna med adhd? I studier av andra psykologiska interventioner för vuxna med adhd, exempelvis Safren (2005) och Moëll (2014), är adhd-symtom primärt utfallsmått. Vi förmodar att det innebär att de främst avser minska adhd-symtom, i andra hand komorbida tillstånd. Kan man utgå från att en minskning av adhd-symtom automatiskt minskar symtom på stress, nedstämdhet och ångest? Eller krävs specifikt behandlingsinnehåll för varje komorbiditet? Hur många komorbiditeter kan man då försöka behandla i en och samma intervention? Ökar livskvalitet per automatik när adhd-symtom minskar och hur snabbt upplevs ökningen?

Moëll med kollegor (2014) avsåg i första hand att minska adhd-symtom på ouppmärksamhet, vilket behandlingen lyckades med men effekten uteblev för stress. När

patienterna lärde sig uppmärksamhetstekniker för att bättre klara av vardagslivet, varför sjönk inte deras upplevda stressnivåer som mättes med PSS-10 mer? Noterbart är att trots den stora effektstorleken ( $d=1,21$ ) var medelvärdet på delskala ouppmärksamhet fortfarande över gränsvärdet. Kanske var det därför upplevelsen av stress inte minskade? Stressrelaterat behandlingsinnehåll verkar behövas, då minskad stress inte tycks följa automatiskt när adhd-symtom minskar. I "Jobba med adhd" är stress och återhämtning i fokus, vilket tycks verksamt. Lindsäter med kollegor (2018), som avsåg att behandla stress i första hand och nedstämdhet och ångest i andra hand, med deltagare utan uttalad adhd, uppmätte stor effekt även på de sekundära måtten ( $d=1,08$  respektive  $d=1,11$ ). Minskade adhd-symtom ledde alltså inte till automatisk förbättring på stress (Moëll et al., 2014) men minskad stress ledde till minskad nedstämdhet och ångest (Lindsäter et al., 2018). I aktuell studie var livskvalitet primärt utfallsmått. Den innehåller dock inga interventioner som syftar till just ökad livskvalitet. Den antas uppstå som en effekt av specifikt riktat och transdiagnostiskt innehåll inom de tre fokusområdena; kompensatoriska strategier för brister i exekutiva funktioner, emotionsreglering samt stresshantering och återhämtning.

För inklusion krävdes att vid baslinjemätningen befinna sig över gränsvärde på minst ett av de sekundära utfallsmåtten. Deltagarna hade således olika baslinje där vissa hade psykisk ohälsa inom ett område och andra inom flera. Eftersom samtliga deltagares mätpunkter inkluderades i analyserna är goloeffekter förväntade (Andrade, 2021). Förmodligen skulle effekterna ha varit större om alla hade haft psykisk ohälsa inom samtliga områden vid baslinjen eller om endast de som skattade över gränsvärde inkluderades i analyserna. Samtidigt kan mängden utfallsmått och breda inklusionskriterier ses som en styrka, inte minst med tanke på diagnosens heterogenitet och höga komorbiditet.

### ***Frågeställning 3: Hur upplevde deltagarna stresshanteringsprogrammet, kontakten med forskargruppen och användarvänligheten i plattformen?***

Den tredje frågeställningen besvarades utifrån följsamhet, nöjdhetsskattningen, skattningsformuläret NEQ samt med fritextsvar från utvärderingsenkäten, vilka analyserades kvalitativt. Den kvalitativa innehållsanalysen av fritextsvar resulterade i två övergripande kategorier; *Hjälpsamma delar i programmet* och *Önskad utveckling av programmet* med underkategorierna *Programinnehåll*, *Plattform* och *Kommunikation* respektive *Mer struktur*, *Behandlarstöd* och *Audiovisuellt innehåll* samt *Tekniska förbättringar*. Det är glädjande och förväntat att innehållet uppfattas positivt, då det är anpassat just till målgruppens specifika problematik. Deltagarna hade hög motivation då de på eget initiativ anmält sig. Plattformen är beprövad inom forskning och uppfyller grundläggande förväntningar (Vlaescu et al., 2016). Kommunikationen med forskargruppen benämndes som uppmuntrande och positiv, vilket Ramsay (2010) betonar är viktigt då målgruppen behöver validering, kanske mer än andra på grund av sin ofta långa historik av upplevda misslyckanden. Det var inte heller förvånande att mer struktur och behandlarstöd efterfrågades. Att som yrkesverksam med adhd och psykiatrisk komorbiditet självständigt fullfölja ett behandlingsprogram kräver mycket. Förbättringsförslag fanns kring användarupplevelsen, den grafiska formgivningen uppfattades avskalad på gränsen till tråkig. Även önskemål om audiovisuellt innehåll förekom.

Nöjdhetsskattningen hade hög svarsfrekvens (81 %) vilket tyder på engagemang. Deltagarna var överlag nöjda eller mycket nöjda med behandlingen. Nöjdast var deltagarna med möjligheten att ställa frågor om modulinnehållet, snittet var 3,48 på en skala 1-4. Detta överensstämmer med den kvalitativa innehållsanalysens resultat där kommunikationen med forskargruppen lyftes fram som positiv. Lägst resultat återfanns på frågan om behandlingens kvalitet, där snittet var 2,9 (3=bra). Det är förvisso ett godkänt omdöme men kan möjligen förstås utifrån deltagarnas förslag på förbättringar.

Av de 29 deltagare som besvarade NEQ angav 12 (33 %) att minst en negativ effekt troligen hade orsakats av behandlingen. Siffran är anmärkningsvärt hög, i tidigare studier av

internetbaserade interventioner har den legat runt 9,3 % (Rozenal et al., 2015). Den höga förekomsten av negativa effekter kan förstås utifrån målgruppens historik av upplevd otillräcklighet, hypervigilans för misslyckanden och svårigheter med emotionsreglering. Mest förekommande var ökad känsla av stress, som tio personer upplevde, men bara fyra uppgav att den troligen berodde på behandlingen. Ökad ångest och tankar på att ta sitt liv förekom hos ett fåtal. Det måste givetvis tas på största allvar. Det frågades om suicidalitet varannan vecka i PHQ-9. Om en deltagare svarade över gränsvärde följdes det upp av forskargruppen.

Följsamhet var enligt förväntan. Ett bortfall på 20 procent ingick i poweranalysen. Snittsvarsfrekvens över samtliga mätningar var 84 procent. Deltagarna öppnade i snitt 10,6 moduler av 13 (82 %), vilket kan jämföras med andra studier där endast 50 procent öppnades (Nasri, 2017). Dock finns inte data kring i vilken omfattning deltagarna arbetade med modulerna. I kommande studier behöver detta kontrolleras för så att slutsatser om effektivitet vid olika arbetsinsats kan dras. De första två modulerna öppnades av samtliga, därefter avtog andelen successivt, men låg mellan 75 och 100 procent till de två sista modulerna. Betydligt färre tog del av dem, 64 respektive 47 procent. Det är problematiskt eftersom de två sista modulerna "Repetition och reflektion" samt "Efter programmet" syftar till vidmakthållande av det nyinlärd. Vid uppföljningsmätningen sågs en avtagande inomgruppseffekt för samtliga utfallsmått utom PHQ-9. Möjligen kan det delvis förklaras av att så få tog del av de sista två modulerna. I snitt skickade deltagarna 3,4 meddelanden till forskargruppen, förvånansvärt få, då de också uttryckte önskemål om mer behandlarstöd. Varför tog de inte chansen till mer behandlarstöd? De kan ha upplevt det svårt att ta initiativ till kontakt, att de inte kunde, ville eller orkade vara igångsättare av dialogen. Prokrastinering är vanligt, vuxna med adhd har ofta svårt att sätta igång och genomföra planer, då de har en markant preferens för omedelbar belöning (Barkley, 2015). Möjligen ville de inte "be om" stödet, inte "vara till besvär". Det är en patientgrupp som är känslig för vad andra ska tycka om dem, som ofta har upplevt att de avviker från normen och tar för mycket plats (Oscarsson et al., 2022). De tilldelades inte en personlig behandlare. Kanske blir det lättare att starta dialog om man har en tilldelad behandlare som man lär känna? Avsikten med en behandlargrupp som hjälptes åt att svara var dock att svaren skulle kunna garanteras snabbt, oftast inom ett dygn. Detta bedömdes som viktigt för att kunna hjälpa deltagarna att komma vidare snabbt om de kört fast.

## **Metoddiskussion**

### ***Metodologiska överväganden***

Samtliga utfallsmått utgjordes av validerade självskattningsformulär. Nyligen visade dock en psykometrisk utvärdering av den svenska översättningen av PSS att formuläret tycks innehålla två separata faktorer och därmed inte bör användas som helskala. PSS består av både negativt formulerade frågor (upplevd stress) och positivt formulerade frågor som reverseras i poängberäkningen (upplevd/brist på kontroll). Enbart de negativt formulerade frågorna bör enligt den nya utvärderingen användas (Rozenal et al., 2023). PSS-10 analyserades därför både på helskala och delskala generell stress. Nyligen undersöktes även psykometriska och strukturella egenskaper i KEDS. Multidimensionalitet i formuläret upptäcktes vilket ger låg intern reliabilitet (Lindsäter, van de Leur, Rück, Hedman-Lagerlöf & Bianchi, 2023). Båda formulären används fortfarande som standard för mätning av stressrelaterad problematik av Svenska internetbehandlingsregistret.

Vi hanterade saknade värden med LOCF som ofta används vid upprepade mätningar. Det är en systematisk metod för att inte få snedvridna uppskattningar (El-Khoury, 2012). Deltagarna i pilotstudien tog del av en intervention med förmodad positiv effekt och värdena borde således förbättras över tid. Med LOCF antas att de som inte svarat på mätningar inte har förbättrats alls. LOCF tenderar därför att inte få resultat att se större ut än de är. Inga systematiska skillnader sågs mellan deltagarna som besvarade eftermätningen och inte gjorde det, vilket också talar för användning av LOCF.

Vi valde kvalitativ innehållsanalys istället för exempelvis tematisk analys. Etikansökan omfattade inte intervjuer varför vi använde tillgängliga kvalitativa data, vilka var svaren på fritextfrågor. Data var därmed förhållandevis styrda av frågeställningen och begränsad i omfattning, de flesta hade svarat kortfattat. Vi gjorde bedömningen att en textnära analys bäst skulle fånga deltagarnas upplevelse. Beträffande den begränsade omfattningen av data så kan man fundera kring om datamängden var tillräcklig. Begreppet teoretisk mättnad kommer ursprungligen från Grundad teori, av Glaser and Strauss (1967) och avser hur många svar som behövs för att kategorier ska anses kompletta, det vill säga när fler observationer inte längre genererar nya kategorier. Mättnadsbegreppet används också i andra kvalitativa metoder och handlar då mer om lämplig urvalsstorlek för att kunna besvara forskningsfrågan. Hennink med kollegor (2017) konstaterar att kodmättnad, det vill säga att alla relevanta teman har framkommit, kan anses uppnådd efter nio djupintervjuer, och meningsmättnad, en grundlig förståelse av vad dessa teman innebär, efter 16-24 djupintervjuer. Mot denna bakgrund tillsammans med vår upplevelse av data bedömer vi att vi hade tillräckligt med data för att hitta och förstå teman.

### ***Metodologiska begränsningar och brister***

Data bestod av upprepade självskattningar av ett relativt litet stickprov ( $n=36$ ). Kontrollgrupp fanns inte. Skattningsformulär fångar en subjektiv bild av det som avses mätas, egen tolkning av svarsalternativen är oundviklig. För att öka validiteten hade ytterligare mätinstrument, närstående- och/eller klinikerskattningar, kunnat användas.

Deltagarna behövde bekräfta att de var diagnostiserade med adhd. Dock inhämtades inga underlag, vilket var ett medvetet val av integritetsskäl för deltagarna, då insamlande av utlåtanden innebär att mer personlig information än nödvändigt hanteras. Form och svårighetsgrad av adhd efterfrågades inte heller. Givet diagnosens heterogenitet hade en sådan specificering ökat insikten om hur och vem interventionen hjälper. Information om övrig psykiatrisk komorbiditet, exempelvis autism, saknas. Många av deltagarna (86 %) hade läkemedelsbehandling. Varken CS och SSRI ledde till exklusion om den var oförändrad under programmet. Det är oklart hur resultaten eventuellt påverkades av medicinering.

Rekrytering gjordes ur en klinisk population med breda inklusionskriterier i syfte att avspegla målgruppens heterogenitet. Att rekryteringen inte skedde inom psykiatrin utan enbart i sociala medier samt på patientföreningens webbplats antas ha påverkat vilka som deltog (Lindner, Nyström, Hassmén, Andersson & Carlbring, 2015). De har själva hittat informationen och anmält sig, trots att de redan hade psykisk ohälsa, vilket kan förstås som handlingskraft och motivation. Dock kan homogenitet i stickprovet konstateras vilket sänker den externa validiteten och begränsar generaliserbarheten. Kön fördelningen var ojämn (77,8 % kvinnor), vilket är vanligt i forskningsstudier (Lindner et al., 2015; Rozental et al., 2017). Utbildningsnivån var hög, 69,4 procent hade högskola/universitet mer än tre år och 19,4 procent upp till tre år. Kvinnor står för 79 procent av de sjukskrivna med stressrelaterad diagnos (Försäkringskassan, 2023) och behandlingen kan därför ha tilltalat dem särskilt.

Personer med adhd fullföljer akademiska studier i lägre grad. Mot den bakgrunden samt det faktum att deltagarna själva tog initiativ till medverkan, antar vi att stickprovet inte är representativt för populationen yrkesverksamma med adhd. Det tycks vara en i sammanhanget mycket högpresterande grupp, förmodligen med hög begåvning, vilket kan försvåra generalisering av resultaten ytterligare. Med hög begåvning är inläring av nya strategier lättare. Den höga utbildningsnivån kan dock kontrasteras till resultaten i den kvalitativa innehållsanalysen, där många uttryckte behov av mer struktur, behandlarstöd och audiovisuellt innehåll för att bättre kunna tillgodogöra sig behandlingen. För individer med lägre utbildnings- och funktionsnivå kan behandlingen tänkas vara svår att tillgodogöra sig.

Vuxna med adhd har generellt långsammare läshastighet än andra (Miranda et al., 2017). Programmet skulle kunna anpassas ytterligare för att bli mer lättillgängligt och passa

även en målgrupp med lägre utbildningsnivå och socioekonomisk status. Deltagarna efterfrågade bilder, ljudfiler samt filmklipp. Korta moduler med tydlig rational efterfrågades i förstudien (Oscarsson et al., 2022). Ett avgränsat innehåll som upprepas kan vara fördelaktigt för målgruppen som generellt har svårt med uppmärksamhet och arbetsminne (Nasri, 2017). Språket skulle kunna förenklas, i nuläget finns formuleringar som: “Prova att tillämpa något av tillvägagångssätten ovan och berätta gärna för oss hur det går”.

Ingen deltagare hörde av sig och ville avsluta sin medverkan men i vilken utsträckning deltagarna tog del av och arbetade med innehållet, genomförde övningarna och provade att implementera nya strategier i vardagen är okänt.

Interventionen beskrevs som “ett internetbaserat stresshanteringsprogram för yrkesverksamma med adhd” och hette “Jobba med adhd”. Den syftade dock i första hand till ökad livskvalitet och i andra hand till att minska symtom på psykisk ohälsa, där stress var ett av flera. Beskrivningen kan alltså ses som aningen missvisande. Förmodligen är det ändå bra att kalla det stresshanteringsprogram då stress är mer socialt accepterat än att prata om psykisk ohälsa. Det kan minska stigma av att delta i en behandling.

### **Framtida forskning**

Det råder brist på evidensbaserade behandlingar för vuxna med adhd. Fortsatt forskning behövs, bland annat kring verksamma behandlingsmekanismer vid olika symtombild och allvarlighetsgrad samt i kombination med komorbida tillstånd, exempelvis stressrelaterad ohälsa. Sjukskrivningar orsakade av stress ökar kraftigt (Försäkringskassan, 2023) och antas drabba yrkesverksamma med adhd hårt. “Jobba med adhd” riktar sig till just yrkesverksamma med adhd och avser behandla en bred problematik. Eftersom en tredjedel av vuxna med adhd står utanför arbetslivet, varav många förmodligen på grund av stressrelaterad ohälsa, kanske en version som riktar sig till dem också skulle behövas. Det krävs dock mycket för att självständigt ta sig igenom en internetbehandling, och anpassningar och stöd behövs. Utifrån resultaten ser vi tre huvudspår för framtida forskning.

### **Behandlarstöd**

Behandlarstödet utformning är central i iKBT och påverkar behandlingseffekt, följsamhet och tilltro till behandlingen (Käll et al., 2023). Individualiserad psykoedukation och terapeutisk relation är betydelsefulla vid behandling av vuxna med adhd eftersom det ofta finns negativa antaganden om den egna förmågan, och rädsla att misslyckas inför andra. Behandlaren behövs för att validera frustrationer och återengagera i behandlingen när patientens tilltro sviktar (Ramsay, 2010). Typ av behandlarstöd är en kostnadsfråga och behandlarstöd vid behov kräver färre arbetstimmar än schemalagd veckovis kontakt av tilldelad behandlare. Schemalagd veckovis kontakt har dock visat ge högre följsamhet (Käll et al., 2023). Deltagarna i studien önskade mer behandlarstöd. Framtida forskning bör utvärdera hur olika typer av behandlarstöd påverkar vid behandling av vuxna med adhd.

### **Anpassningar**

På grund av målgruppens kärnproblematik behövs mer struktur i iKBT vid adhd. I framgångsrik behandling ingår “environmental engineering”, skapande av en kontext som kompenserar för de exekutiva bristerna (Ramsay, 2010). Deltagarna i studien önskade mer struktur och föreslog checklistor, påminnelser, kortare texter, bildstöd, med mera. Symtom på ouppmärksamhet kan minska genom att använda befintliga tekniktjänster (Moëll et al., 2014). Sådana verktyg kan integreras i en framtida version, tillsammans med valmöjlighet att tillgodogöra sig innehållet genom text, ljudfil eller filmklipp. Det vore också intressant att testa olika typer av påminnelser, exempelvis pushnotis som påminner om att logga in. Det kan också behövas flexibilitet i schema, många med adhd har lägre processhastighet och programmet kan behöva ges över längre tid till vissa. Den vanligaste negativa konsekvensen som rapporterades var just en ökad känsla av stress, vilket är raka motsatsen till programmets syfte. Om

internetbaserade interventioner för andra målgrupper med adhd utvecklas, exempelvis för de som står utanför arbetsmarknaden och vill komma i sysselsättning, behöver innehållet förmodligen förenklas ytterligare. Deltagarna var arbetsföra akademiker och efterfrågade trots detta mer stöd och struktur. För att optimera förutsättningarna för god följsamhet, för målgruppen som har svårt med igångsättning och slutförande, är anpassningar och implementeringsstrategier avgörande.

### ***Behandlingsmål och innehåll***

Det behövs mer forskning om vad som bör vara primärt behandlingsmål och hur det påverkar andra viktiga utfall. Olika behandlingsprogram för vuxna med adhd bör utvecklas och utvärderas, med transdiagnostiskt innehåll i kombination med specifika inriktningar. Med tanke på att många vuxna med adhd får sin diagnos i vuxen ålder och kanske aldrig fått psykoedukation skulle grundläggande psykoedukation om adhd kunna inkluderas, exempelvis om hur brister i exekutiva funktioner leder till svårigheter med emotionsreglering - den onda spiralen. Detta för att öka förståelsen för egna tillkortakommanden och få hjälp att skapa individanpassade lösningar. Innehållet består i nuläget mer avgränsat av psykoedukation om adhd i relation till arbetsliv och stress.

Mindfulness har visat god effekt på livskvalitet och symtom på ouppmärksamhet för vuxna med adhd (Kenter et al., 2023; Nasri, 2017). Det ligger också till grund för många av emotionsregleringsstrategierna från Hesslinger (2010). En kombination av innehåll från KBT och DBT tycks lovande för att möta både de exekutiva och emotionsreglerande svårigheterna. Programmet innehöll relativt få emotionsreglerande inslag. Mer mindfulness, självmedkänsla och tillämpad avslappning skulle kunna bidra till programmets effekt.

I den kvalitativa förstudien framkom att deltagarna önskade strategier för att hantera familjeliv parallellt med yrkesliv. Inget av det kom med i pilotstudien, men det skulle med fördel kunna inkluderas som en valfri modul i en framtida version. Nästa steg är att testa interventionen med kontrollgrupp i en RCT.

### **Resultatet i ett vidare perspektiv**

Adhd är en omskriven och omdebatterad diagnos. Antalet diagnostiserade vuxna har ökat med över 300 procent i Sverige de senaste tio åren (Socialstyrelsen, 2023a). Troligen har lika många haft adhd-problematiken över tid, men samtidigt höga krav på flexibilitet och självreglering tycks nu leda till svårigheter för allt fler. Samtidigt ökar stressrelaterad ohälsa (Försäkringskassan, 2023). Utan behandling innebär adhd och stressrelaterad ohälsa stort lidande för individen och omfattande samhällsekonomiska konsekvenser. Dessutom bör adhd ses som ytterligheten på en skala och även de med subklinisk symtomnivå kan ha förhöjd känslighet för stress och behov av behandling - föreliggande behandlingsprogram kan förmodligen vara hjälpsamt även för dem. Inte bara deltagarnas mående kan antas påverkas positivt av behandlingsprogrammet. Även deras närstående, partners och barn kan i bästa fall uppleva vinster, som en mer harmonisk och mindre stressad förälder/partner. Eftersom adhd i så hög grad är genetiskt är det stor chans att deltagarnas barn också har det och möjligen kan de ha nytta av att deras föräldrar vet mer om diagnosen och vad den medför och kan möta sina barn med förståelse och hälsosamma strategier.

### **Slutsatser**

Att leva med adhd är att leva med ständig stress av att inte riktigt räcka till. Utan diagnos, psykoedukation och behandling kan det vara svårt att förstå varför så mycket i livet är svårare än för andra och det kan leda till emotionell dysreglering och psykiatrisk komorbiditet, ofta i form av stressrelaterad ohälsa. Adhd ökar till och med risken för förtida död, för den som får adhd-diagnos först i vuxen ålder ökar risken ytterligare (Sun et al., 2019). Därför behövs tidig diagnos och evidensbaserad behandling. IGBT vid adhd är ett nytt forskningsområde som denna studie utgör ett viktigt bidrag till då ett internetbaserat behandlingsprogram kan



förmedlas kostnadseffektivt och tillgängliggörs för många (Kenter et al., 2023). Sammanfattningsvis är pilotstudiens resultat lovande och tyder på att interventionen bidrar till ökad livskvalitet och minskade symtomnivåer av adhd, stress, utbrändhet, nedstämdhet och ångest. För att kunna generalisera resultaten till populationen yrkesverksamma med adhd behövs ytterligare forskning, med större och mer representativt stickprov. Dessutom bör interventionen utformas i flera versioner för att passa personer med olika utbildningsnivå och svårighetsgrad av adhd. Det kan också utvecklas avseende exempelvis behandlarstöd, struktur och innehåll. Vikten av fortsatt forskning för att tillgängliggöra interventioner för målgruppen kan inte nog betonas med bakgrund av hur många livsområden som påverkas vid adhd. Det är glädjande att iKBT tycks fungera väl för studiens deltagare, trots kärnsymtom av ouppmärksamhet, hyperaktivitet och impulsivitet. Vår förhoppning är att fortsatta studier görs kring iKBT för vuxna med adhd.

### Referenser

- Adamou, M., Arif, M., Asherson, P., Aw, T.-C., Bolea, B., Coghill, D., Guðjónsson, G., Halmøy, A., Hodgkins, P., Müller, U., Pitts, M., Trakoli, A., Williams, N., & Young, S. (2013). Occupational issues of adults with ADHD. *BMC Psychiatry*, *13*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-59>
- Adler, L. A., Spencer, T., Faraone, S. V., Kessler, R. C., Howes, M. J., Biederman, J., & Secnik, K. (2006). Validity of pilot Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) to rate adult ADHD symptoms. *Annals of Clinical Psychiatry*, *18*(3), 145–148.
- Almén, N. (2021). A Cognitive Behavioral Model Proposing That Clinical Burnout May Maintain Itself. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph18073446>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Andrade C. (2021). The Ceiling Effect, the Floor Effect, and the Importance of Active and Placebo Control Arms in Randomized Controlled Trials of an Investigational Drug. *Indian journal of psychological medicine*, *43*(4), 360–361. <https://doi.org/10.1177/02537176211021280>
- Andreassen, C. S., Griffiths, M. D., Sinha, R., Hetland, J., & Pallesen, S. (2016). The Relationships between Workaholism and Symptoms of Psychiatric Disorders: A LargeScale Cross-Sectional Study. *PLOS ONE*, *11*(5), e0152978. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152978>
- Arbetsmiljöverket. (2020). *Arbetsanpassning (AFS 2020:5), föreskrifter*. Hämtad 2023-11-24.
- Arbetsmiljöverket. (2018). *Kunskapssammanställning 2018:2: Nya sätt att organisera arbete – betydelsen för arbetsmiljö och hälsa*. Hämtad 2023-11-24.
- Asplund, R. P., Asplund, S., von Buxhoeveden, H., Delby, H., Eriksson, K., Gerhardsson, M., Palm, J., Skyttberg, T., Torstensson, J., Ljotsson, B., Carlbring, P., & Andersson, G. (2023). Work-Focused Versus Generic Internet-Based Interventions for Employees With Stress-Related Disorders: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, *25*, e34446. <https://doi.org/10.2196/34446>
- Barkley, R. A. (2015). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. The Guilford Press.
- Besèr, A., Sorjonen, K., Wahlberg, K., Peterson, U., Nygren, Å., & Åsberg, M. (2014). Construction and evaluation of a self rating scale for stress-induced Exhaustion Disorder, the Karolinska Exhaustion Disorder Scale. *Scandinavian Journal of Psychology*, *55*(1), 72–82. <https://doi.org/10.1111/sjop.12088>
- Borg, E. & Westerlund, J. (2012). *Statistik för beteendevetare: Faktabok*. (tredje upplagan). Malmö: Liber.
- Brattberg, G. (2006). PTSD and ADHD: Underlying factors in many cases of burnout. *Stress and Health*, *22*(5), 305–313. <https://doi.org/10.1002/smi.1112>
- Brod, M., Johnston, J., Able, S., & Swindle, R. (2006). Validation of the Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Quality-of-Life Scale (AAQoL): A Disease-Specific Quality-of-Life Measure. *Quality of Life Research*, *15*(1), 117–129. <https://doi.org/10.1007/s11136-005-8325-z>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed). Academic Press.
- Combs, M. A., Canu, W. H., Broman-Fulks, J. J., Rocheleau, C. A., & Nieman, D. C. (2015). Perceived Stress and ADHD Symptoms in Adults. *Journal of Attention Disorders*, *19*(5), 425–434. <https://doi.org/10.1177/1087054712459558>

- Cortese, S., Kelly, C., Chabernaud, C., Proal, E., Di Martino, A., Milham, M. P., & Castellanos, F. X. (2012). Toward Systems Neuroscience of ADHD: A Meta-Analysis of 55 fMRI Studies. *American Journal of Psychiatry*, 169(10), 1038–1055.
- Demontis, D., Walters, R. K., Martin, J., Mattheisen, M., Als, T. D., Agerbo, E., Baldursson, G., Belliveau, R., Bybjerg-Grauholm, J., Bækvad-Hansen, M., Cerrato, F., Chambert, K., Churchhouse, C., Dumont, A., Eriksson, N., Gandal, M., Goldstein, J. I., Grasby, K. L., Grove, J., ... Neale, B. M. (2019). Discovery of the first genome-wide significant risk loci for attention deficit/hyperactivity disorder. *Nature Genetics*, 51(1), 63–75. <https://doi.org/10.1038/s41588-018-0269-7>
- Dobrosavljevic, M., Larsson, H., & Cortese, S. (2023). The diagnosis and treatment of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) in older adults. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 23(10), 883–893. <https://doi.org/10.1080/14737175.2023.2250913>
- Du Rietz, E., Jangmo, A., Kuja-Halkola, R., Chang, Z., D’Onofrio, B. M., Ahnemark, E., Werner-Kiechle, T., & Larsson, H. (2020). Trajectories of healthcare utilization and costs of psychiatric and somatic multimorbidity in adults with childhood ADHD: A prospective register-based study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 61(9), 959–968. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13206>
- El-Khoury, B. M. (2012) Att hantera bortfall. K. Sundell (red.), *Att göra effektutvärderingar*. (1. uppl., s. 313-335). Stockholm: Gothia.
- Faraone, S. V., & Larsson, H. (2019). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry*, 24, 562–575. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0070-0>
- Franke, B., Faraone, S. V., Asherson, P., Buitelaar, J., Bau, C. H. D., Ramos-Quiroga, J. A., Mick, E., Grevet, E. H., Johansson, S., Haavik, J., Lesch, K.-P., Cormand, B., & Reif, A. (2012). The genetics of attention deficit/hyperactivity disorder in adults, a review. *Molecular Psychiatry*, 17(10), 960–987. <https://doi.org/10.1038/mp.2011.138>
- Försäkringskassan. (2023). *Försäkringskassans lägesrapport - Psykisk ohälsa i dagens arbetsliv*. Hämtad 2023-12-08.
- Försäkringskassan. (2020). *Sjukfrånvaro i psykiatriska diagnoser*. Hämtad 2023-11-24.
- Glaser, B. & Strauss, A. (1973). *Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*: Vol. 1st pbk. ed. Routledge.
- Hagberg, T., Manhem, P., Oscarsson, M., Michel, F., Andersson, G., & Carlbring, P. (2023). Efficacy of transdiagnostic cognitive-behavioral therapy for assertiveness: A randomized controlled trial. *Internet Interventions*, 32. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100629>
- Hedman-Lagerlöf, E., Carlbring, P., Svärdman, F., Riper, H., Cuijpers, P., & Andersson, G. (2023). Therapist-supported Internet-based cognitive behaviour therapy yields similar effects as face-to-face therapy for psychiatric and somatic disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 22(2), 305–314. <https://doi.org/10.1002/wps.21088>
- Hennink, M. M., Kaiser, B. N., & Marconi, V. C. (2017). Code Saturation Versus Meaning Saturation: How Many Interviews Are Enough? *Qualitative Health Research*, 27(4), 591–608. <https://doi-org.ezp.sub.su.se/10.1177/1049732316665344>
- Hesslinger B, Philipsen A, & Richter H. (2010). *Psykoterapi för vuxna med ADHD*. Stockholm: Hogrefe Psykologiförlaget.
- Hsieh, H-F. & Shannon, S. E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*. 2005;15(9):1277-1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Jangmo, A., Kuja-Halkola, R., Pérez-Vigil, A., Almqvist, C., Bulik, C. M., D’Onofrio, B., Lichtenstein, P., Ahnemark, E., Werner-Kiechle, T., & Larsson, H. (2021). Attention-deficit/hyperactivity disorder and occupational outcomes: The role of educational

- attainment, comorbid developmental disorders, and intellectual disability. *PloS One*, 16(3), e0247724. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247724>
- Jernelöv, S., Larsson, Y., Llenas, M., Nasri, B., & Kaldø, V. (2019). Effects and clinical feasibility of a behavioral treatment for sleep problems in adult attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a pragmatic within-group pilot evaluation. *BMC Psychiatry*, 19, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2216-2>
- Kenter, R. M. F., Gjestad, R., Lundervold, A. J., & Nordgreen, T. (2023). A self-guided internet-delivered intervention for adults with ADHD: Results from a randomized controlled trial. *Internet Interventions*, 32, 100614. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2023.100614>
- Kim, J. H., Lee, E. H., & Joung, Y. S. (2013). The WHO Adult ADHD Self-Report Scale: reliability and validity of the Korean version. *Psychiatry Investigation*, 10(1), 41-46.
- Krippendorff, K. (2013). *Content analysis: An introduction to its methodology* (3rd ed.). London: Sage Publications.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606–613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Kroenke, K., & Spitzer, R. L. (2002). The PHQ-9: a new depression diagnostic and severity measure. *Psychiatric annals*, 32(9), 509-515.
- Käll, A., Olsson Lynch, C., Sundling, K., Furmark, T., Carlbring, P., & Andersson, G. (2023). Scheduled Support Versus Support on Demand in Internet-Delivered Cognitive Behavioral Therapy for Social Anxiety Disorder: Randomized Controlled Trial. *Clinical Psychology in Europe*, 5(3), 1-22. <https://doi.org/10.32872/cpe.11379>
- Larsson, H., Chang, Z., D’Onofrio, B. M., & Lichtenstein, P. (2014). The heritability of clinically diagnosed attention deficit hyperactivity disorder across the lifespan. *Psychological Medicine*, 44(10), 2223–2229. <https://doi.org/10.1017/S0033291713002493>
- Lindner, P., Nyström, M. B. T., Hassmén, P., Andersson, G., & Carlbring, P. (2015). Who seeks ICBT for depression and how do they get there? Effects of recruitment source on patient demographics and clinical characteristics. *Internet Interventions - The Application of Information Technology in Mental and Behavioural*, 2(2), 221–225. <https://doi-org.ezp.sub.su.se/10.1016/j.invent.2015.04.002>
- Lindsäter, E., Axelsson, E., Salomonsson, S., Santoft, F., Ejeby, K., Ljótsson, B., Åkerstedt, T., Lekander, M., & Hedman-Lagerlöf, E. (2018). Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Chronic Stress: A Randomized Controlled Trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 87(5), 296–305.
- Lindsäter, E., van de Leur, J. C., Rück, C., Hedman-Lagerlöf, E., & Bianchi, R. (2023). Psychometric and structural properties of the Karolinska Exhaustion Disorder Scale: a 1,072-patient study. *BMC Psychiatry*, 23(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05138-4>
- Miranda, A., Mercader, J., Fernández, M. I., & Colomer, C. (2017). Reading Performance of Young Adults With ADHD Diagnosed in Childhood: Relations With Executive Functioning. *Journal of Attention Disorders*, 21(4), 294–304.
- Moëll, B., Kollberg, L., Nasri, B., Lindefors, N., & Kaldø, V. (2015). Living SMART — A randomized controlled trial of a guided online course teaching adults with ADHD or sub-clinical ADHD to use smartphones to structure their everyday life. *Internet Interventions*, 2(1), 24–31. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2014.11.004>
- Nasri, B. (2017). *New approach to the treatment of ADHD through internet and smartphones: from impairment to improvement*. [Doktorsavhandling, Karolinska Institutet].

- Nilsen, F. M., & Tolve, N. S. (2020). A systematic review and meta-analysis examining the interrelationships between chemical and non-chemical stressors and inherent characteristics in children with ADHD. *Environmental Research*, 180. <https://doi-org.ezp.sub.su.se/10.1016/j.envres.2019.108884>
- Nordin, M., & Nordin, S. (2013). Psychometric evaluation and normative data of the Swedish version of the 10-item perceived stress scale. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(6), 502–507. <https://doi.org/10.1111/sjop.12071>
- Oscarsson, M., Nelson, M., Rozental, A., Ginsberg, Y., Carlbring, P., & Jönsson, F. (2022). Stress and work-related mental illness among working adults with ADHD: A qualitative study. *BMC Psychiatry*, 22(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04409-w>
- Ramsay, J. R. (2010). CBT for adult ADHD: Adaptations and hypothesized mechanisms of change. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 24(1), 37–45. <https://doi-org.ezp.sub.su.se/10.1891/0889-8391.24.1.37>
- Rodriguez, A., Ginsberg, Y., Fernholm, A., Nyberg, L. (2007). ADHD svårt att diagnostisera hos vuxna. *Läkartidningen*, 104(18), 1398–1400.
- Rozental, A., Boettcher, J., Andersson, G., Schmidt, B., & Carlbring, P. (2015). Negative effects of internet interventions: A qualitative content analysis of patients' experiences with treatments delivered online. *Cognitive Behaviour Therapy*, 44(3), 223–236. <https://doi.org/10.1080/16506073.2015.1008033>
- Rozental, A., Forsell, E., Svensson, A., Andersson, G., & Carlbring, P. (2015). Internet-based cognitive—behavior therapy for procrastination: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(4), 808–824. <https://doi.org/10.1037/ccp0000023>
- Rozental, A., Forsström, D., & Johansson, M. (2023). A psychometric evaluation of the Swedish translation of the Perceived Stress Scale: a Rasch analysis. *BMC Psychiatry*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05162-4>
- Rozental, A., Kottorp, A., Boettcher, J., Andersson, G., & Carlbring, P. (2016). Negative Effects of Psychological Treatments: An Exploratory Factor Analysis of the Negative Effects Questionnaire for Monitoring and Reporting Adverse and Unwanted Events. *PLoS ONE*, 11(6), e0157503. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157503>
- Rozental, A., Magnusson, K., Boettcher, J., Andersson, G. & Carlbring, P. (2017). For Better or Worse: An Individual Patient Data Meta-Analysis of Deterioration Among Participants Receiving Internet-Based Cognitive Behavior Therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 85(2), 160–177. <https://doi.org/10.1037/ccp0000158>
- Rozental, A., Shafran, R., Wade, T., Egan, S., Nordgren, L. B., Carlbring, P., Landström, A., Roos, S., Skoglund, M., Thelander, E., Trosell, L., Örténholm, A., & Andersson, G. (2017). A randomized controlled trial of Internet-Based Cognitive Behavior Therapy for perfectionism including an investigation of outcome predictors. *Behaviour Research and Therapy*, 95, 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.05.015>
- Safren, S. A., Otto, M. W., Sprich, S., Winett, C. L., Wilens, T. E., & Biederman, J. (2005). Cognitive-behavioral therapy for ADHD in medication-treated adults with continued symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 43(7), 831–842. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.07.001>
- SBU. (2014). *Behandlingsmetoder vid adhd – de tio viktigaste kunskapsluckorna*. Hämtad 2023-09-01.
- Shaw, M., Hodgkins, P., Caci, H., Young, S., Kahle, J., Woods, A. G., & Arnold, L. E. (2012). A systematic review and analysis of long-term outcomes in attention deficit

- hyperactivity disorder: Effects of treatment and non-treatment. *BMC Medicine*, 10, 99. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-10-99>
- Socialstyrelsen. (2019). *Konsekvenser för vuxna med diagnosen adhd*. Hämtad 2023-09-01.
- Socialstyrelsen. (2022). *Nationella riktlinjer för vård och stöd vid adhd och autism*. Hämtad 2023-09-01.
- Socialstyrelsen. (2023a). *Patientregistret* [Dataset]. Statistikdatabas för diagnoser. Hämtad 22 november från [https://sdb.socialstyrelsen.se/if\\_par/val.aspx](https://sdb.socialstyrelsen.se/if_par/val.aspx)
- Socialstyrelsen. (2023b). *Läkemedelsregistret* [Dataset]. Statistikdatabas för läkemedel. Hämtad 22 november från [https://sdb.socialstyrelsen.se/if\\_lak/val.aspx](https://sdb.socialstyrelsen.se/if_lak/val.aspx)
- Solanto, M. V. (2021). Late-Onset ADHD: A Review of the Evidence. *ADHD Report*, 29(8), 1–8.
- Solanto, M. V. (2015) Executive Function Deficits in Adults with ADHD. I R. A. Barkley (red.), *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. (4:e uppl., s. 256-266). The Guilford Press.
- Sonuga-Barke, E. J. (2002). Psychological heterogeneity in AD/HD—a dual pathway model of behaviour and cognition. *Behavioural Brain Research*, 130(1–2), 29–36.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
- Sun, S., Kuja-Halkola, R., Faraone, S. V., D’Onofrio, B. M., Dalsgaard, S., Chang, Z., & Larsson, H. (2019). Association of Psychiatric Comorbidity with the Risk of Premature Death Among Children and Adults With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *JAMA Psychiatry*, 76(11), 1141–1149. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.1944>
- Trantou, A., Carlsen, H. K., Anderson, C., & Steingrimsson, S. (2021). Sickness Absence Recommendation Among Outpatients With ADHD and Comorbidity: A Latent Class Analysis. *Journal of Attention Disorders*, 25(2), 209–216. <https://doi.org/10.1177/1087054718780338>
- Vetenskapsrådet. (2017). *God forskningsсед*. Hämtad 28 oktober, 2023 från <https://www.vr.se/analys/rapporter/vara-rapporter/2017-08-29-god-forskningsсед.html>
- Vlaescu, G., Alasjö, A., Miloff, A., Carlbring, P., & Andersson, G. (2016). Features and functionality of the Iterapi platform for internet-based psychological treatment. *Internet Interventions*, 6, 107–114. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2016.09.006>
- Walton, E., Pingault, J.-B., Cecil, C. A. M., Gaunt, T. R., Relton, C. L., Mill, J., & Barker, E. D. (2017). Epigenetic profiling of ADHD symptoms trajectories: a prospective, methylome-wide study. *Molecular Psychiatry*, 22(2), 250–256. <https://doi-org.ezp.sub.su.se/10.1038/mp.2016.85>
- Wilens, T. E. (2007). ADHD: Prevalence, Diagnosis, and Issues of Comorbidity. *CNS Spectrums*, 12(S6), 1–5. <https://doi.org/10.1017/S1092852900025992>
- Willcutt, E. G. (2015). Theories of ADHD. I R. A. Barkley (Red.), *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. (4:e uppl., s. 391-404). The Guilford Press.
- Willcutt, E. G. (2012). The Prevalence of DSM-IV Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Neurotherapeutics*, 9, 490–499. <https://doi.org/10.1007/s13311-012-0135-8>
- Örstadius, K. (27 november 2023). *Fakta i frågan: Har vi en adhd-epidemi i Sverige?* Dagens Nyheter. Hämtad den 8 december 2023 från <https://www.dn.se/sverige/fakta-i-fragan-har-vi-en-adhd-epidemi-i-sverige/>
- Öst, L-G. (2012) Forskningsdesigner. K. Sundell (red.), *Att göra effektutvärderingar*. (1. uppl., s. 91-140). Stockholm: Gothia.