



UMEÅ UNIVERSITET

**STUDENTLEDD  
KOGNITIV  
BETEENDETERAPI:  
EFFEKTER PÅ STRESS, SÖMN,  
ÅNGEST OCH DEPRESSION**

Henrik Høye Einarsen, Petronella Wirmén

Examensarbete, 30 hp  
Psykologprogrammet, 300 hp  
Vt 2026  
Handledare: Anna E Sundström

Vi vill rikta ett varmt tack till Anna E Sundström för hennes värdefulla stöd och engagemang genom hela uppsatsprocessen. Hennes gedigna kunskap och generösa tillgänglighet har utgjort en stor trygghet och hjälpt oss på vägen mot en färdig uppsats. Vi vill även tacka övriga personer på institutionen för psykologi vid Umeå Universitet som har visat engagemang för vårt arbete.

## Sammanfattning

Psykisk ohälsa utgör idag ett stort samhällsproblem, och i ljuset av begränsade vårdresurser framstår studentledd behandling som ett möjligt alternativ för att öka tillgången till psykologisk behandling. Syftet med denna studie var att undersöka behandlingseffekter på grupp- och individnivå för studentledd individuell kognitiv beteendeterapi respektive studentledd gruppbehandling för stress och sömn, samt om dessa behandlingsformer kan ge liknande behandlingseffekter. Studien har en praktikbaserad design och baseras på enkätdata som insamlats från psykologmottagningen vid Umeå universitet samt studentledd stress- och sömnbehandling i grupp i primärvården i Umeå mellan 2020–2023. Deltagarna i studien var patienter med lindrig till medelsvår psykisk ohälsa som genomgått individuell studentledd KBT-behandling ( $n = 109$ ) eller studentledd gruppbehandling för stress ( $n = 208$ ) respektive sömn ( $n = 83$ ). Studiens utfallsmått var upplevd stress, sömnbesvär, ångest och depression och mättes med självskattningsinstrumenten Perceived Stress Scale (PSS-10), Karolinska Sleep Questionnaire (KSQ) och Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Data analyserades med deskriptiv statistik, repeated measures ANOVA och analyser av klinisk signifikans. Resultaten visade signifikant symtomreduktion efter studentledd individuell behandling på samtliga utfallsmått med genomgående stora effektstorlekar. Störst andel förbättrade och återställda observerades för ångestsymtom (31 %), följt av depressionssymtom (22 %), upplevd stress (20 %) och sömnbesvär (10 %). Vidare visade resultaten att individuell behandling och studentledd gruppbehandling i huvudsak gav likartade behandlingseffekter såväl på gruppnivå som individnivå. Sammantaget tyder resultaten på att både studentledd individuell och gruppbaserad KBT kan utgöra resurseffektiva behandlingsalternativ för personer med mild till medelsvår psykisk ohälsa. Nyckelord: studentledd psykoterapi, gruppbehandling, individuell behandling, behandlingseffekt, klinisk signifikans

## Abstract

Mental ill-health constitutes a major societal challenge, and given limited healthcare resources, student-led treatment may increase access to psychological care. This study aimed to examine treatment effects at group and individual levels for student-led individual cognitive behavioral therapy (CBT) and group-based interventions for stress- and sleep problems, and whether these treatments yield comparable effects. The study used a practice-based design with questionnaire data collected before and after student-led treatments conducted at the psychology training clinic at Umeå University as well as stress and sleep treatments in primary care in Umeå between 2020-2023. Participants were patients with mild to moderate mental ill-health who received student-led individual treatment ( $n = 109$ ) or group-based interventions for stress- ( $n = 208$ ) or sleep problems ( $n = 83$ ). Outcome measures included perceived stress, sleep problems, anxiety and depression, assessed using self-report instruments Perceived Stress Scale (PSS-10), Karolinska Sleep Questionnaire (KSQ), and Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Data were analyzed using descriptive statistics, repeated measures ANOVA, and Reliable Change Index. Results showed statistically significant symptom reduction following individual treatment across all outcome measures, with large effect sizes. The highest proportion showing reliable improvement and recovery was observed for anxiety symptoms (31 %), followed by depressive symptoms (22 %), perceived stress (20 %) and sleep problems (10 %). Furthermore, the findings suggest that student-led individual and group-based interventions produced largely comparable treatment effects. Overall, the results indicate that both student-led individual and group-based CBT may serve as resource-efficient treatment options for individuals with mild to moderate mental ill-health. Keywords: Student-led psychotherapy, group therapy, individual therapy, treatment effect, clinical significance

## Studentledd kognitiv beteendeterapi: effekter på stress, sömn, ångest och depression

Psykisk ohälsa utgör idag en central folkhälsoutmaning i Sverige, och andelen personer som uppger psykiska besvär såsom ångest, sömnsvårigheter och stress har ökat under 2000-talet (Folkhälsomyndigheten, 2025). Begreppet psykisk ohälsa syftar till tillstånd och besvär som påverkar individens psykiska välbefinnande och funktionsförmåga, och innefattar bland annat stressrelaterad problematik, sömnbesvär, ångest och depression. Dessa förekommer ofta samtidigt och samvarierar i hög grad (World Health Organization, 2022; Folkhälsomyndigheten, 2025). Psykisk ohälsa innebär ett betydande lidande för individen i form av nedsatt funktionsförmåga, försämrad livskvalitet och minskad arbetsförmåga, såväl som höga krav på hälso- och sjukvårdens resurser (Socialstyrelsen, 2024; Socialstyrelsen, 2025).

Psykisk ohälsa är den vanligaste orsaken till längre sjukskrivningar bland personer i arbetsför ålder i Sverige (Försäkringskassan, 2026). Särskilt framträdande är stressrelaterad psykisk ohälsa, som svarar för en stor andel av dessa långtidssjukskrivningar, och förekomsten är särskilt hög bland kvinnor (Folkhälsomyndigheten, 2025; Försäkringskassan, 2026; Socialstyrelsen, 2025). Mellan september 2019 och september 2025 ökade de stressrelaterade långtidssjukskrivningarna med 21 % (Försäkringskassan, 2026). Utöver stressproblematik har även sömnsvårigheter ökat under de senaste decennierna. År 2024 uppgav 36 % av befolkningen i Sverige att de hade lätta sömnbesvär och 9 % att de hade svåra sömnbesvär, och kvinnor rapporterade sömnbesvär i högre utsträckning än män (Folkhälsomyndigheten, 2025).

Mot bakgrund av den ökande förekomsten av psykisk ohälsa har behovet av tillgängliga och resurseffektiva behandlingsinsatser inom primärvården uppmärksamats. Socialstyrelsen (2021) betonar vikten av tidiga, strukturerade och evidensbaserade insatser för att säkerställa effektiva behandlingar av psykisk ohälsa inom primärvården.

Kognitiv beteendeterapi (KBT) är en effektiv behandlingsmetod som visat god effekt vid flera former av psykisk ohälsa, däribland ångest och depression, stress och sömnbesvär (Hofmann et al., 2012). KBT utgår från att våra tankar, beteenden och känslor samverkar och går att påverka och förändra. Genom att arbeta med dysfunktionella tanke- och beteendemönster kan man främja psykisk hälsa och motverka psykisk ohälsa och på så sätt öka psykiskt välbefinnande (Kåver, 2016). Centrala inslag i KBT innefattar psykoedukation, där individen får ökad förståelse för sina besvär, samt funktionella analyser, som används för att kartlägga och förstå varför ett visst beteende uppstår och upprätthålls. Vidare ingår beteendeaktivering, som syftar till att öka deltagande i meningsfulla och förstärkande aktiviteter, samt hemuppgifter vilket bidrar till att omsätta behandlingsinnehållet i vardagen och främja varaktig förändring (Flink & Linton, 2021).

En systematisk översikt och metaanalys visar att lågintensiva, KBT-baserade gruppinterventioner för stresshantering som ges av icke-professionella behandlare kan bidra till att öka tillgången till behandling och samtidigt ge måttliga symtomreduktioner vid ångest och depression (Dolan et al., 2021). Utifrån detta kan eventuellt gruppbaseade och studentledda interventioner utgöra en resurseffektiv tillgång för hälso- och sjukvården, i linje med behovet av ökad tillgänglighet till psykologisk behandling som påpekats av Socialstyrelsen (2021).

Richardson och Rothstein (2008) visar i en metaanalys att stresshanteringsprogram, särskilt KBT-baserade interventioner, har visat sig effektiva vid behandling av stressbesvär med medelstora till stora effekter på psykologisk stress. När det gäller interventioners längd visade resultaten inga konsistenta skillnader, även om de indikerade att kortare och mer fokuserade insatser i flera fall kan vara lika effektiva som längre program. Därtill tyder forskning i en arbetslivskontext på att KBT-baserade stressinterventioner även kan fungera som en generell förebyggande intervention (Kuribayashi et al., 2022).

KBT har även starkt vetenskapligt stöd vid behandling av ångest och depression, och betraktas som en av de mest väldokumenterade behandlingsformerna för dessa tillstånd. En omfattande genomgång av meta-analyser visar att KBT är associerad med måttliga till stora behandlingseffekter på ångest och depressiva tillstånd (Hofmann et al., 2012). Vidare visar en metaanalys av Cuijpers et al. (2013) att KBT är en effektiv behandling för vuxna med depression, med effektstorlekar som är jämförbara med andra etablerade psykoterapiformer och farmakologisk behandling vid lindrig till måttlig depression.

Vad gäller sömnproblematik är KBT för insomni (KBT-I) en välbeprövad behandlingsform, med robusta effekter på centrala sömnparametrar såsom insomningstid, vakenhet efter insomning och sömneffektivitet (O'Brien & Boland, 2020). Flera studier stödjer att gruppbaserad KBT-I är en verksamt behandlingsform för sömnsvårigheter (Davidson et al., 2017; Harada et al., 2015; Navarro-Bravo et al., 2015). Effekterna av KBT-I har undersökts både när det ges som gruppintervention och individuell behandling, och resultaten mellan dessa behandlingsformer skiljer sig åt. En metaanalys av Navarro-Bravo et al. (2015) visar att gruppbaserad KBT-I leder till kliniskt meningsfulla förbättringar med avseende på både sömnkvalitet, sömneffektivitet, vakenhet efter insomning, insomningstid och svårighetsgrad av sömnbesvär. Vidare har kortare gruppinterventioner bestående av så få som två till sex sessioner visat sig kunna ge signifikanta minskningar i flera aspekter av sömnbesvär och relaterade symtom på ångest och depression (Davidson et al., 2017; Harada et al., 2015). Samtidigt som det finns stöd för gruppbaserade interventioner för sömnbesvär, finns studier som indikerar att individuell KBT-I kan ge större korttidseffekter. Yamadera et al. (2013) fann att individuell KBT-I gav större kortsiktiga förbättringar än gruppbaserad KBT-I i på flera objektiva och subjektiva sömnmått, vilket aktualiserar frågan om hur olika behandlingsformat förhåller sig till varandra i termer av behandlingseffektivitet och resurseffektivitet.

Sammantaget talar den tillgängliga forskningen för att KBT är en effektiv behandlingsmetod vid flera former av psykisk ohälsa som ofta förekommer inom primärvården. I ljuset av den ökade belastningen på hälso- och sjukvården väcks frågan om hur KBT-behandling kan utformas och tillämpas på ett resurseffektivt sätt. Dolan et al. (2021) har visat på att psykoedukation för stresshantering som genomförs av icke-professionella utförare i gruppformat kan ha goda effekter på ångest och depression. Detta lyfter ett intressant perspektiv, om huruvida studentledd psykologisk behandling kan minska symtom på psykisk ohälsa och därmed utgöra ett effektivt komplement till ordinarie vårdinsatser.

En systematisk översikt av Dyason et al. (2019) lyfter att intresset för forskning vid psykologiska utbildningskliniker har ökat de senaste decennierna, och att behandling som utförs av studenter under handledning kan ge goda behandlingsutfall. Flera studier indikerar att behandling som utförs av studentterapeuter kan leda till betydande symtomförbättringar, och i vissa fall uppvisa behandlingsutfall som är jämförbara med resultat som rapporterats för mer erfarna terapeuter (Nyman et al., 2010; Öst et al., 2012). Samtidigt finns forskning som visar att behandlingseffekter i studentledda kliniker tenderar att vara något lägre än de som rapporterats i randomiserade kontrollerade studier, men att andelen patienter som uppnår klinisk signifikant förbättring är jämförbar (Smout et al., 2019).

En svensk effektstudie av Ybrandt et al. (2019) har visat att studentledd psykoterapi, däribland KBT, kan ge signifikanta förbättringar med stora effektstorlekar på bland annat psykiska symtom och subjektivt välbefinnande. Studien visade att 83 % av patienterna med kliniska symtomnivåer vid behandlingsstart uppnådde reliabel förbättring eller blev återställda efter studentledd psykoterapi på CORE-OM, ett instrument som mäter olika aspekter av psykisk ohälsa (Ybrandt et al., 2019). Liknande resultat har rapporterats av Öst et al. (2012), som visade att individuell KBT utförd av psykologstudenter gav signifikanta förbättringar med medelstora till stora effektstorlekar på ångest och depression samt mycket stora effektstorlekar på klinisk svårighetsgrad. En stor andel av patienterna uppnådde klinisk signifikant förbättring

då cirka 82 % av patienter med kliniska nivåer av ångest vid förmätning blev återställda eller förbättrades reliabelt efter behandling. Motsvarande andel för depression var cirka 71 %, och över 90 % uppnådde klinisk signifikant förbättring avseende klinisk svårighetsgrad. Behandlingseffekterna var jämförbara med de som rapporterats i effektstudier med erfarna terapeuter (Öst et al., 2012).

Utöver studentledd individuell terapi har även studentledda gruppbehandlingar visat intressanta resultat. Höglund (2024) undersökte effekten av korta, studentledda KBT-baserade gruppinterventioner för stress respektive sömnbesvär inom primärvård. I stressinterventionen observerades små men signifikanta effekter på upplevd stress och utbrändhet jämfört med en kontrollgrupp utan behandling. I sömninterventionen observerades små men signifikanta effekter på sömnbesvär, samt mindre effekter även på stress och utbrändhet jämfört med kontrollgruppen. Därutöver uppvisade stressinterventionen små men statistiskt signifikanta effekter på ångest och depression. Vid tre månaders uppföljning uppvisade en betydande andel deltagare klinisk meningsfull förbättring på individnivå i båda gruppinterventionerna. I stressinterventionen uppnådde 28 % av deltagarna reliabel förbättring på upplevd stress, 22 % på sömnbesvär, 25 % på ångestsymtom och 29 % på depressionssymtom. I sömninterventionen uppnådde 17 % reliabel förbättring på upplevd stress, 25 % på sömnbesvär, 23 % på ångestsymtom och 23 % på depressionssymtom. Dessa resultat pekar på att studentledda behandlingsinsatser kan utgöra ett relevant och resurseffektivt komplement till ordinarie vårdinsatser, särskilt vid lindrig till medelsvår psykisk ohälsa.

Trots att tidigare forskning ger stöd för både studentledd individuell KBT och studentledda gruppbaseade KBT-interventioner, saknas i dagsläget studier som direkt undersöker dessa behandlingsformers effekt på stress, sömnproblem, ångest och depression i relation till varandra. Befintliga studier har i huvudsak undersökt behandlingseffekt inom respektive behandlingsformat var för sig och med olika utfallsmått, vilket begränsar möjligheten att dra slutsatser om hur olika former av studentledd KBT-behandling förhåller sig till varandra. Detta utgör en tydlig kunskapslucka i forskningen om studentledd psykologisk behandling som föreliggande studie ämnar att minska.

Mot bakgrund av detta syftar studien till att undersöka behandlingseffekter på grupp- och individnivå för studentledd individuell respektive gruppbasead KBT-behandling.

Mer specifikt syftar studien till att besvara följande frågeställningar:

1. Vilken effekt har studentledd individuell behandling på symptomreduktion av stress, sömnbesvär, ångest och depression, och hur stor andel av deltagarna uppnår klinisk signifikant förändring?

2. Kan studentledd individuell behandling och studentledd gruppbehandling för stress och sömn ge liknande behandlingseffekter på stress, sömnbesvär, ångest och depression?

## Metod

### Procedur

Studien baseras på redan insamlad data från patienter som genomgått studentledd behandling vid stresskolan, sömnskolan eller vid psykologmottagningen (PM) på Umeå universitet. Studien är praktikbasead och har en naturalistisk design, vilket innebär att datainsamlingen skett inom ramen för ordinarie behandlingsverksamheter. Datamaterialet har inhämtats från psykologmottagningen under perioden 2021 – 2023 samt från stress- och sömnskolorna under perioden 2020 – 2023.

Datainsamlingen genomfördes med hjälp av enkäter som deltagarna besvarade före respektive efter avslutad behandling. Vid psykologmottagningen administrerades enkäterna i digitalt format, medan enkäterna inom stress- och sömnskolorna administrerades i

pappersformat. Enkäterna omfattade både bakgrundsfrågor och självskattningsinstrument som mäter olika aspekter av psykisk ohälsa. I denna studie har data från självskattningsinstrumenten Perceived Stress Scale 10-item (PSS-10), Karolinska Sleep Questionnaire (KSQ), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) använts, samt data från ett antal bakgrundsvariabler (se Tabell 1).

### ***Studentledd individuell psykoterapi vid Psykologmottagningen***

Psykologmottagningen vid universitetet i Umeå erbjuder studentledd psykoterapeutisk behandling i form av psykodynamisk terapi (PDT) och KBT för personer över 18 år med lätt till medelsvår psykisk ohälsa. Behandlingen ges inom ramen för psykologprogrammet och psykologprogrammet med inriktning mot idrott, och genomförs av studenter på termin 7–10 under handledning av legitimerad psykolog eller psykoterapeut. Patienterna tilldelas en av de två behandlingssinriktningarna (PDT eller KBT), och erbjuds ett individuellt samtal per vecka om 45 minuter under antingen en eller två terminer, vilket totalt motsvarar cirka 10 – 20 terapisesioner. Samtliga patienter genomgår inledningsvis en bedömningsfas, där det genomförs en telefonbedömning av en student på psykologprogrammet eller personal vid psykologmottagningen. Därefter presenteras ärendet vid en bedömningskonferens tillsammans med legitimerad psykolog, där det avgörs huruvida klientens problematik bedöms lämplig för studentledd behandling. Om patienten bedöms uppfylla något av mottagningens exklusionskriterier<sup>1</sup> kan behandling vid mottagningen nekas, varvid personen istället hänvisas vidare till en mer lämplig vårdinstans.

### ***Studentledd stress- och sömnskola***

Stress- och sömnskolorna är KBT-baserade gruppbehandlingar som erbjuds vid ett antal hälsocentraler i Umeå. Detta baseras på ett samarbete mellan Umeå universitet och Region Västerbotten, och ingår som en del av utbildningen på psykologprogrammet. Skolorna genomförs på hälsocentraler i Umeå av studenter på termin fem under handledning av psykolog på respektive hälsocentral. Interventionerna bygger på psykoedukation om stress respektive sömn och syftar till att lära ut konkreta strategier för hantering av stressrelaterade besvär och sömnproblem. Stresskolan syftar till att minska stressrelaterade symtom och främja en bättre balans mellan stress och återhämtning. Innehållet i stresskolan fokuserar på implementering av återhämtningsbeteenden, balans mellan upplevda krav och resurser, samt betydelsen av livsstilsfaktorer såsom sömn, fysisk aktivitet och kost. Sömnskolan syftar till att genomföra beteendeförändringar och kartlägga vidmakthållande faktorer för sömnbesvär. Den innehåller bland annat strategier som sömnhygien, medveten närvaro, stimuluskontroll och sömnrestriktion. Stress- och sömnskolorna är manualbaserade och genomförs i gruppformat av studenter i par. Behandlingarna omfattar fyra tillfällen vardera, med en träff per vecka om totalt 2 x 45 minuter. Mellan träffarna ges patienterna hemuppgifter i syfte att stärka tillämpningen av de hanteringsstrategier som introduceras under behandlingstillfällena. För att delta i stresskolan och sömnskolan behöver deltagaren behärska det svenska språket för att kunna tillgodogöra sig innehållet i behandlingen, och inte ha ett pågående substansmissbruk. Se Höglund (2024) för en mer ingående beskrivning av behandlingsuppläggen för respektive skola.

---

<sup>1</sup> Under perioden för datainsamlingen omfattade exklusionskriterierna pågående missbruk, allvarligt tvång, pågående rättslig process, aktuellt självskadebeteende, ätstörning, långvarig komplex problematik, komplicerade relationella beteenden, svårare neuropsykiatrisk problematik, komplicerande somatisk hälsa samt förhöjd suicidrisk. Under denna period tillkom även pågående behandling/sjukskrivning/rehabiliteringsbehov och våldspenning som exklusionskriterier. I samband med detta tog man bort exklusionskriterierna pågående rättslig process, komplicerade relationella beteenden och komplicerande somatisk hälsa.

## Etiska överväganden

Deltagarna i de olika behandlingsgrupperna fick möjligheten att samtycka till att deras enkätsvar kunde komma att användas för forskningsändamål. De informerades om att deltagandet var frivilligt och gick att avbryta närhelst. Om deltagarna tackade ja till att delta inhämtades skriftligt informerat samtycke. All data har hanterats konfidentiellt och pseudonymiserats genom kodning av deltagarnas uppgifter. Kodnycklar har förvarats separat från datamaterialet på behörighetsstyrda och säkerhetsklassade lagringsytor vid Umeå Universitet, och endast behöriga personer har haft tillgång till dessa. De datafiler som analyserades i studien var pseudonymiserade och datan har analyserats och presenterats på gruppnivå, och enskilda individer kan således inte identifieras. Datainsamlingen genomfördes inom ramen för pågående behandling, vilket innebär att eventuella negativa reaktioner eller försämrat mående kunde hanteras inom den ordinarie vårdkontakten. Studien har därmed eftersträvat att minimera risker för deltagarna och säkerställa en etisk och ansvarstagande hantering av personuppgifter och forskningsdata. De projekt som samlat in data från psykologmottagningen (Dnr 2021-02982) respektive stress- och sömnskolorna (Dnr 2020-00168) har godkänts av Etikprövningsmyndigheten.

## Deltagare och bortfall

Studien inkluderar deltagare från tre behandlingsgrupper: studentledd individuell KBT vid psykologmottagningen ( $n = 109$ ), studentledd gruppbehandling inom stresskolan ( $n = 208$ ) samt studentledd gruppbehandling inom sömnskolan ( $n = 83$ ). Det totala urvalet i studien uppgick till 400 deltagare. Samtliga inkluderade deltagare hade fullständiga före- och eftermätningar på studiens utfallsmått. Ett inklusionskriterium för denna studie var att ha genomgått KBT-behandling, vilket innebär att personer som erhållit PDT-behandling vid Psykologmottagningen exkluderades från analyserna.

Totalt deltog 375 personer i förmätningen på psykologmottagningen. Av dessa deltog 109 personer (29 %) i både för- och eftermätning. I stresskolan deltog 305 personer i förmätningen, och av dessa var det 208 personer (68 %) som hade både för- och eftermätningar. Vad gäller sömnskolan deltog 115 personer i förmätningen. Av dessa var det 83 personer (72 %) som hade för- och eftermätningar.

För att undersöka om de som deltog vid för- och eftermätning skiljer sig från gruppen som bara deltog vid förmätningen genomfördes en bortfallsanalys för både stress- och sömnskolorna och psykologmottagningen. För datat från psykologmottagningen fanns variabeln om behandlingsmetod (KBT/PDT) endast i eftermätningen, vilket innebär att hela datasetet inkluderades i bortfallsanalysen. Bortfallsanalysen inkluderade bakgrundsvariablerna kön, ålder, levnadsförhållanden, högsta utbildningsgrad, sysselsättning och motivation inför terapi. Analyserna av psykologmottagningen tog även hänsyn till hur problemen sett ut över tid, och analyserna av stress- och sömnskolorna beaktade svårighetsgrad av problem. Bortfallsanalyserna visade inga signifikanta skillnader mellan de som deltog (före och efter) och bortfallet (de som bara deltog i förmätning) för varken stress- och sömnskolorna eller psykologmottagningen avseende dessa bakgrundsvariabler.

En beskrivning av deltagarna i de tre behandlingsgrupper som ingår i studien redovisas i Tabell 1. Deltagarna på Psykologmottagningen var i stor utsträckning ensamstående kvinnor med universitetsutbildning. Den deskriptiva analysen visade att medelåldern hos deltagarna från Psykologmottagningen var 27 år ( $SD = 7.5$ , åldersspann = 18-54 år). De tre vanligaste söksakerna bland patienterna på Psykologmottagningen var ångest och oro (73 %), problem

med självkänsla (51 %) och nedstämdhet (41 %)². De allra flesta uppgav att de var ganska mycket (36 %) eller mycket motiverade (59 %) till behandling.

I stresskolan var deltagarna i stor utsträckning arbetande kvinnor med universitetsutbildning som bodde tillsammans med sin partner och barn. Medelåldern hos deltagarna i stresskolan var 39 år ( $SD = 11.6$ , åldersspann = 19-68 år). Deltagarna i sömnskolan var också i stor utsträckning arbetande kvinnor med universitetsutbildning som bodde tillsammans med sin partner. Medelåldern hos deltagarna i sömnskolan var 45 år ( $SD = 17.6$ , åldersspann = 17-83 år).

En jämförelse mellan behandlingsgrupperna visade att det fanns en signifikant skillnad i medelålder,  $F(2,182) = 76.6$ ,  $p < .001$ . Deltagarna på psykologmottagningen var yngre än deltagare i både stresskolan och sömnskolan ( $p_{\text{Games-Howell}} < .001$ ).

Det fanns även en signifikant skillnad i bostads- och levnadsförhållande mellan de olika behandlingsgrupperna,  $\chi^2(12, N = 396) = 52.9$ ,  $p < .001$ . Post hoc-tester visade att andelen deltagare som levde tillsammans med partner och barn var signifikant högre än förväntat i stresskolan och lägre än förväntat på psykologmottagningen. Andelen ensamstående deltagare var signifikant högre än förväntat på psykologmottagningen och signifikant lägre än förväntat i stresskolan. Andelen som bodde med vänner var signifikant högre än förväntat på psykologmottagningen.

Vad gäller högsta utbildningsnivå, fanns det även där en signifikant skillnad mellan behandlingsgrupperna,  $\chi^2(6, N = 395) = 24.4$ ,  $p < .001$ . Andelen deltagare med gymnasieutbildning som högsta nivå var högre än förväntat i sömnskolan och lägre än förväntat på psykologmottagningen. Andelen deltagare med universitets- eller högskoleutbildning var högre än förväntat på psykologmottagningen och lägre än förväntat i sömnskolan.

Det förelåg även en signifikant skillnad i huvudsaklig sysselsättning mellan behandlingsgrupperna,  $\chi^2(10, N = 398) = 166$ ,  $p < .001$ . Andelen deltagare som arbetade var högre än förväntat i stresskolan och lägre än förväntat vid psykologmottagningen. Andelen studerande deltagare var högre än förväntat vid psykologmottagningen och lägre än förväntat i både stress- och sömnskolan. Andelen arbetsökande var högre än förväntat i sömnskolan. Andelen som uppgav sjukersättning, sjukskrivning eller förtidspension var högre än förväntat i stresskolan och lägre än förväntat på. Andelen deltagare med ålders- eller avtalspension var högre än förväntat i sömnskolan och lägre än förväntat i såväl stresskolan som på psykologmottagningen.

Därtill fanns en signifikant skillnad mellan behandlingsgrupperna gällande motivation inför behandling,  $F(2, 203) = 13.9$ ,  $p < .001$ . Deltagarna på psykologmottagningen uppgav i genomsnitt en signifikant högre motivation till behandling jämfört med deltagarna i både stresskolan ( $p < .001$ ) och sömnskolan ( $p < .01$ ).

I Tabell 1 presenteras även andelen deltagare som skattar över det kliniska gränsvärdet på respektive instrument före behandlingen påbörjats.

---

<sup>2</sup> Övriga sökorsaker var fobi, relationsproblem och krissituation/stress.

**Tabell 1***Beskrivning av klientpopulationen på Psykologmottagningen samt stress- och sömnskolorna*

Bakgrundsvariabel	PM		Stresskola		Sömskola		Frihetsgrader	
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	<i>df1, df2</i>	<i>p</i>
Behandlingsmetod	27.3	109	52	208	20.8	83		
Könsidentitet								ns
Man	28.4	31	25.5	53	41	34		
Kvinna	69.7	76	73.1	152	57.8	48		
Annat	0.9	1	1.4	3	1.2	1		
Vill ej svara	0.9	1	0	0	0	0		
Bostads- och levnadsförhållande							12, 396	<.001
Med partner	27.5	30	23.3	48	32.5	27		
Med partner och barn	15.6	17	47.1	97	28.9	24		
Ensamstående med barn	5.5	6	5.8	12	6	5		
Med föräldrar	1.8	2	0.5	1	3.6	3		
Med annan släktning	0	0	0.5	1	1.2	1		
Med vän/vänner	5.5	6	1.5	3	0	0		
Ensamstående	39.4	43	17	35	27.7	23		
Annat	4.6	5	4.4	9	0	0		
Högsta pågående/avslutade utbildning							6, 395	<.001
Grundskola	0	0	2.4	5	1.2	1		
Gymnasium	14.7	16	26.3	54	34.9	29		
Universitet/högskola	85.3	93	67.3	138	57.8	48		
Annat	0	0	3.9	8	6	5		
Sysselsättning							10, 398	<.001
Arbete	41.3	45	69.4	143	53	44		
Studier	54.1	59	8.3	17	9.6	8		
Arbetsökande	1.8	2	1.9	4	6	5		
Sjukskriven/sjukersättning/förtidspension	0	0	15.5	32	6	5		
Ålderspension	0	0	1	2	20.5	17		
Annat	2.8	3	3.9	8	4.8	4		
Tidigare behandling för psykiska besvär	30.3	33	64.9	133	59	49		<.001
Tar medicin för psykiska besvär (före)	30.3	33	41.7	86	45.1	37		ns
Motiverad till psykoterapi (före)								.004
Inte alls	0	0	1	2	0	0		
Lite	0	0	2.9	6	2.4	2		
Måttlig	5.5	6	18.8	39	22.9	19		
Ganska mycket	35.8	39	37.7	78	33.7	28		
Mycket	58.7	64	39.6	82	41	34		
Ålder (M, SD)	27.3	7.5	40	13.6	46	19.3	2, 187	<.001
Upplevd stress ( $\geq 22$ )	42	46	66	137	43	36		
Sömnbesvär ( $\geq 3$ )	15	16	36	75	58	48		
Ångest ( $\geq 8$ )	58	63	84	175	61	51		
Depression ( $\geq 8$ )	39	43	56	116	42	35		

## Instrument

Studiens utfallsmått är upplevd stress, sömnkvalitet, ångest och depression som mäts med självskattningsformulären PSS-10, KSQ, HADS-A och HADS-D.

### *Perceived stress scale (PSS-10)*

PSS-10 syftar till att mäta upplevd stress. Respondenterna får skatta hur ofta de under den senaste månaden har upplevt sitt liv som okontrollerbart, oförutsägbart och överbelastade (Nordin & Nordin, 2013; Rozental et al., 2023). Formuläret består av 10 items där respondenten skattar hur ofta olika stressrelaterade upplevelser har förekommit på en femgradig Likertskala

(0-4), med ändpunkterna “aldrig” och “väldigt ofta”. Högre poäng indikerar högre grad av upplevd stress. För PSS-10 finns inga fastställda kliniska gränsvärden. I den svenska normeringsstudien av Nordin & Nordin (2013) redovisas dock percentilbaserade referensvärden från ett stort populationsurval, vilket möjliggör en relativ tolkning av höga stressnivåer. I studien motsvarar den 90:e percentilen i totalpoäng 22 poäng, vilket indikerar en nivå av upplevd stress som är högre än hos 90 % av normalpopulationen (Nordin & Nordin, 2013).

Psykometriska utvärderingar av den svenska versionen av PSS-10 har visat god intern konsistens, med ett Cronbachs alfa-värde på 0.83 för hela populationsurvalet (Nordin & Nordin, 2013). Instrumentet har även uppvisat god konstruktvaliditet genom måttliga till starka samband med etablerade mått på psykisk ohälsa, såsom ångest, depression och utmattnings (Nordin & Nordin, 2013).

Vidare har analyser av instrumentets dimensionalitet indikerat att PSS-10 inte är strikt endimensionellt. Items tenderar att dela upp sig i två relaterade faktorer, där den ena faktorn består av negativt formulerade items och har benämnts "perceived helplessness", medan den andra faktorn består av positivt formulerade items och har kopplats till "coping" (Rozental et al., 2023). Samtidigt visar senare psykometriska analyser att den negativt formulerade delskalan uppvisar tillfredsställande reliabilitet och kan användas för att mäta generella aspekter av upplevd stress, medan positivt formulerade items uppvisar svagare psykometriska egenskaper (Rozental et al., 2023). Utifrån detta redovisas behandlingseffekter för de två delskalorna separat.

#### ***Karolinska Sleep Questionnaire (KSQ)***

KSQ används för att mäta upplevda sömnsvärigheter och relaterade sömnbesvär under de tre senaste månaderna (Nordin et al., 2013). Respondenterna skattar olika sömnrelaterade besvär på en sexgradig Likertskala med ändpunkterna “aldrig” eller “alltid”.

I denna studie användes totalt 7 items från delskalorna sömnkvalitet och uppvaknandebesvär. Poäng för respektive delskala beräknades som medelvärden av inkluderade items, där högre värden återspeglar en högre nivå av rapporterade sömnbesvär.

De psykometriska egenskaperna hos KSQ har utvärderats i ett stort svenskt populationsurval och visat på god intern konsistens, med Cronbachs alfa-värden på 0.81 för delskalan sömnkvalitet samt 0.73 för uppvaknandebesvär (Nordin et al., 2013). Instrumentet har även uppvisat god konstruktvaliditet genom måttliga samband med etablerade mått på stress, ångest och depression, däribland Perceived Stress Scale (PSS-10) och Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Vidare har KSQ visat god kriterievaliditet genom att prevalenser av insomni överensstämmer väl med tidigare epidemiologiska studier (Nordin et al., 2013).

För tolkning av resultaten användes vägledande gränsvärden där ett medelvärde  $\geq 3$  på delskalorna sömnkvalitet och uppvaknandebesvär indikerar förhöjd sömnproblematik, baserat på den 90:e percentilen i ett svenskt populationsurval (Nordin et al., 2013).

#### ***Hospital Anxiety and depression scale (HADS)***

HADS är ett självskattningsinstrument som används för att mäta symtom på ångest och depression. Instrumentet är utformat för att fokusera på emotionella och kognitiva aspekter av dessa tillstånd, utan att inkludera somatiska symtom som kan vara relaterade till kroppslig sjukdom (Bjelland et al., 2002). HADS består av 14 items fördelade på två delskalor: ångest (HADS-A) och depression (HADS-D) med sju items vardera. Respondenten skattar på en fyrgradig Likertskala (0-3) i vilken utsträckning olika symtom har förekommit den senaste veckan, där högre poäng återspeglar en svårare symtomgrad.

I en svensk populationsstudie av Lisspers et al. (1997) tillämpades vedertagna gränsvärden för HADS, där ett värde på  $\geq 8$  poäng på respektive delskala (HADS-A och HADS-D) använts för att indikera misstänkt ångest eller depression, medan ett högre

gränsvärde på  $\geq 11$  poäng används för att indikera mer sannolik klinisk ångest eller depression. Bjelland et al. (2002) visar att samma gränsvärden är vedertagna och återkommande i den internationella litteraturen.

En faktoranalys av den svenska versionen av HADS har visat en tvåfaktorstruktur motsvarande ångest och depression (Lisspers, et al., 1997). Poäng för respektive delskala beräknas genom summering av de items som ingår i vardera delskala. De psykometriska egenskaperna hos HADS har utvärderats i svenska urval och visat god intern konsistens, med Cronbachs alfa värden på 0.84 för delskalan för ångest och 0.82 för delskalan för depression (Lisspers et al., 1997). Instrumentet har uppvisat god konstruktvaliditet genom måttliga till starka samband med etablerade skattningsskalor på ångest och depression (Lisspers et al., 1997; Bjelland et al. 2002).

## Statistiska analyser

Statistiska analyser genomfördes i Jamovi, med undantag för analyser av klinisk signifikans som genomfördes i Excel. Signifikansnivån sattes till  $p < .05$ .

Inledningsvis genomfördes bortfallsanalyser för psykologmottagningen samt stress- och sömnskolorna för att undersöka eventuella skillnader mellan deltagare med fullständiga mätningar och de med enbart förmätningar. Deskriptiv statistik användes för att beskriva deltagargrupperna med avseende på bakgrundsvariabler, vilka redovisades som frekvenser och procent. Både de deskriptiva analyserna och bortfallsanalyserna omfattade bakgrundsvariablerna kön, ålder, högsta utbildningsnivå, levnadsförhållanden, sysselsättning och motivation inför behandling. Bortfallsanalyserna för psykologmottagningen tog även hänsyn till hur problemen sett ut över tid, och bortfallsanalyserna för stress- och sömnskolorna inkluderade problemens svårighetsgrad.

Både i analyser av skillnader i bakgrundsvariabler mellan grupperna och i bortfallsanalyserna, användes  $\chi^2$ -test för kategoriska variabler och envägs-ANOVA för kontinuerliga variabler (ålder och motivation). Vid signifikanta resultat av  $\chi^2$ -analyserna genomfördes post hoc-tester med standardiserade residualer (justerade Pearson), där absoluta värden över 1.96 tolkades som statistiskt signifikanta avvikelser. För att kontrollera för multipla jämförelser tillämpades Bonferroni-korrigerings ( $\alpha = .05/8 = .01$ ), både i bortfallsanalyserna och i analyserna av skillnad i bakgrundsvariabler.

För att undersöka skillnader i symtomnivåer mellan behandlingsgrupperna före behandling genomfördes envägs-ANOVA för samtliga utfallsmått.

Antagandet om normalfördelning undersöktes inför samtliga analyser genom visuell inspektion av histogram och Q-Q plots, samt med Shapiro-Wilks test och analys av skewness och kurtosis. Då formella normalitetstest kan vara känsliga för urvalsstorlek och ibland ge motstridiga resultat i förhållande till visuell bedömning, kompletterades dessa analyser med beräkning av z-värden för skewness och kurtosis (Kim, 2013). I enlighet med etablerade riktlinjer tolkades absoluta z-värden över 3.29 som indikation på en signifikant avvikelse från normalfördelning (Kim, 2013). Inget av de beräknade z-värdena översteg detta gränsvärde, vilket indikerade att avvikelserna från normalfördelning var begränsade. Mot bakgrund av detta bedömdes antagandet om normalfördelning vara tillräckligt uppfyllt för att genomföra parametriska analyser.

Antagandet om homogen varians kontrollerades inför samtliga variansanalyser med Levene's test. När antagandet om homogen varians var uppfyllt genomfördes post hoc-tester med Tukey, och när antagandet inte var uppfyllt gjordes post hoc-tester med Bonferroni eller Games-Howell korrigerings.

Medelvärden ( $M$ ) och standardavvikelser ( $SD$ ) för samtliga utfallsmått före och efter behandling beräknades för respektive behandlingsgrupp.

Behandlingseffekter av individuell studentledd terapi analyserades på samtliga utfallsmått med repeated measures ANOVA, med tid (före och efter behandling) som inomgruppsfaktor. För att kontrollera för multipla jämförelser tillämpades Bonferroni-korrigerad ( $\alpha = .05/6 = .01$ ).

För att undersöka eventuella skillnader i behandlingseffekt på gruppnivå mellan individuell studentledd behandling och studentledd gruppbehandling genomfördes mixed-design ANOVA på samtliga utfallsmått, med tid som inomgruppsfaktor och behandlingsform som mellangruppsfaktor. En ANOVA genomfördes för jämförelse av individuell behandling och stresskola, och en ANOVA genomfördes för individuell behandling och sömnskolan. Bakgrundsvariabler som visade signifikanta skillnader mellan grupperna före behandling (ålder, levnadsförhållanden, högsta utbildningsnivå och sysselsättning) inkluderades som kovariater i analyserna för att kontrollera för potentiella störande variabler. Kompletterande analyser utan kovariater genomfördes för att undersöka dessa variabelers påverkan på resultaten.

Samtliga effektstorlekar rapporterades som eta-squared ( $\eta^2$ ) eller partial eta-squared ( $\eta^2p$ ) och tolkades enligt Fergusons (2009) respektive Richardsons (2011) riktlinjer.

Utöver analyser av statistisk signifikans genomfördes även analyser av klinisk signifikans, vilket innebär att undersöka om individers symtomförändring är tillräckligt stor och tillförlitlig för att kunna betraktas som en klinisk meningsfull förändring snarare än ett resultat av slumpmässig variation eller mätfel (Zahra & Hedge, 2010). Analyser av klinisk signifikans och Reliable Change Index (RCI) beräknades i enlighet med Jacobson och Truax (1991). Först beräknades Reliable Change Index, som anger om förändringen mellan för- och eftermätning är statistisk reliabel och därmed osannolik att bero på mätfel. Ett absolut RCI-värde över 1.96 tolkades som en reliabel förändring utifrån  $p < .05$ -nivå, där positiva värden indikerar förbättring och negativa värden indikerar försämring. Därefter bedömdes klinisk signifikans utifrån om individens förändring från förmätning till eftermätning passerade det kliniska gränsvärdet, vilket indikerar att individen gått från att ha skattningar på klinisk nivå till subkliniska värden.

Baserat på dessa analyser klassificerades deltagarna i fyra utfallskategorier utifrån Sundells (2012) definition:

1. Återställda: Deltagare som uppvisade reliabel förbättring och samtidigt passerade det kliniska gränsvärdet.
2. Reliabelt förbättrade: Deltagare som uppvisade reliabel förbättring men inte passerade gränsvärdet.
3. Oförändrade: Deltagare vars förändring inte var statistiskt reliabel.
4. Försämrade: Deltagare som uppvisade en reliabel försämring.

Analyserna av klinisk signifikans baserades på etablerade gränsvärden för respektive instrument: PSS-10  $\geq 22$  poäng, KSQ  $\geq 3$  poäng samt HADS-A och HADS D  $\geq 8$  poäng. Valet av gränsvärde  $\geq 8$  för HADS delskalorna baserades på en studie av Snijkers et al. (2021) som visar god överensstämmelse med etablerade screeninginstrument, och en relativt balanserad kombination av sensitivitet och specificitet. Detta innebär att gränsvärdet i rimlig utsträckning både identifierar individer med kliniskt relevanta symtom och samtidigt begränsar felaktig klassificering av symtomfria individer.

För att undersöka skillnader mellan behandlingsgrupperna i andelen deltagare som uppvisade kliniskt signifikant förändring genomfördes  $\chi^2$ -tester, följt av post hoc-tester med standardiserade residualer (justerade Pearson), där residualer med absoluta värden större än 1.96 tolkades som statistiskt signifikanta avvikelser.

För samtliga jämförande analyser definierades primära och sekundära utfallsmått utifrån respektive behandlingsinriktning. PSS-10 utgjorde primärt utfallsmått för stresskolan och KSQ för sömnskolan, medan HADS användes som sekundärt utfallsmått och analyserades för att undersöka bredare behandlingseffekter på ångest och depression.

## Resultat

I resultatdelen redovisas först behandlingseffekter på gruppnivå för individuell studentledd behandling följt av behandlingseffekter på individnivå för studentledd individuell behandling med avseende på klinisk signifikant förändring. Därefter presenteras en jämförelse av behandlingseffekt på gruppnivå samt individnivå för de olika behandlingsgrupperna.

I Tabell 2 presenteras medelvärden och standardavvikelser för de olika utfallsmåtten för varje enskild behandlingsgrupp före respektive efter behandling. I Tabell 3 redovisas skillnader i symtomnivåer mellan behandlingsgrupperna före behandling.

**Tabell 2**

*Medelvärden (M) och standardavvikelser (SD) på samtliga utfallsmått för respektive behandlingsgrupp före och efter behandling*

Variabel	PM före <i>M (SD)</i>	PM efter <i>M (SD)</i>	Stresskola före <i>M (SD)</i>	Stresskola efter <i>M (SD)</i>	Sömnskola före <i>M (SD)</i>	Sömnskola efter <i>M (SD)</i>
Upplevd stress	19.2 (6.4)	15.2 (5.7)	23.5 (5.6)	20.2 (5.7)	19.5 (6.6)	17.7 (6.5)
Helplessness	12.5 (4.4)	10.2 (4)	15.6 (3.9)	13 (3.7)	12.8 (4.7)	11.1 (4.4)
Coping	6.7 (2.8)	5 (2.2)	8 (2.3)	7.2 (2.4)	6.7 (2.5)	6.7 (2.8)
Sömnbesvär	2 (0.9)	1.7 (0.8)	2.6 (1)	2.2 (1)	3 (0.8)	2.5 (0.9)
Ångest	7.9 (3.5)	6.1 (3)	11.1 (3.7)	9.4 (3.8)	9.2 (4.9)	8.3 (4.5)
Depression	6.4 (3.1)	5 (2.9)	8 (3.7)	6.6 (3.7)	7 (3.7)	6.2 (3.8)

En jämförelse av behandlingsgruppernas symtomnivåer före behandling visade signifikanta skillnader mellan grupperna på samtliga utfallsmått med små effektstorlekar (se Tabell 3). Deltagarna i stresskolan uppvisade genomgående signifikant högre symtomnivåer än deltagarna vid psykologmottagningen. Deltagarna i sömnskolan och psykologmottagningen hade likvärdiga symtomnivåer före behandling, med undantag för sömnbesvär där deltagarna i sömnskolan uppvisade signifikant högre nivåer (se Tabell 3).

**Tabell 3**

*Skillnader i symtomnivåer mellan behandlingsgrupperna före behandling*

Variabel	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	$\eta^2$	Post hoc
Upplevd stress	24.3	2, 397	< .001	.04	ST>PM, SÖ=PM
Helplessness	24.8	2, 397	< .001	.11	ST>PM, SÖ=PM
Coping	12.1	2, 395	< .001	.06	ST>PM, SÖ=PM
Sömnbesvär	32.3	2, 397	< .001	.14	ST>PM, SÖ>PM
Ångest	24.5	2, 397	< .001	.11	ST>PM, SÖ=PM
Depression	7.35	2, 397	< .001	.04	ST>PM, SÖ=PM

**Notering.**  $\eta^2 = .04$  liten effekt,  $.25$  medelstor effekt,  $.64$  stor effekt (Ferguson, 2009).

ST = stresskola, SÖ = sömnskola, PM = Psykologmottagningen.

Analysen av behandlingseffekter för psykologmottagningen visade en signifikant minskning i upplevd stress från före till efter behandling,  $F(1, 108) = 53.00, p < .001, \eta^2_p = .33$ . Resultatet visade signifikanta effekter för såväl delskalan Coping  $F(1, 108) = 42.3, p < .001, \eta^2_p = .28$ , som för delskalan Helplessness  $F(1, 108) = 40.6, p < .001, \eta^2_p = .27$ . Det påvisades också en signifikant minskning av sömnbesvär,  $F(1, 108) = 19.8, p < .001, \eta^2_p = .16$ , ångestsymtom  $F(1, 108) = 33.5, p < .001, \eta^2_p = .24$ , och depressionssymtom,  $F(1, 108) = 24.2, p < .001, \eta^2_p = .18$ . Se Tabell 2 för medelvärden och standardavvikelser på samtliga utfallsmått före och efter behandling.

Analyserna av klinisk signifikans, redovisade i Tabell 4, visade att individuell studentledd behandling var associerad med klinisk meningsfull förändring på samtliga

utfallsmått, där mellan 10 – 31 % förbättrades och/eller återställdes. Den största andelen reliabelt förbättrade eller återställda återfanns för ångestsymtom, följt av depression. En mindre men fortfarande betydande andel reliabelt förbättrade eller återställda noterades även för stress- och sömnbesvär. Andelen deltagare som försämrades vid psykologmottagningen uppgick till mellan 1 och 4 procent på de olika utfallsmåtten. Den största andelen av deltagarna, mellan 65 – 87 %, förblev dock oförändrade.

**Tabell 4**

*Kliniskt signifikant förändring från förmätning till eftermätning redovisat som %*

	Upplevd stress			Sömnbesvär			Ångest			Depression		
	PM	ST	SÖ	PM	ST	SÖ	PM	ST	SÖ	PM	ST	SÖ
Försämrade	1	2	4	3	2	0	4	3	2	3	2	5
Oförändrade	79	73	83	87	85	80	65	82	89	75	84	84
Förbättrade	5	6	1	5	4	7	5	5	5	2	4	4
Återställda	15	19	12	5	9	13	26	10	4	20	10	7

**Notering:** Procentandelarna är avrundade till heltal.

Psykologmottagningen jämfört med gruppbehandling i stresskolan (se Tabell 5) visade på signifikanta huvudeffekter av tid för samtliga utfallsmått. Detta indikerar en generell minskning i symtomnivåer av stress, sömnproblem, ångest och depression från förmätning till eftermätning, oberoende av behandlingsform. Vidare observerades signifikanta huvudeffekter av behandling för samtliga utfallsmått, vilket tyder på generella skillnader i symtomnivå mellan psykologmottagningen och stresskolan oberoende av mättillfälle. Detta innebär att deltagarna i stresskolan generellt uppvisade högre symtomnivåer än deltagarna i psykologmottagningen på samtliga utfallsmått både före och efter behandling, se Tabell 2 och 3. En signifikant interaktionseffekt mellan tid och behandling observerades för coping-delskalan i PSS-10, vilket indikerar att förändringen över tid skilde sig mellan psykologmottagningen och stresskolan för detta utfallsmått. Som framgår i Tabell 2 uppvisade deltagarna vid psykologmottagningen en större minskning på coping-delskalan från för- till eftermätning ( $M = 6.7$  till  $5.0$ ) jämfört med deltagarna i stresskolan ( $M = 8.0$  till  $7.2$ ). Inga övriga interaktionseffekter observerades. Samma resultatbild observerades i de analyser som inte kontrollerade för kovariater, därför redovisas endast de kontrollerade analyserna i Tabell 5.

**Tabell 5**

Resultat från jämförelse av behandlingseffekter mellan stresskolan och psykologmottagningen. Redovisar huvudeffekter av tid och behandling samt interaktionseffekter.

Utfallsmått	Effekt	<i>F</i>	<i>df1, df2</i>	<i>p</i>	$\eta^2_p$
Upplevd stress	Tid	23.78	1, 311	<.001	.07
	Behandling	53.28	1, 311	<.001	.15
	Tid x behandling	0.27	1, 311	ns	ns
Helplessness	Tid	23.11	1, 311	<.001	.07
	Behandling	47.57	1, 311	<.001	.13
	Tid x behandling	1.11	1, 311	ns	ns
Coping	Tid	10.33	1, 309	.001	.03
	Behandling	44.17	1, 309	<.001	.13
	Tid x behandling	7.04	1, 309	.008	.02
Sömnbesvär	Tid	7.72	1, 311	.006	.02
	Behandling	28.81	1, 311	<.001	.09
	Tid x behandling	0.77	1, 311	ns	ns
Ångest	Tid	17.53	1, 311	<.001	.05
	Behandling	78.72	1, 311	<.001	.20
	Tid x behandling	0.07	1, 311	ns	ns
Depression	Tid	13.13	1, 311	<.001	.04
	Behandling	14.74	1, 311	<.001	.05
	Tid x behandling	0.00	1, 311	ns	ns

**Notering.**  $\eta^2_p = .01$  liten effekt,  $\eta^2_p = .06$  medelstor effekt,  $\eta^2_p = .14$  stor effekt (Richardson, 2011).

Analysen kontrollerade för bakgrundsvariablerna ålder, bostads- och levnadsförhållanden, högsta utbildningsnivå, huvudsaklig sysselsättning samt motivation. Analyser som inte kontrollerade för kovariater gav samma mönster av huvud- och interaktionseffekter; därför redovisas endast analyser som kontrollerade för kovariater i Tabell 5.

Vid jämförelse av psykologmottagningen och sömnskolan genomfördes två separata analyser, där Modell 1 kontrollerade för kovariater medan Modell 2 inte kontrollerade för kovariater (se Tabell 6). Modell 1 visade inga signifikanta huvudeffekter av tid för något av utfallsmåtten. Det påvisades alltså ingen generell förändring i symtomnivå över tid när psykologmottagningen och sömnskolan analyserades tillsammans. Däremot observerades signifikanta huvudeffekter av behandling för samtliga utfallsmått, vilket tyder på generella nivåskillnader i symtom mellan behandlingsgrupperna oberoende av mättillfälle. Detta indikerar att deltagarna i sömnskolan generellt uppvisade högre symtomnivåer än deltagarna vid psykologmottagningen, särskilt vad gäller sömnbesvär, ångest och depression (se Tabell 2). En signifikant interaktionseffekt mellan tid och behandling observerades för Copingdelskalan i PSS-10, vilket indikerar att förändringsmönstret över tid skilde sig mellan psykologmottagningen och sömnskolan vad gäller denna delskala. Som framgår i Tabell 2 uppvisade deltagarna vid psykologmottagningen en större minskning ( $M = 6.7$  till  $5.0$ ) gällande denna delskala jämfört med deltagarna i sömnskolan, där nivåerna var oförändrade över tid ( $M = 6.7$  till  $6.7$ ). Inga ytterligare interaktionseffekter observerades.

Modell 2 visade däremot flera signifikanta huvudeffekter samt interaktionseffekter. Signifikanta huvudeffekter av tid observerades för samtliga utfallsmått, vilket tyder på en generell symtomminskning över tid när grupperna analyserades sammantaget. Signifikanta huvudeffekter av behandling observerades för delskalan coping, samt för sömnbesvär, ångest och depression. Detta indikerar att behandlingsgrupperna skilde sig åt i symtomnivå oberoende av mättillfälle. Tabell 2 visar att deltagarna i sömnskolan generellt har högre symtomnivåer jämfört med deltagarna vid psykologmottagningen. Signifikanta interaktionseffekter observerades för upplevd stress, coping, sömnbesvär och ångest, vilket talar för att förändringsmönstren skilde sig över tid mellan behandlingsformerna vad gäller dessa

utfallsmått (se Tabell 6). Som framgår i Tabell 2 uppvisade deltagarna vid psykologmottagningen större minskningar i upplevd stress ( $M = 19.2$  till  $15.2$  jämfört med  $M = 19.5$  till  $17.7$ ), coping ( $M = 6.7$  till  $5.0$  jämfört med  $M = 6.7$  till  $6.7$ ) och ångestsymtom ( $M = 7.9$  till  $6.1$  jämfört med  $M = 9.2$  till  $8.3$ ) än deltagarna i sömnskolan. För sömnbesvär observerades däremot större minskningar i sömnskolan ( $M = 3.0$  till  $2.5$ ) än vid psykologmottagningen ( $M = 2.0$  till  $1.7$ ).

**Tabell 6**

Resultat från jämförelse av behandlingseffekter mellan sömnskolan och psykologmottagningen. Redovisar huvudeffekter av tid och behandling samt interaktionseffekter.

Utfallsmått	Effekt	Modell 1				Modell 2			
		<i>F</i>	<i>df1, df2</i>	<i>p</i>	$\eta^2_p$	<i>F</i>	<i>df, df2</i>	<i>p</i>	$\eta^2_p$
Upplevd stress	Tid	0.61	1, 186	ns	ns	51.57	1, 190	<.001	.21
	Behandling	7.10	1, 186	.008	.04	2.93	1, 190	ns	ns
	Tid x behandling	3.46	1, 186	ns	ns	7.51	1, 190	.007	.04
Helplessness	Tid	1.21	1, 186	ns	ns	51.81	1, 190	<.001	.21
	Behandling	4.50	1, 186	.035	.02	1.26	1, 190	ns	ns
	Tid x behandling	0.25	1, 186	ns	ns	7.95	1, 190	ns	ns
Coping	Tid	0.02	1, 184	ns	ns	21.9	1, 188	<.001	.11
	Behandling	9.59	1, 184	.002	.05	6.95	1, 188	.009	.04
	Tid x behandling	9.71	1, 184	.002	.05	18.9	1, 188	<.001	.09
Sömnbesvär	Tid	1.45	1, 186	ns	ns	57.85	1, 190	<.001	.23
	Behandling	43.36	1, 186	<.001	.19	66.7	1, 190	<.001	.26
	Tid x behandling	2.65	1, 186	ns	ns	4.75	1, 190	0.031	.02
Ångest	Tid	0.24	1, 186	ns	ns	30.66	1, 190	<.001	.14
	Behandling	23.92	1, 186	<.001	.11	10.8	1, 190	.001	.05
	Tid x behandling	1.62	1, 186	ns	ns	4.35	1, 190	.038	.02
Depression	Tid	0.17	1, 186	ns	ns	25.45	1, 190	<.001	.12
	Behandling	5.55	1, 186	.019	.03	4.10	1, 190	.044	.02
	Tid x behandling	0.98	1, 186	ns	ns	1.98	1, 190	ns	ns

**Notering.**  $\eta^2_p = .01$  liten effekt,  $\eta^2_p = .06$  medelstor effekt,  $\eta^2_p = .14$  stor effekt (Richardson, 2011).

Modell 1 kontrollerade för bakgrundsvariablerna ålder, bostads- och levnadsförhållanden, högsta utbildningsnivå, huvudsaklig sysselsättning samt motivation. Modell 2 är en modell utan kontroll för kovariater.

När det gäller klinisk signifikans visade jämförelsen av behandlingsgrupperna en signifikant skillnad på ångestsymtom  $\chi^2(6, N = 400) = 24.8, p < .001$ , där andelen med oförändrad symtomnivå var högre än förväntat bland deltagare i sömnskolan och lägre än förväntat bland deltagare från psykologmottagningen. Andelen deltagare som blev återställda var högre än förväntat på psykologmottagningen och lägre än förväntat på sömnskolan. Det förelåg däremot ingen signifikant skillnad i andelen kliniskt signifikant förbättrade mellan behandlingsgrupperna för varken upplevd stress, sömnbesvär eller depressionssymtom (se Tabell 4).

## Diskussion

Syftet med denna studie var att undersöka behandlingseffekter på grupp- och individnivå av studentledd individuell KBT avseende symtomreduktion på stress, sömnbesvär, ångest och depression. Vidare avsåg studien att undersöka om individuell respektive gruppbaserad studentledd behandling kunde ge liknande behandlingseffekter på stress, sömnbesvär, ångest och depression.

### Behandlingseffekter och klinisk signifikans av studentledd individuell KBT

Resultaten visade att deltagare som genomgick studentledd individuell KBT vid psykologmottagningen uppvisade signifikanta minskningar i upplevd stress, sömnbesvär, ångest och depression efter behandling. Effektstorlekarna var genomgående stora enligt etablerade riktlinjer (Richardson, 2011), vilket antyder att förändringarna var både statistiskt och praktiskt betydelsefulla. Detta överensstämmer med tidigare forskning som visar att KBT resulterar i goda behandlingsutfall även när behandlingen genomförs av terapeuter under utbildning (Dyason et al., 2019). Samtidigt finns forskning som visar att effektstorlekar i studentledda kliniker tenderar att vara något lägre än de som rapporterats i RCT studier (Smout et al., 2019), vilket frångår resultatet i föreliggande studie.

Resultaten går också i linje med studier på svenska populationer som visar att studentledd KBT kan ge signifikanta minskningar av ångest, depression och psykiska besvär samt öka subjektivt välbefinnande med medelstora till stora effektstorlekar (Öst et al., 2012; Ybrandt et al., 2019).

En betydande andel av deltagarna som fick individuell behandling vid psykologmottagningen uppnådde reliabel förbättring eller blev återställda efter behandling. Den största andelen förbättrade och återställda observerades för ångestsymtom (31 %), följt av depressionssymtom (22 %), medan en mindre men fortfarande betydande andel deltagare förbättrades avseende upplevd stress (20 %) och sömnbesvär (10 %). Majoriteten av deltagarna förblev oförändrade och en mindre andel (1-4 %) försämrades. Att förbättringarna var mest framträdande för ångest och minst för sömnbesvär kan tolkas utifrån psykologmottagningens klientpopulation, där ångest- och orosproblematik utgjorde den vanligaste sökorsaken, medan sömnbesvär var mindre vanligt förekommande bland deltagarna.

Vid jämförelse med tidigare svenska studier av studentledd individuell psykoterapi framstår andelen kliniskt signifikant förbättrade som något lägre i denna studie. Öst et al. (2012) rapporterade att cirka 82 % av patienter med kliniska nivåer av ångestsymtom vid behandlingsstart uppnådde reliabel förbättring eller blev återställda efter behandling, och motsvarande andel för depressionssymtom var cirka 71 %. Ybrandt et al. (2019) rapporterade att 83% av patienterna med kliniska symtomnivåer vid behandlingsstart uppnådde klinisk meningsfull förbättring eller blev återställda enligt CORE-OMs mått på global distress efter studentledd behandling. Samtidigt visar Dyason et al. (2019) att studentledd psykoterapi generellt uppvisar goda behandlingsutfall, ofta jämförbara med behandling utförd av erfarna terapeuter. Även Smout et al. (2019) har visat på att andelen som uppnår klinisk signifikant förbättring genom behandling vid studentledda kliniker är jämförbar med de resultat som rapporterats i RCT studier.

Det finns flera möjliga förklaringar till varför andelen kliniskt förbättrade och återställda är lägre i denna studie än i nämnda tidigare studier. En viktig skillnad är att Öst et al. (2012) och Ybrandt et al. (2019) endast inkluderade deltagare med kliniska symtomnivåer vid behandlingsstart i sina analyser av klinisk signifikans. I föreliggande studie inkluderades däremot samtliga deltagare i analyserna, även de som låg under de kliniska gränsvärdena vid behandlingsstart. För ångest, depression och upplevd stress låg mellan 39 och 58 % av deltagarna på psykologmottagningen över kliniskt gränsvärde vid behandlingsstart, medan motsvarande andel för sömnbesvär endast var 15 %. Detta innebär att en betydande andel av deltagarna redan vid behandlingsstart hade relativt låga symtomnivåer, vilket medför att endast en begränsad andel har möjlighet att klassas som återställda. De relativt låga skattningarna före behandling kan också innebära en lägre sannolikhet att uppnå kriterierna för reliabel förbättring då utrymmet för förändring inte är lika stort. Skillnader i urval och analysmetod kan alltså försvåra direkta jämförelser med dessa studier.

När det gäller utfallsmåtten ångest och depression i denna studie kan också valet av kliniskt gränsvärde  $\geq 8$  framför ett högre gränsvärde på  $\geq 11$  på HADS påverkat resultaten om klinisk signifikans. Även om gränsvärdet  $\geq 8$  har visat god överensstämmelse

med andra etablerade mått för ångest och depression och innebär en relativt balanserad avvägning mellan sensitivitet och specificitet (Snijkers et al., 2021), innebär ett lågt gränsvärde att även individer med mindre uttalade symtom inkluderas i gruppen med kliniska besvär, vilket kan påverka andelen som klassificeras som återställda efter behandling.

Sammantaget indikerar resultaten att studentledd individuell KBT kan bidra till kliniskt meningsfull symtomreduktion hos personer med lindrig till medelsvår psykisk ohälsa.

### **Jämförelse av studentledd individuell behandling och studentledd gruppbehandling**

Resultaten från jämförelsen mellan stresskolan och psykologmottagningen tyder på att behandlingarna i huvudsak ger likartade effekter på symtomnivåer av stress, sömnbesvär, ångest och depression. Avsaknaden av signifikanta interaktionseffekter för merparten av utfallsmåtten talar för att förändringsmönstren i stort sett är jämförbara mellan grupperna. Den enda statistiskt signifikanta interaktionseffekten återfanns för delskalan coping med en liten effektstorlek, där psykologmottagningen uppvisade en något större symtomminskning jämfört med stresskolan. Sammantaget indikerar resultaten att behandlingarna i hög grad är jämförbara när det gäller symtomreduktion med undantag för just coping.

Vid jämförelsen av sömnskolan och psykologmottagningen varierade resultaten beroende på om analyserna kontrollerades för bakgrundsvariabler eller inte. I de kontrollerade analyserna framkom inga signifikanta huvudeffekter av tid, vilket tyder på att det inte kunde påvisas någon generell symtomförändring över tid när grupperna analyserades sammantaget. Däremot observerades huvudeffekter av behandling för samtliga utfallsmått, vilket indikerar skillnader i symtomnivåer mellan behandlingsgrupperna oberoende av mättidpunkt, där sömnskolan generellt hade högre symtomnivåer jämfört med psykologmottagningen. Liksom i jämförelsen med stresskolan återfanns endast en interaktionseffekt för coping-delskalan, där deltagarna vid psykologmottagningen hade en något större symtomminskning jämfört med deltagarna vid sömnskolan.

I de analyser som inte kontrollerades för bakgrundsvariabler framträdde däremot en annan resultatbild. Här observerades signifikanta huvudeffekter av tid för samtliga utfallsmått, vilket tyder på en generell symtomminskning över tid när behandlingsgrupperna analyserades sammantaget. Även flera huvudeffekter av behandling samt interaktionseffekter observerades, vilket indikerar både nivåskillnader mellan grupperna och att förändringsmönstren över tid i högre grad skilde sig mellan behandlingsformerna när analyserna inte kontrollerade för bakgrundsvariabler. Signifikanta huvudeffekter av behandling observerades för delskalan coping, samt för sömnbesvär, ångest och depression, där deltagarna vid sömnskolan generellt hade högre symtomnivåer jämfört med deltagarna vid psykologmottagningen. Interaktionseffekterna i den okontrollerade modellen indikerade att gruppernas förändringsmönster skilde sig åt, om än med små effektstorlekar, för upplevd stress, coping, sömnbesvär och ångest. Deltagarna vid psykologmottagningen hade större symtomreduktion vad gäller dessa utfallsmått, med undantag för sömnbesvär där deltagarna vid sömnskolan hade större symtomminskning.

Dessa resultat kan tolkas i relation till Höglund (2024), som tidigare undersökt behandlingseffekter av stress- och sömnskolorna på upplevd stress, sömnbesvär, ångest, depression och utbrändhet, visade att behandlingseffekterna på gruppnivå var genomgående signifikanta men små direkt efter avslutad behandling jämfört med en kontrollgrupp utan pågående behandling både för stresskolan och för sömnskolan. För stresskolan observerade Höglund (2024) små effektstorlekar på upplevd stress och utmattning, samt på ångest och depression. Ett liknande mönster framkom i sömnskolan, där små effektstorlekar noterades för sömnbesvär samt för stress och utmattning, medan effekterna på ångest och depression var icke-signifikanta (Höglund, 2024).

De observerade interaktionseffekterna för coping kan möjligen relateras till skillnader i behandlingsformatens olika förutsättningar för individanpassning. Individuell KBT möjliggör en högre grad av individanpassning, där interventioner kan utformas utifrån klientens specifika problematik och vidmakthållande faktorer genom exempelvis funktionella analyser och riktade kognitiva och beteendemässiga interventioner (Kåver, 2016). Detta kan ha bidragit till större förbättringar i upplevd coping jämfört med gruppinterventionerna som följer ett mer standardiserat och manualbaserat upplägg. Dessutom omfattade behandlingen vid psykologmottagningen 10 till 20 sessioner, jämfört med 4 sessioner i gruppinterventionerna. Behandlingsdos kan ofta vara relaterat till behandlingsutfall, där fler sessioner generellt är associerat med större symtomförbättring, men detta tycks variera beroende på diagnos, behandlingsintensitet och individuella faktorer (Robinson et al., 2020). Skillnader i utfall på coping kan därför tolkas utifrån att interventionerna skiljer sig åt i både omfattning, innehåll och grad av individualisering. Samtidigt visar gruppinterventionerna störst förbättring på det respektive intervention syftar till att behandla, alltså upplevd stress i stresskolan respektive sömnbesvär i sömnskolan.

Analyserna av klinisk signifikans visade i huvudsak liknande förändringsmönster mellan behandlingsgrupperna, utan signifikanta skillnader för majoriteten av utfallsmått vilket indikerar att de olika studentledda behandlingarna gav liknande effekter. När det gäller ångestsymtom observerades en skillnad, där en större andel deltagare klassificerades som återställda vid psykologmottagningen jämfört med stress- och sömnskolorna. Detta kan indikera att individuell behandling i något högre grad bidrog till kliniskt meningsfull förbättring av ångestsymtom jämfört med gruppbehandlingarna. Samtidigt bör detta resultat tolkas i ljuset av att ångest- och orosproblematik är den vanligaste sökorsaken på psykologmottagningen, medan gruppinterventionerna är inriktade specifikt mot stress- respektive sömnbesvär.

Resultaten ligger i linje med tidigare forskning som visat att både KBT-baserade stresshanteringsprogram och gruppbaserad KBT-I kan bidra till kliniskt meningsfulla förbättringar av stress respektive sömnproblem (Navarro-Bravo et al., 2015; O'Brien & Boland, 2020; Richardson & Rothstein, 2008). De kan även med fördel jämföras med Höglund (2024), som studerat samma behandlingsinterventioner. Dock baseras föreliggande studie på eftermätningar direkt efter avslutad behandling, medan Höglund (2024) utgick från uppföljningsdata tre månader efter behandling, vilket bör beaktas när resultaten tolkas i relation till Höglund (2024). I föreliggande studie observerades den största andelen reliabelt förbättrade eller återställda på respektive grupps primära utfallsmått. I stresskolan uppvisade 25 % av deltagarna reliabel förbättring i upplevd stress, vilket är jämförbart med Höglunds resultat på 28 %. I sömnskolan observerades 20 % reliabel förbättring i sömnbesvär, något lägre än Höglunds (2024) resultat på 25 %.

Resultaten tyder på att behandlingsformaten generellt uppvisade likvärdiga effekter på upplevd stress, sömnbesvär, ångest och depression. Det kan tolkas som att både studentledd individuell KBT och studentledda gruppinterventioner kan bidra till kliniskt meningsfulla symtomförbättringar, även om individuell behandling i denna studie tycks vara något mer fördelaktigt för reducering av ångestsymtom. Samtidigt visade resultaten i linje med Höglund (2024) att gruppbehandlingarna hade god effekt på de problemområden som respektive intervention syftar till att behandla.

## **Metoddiskussion**

Studien är praktikbaserad och har en naturalistisk design, där datainsamlingen genomförts inom ramarna för ordinarie klinisk verksamhet vid psykologmottagningen samt stress- och sömnskolorna. Det innebär att studien i hög grad speglar klinisk vardag, vilket stärker den externa validiteten och ökar resultatens överförbarhet till liknande

behandlingskontexter. Samtidigt medför studiedesignen vissa metodologiska begränsningar. Urvalet bestod av tre behandlingsgrupper som skilde sig åt i både bakgrundsvariabler och symtomnivå före behandling. Den praktikbaserade designen begränsar möjligheterna att göra direkta jämförelser mellan grupperna, eftersom uppvisade effekter delvis kan påverkas av systematiska skillnader mellan grupperna snarare än behandlingarnas faktiska effekt.

Därtill kan avsaknaden av både randomisering och kontrollgrupp utan behandling medföra svårigheter att utesluta att andra störande variabler påverkar resultatet, exempelvis spontant tillfrisknande. Avsaknaden av kontroll över potentiellt störande variabler försvårar möjligheten att isolera behandlingens specifika effekt, vilket begränsar den interna validiteten. Detta innebär att de observerade förändringarna inte med säkerhet kan tillskrivas behandlingen, och alternativa förklaringar som exempelvis regression mot medelvärdet eller livsförändringar kan därför inte uteslutas.

För att hantera skillnaderna mellan behandlingsgrupperna före behandling kontrollerade analyserna för bakgrundsvariabler, vilket stärker den interna validiteten eftersom det minskar risken för att skillnaderna mellan grupperna påverkar jämförelsen av behandlingseffekt. Samtidigt kan man inte säkerställa att kontrollerna är heltäckande för alla inverkande variabler, och faktorer såsom exempelvis terapeutisk allians, livshändelser och terapeuternas erfarenhet kan fortfarande ha påverkat resultaten.

När det gäller stickprovets representativitet visade bortfallsanalyserna inga systematiska skillnader mellan deltagare som endast genomförde förmätning och deltagare med fullständiga mätningar som inkluderades i studien. Detta tyder på att de inkluderade bakgrundsfaktorerna inte i någon större utsträckning påverkade sannolikheten för avhopp från behandling. Sammantaget indikerar detta att de deltagare som genomförde eftermätningen var representativa för den grupp som påbörjade behandling med avseende på dessa variabler. Information om erhållen behandlingsmetod (KBT/PDT) fanns endast tillgänglig i eftermätningen för deltagarna från psykologmottagningen. Detta medförde att samtliga deltagare från psykologmottagningen inkluderades i bortfallsanalyserna, oavsett behandlingsinriktning, vilket utgör en brist i dessa analyser.

Vidare var majoriteten av deltagarna kvinnor (69 %), vilket begränsar studiens generaliserbarhet till en bredare population. Samtidigt är detta i linje med statistik från Försäkringskassan som visar att kvinnor är överrepresenterade i sjukskrivningsstatistiken kopplat till psykisk ohälsa och därmed utgör en särskilt drabbad grupp (Försäkringskassan, 2026).

Datinsamlingen har genomförts med hjälp av självskattningsformulär som uppvisat goda psykometriska egenskaper i valideringsstudier, vilket kan ses som en metodologisk styrka i studien (Bjelland et al., 2002; Lisspers et al., 1997; Nordin & Nordin., 2013; Nordin et al., 2013; Rozental et al., 2023). Dock har PSS-10 uppvisat en tvåfaktorstruktur, vilket denna studie tagit hänsyn till genom att redovisa både totalpoängen för PSS-10 och poäng för respektive delskala av instrumentet. Coping-delskalan i PSS-10 har uppvisat något svagare psykometriska egenskaper i en svensk valideringsstudie (Rozental et al., 2023), vilket innebär att tolkningen av resultaten från just coping-delskalan innebär en viss osäkerhet.

Användningen av multipla statistiska tester med  $\alpha = .05$  innebär en ökad risk för typ I-fel, vilket hanterades genom bonferroni-korrigerig. Detta innebär dock en mer konservativ signifikansnivå och därmed ökad risk för typ II-fel.

Betydelsen av statistisk power blir särskilt viktig för analyserna av sömnskolan, som utgjorde en mindre grupp ( $n = 83$ ). I kombination med kovariatjustering kan detta ha begränsat möjligheten för att upptäcka signifikanta effekter. Detta återspeglas i att de kontrollerade analyserna inte visade några förändringar över tid, medan de okontrollerade analyserna uppvisade ett mer förväntat mönster. Avsaknaden av signifikanta effekter behöver därför inte nödvändigtvis innebära uteblivna behandlingseffekter, utan kan snarare spegla begränsad

statistisk power. Resultaten bör alltså tolkas med viss försiktighet och ses i relation till Höglund (2024) där behandlingseffekter av stress- respektive sömnskolan har undersökts var för sig.

### **Kliniska implikationer och förslag på vidare forskning**

Studiens resultat tyder på att studentledd KBT kan utgöra ett verksamt behandlingsalternativ vid lindrig till medelsvår psykisk ohälsa, både i individuellt format och som gruppintervention. Detta har viktiga implikationer för hur psykologisk behandling kan organiseras inom hälso- och sjukvården, särskilt i ljuset av det ökande behovet av tillgängliga och resurseffektiva insatser (Socialstyrelsen, 2021).

Gruppbaserad studentledd behandling kan utgöra ett resurseffektivt komplement till individuell behandling, vilket ligger i linje med principerna för stegvis vård, där lågintensiva insatser används för att optimera resursanvändning (Bower & Gilbody, 2005). Detta innebär att patienter i första hand erbjuds skalbara och mindre resurskrävande insatser, där gruppbehandling i vissa fall kan vara tillräcklig, men som också kan fungera som ett alternativ till väntelista eller som en ingång till vidare behandling. Patienter med kvarstående eller mer omfattande symtom bör erbjudas mer specialiserad vård.

Vidare ligger resultaten i linje med tidigare studier på effekter av studentledd psykoterapi (Dyason et al., 2019; Ybrandt et al., 2019; Öst et al., 2012) och indikerar att studentledd behandling kan öka tillgången till psykologisk behandling utan att kompromissa med behandlingseffekten. Det är särskilt relevant inom primärvård och utbildningskliniker, där resursbegränsningar ofta utgör en central utmaning (Socialstyrelsen, 2025).

Samtidigt som studien visar på att studentledd KBT kan resultera i goda behandlingsutfall, har ett tydligt behov av vidare forskning identifierats. Denna studies avsaknad av uppföljningsmätningar begränsar möjligheten att uttala sig om behandlingseffekternas varaktighet över tid. I och med detta framkommer ett behov av att framtida studier genomför långtidsuppföljningar för att kunna uttala sig om huruvida effekterna av studentledd behandling kvarstår samt hur eventuella förändringsmönster ser ut på längre sikt.

Därtill har ett behov av mer en mer kontrollerad studiedesign identifierats. Exempelvis skulle randomisering av deltagare till behandlingsgrupper möjliggöra mer träffsäkra och pålitliga jämförelser mellan de olika behandlingsformaten, eftersom det minskar risken för att bakomliggande faktorer påverkar resultaten, såsom systematiska gruppskillnader i symtomnivåer och bakgrundsvariabler. Dessutom skulle framtida studier kunna dra nytta av att inkludera en kontrollgrupp utan behandling, exempelvis väntelista, för att säkerställa att symtomminskningen beror på den faktiska behandlingen, och inte på spontant tillfrisknande.

I denna studie är behandlingsinterventionerna utformade på olika sätt och innehållet skiljer sig åt. I framtiden vore det därför intressant att undersöka studentledd individuell respektive gruppbehandling med samma omfattning och innehåll. Ett exempel på detta skulle vara en individuell stresskola eller en individuell sömnskola. Detta skulle möjliggöra en mer precis tolkning av jämförelse mellan de olika formatens behandlingseffekter.

### **Slutsats**

Resultaten visar att både studentledd individuell KBT och gruppbaserad KBT kan ge effekter på upplevd stress, sömnproblem, ångest och depression. Detta tyder på att studentledd KBT, oavsett format, kan utgöra ett verksamt och resurseffektivt alternativ för behandling av stress, sömnbesvär, ångest och depression.

## Referenser

- Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 69–77. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(01\)00296-3](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(01)00296-3)
- Bower, P., & Gilbody, S. (2005). Stepped care in psychological therapies: access, effectiveness and efficiency: Narrative literature review. *British Journal of Psychiatry*, 186(1), 11–17. <https://doi.org/10.1192/bjp.186.1.11>
- Cuijpers, P., Berking, M., Andersson, G., Quigley, L., Kleiboer, A., & Dobson, K. S. (2013). A Meta-Analysis of Cognitive-Behavioural Therapy for Adult Depression, Alone and in Comparison with other Treatments. *Canadian Journal of Psychiatry*, 58(7), 376–385. <https://doi.org/10.1177/070674371305800702>
- Davidson, J. R., Dawson, S., & Krsmanovic, A. (2017). Effectiveness of Group Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia (CBT-I) in a Primary Care Setting. *Behavioral Sleep Medicine*, 17(2), 191–201. <https://doi.org/10.1080/15402002.2017.1318753>
- Dolan, N., Simmonds-Buckley, M., Kellett, S., Siddell, E., & Delgadillo, J. (2021). Effectiveness of stress control large group psychoeducation for anxiety and depression: Systematic review and meta-analysis. *British Journal of Clinical Psychology*, 60(3), 375–399. <https://doi.org/10.1111/bjc.12288>
- Dyason, K. M., Shanley, D. C., Hawkins, E., Morrissey, S. A., & Lambert, M. J. (2019). A Systematic Review of Research in Psychology Training Clinics: How Far Have We Come? *Training and Education in Professional Psychology*, 13(1), 4–20. <https://doi.org/10.1037/tep0000196>
- Ferguson, C. J. (2009). An Effect Size Primer: A Guide for Clinicians and Researchers. *Professional Psychology, Research and Practice*, 40(5), 532–538. <https://doi.org/10.1037/a0015808>
- Flink, I., & Linton, S. J. 2021. *12 verktyg i KBT*. (2a uppl.) Natur & Kultur.
- Folkhälsomyndigheten. (2025). *Psykisk hälsa och suicid i Sverige: Statistik om nuläge och utveckling fram till 2024 med utgångspunkt i den nationella strategin "Det handlar om livet"* (Artikelnr. 25249). Folkhälsomyndigheten. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/p/psykisk-halsa-och-suicid-i-sverige-2024/?pub=150807>
- Försäkringskassan. (2026). *Psykisk ohälsa i dagens arbetsliv: Lägesrapport 2026:1*. Försäkringskassan. <https://www.forsakringskassan.se/download/18.9fd5de919ac9bfb0a5395/1768298356577/psykisk-ohalsa-i-dagens-arbetsliv-forsakringskassans-lagesrapport-2026-1.pdf>
- Harada, D., Yamadera, W., Sato, M., Iwashita, M., Aoki, R., Obuchi, K., Ozone, M., Itoh, H., & Nakayama, K. (2015). Effects of two-session group cognitive behavioral therapy for psychophysiological insomnia: A preliminary study. *Sleep and Biological Rhythms*, 13(4), 348–356. <https://doi.org/10.1111/sbr.12125>
- Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J. J., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2012). The Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy: A Review of Meta-analyses. *Cognitive Therapy and Research*, 36(5), 427–440. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9476-1>
- Höglund, P. (2024). *Stress, sleep disturbance, and related ill-health: from prevalence and risk-factors to indicated interventions* [Doktorsavhandling, Umeå Universitet]. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:umu:diva-222832>
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1991). Clinical Significance: A Statistical Approach to Defining Meaningful Change in Psychotherapy Research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59(1), 12–19. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.59.1.12>
- Kim, H.-Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative dentistry & endodontics*, 38(1), 52–54.

- Kuribayashi, K., Takano, A., Inagaki, A., Imamura, K., & Kawakami, N. (2022). Effect of stress management based on cognitive-behavioural therapy on nurses as a universal prevention in the workplace: a systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ Open*, *12*(9), Article e062516. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-062516>
- Kåver, A. (2016). *KBT i utveckling* (2 a uppl.). Natur & Kultur.
- Lisspers, J., Nygren, A., & Söderman, E. (1997). Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD): some psychometric data for a Swedish sample. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *96*(4), 281–286. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1997.tb10164.x>
- Navarro-Bravo, B., Párraga-Martínez, I., Hidalgo, J. L. T., Andrés-Pretel, F., & Rabanales-Sotos, J. (2015). Group cognitive-behavioral therapy for insomnia: a meta-analysis. [Terapia cognitivo-conductual grupal para el tratamiento del insomnio: metaanálisis]. *Anales de Psicología (Murcia, Spain)*, *31*(1), 8–18. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.1.168641>
- 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>
- Nordin, M., Åkerstedt, T., & Nordin, S. (2013). Psychometric evaluation and normative data for the Karolinska Sleep Questionnaire. *Sleep and Biological Rhythms*, *11*(4), 216–226. <https://doi.org/10.1111/sbr.12024>
- Nyman, S. J., Nafziger, M. A., & Smith, T. B. (2010). Client Outcomes Across Counselor Training Level Within a Multitiered Supervision Model. *Journal of Counseling and Development*, *88*(2), 204–209. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6678.2010.tb00010.x>
- O'Brien, E. M., & Boland, E. M. (2020). CBT-I is an efficacious, first-line treatment for insomnia: Where we need to go from here. A commentary on the application of Tolin's criteria to cognitive behavioral therapy for insomnia. *Clinical Psychology (New York, N.Y.)*, *27*(4), Article e12370. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12370>
- Richardson, J. T. E. (2011). Eta squared and partial eta squared as measures of effect size in educational research. *Educational Research Review*, *6*(2), 135–147. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2010.12.001>
- Richardson, K. M., & Rothstein, H. R. (2008). Effects of Occupational Stress Management Intervention Programs: A Meta-Analysis. *Journal of Occupational Health Psychology*, *13*(1), 69–93. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.13.1.69>
- Robinson, L., Kellett, S., & Delgadillo, J. (2020). Dose-response patterns in low and high intensity cognitive behavioral therapy for common mental health problems. *Depression and Anxiety*, *37*(3), 285–294. <https://doi.org/10.1002/da.22999>
- 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), Article 690. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05162-4>
- Smout, M. F., Harris, J. K., & Furber, G. (2019). Outcome benchmarks for cognitive behaviour therapy delivered by student psychologist training clinics. *Australian Psychologist*, *54*(4), 272–291. <https://doi.org/10.1111/ap.12387>
- Snijkers, J. T. W., Oever, W., Weerts, Z. Z. R. M., Vork, L., Mujagic, Z., Leue, C., Hesselink, M. A. M., Kruimel, J. W., Muris, J. W. M., Bogie, R. M. M., Masclee, A. A. M., Jonkers, D. M. A. E., & Keszhelyi, D. (2021). Examining the optimal cutoff values of HADS, PHQ-9 and GAD-7 as screening instruments for depression and anxiety in irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterology and Motility*, *33*(12), Article e14161. <https://doi.org/10.1111/nmo.14161>
- Socialstyrelsen. (2021). *Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom: Stöd för styrning och ledning* (Artikelnummer 2021-4-7339).

- <https://www.socialstyrelsen.se/contentassets/5e4ef79d53d34793b4119029c1253bff/2021-4-7339.pdf>
- Socialstyrelsen. (2024). *Begrepp inom området psykisk hälsa*. (Artikelnummer 2024-6-9186). <https://www.socialstyrelsen.se/contentassets/19112a0be4af4a7ea813f2421c6e465c/2024-6-9186.pdf>
- Socialstyrelsen. (2025). *Tillståndet och utvecklingen inom hälso-, sjuk- och tandvården 2025: Lägesrapport 2025*. (Artikelnummer 2025-4-9486). <https://www.socialstyrelsen.se/contentassets/495f7dff53db431bbfaea794fcb4c244/2025-4-9486.pdf>
- Sundell, K. (2012). *Att göra effektutvärderingar* (1. uppl.). Gothia.
- World Health Organization. (2022). *World mental health report: Transforming mental health for all*. WHO. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/40e5a13a-fe50-4efab56d-6e8cf00d5bfa/content>
- Yamadera, W., Sato, M., Harada, D., Iwashita, M., Aoki, R., Obuchi, K., Ozone, M., Itoh, H., & Nakayama, K. (2013). Comparisons of short-term efficacy between individual and group cognitive behavioral therapy for primary insomnia. *Sleep and Biological Rhythms*, 11(3), 176–184. <https://doi.org/10.1111/sbr.12019>
- Ybrandt, H., Berglund, K., Strid, C., Kivi, M., & Knutsson, J. (2019). Clinical outcomes in the routine evaluation of psychotherapy given by trainees: Effects on clients' interpersonal problems and psychological symptoms. *International Journal of Psychotherapy : The Official Journal of the European Association for Psychotherapy*, 23(1)
- Zahra, D., & Hedge, C. (2010). The reliable change index: why isn't it more popular in academic psychology. *PsyPag Quarterly*, 1(76), 14–20. <https://doi.org/10.53841/bpspag.2010.1.76.14>
- Öst, L.-G., Karlstedt, A., & Widén, S. (2012). The Effects of Cognitive Behavior Therapy Delivered by Students in a Psychologist Training Program: An Effectiveness Study. *Behavior Therapy*, 43(1), 160–173. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.05.001>