

# Läs- och skrivinterventioner för klienter boende på LVM-institutioner



**Idor Svensson**

FORSKNINGSRAPPORT

**Institutionsvård i fokus** ges ut av Statens institutionsstyrelse, SiS. Serien omfattar såväl sammanfattningar, statistik, redovisningar och utvärderingar som forskningspublikationer.

SiS forskningsprojekt finansieras genom årlig utlysning av forskningsmedel. Beslut om finansiering av externa forskningsprojekt tas av SiS generaldirektör efter bedömning av SiS vetenskapliga råd och sakkunnig granskning (peer-review). Publicering sker efter beredning i publikationsseriens redaktionsråd och vetenskaplig granskning av SiS forskningsledare med stöd av externa sakkunniga.

Redaktionsrådet för Institutionsvård i fokus består av företrädare för SiS forsknings- och utvecklingsenhet, vård- och behandlingsenhet samt kommunikationsavdelning. Ordförande är utvecklingsdirektör Annika Eriksson.

**Ansvarig utgivare** för Institutionsvård i fokus är Tf generaldirektör Jan-Eric Josefsson.

### **SiS vetenskapliga råd**

Ordförande:

*Jan-Eric Josefsson*, Tf generaldirektör SiS

Vetenskapliga företrädare:

*Anna-Karin Andershed*, professor, Örebro universitet

*Sven Bölte*, professor, Karolinska institutet

*Anders Hammarberg*, med.dr., Karolinska institutet

*Tove Pettersson*, professor, Stockholms universitet

*Therese Reitan*, docent, Södertörns högskola

*Johanna Schiratzki*, professor, Ersta Sköndal Bräcke högskola

*Jessica Storbjörk*, docent, SoRAD, Stockholms universitet

*Kerstin Svensson*, professor, Lunds universitet

Verksamhetsföreträdare:

*Per Blomkvist*, institutionschef, SiS ungdomshem Bärby

*Kerstin Lidman*, socialchef, Sollentuna kommun

*Paula Liljeberg*, divisionschef, BUP Stockholm

*Rickard Amylon*, institutionschef, SiS LVM-hem Lunden

ISBN 978-91-87053-66-5

Läs- och skrivinterventioner för klienter boende på LVM-institutioner

Nummer 1 år 2019 i rapportserien Institutionsvård i fokus.

Publikationerna finns att beställa eller ladda ner från SiS webbplats.  
[www.stat-inst.se](http://www.stat-inst.se)

**Publikationsseriens adress:**  
Statens institutionsstyrelse, SiS  
Box 30224  
104 25 Stockholm

### **Engelsk titel:**

Institutional Care in Focus

# Läs- och skrivinterventioner för klienter boende på LVM-institutioner

**Idor Svensson**

# Innehållsförteckning

<b>Förord</b> .....	4
<b>Sammanfattning</b> .....	5
<b>Bakgrund</b> .....	6
Den aktuella studien .....	7
<b>Forskningsläge</b> .....	8
Begreppsdefinitioner .....	9
Läs- och skrivsvårigheter vs dyslexi inom institutionsvården .....	10
Tidigare forskning om läsinterventioner .....	11
Läsinterventioner vid ungdomsinstitutioner .....	11
Läsinterventioner för vuxna .....	12
Förutsättningar vid genomförandet av forskningsstudier inom institutionsvård .....	14
Teoretisk ram och design för läs- och skrivinterventioner .....	16
Syfte .....	17
Frågeställningar .....	17
<b>Metod</b> .....	18
Studiedesign .....	18
Deltagare .....	19
Läsinterventionsprogram .....	20
Lexia .....	21
Ordbygge .....	21
Minneslek .....	21
Assisterande teknik (AT) .....	21
Genomförande .....	22
Genomförande av interventioner och test .....	23
Mätinstrument .....	24
Bakgrundsfaktorer .....	25
Ordigenkännings- och ordavkodningstest .....	25
Läsförståelse och meningsuppbyggnad .....	26
Korttids- och arbetsminne, snabb benämning och aritmetik .....	26
Statistiska beräkningar .....	27
Bortfall .....	27
Etik .....	28

<b>Resultat</b> .....	29
Jämförelse mellan grupperna vid första mättillfället.....	29
Förändring över tid efter läs- och skrivintervention .....	30
Förändring mätt i Staninevärden .....	31
Jämförelser mellan interventions- och jämförelsegrupp vid uppföljningen (T3).....	32
Jämförelser mellan kvinnor och män i interventionsgruppen.....	33
Upplevelse av läs- och skrivinterventionerna .....	33
Beskrivning och erfarenheter från interventionsprocessen .....	34
Klient 1 .....	34
Klient 2 .....	36
<b>Diskussion</b> .....	38
Resultatdiskussion .....	38
Interventioner i en LVM-kontext.....	39
Jämförelsegruppen.....	39
Jämförelse mellan män och kvinnor .....	40
Jämförelse mellan studie på LVM-hem och studie på RPK.....	41
Läs- och skrivsvårigheter vs dyslexi .....	42
Begränsningar i studien .....	42
Jämförelsegruppen.....	42
Bortfall.....	43
Implementering av studien på avdelningen .....	43
Resultatens relevans för LVM-institutioner.....	43
Konklusion .....	45
<b>Referenser</b> .....	46
<b>Bilaga</b> .....	53

# FÖRORD

Den här rapporten beskriver resultat från ett forskningsprojekt finansierat av SiS, Statens institutionsstyrelse. Studiens syfte har varit att erbjuda läs- och skrivåtgärder till de klienter som hade eller upplevde skriftspråkliga svårigheter. Författaren av denna rapport vill rikta ett tack till SiS för finansiering av projektet, som förhoppningsvis kommer att ge värdefull information avseende planering av framtida behandlingsverksamhet. Ett tack riktas också till de klienter som deltagit i studien samt till all personal som varit projektet behjälplig. Avslutningsvis vill författaren av rapporten tacka projektgruppen för ett förtjänstfullt arbete, inte minst specialpedagogerna/lärarna/psykologen som genomfört alla interventioner och test. Detta ibland mycket svåra arbete har de genomfört på ett professionellt sätt och med stor pedagogisk skicklighet. Ett objektivet bevis på detta är att i princip alla klienter tyckte att interventionerna och själva bemötandet hade varit mycket bra: *"hon är den snällaste människa jag träffat", "det är första gången i mitt liv jag slutfört en skoluppgift"*.

De forskare och medarbetare som ingått i studien är Mats Fridell, professor i klinisk psykologi; Elisabeth Einarsson, specialpedagog; Eva Axdorph, speciallärare; Jens Axdorph, gymnasielärare; Kelle Norberg, lärare vid ett utav SiS särskilda ungdomshem; Ingrid Tholerus, leg. psykolog och Idor Svensson, professor i klinisk psykologi. Alla var vid tiden för genomförandet av studien knutna till Linnéuniversitetet.

# SAMMANFATTNING

Tidigare studier har beskrivit en kraftig överrepresentation av läs- och skrivsvårigheter bland personer placerade på olika typer av institutioner som fängelser, psykiatriska kliniker och särskilda ungdomshem. I den här studien prövas och utvärderas effekterna av läs- och skrivinterventioner till klienter med upplevda lässvårigheter på LVM-institutioner.

I studien ingår 43 individer, 30 som fått ta del av interventionerna och en obehandlad jämförelsegrupp med 13 personer. Interventionsprogrammet innebar 15 interventionspass à 30–40 minuter under fyra veckor. Interventionerna var individuellt utformade, det vill säga beroende av vilket enskilt stöd varje enskild person var i behov av för att träna olika moment avseende läs- och skrivförmågan.

För att mäta eventuella förändringar användes olika lästest. Mätningarna genomfördes före och efter interventionerna samt vid en uppföljning fyra veckor efter att interventionerna hade avslutats.

Resultaten visar att de båda grupperna inte var lika vid start. Jämförelsegruppen förefaller av allt att döma ha haft ett bättre utgångsläge vad gäller läs- och skrivförmågan än interventionsgruppen. Eftersom grupperna inte var lika från början bör jämförelser betraktas med stor försiktighet. Vidare visar studien att de klienter som fullföljt interventionerna hade ökat sin förmåga på lästesten. Generellt uttryckte man sig även positivt om att ingå i programmet och ta del av interventionerna, medan många tyckte att själva testen vid de tre mättillfällena var påfrestande. Jämförelsegruppen ökade sina resultat till en liknande nivå och det fanns inga signifikanta skillnader mellan grupperna.

Konklusion: Att införa en skolverksamhet på LVM-institutionerna skulle kunna vara en gynnsam aspekt som kan bidra till att motivera till förändring och stärka rehabiliterings-processen. Personerna som genomförde interventionerna förbättrade sina resultat, de var nöjda med att få utföra läsaktiviteterna och att öva läsförmågan. Projektet har dock varit behäftat med metodologiska problem, såsom svårigheter att rekrytera rätt målgrupp till både interventions- och jämförelsegrupp, varför resultat skillnader mellan grupperna ska tolkas med försiktighet.

# Bakgrund

Statens institutionsstyrelse (SiS) har i dag (hösten 2017) elva LVM-hem med cirka 400 platser för personer med olika typer av drogproblem. Platserna är avsedda för abstinensbehandling, motivationsarbete och utslussning. De som vistas på institutionerna är i de flesta fall tvångsomhändertagna men syftet är att vården så fort som möjligt ska övergå i frivilliga former. Vårdtiden är maximalt sex månader men oftast kortare (cirka fyra månader, Reitan & Isaksson, 2014). Förutom att personerna som vistas på dessa institutioner har drogproblem är det vanligt med samsjuklighet i form av psykisk sjukdom/störning (Fridell, Holmberg, & Benderix, 2015). Vidare är det också förhållandevis vanligt med en skolgång som kantats av mycket frånvaro, beteendeproblem och svårigheter i basala ämnen såsom att läsa, skriva och räkna (Klugman & Mörner, 2012; Statens institutionsstyrelse, 2016; Svensson, 2011).

För cirka 20 år sedan påbörjade en forskargrupp på Linnéuniversitetet (dåvarande Växjö universitet) studier av läs- och skrivförmågan bland elever boende på särskilda ungdomshem eller §12-hem som dessa institutioner hette då. Det fanns rapporter som gjorde gällande att det fanns en tydlig överrepresentation av ungdomar med dyslexi bland de som placerats i institutionsvård. Avsikten med de initiala undersökningarna på dessa institutioner var att utforska hur stor andel ungdomar som faktiskt hade dyslexi, men också hur många som hade allmänna läs- och skrivsvårigheter (Svensson, Lundberg, & Jacobson, 2001, 2003). Att utreda detta var väsentligt både utifrån hur dyslexi ska definieras och utifrån vilka åtgärder som är mest adekvata beroende på typ av läs- och skrivsvårigheter.

Efter prevalensstudierna, det vill säga studier som undersökte hur många ungdomar som har olika typer av skriftspråkliga problem, påbörjades nya studier med avsikten att studera effekter av systematiska åtgärder för att stödja den skriftspråkliga förmågan hos ungdomar på särskilda ungdomshem (Svensson, 2009). Incitamentet för att genomföra läs- och skrivinterventioner vid de särskilda ungdomshemmen var att stärka elevernas skriftspråkliga förmåga, för att det i sin tur skulle kunna öka möjligheten för dem att våga påbörja studier efter vistelsen och/eller att komma in på arbetsmarknaden.



## Den aktuella studien

Med utgångspunkt från att det fanns en överrepresentation av läs- och skrivproblem bland placerade på frihetsberövande institutioner, väcktes tanken att pröva och utvärdera läs- och skrivinterventioner för vuxna personer i institutionsvård. Tidigare studier hade visat att insatser med avsikt att förbättra läs- och skrivförmågan hos ungdomar hade ökat möjligheten att få jobb och minskat risken för återfall i drogmissbruk, kriminalitet och att hamna inom institutionsvård igen (Selenius & Hellström, 2014; Vacca, 2008; Zhang, Barrett, Katsiyannis, & Yoon, 2011). Även om målgruppen inom LVM och rättspsykiatri är äldre och med mer riktad problematik än ungdomar på särskilda ungdomshem, fanns det ändå ingen anledning att tro att de skulle skilja sig avsevärt när det gäller skriftspråklig förmåga. Emellertid fanns det ingen tidigare studie, vare sig nationellt eller internationellt, som studerat effekter av läs- och skrivinsatser för klienter inom missbrukarvården. Det ledde till att den här studien av vuxna i LVM-vård, och en parallellstudie inom rättspsykiatrin, initierades.

De båda forskningsprojekten innebar att pröva och utvärdera effekterna av läsinterventioner för klienter med upplevda lässvårigheter boende på LVM-institutioner respektive patienter på rättspsykiatrisk regionklinik (RPK; Svensson, Fälth, & Person, 2015, 2016). Den sistnämnda studien beskrivs närmare längre fram (se vidare s. 14). I den här rapporten redovisas och diskuteras resultat och erfarenhet från studien inom LVM-vården.

Fortsättningsvis följer en beskrivning av forskningsläget, dels allmänt avseende forskning kring förekomst och interventioner för de som har läs- och skrivsvårigheter och dyslexi, dels av hur forskningen ser ut avseende den specifika målgruppen eller dem med snarlik problematik. Därefter kommer en presentation av metod och resultat. Avslutningsvis förs en diskussion kring resultatens betydelse i allmänhet och i synnerhet för klienter placerade på LVM-hem, vilka konsekvenser resultaten kan få för LVM-vården.

# Forskningsläge

I dagens samhälle är det väsentligt att ha en tillräckligt bra läs- och skrivförmåga för att klara sig i det vardagliga livet såsom att läsa på dator, läsa papperstidningar och reklam, läsa information från myndigheter, läsa textremsan på tv/dator samt läsa för sina barn. Många studier har också visat att det krävs en förhållandevis god läs- och skrivförmåga för att klara av skolans uppgifter på ett bra sätt. För de som har en otillräcklig förmåga att läsa och skriva ökar risken att bli marginaliserade. De har mindre möjlighet till eftergymnasiala studier och mindre chans att få ett arbete, inte minst att få ett arbete de vill ha. Med andra ord löper personer med en nedsatt läs- och skrivförmåga en ökad risk för utanförskap (Archwamety & Katsiyannis, 2000; Grigorenko, 2006; Harris, Baltodano, Artiles, & Rutherford, 2006).

Tidigare studier har visat att det finns ett samband mellan ungdomsbrottslighet och såväl framtida psykiatrisk problematik som läs- och skrivsvårigheter (Carroll, Maughan, Goodman, & Meltzer, 2005; Eissa, 2010; Goldston m.fl., 2007; Mugnaini, Lassi, La Malfa, & Albertini, 2009; Teplin, Abram, McClelland, Dulcan, & Mericle, 2002). En registerstudie av 1,7 miljoner ungdomar i årskurs nio (Gauffin, Vinnerljung, Fridell, Hesse, & Hjern, 2013) visade att ungdomar som inte hade något betyg i kärnämnen (såsom svenska) hade en sex gånger så hög risk för senare drogmissbruk i jämförelse med ungdomar med betyg i kärnämnen. En nyligen publicerad studie, där Macdonald, Deacon och Merchant (2016) undersöker skillnader i drog- och alkoholbeteende mellan hemlösa med dyslexi och utan dyslexi, visar att de hemlösa med dyslexi har en något lägre andel som använder droger, men att de däremot använder tyngre droger. Vidare framkom att gruppen hemlösa med dyslexi har en ökad risk för problem med psykisk hälsa relaterat till högre andel med ångest, depression, självskadebeteende och suicidförsök. Resultatet var i linje med vad några tidigare undersökningar också funnit, framför allt för personer med arbetarklassbakgrund (Macdonald, 2009; Patterson, Moniruzzaman, Frankish, & Somers, 2012; Yates, 2013). Det finns även undersökningar som visar att de med lärandesvårigheter såsom dyslexi, utan drogberoende eller annan samsjuklighet, har en högre nivå av ångest som inte bara gäller för akademiska uppgifter utan även i många andra sociala situationer (Carroll & Iles, 2006; Riddick, Sterling, Farmer, & Morgan, 1999). Emellertid råder det inte total enighet i denna fråga då några studier har visat att de med dyslexi förvisso har lägre självbild och högre ångest, men då i skolrelaterade situationer och inte rent allmänt (Novita, 2016).

En fråga som präglat forskning inom detta område har varit "vad som är hönan och vad som är ägget" när det gäller samsjuklighet mellan psykisk ohälsa och läs- och skrivsvårigheter. En förklaring kan vara att det primärt är läs- och skrivsvårigheter och dyslexi som leder till att individen får lägre självbild och i högre utsträckning drabbas av psykisk ohälsa, med en förhöjd risk för att hamna i drogmissbruk och inom insti-

tutionsvård. En annan förklaring kan vara att det snarare är en kombination av exempelvis brister i uppväxtmiljön och psykisk ohälsa som i sin tur leder till mer allmänna läs- och skrivsvårigheter (McMichael, 1979; Svensson, 2011).

Rutter och Yule (1970) var bland pionjärerna att utforska frågan om orsakerna till svårigheterna. De menade utifrån en praktisk synvinkel att det var väsentligt att utreda vilken funktionsnedsättning som är primär och vilken som är sekundär. Är lässvårigheter det primära ska fokus vara pedagogiska insatser, är det antisocialt beteende som är den primära funktionsnedsättningen är psykiatrisk behandling att föredra. Men för att kunna besvara frågan om orsakerna är det väsentligt att undersöka om individen faktiskt har dyslexi eller om det är mer allmänna läs- och skrivsvårigheter, för att kunna erbjuda adekvata och verkningsfulla åtgärder.

## Begreppsdefinitioner

Dyslexi karaktäriseras av en specifik svårighet att hantera kopplingen mellan ljud och bokstav, vilket ger problem att med flyt läsa ord och meningar. Problemen har sin grund i fonologiska svårigheter, det vill säga språkets ljudmässiga form. De flesta forskare världen över är överens om att cirka 5–8 procent av befolkningen har dyslexi. Dyslexi brukar beskrivas som ärftligt, det vill säga att individer med dyslexi oftare har en familjemedlem som också har svårigheter med att läsa och skriva i jämförelse med individer som inte har dyslexi. Det krävs oftast massiva insatser för att träna upp förmågan bland dem som har dyslexi, och de insatser som visat sig ge bäst stöd är att systematiskt arbeta med ljud-bokstavskombinationen (SBU, 2014). För de med grav dyslexi kan det därutöver vara nödvändigt att använda assisterande teknik som gör att eleven kan ta till sig och förmedla text på annat sätt än genom traditionell läsning och skrivning, till exempel via talsyntes och taligenkänningsprogram (Lindeblad, Gustafson, Nilsson, & Svensson, 2016; Nordström & Svensson, 2017).

Läs- och skrivsvårigheter kan däremot snarare beskrivas som ett övergripande begrepp med flera olika orsaker, där dyslexi bara är en av dessa. Träning för individer med allmänna läs- och skrivsvårigheter kan handla om att motivera dem till att vilja läsa och att öva på färdigheten, hantera koncentrationssvårigheter, eventuell synnedsättning med mera. Ofta blir individer med allmänna läs- och skrivsvårigheter bra läsare om de övar tillräckligt ("time on task"). När det gäller allmänna läs- och skrivsvårigheter är det cirka 20 procent av befolkningen som har dessa problem (Hessler, 2001).

I Sverige är det vanligt att vi specifikt beskriver de olika typerna av svårigheter som påverkar lärandet såsom läs- och skrivsvårigheter, dyslexi, koncentrationssvårigheter, matematiksvårigheter med mera. I internationell forskning används i stället ofta begreppet "Learning Disabilities" (LD) som diagnos för de som deltar i studierna (se exempelvis Klassen, Tze, & Hannok, 2013; Macdonald, 2012; Rucklidge, McLean, & Bateup, 2009). Learning Disabilities är ett samlingsbegrepp som oftast avser generella läs- och skrivsvårigheter och/eller koncentrationssvårigheter.

## Läs- och skrivsvårigheter vs dyslexi inom institutionsvården

Flera nationella och internationella undersökningar har visat att det finns en avsevärd förhöjning av läs- och skrivsvårigheter och dyslexi (11–57 %) bland personer som blivit dömda till och/eller vistats på institutioner som särskilda ungdomshem, fängelser och psykiatriska kliniker (Moody m.fl., 2000; Snowling, Adams, Bowyer-Crane, & Tobin, 2000; Svensson, 2011). I en rapport från Statens institutionsstyrelse (2016) framkommer att var femte klient på LVM-hem uppger att de har läs- eller skrivsvårigheter. Gemensamt för dessa studier är att det ofta är oklart om det är generella läs- och skrivsvårigheter eller den mer specifika formen dyslexi som avses.

Ursprunget till att forskargruppen vid dåvarande Växjö universitetet (nuvarande Linnéuniversitetet) påbörjade forskning kring läs- och skrivförmågan på särskilda ungdomshem var den debatt som fördes under 90-talet avseende hur många av de ungdomar som var placerade på institutioner som också hade dyslexi. Några menade att det fanns uppemot 40 procent med dyslexi (Alm & Andersson, 1997) och andra att det i princip var som i den allmänna befolkningen, det vill säga runt 8 procent (Samuelsson, Gustafson, Herkner, & Lundberg, 2000; Samuelsson, Herkner, & Lundberg, 2003).

I den första studien, som forskargruppen genomförde på ungdomar inskrivna på särskilda ungdomshem, var det 163 ungdomar som deltog. De fick genomföra tre olika läs- och skrivrelaterade test, och resultaten visade att en majoritet av ungdomarna (närmare 70 %) hade någon form av läs- och skrivsvårigheter och var tionde (11 %) hade grava svårigheter (Jenner & Gerevall, 2001; Svensson m.fl., 2001).

Emellertid var det inte möjligt att, utifrån de tre test som genomförts, uttala sig på ett tillförlitligt sätt om hur många av eleverna som även hade dyslexi. Därför genomfördes en fördjupad studie på 70 elever boende på särskilda ungdomshem (Svensson m.fl., 2003). I den undersökningen ingick även test med avsikt att mäta fonologisk förmåga för att kunna fastställa om den unge hade dyslexi eller om eventuella läs- och skrivsvårigheter hade andra orsaker. Även denna studie visade att en stor andel av ungdomarna hade läs- och skrivsvårigheter (50 %), men det var bara 11 procent av dem som hade dyslexi – det vill säga marginellt fler än i den allmänna skolan (5–8 %). Konklusionen från undersökningen var följaktligen att de flesta elevers läs- och skrivsvårigheter inte kunde förklaras av dyslexi. Snarare talade det för att andra faktorer, såsom exempelvis trassliga hemförhållanden eller en skolgång som kantats av misslyckanden och hög frånvaro, hade bidragit till att ungdomarna inte utvecklat sin läs- och skrivförmåga på samma sätt som sina jämnåriga (Svensson m.fl., 2003; Svensson, 2009, 2011; Svensson m.fl., 2015).

Med andra ord kom forskargruppen vid Linnéuniversitetet fram till att det saknas stöd för att dyslexi i sig skulle vara en faktor som leder till ökad risk att den unge hamnar inom institutionsvård, vilket också har stöd i internationell forskning (Samuelsson m.fl., 2000; Samuelsson m.fl., 2003; Kirk & Reid, 2001).

## Tidigare forskning om läsinterventioner

Flera studier har påvisat vikten av att utveckla läs- och skrivförmågan bland personer som är placerade på olika institutioner eftersom svårigheter med skriften är så tydligt överrepresenterade i denna grupp (Grigorenko, 2006; Selenius, Dåderman, Meurling, & Levander, 2006; Selenius & Hellström, 2014; Svensson, 2011; Svensson m.fl., 2015). Emellertid finns det ganska begränsat med genomförda interventionsundersökningar inom området. Några av studierna beskrivs nedan. Först presenteras studier genomförda bland ungdomar och sedan studier genomförda bland vuxna.

### Läsinterventioner vid ungdomsinstitutioner

En metaanalys som studerade effekter av insatser för att förbättra skolbetyg för ungdomar inskrivna på ungdomshem drog slutsatsen att det fanns få studier gjorda inom området och att de som fanns saknade tillräcklig vetenskaplig stringens. Det innebar att de hade en svag design där det saknades kontrollgrupp och att de inte använt vetenskapligt beprövade åtgärder (Sander, Patall, Amoscato, Fisher, & Funk, 2012). De studier som genomförts har dock visat på att utbildningsprogram inom institutionsvård som inkluderat läsrelaterade uppgifter förefaller ha en koppling till ökade möjligheter att klara sig i samhället efter vistelsen på fängelser och särskilda ungdomshem (för en översikt, se Vacca, 2008).

Exempelvis undersökte Rucklidge med flera (2009) återfall i brott bland institutionsplacerade ungdomar med Learning Disabilities. Resultaten antydde att ungdomarnas läsförståelse kunde predicera hur ofta de blev gripna, hur allvarliga brott de gjorde och om de fortsatte med brott efter sitt frihetsberövande. När läsförståelsen förbättrades med en standardavvikelse, minskade risken för återfall i brott med 30 procent. Konklusionen var att förbättrad läsförståelse signifikant skulle reducera risken för återfall. Vidare visade resultaten också att de som hade LD även fick svårt att delta i och genomföra andra typer av åtgärder och program som institutionerna erbjöd, vilket innebär att svårigheterna med läsning även påverkade förutsättningarna att tillgodogöra sig övrig behandling.

Malmgren och Leone (2000) genomförde en undersökning där 45 placerade ungdomar fick sex veckors intensiv lästräning. Studien visade att deltagarna ökade sin förmåga i tre av fyra lästest. Skillnaden var statistiskt säkerställd även om effektstorlekarna var låga ( $d = 0.12-0.17$ ).<sup>1</sup> Författarna drog slutsatsen att även en förhållandevis avgränsad insats kan förbättra läsförmågan, men eftersom ungdomarnas läsnivå efter interventionerna fortfarande var låg är mera långvariga åtgärder att föredra för att erhålla substantiella förändringar.

---

1 Effektstorlekar avser att mäta hur stora förändringar det blivit efter en insatt intervention. De brukar delas in i tre kategorier: liten effekt ( $d = 0.20$ ), måttlig effekt ( $d = 0.50$ ) och stor effekt ( $d = 0.80$ ).

I studier gjorda av Vacca (2008) och Zhang med flera (2011) framhöll forskarna att utbildningsprogram som inkluderade moment för att utveckla läsförmågan, hade en statistiskt säkerställd positiv effekt på övergången från frihetsberövande institutionsvistelse till frihet, med bland annat färre återplaceringar i ny institutionsvård.

### **En tidigare svensk studie på ungdomsinstitutioner**

Efter att vår forskargrupp genomfört prevalensstudier på särskilda ungdomshem för att se hur många som hade läs- och skrivsvårigheter (se ovan) var det dags för nästa steg: att undersöka effekten av en interventionsstudie. Det innebar att erbjuda elever med lässvårigheter möjligheten att systematiskt använda assisterande teknik (AT) (Svensson, 2009) under en termin. Detta med syfte att förhoppningsvis utveckla elevernas skriftspråkliga förmåga.

AT innebär teknisk utrustning som stödjer eller helt kompenserar för en funktionsnedsättning, till exempel en talande dator för dem som inte kan tala, en ögonstyrd muspekare för dem med en grav motorisk funktionsnedsättning eller en talsyntes (som läser upp all digital text på en dator) för dem med dyslexi. För personer med läs- och skrivsvårigheter och dyslexi innebär det att man försöker kompensera för problemen. Det kan till exempel ske genom att personerna får lyssna till en text i stället för att läsa den eller genom att de får tala till ett taligenkänningsprogram som skriver ned det de säger i stället för att de själva ska skriva. Tanken med detta är att personen ska kunna ta till sig och förmedla text på samma villkor som de som inte har svårt att läsa och skriva, men att personen gör det på ett annat sätt än det traditionella (Lindeblad m.fl., 2016).

Anledningen till valet av dessa insatser var att de fokuserade mer på att stödja elevernas läs- och skrivförmåga än att träna den. Med tanke på att flertalet av dessa elever hade misslyckats inom skolan, inte minst när det gällde skriftspråkliga aktiviteter, ville vi erbjuda ett alternativ till det traditionella tränandet av skriftspråkliga aktiviteter för att eleverna skulle vara så motiverade som möjligt.

Konklusionen av studien var att de som hade de gravaste svårigheterna med att läsa och skriva (flera med diagnosen dyslexi) upplevde stor nytta av dessa program. Övriga elever, som hade moderata eller lättare svårigheter, beskrev dock att det tog för lång tid att använda utrustningen och föredrog trots sina svårigheter att oftast läsa själva. Till viss del kan det förklaras av att den utrustning som fanns vid tiden för projektets genomförande (2006–2008) fortfarande hade en del brister som gjorde den mindre användarvänlig. För de med mycket grava svårigheter var det ändå bättre än att inte kunna läsa/ta till sig text över huvud taget. För övriga elever hade det behövts tränande insatser också (Svensson, 2009). Undersökningen i denna rapport valde, med erfarenhet från tidigare studier, att ha med både AT och tränande program.

### **Läsinterventioner för vuxna**

Om studier kring läsinterventioner riktade till ungdomar på institution är få och inte tillräckligt vetenskapligt stringenta, är detta ännu tydligare avseende läsinterventioner riktade till vuxna med läs- och skrivsvårigheter.

I en systematisk översikt av skriftspråkliga interventioner bland vuxna, fann Torgerson, Porthouse och Brooks (2005) bara sex studier sedan 1980 med tillräckligt

underlag för att det skulle vara möjligt att beräkna effektstorlekar. Flera av studierna var dock behäftade med metodologiska problem, såsom avsaknad av information kring bortfall, att grupperna som studerats hade olika grundförutsättningar vilket bland annat visade sig i inledande lästest, eller att studierna inte presenterade resultaten från alla utfallsvariabler som fanns beskrivna i metodavsnittet. I översikten drog författarna slutsatsen att det utifrån dessa studier inte gick att säga något om hur effektiva interventionerna egentligen var, och att det behövs mer rigoröst utformade läs- och skrivinterventionsstudier (Torgerson m.fl., 2005).

I en senare studie av Greenberg med flera (2011) genomfördes en RCT-studie med 198 vuxna med en läsnivå motsvarande den hos elever från årskurs tre till årskurs sex. Deltagarna lottades till någon av fyra olika interventionstyper med fokus på läsförmågan, samt en kontrollgrupp som inte fick någon intervention alls. Resultaten visade att alla som var med i undersökningen uppvisade förbättrad läsförmåga, men däremot var det inga skillnader i effekt mellan de olika interventionsgrupperna. Förändringen över tid var statistiskt säkerställd, men effekterna var låga ( $d = .03-.18$ ).

I en studie av Vanderberg, Pierce och Disney (2011) undersökte man effekten av läsinterventioner för vuxna med LD och låg läsförmåga. Resultaten visade att deltagarna gjorde stora till mätliga förbättringar när det gällde läsförståelse och att läsa korrekt. Däremot blev det inga förändringar avseende läshastighet. Med utgångspunkt från den egna studien och tidigare studier lyfte författarna frågan om det ens är möjligt att förändra läshastigheten hos vuxna med lässvårigheter. I ytterligare en undersökning, där 50 vuxna med en ordigenkänningsförmåga som låg under nivån för årskurs sju fick genomgå 30 timmar med läsflytsträning, visade resultaten på signifikanta förbättringar med låg till moderat effekt

( $d = 0.09-0.33$ ) (Shore, Sabatini, Lentini, Holtzman, & McNeil, 2015). Studien saknade dock kontrollgrupp vilket gör resultatet svårtolkat.

### **En svensk studie om läsinterventioner för vuxna i institutionsvård – RPK-studien**

Såvitt författaren till denna rapport känner till saknas interventionsstudier avseende läs- och skrivinterventioner riktade till vuxna i institutionsvård, utöver de studier som genomförts av forskarlaget vid Linnéuniversitetet – föreliggande studie och den så kallade RPK-studien (Svensson m.fl., 2016). RPK-studien, som genomfördes med patienter intagna på rättspsykiatrisk klinik, pågick delvis parallellt med den undersökning som presenteras i denna rapport. I diskussionen kommer jämförelser att göras mellan de båda studiernas genomförande och resultat, och därför görs här en närmare presentation av RPK-studien.

I RPK-studien undersöktes 185 patienter i rättspsykiatrisk vård avseende läs- och skrivförmågan. Designen lades upp i nära samarbete mellan institutionsledning och forskare. Medelåldern i patientgruppen var 30 år. Resultaten bekräftade tidigare forskning som visat att förekomsten av läs- och skrivsvårigheter bland institutionsvårdade vuxna är hög (Alm & Andersson, 1997; Selenius & Hellström, 2014; Snowling m.fl., 2000). Sextiotre procent av patienterna i RPK-studien hade en läsnivå som låg under genomsnittet för elever i grundskolans årskurs sex. Särskilt tydliga blev läsproblemen bland dem som hade en annan språklig bakgrund och/eller psykos- och ångestdiagno-



ser. Författarna kunde konstatera att läsförmågan var så låg att det förmodligen kraftigt påverkade patienternas vardag, exempelvis genom svårigheter att kunna läsa och förstå textremsan på tv samt läsa och förstå sina egna journaler, men också att kunna konversera med andra patienter och personal eftersom en låg läsförståelse ofta innebär ett begränsat ordförråd (Svensson m.fl., 2015; Talbot & Riley, 2007).

Nästa steg i RPK-studien var att erbjuda läsinterventioner för dem som hade en läsförmåga som låg under genomsnittet för grundskolans årskurs sex. Urvalet blev slutligen 44 patienter som genomgick interventionerna, samtidigt som data från en jämförelsegrupp med 17 patienter också samlades in (Svensson m.fl., 2016). Interventionsgruppen fick under fem veckor i genomsnitt elva timmars individuella interventioner med träning av både grundläggande färdigheter och strukturella strategier avsedda att utveckla funktionellt läsande, det vill säga att kunna läsa och förstå text på ett sätt som man behöver för att klara sig i vardagen.

Resultaten visade att interventionsgruppen ökade sin förmåga med moderat till hög effekt ( $d = 0.36-0.78$ ) på alla sex lästesten. Förändringen var statistiskt signifikant. Jämförelsegruppen däremot hade oförändrade resultat på lästesten under samma tid. De kvinnliga deltagarna ökade sin förmåga från en prestationsnivå på årskurs sex-nivå till närmast årskurs åtta/nio-nivå, vilket i princip innebär att de inte längre hade några svårigheter. De manliga deltagarna hade läsresultat som initialt var klart lägre än kvinnornas. De förbättrade sin läsförmåga motsvarande två årskurser i jämförelse med normvärden men hade vid uppföljningen, trots en betydande förbättring, fortfarande svårigheter med skriftspråkliga aktiviteter.

Utifrån de resultat som framkom blev det uppenbart att de flesta som var med i undersökningen inte hade dyslexi. Deras tillkortakommanden i det svenska språket orsakades främst av en sporadisk skolgång, dåligt självförtroende avseende skolrelaterade uppgifter, samt annan språklig bakgrund.

Slutsatsen utifrån den aktuella studien på den rättspsykiatriska regionkliniken var att föreslå införande av en kontinuerlig skolverksamhet för att förbättra patienternas läs- och skrivkunskaper, vilket också gjordes. Resultaten visade att även en förhållandevis kort intervention (totalt elva timmar) får tydliga effekter oavsett kön, nationalitet och initial förmåga (d.v.s. svaga eller högpresterande inom gruppen).

En viktig strukturell aspekt var att specialpedagogen arbetade på kliniken och kunde etablera ett nära samarbete med personalen avseende när och hur patienterna skulle kunna engageras i "skolverksamheten". Det förekom inte några distraherande skolaktiviteter eller andra aktiviteter på institutionerna under tiden för deltagarna i projektet.

### **Förutsättningar vid genomförandet av forskningsstudier inom institutionsvård**

I såväl svenska som internationella studier är man alltså överens om att det finns en stor överrepresentation av läs- och skrivsvårigheter på olika typer av frihetsberövande institutioner. Trots detta är det väldigt få undersökningar som utförts med avsikten att erbjuda läs- och skrivträning under institutionsvistelsen för att förbättra förmågan. Att det inte tidigare gjorts undersökningar avseende att förbättra skriftspråklig förmåga inom institutionsvård för vuxna kan delvis bero på de förutsättningar som finns när



man ämnar genomföra interventionsstudier på dessa typer av institutioner. Exempelvis är det ovanligt att det finns en etablerad skolverksamhet på institutionerna för vuxna, och i synnerhet finns det sällan en pedagogisk verksamhet med fokus på att förbättra den skriftspråkliga förmågan som dessutom kräver särskild pedagogisk kompetens.

Det finns också en metodologisk komplexitet som gör att designen måste kompensera för mer specifika metodproblem. Det kan till exempel handla om att institutionen har hög säkerhet med rigorösa säkerhetsrutiner eller att klienterna är placerade där under förhållandevis kort tid (Mulcahy, Krezmien, Leone, Houchins, & Baltodano, 2008). Vidare finns det etiska aspekter. Klienterna vill kanske inte visa för andra att de har olika funktionsnedsättningar, eller att de har svårt att arbeta i grupp eftersom gruppen i sig blir ett för stort störningsmoment. Inom just LVM-vården tar det ofta tid innan klienterna är drogfria och i ett sådant skick att det är möjligt att över huvud taget genomföra några interventioner, och det förekommer också att de rymmer eller missbrukar droger under tiden de är placerade. Dessutom vistas klienterna en relativt kort tid på en LVM-institution, vilket begränsar tiden till förfogande för att genomföra interventionerna och de mätningar som behövs vid en utvärdering av interventionernas effekt.

Sammantaget påverkar dessa förutsättningar möjligheterna att genomföra interventionsstudier på flera sätt. Exempelvis behöver såväl interventioner som mätningar utföras enskilt, problem med bortfall gör att rekrytering av tillräckligt stort antal deltagare kan dra ut över tiden, och möjligheterna att genomföra studier med RCT-design där individerna slumpmässigt fördelas till experimentgrupp och kontrollgrupp är små. Även kvasiexperimentell design med matchad kontrollgrupp kan vara svårt.

Likväl kvarstår behovet av att utföra forskning så vetenskapligt som möjligt utifrån de förutsättningar som finns på dessa institutioner. Klienterna som är placerade på olika frihetsberövande institutioner har betydande skolmisslyckanden, där läs-, skriv- och koncentrationssvårigheter, negativa erfarenheter av skolan och långa perioder av skolk är vanliga. Som tidigare nämnts är detta en väsentlig faktor bakom marginalisering och missbruk (Gauffin m.fl., 2013). De placerade är redan sårbara på många sätt och att förbättra deras litterata förmåga kan öka möjligheten för dem att få ett fungerande socialt liv utan drogmissbruk eller andra missbruk, att få ett arbete, fortsätta avbruten skolgång och minska risken för återfall (Grigorenko, 2006).

En annan viktig faktor med en skolrelaterad intervention, kan vara att den gör tiden individerna vistas på institution mera meningsfull och begriplig, och den kan kanske också stimulera viljan att våga pröva andra behandlingsprogram (Fridell, m.fl., 2015; Grigorenko, 2006; Rucklidge m.fl., 2009; Svensson m.fl., 2015). Att läsa och skriva eller att ta till sig och förmedla text/information är en förutsättning dels för att förstå samhällets alla funktioner, dels för att kunna förstå det som händer med ens egen person och det gäller i synnerhet de personer som hamnar under tvångsvård.

## Teoretisk ram och design för läs- och skrivinterventioner

Den teoretiska ramen för interventionerna i den aktuella studien utgår från "The simple view of reading" (SVR, Hoover & Gough, 1990). Teorin bakom "The simple view of reading" utgår från att läsning består av två delar: avkodning och läs-/språkförståelse, vilket kan uttryckas i formeln:  $L = A \times F$ . För att en person ska kunna läsa måste hen först och främst ha tillräckligt bra förmåga att avkoda (A) en text, det vill säga att kunna koppla ihop ljud och bokstäver så att de bildar ett ord och dessutom göra detta med ett bra flyt. Var gränsen går för en "tillräckligt bra" avkodningsförmåga beror på texters svårighetsgrad. I olika forskningsstudier nämns en minimigräns på årskurs sex för att kunna avkoda texter avsedda för vuxna. Andra menar att det inte räcker i dagens textbaserade samhälle utan att förmågan att avkoda text bör ligga i nivå med vad som krävs för årskurs nio. Förmågan att avkoda ord är väsentlig för att kunna läsa men det är inte tillräckligt. Det är också nödvändigt att förstå (F) det som läses. Med andra ord, för att läsning (L) ska fungera tillfredsställande måste en person både kunna avkoda ord och förstå det som avkodas.

För att bli en god läsare krävs övning i båda momenten, där avkodningsdelen oftast brukar fungera tillräckligt bra redan under de första tre, fyra åren i skolan. För elever som har svårt att komma i gång med läsandet kan det innebära att motivationen för skolarbetet sjunker rent allmänt, då läsning är ett av de viktigaste momenten att lära sig i skolan. Därför är även motivation en väsentlig aspekt såväl vid läsning som vid all form av lärande. Detta blir särskilt viktigt för den grupp som denna undersökning har haft för avsikt att undersöka.

En majoritet av den SiS-population som den här undersökningen vänder sig till har en tidigare negativ erfarenhet av sin skoltid med misslyckande i många ämnen (Selenius & Hellström, 2014; Statens institutionsstyrelse, 2016; Svensson, 2009; Svensson m.fl., 2015). En del av klienterna är närmast rädda för skolliknande aktiviteter då dessa påminner dem om tidigare skolmisslyckanden som har inneburit emotionella påfrestningar. Det är också vanligt med koncentrations- och uppmärksamhetsvärigheter (Dåderman, Lindgren, & Lidberg, 2004; Statens institutionsstyrelse, 2016).

Utifrån dessa förutsättningar är kraven höga för att identifiera optimala interventioner. Interventionerna måste vara meningsfulla och inte för tidskrävande. När det gäller hur många sessioner som behöver genomföras för att få effekter av en intervention är forskare oeniga. En del menar att det krävs flera år av träning medan andra förespråkar ett kortare tidsintervall men med hög intensitet, det vill säga flera pass i veckan men under kortare tid. Generellt är ett begränsat antal sessioner att föredra både för barn och vuxna som har koncentrations- och uppmärksamhetsproblem (Fälth, Gustafson, Tjus, Heimann, & Svensson, 2013; Svensson m.fl., 2016).

I flera nationella och internationella studier är forskare överens om att olika typer av lärandesvärigheter (inklusive LD) är viktiga att ta hänsyn till när man planerar och lägger upp en behandlingsplan för personer placerade på olika institutioner (Blomberg, Bales, Mann, Piquero, & Berk, 2011; Dåderman, m.fl., 2004; Geib, Chatman, D'Amaddio,

Grigorenko, 2011; Selenius m.fl., 2006; Selenius, Hellström, & Belfrage, 2011; Svensson m.fl., 2015). Vidare är flera forskare också överens om att en behandlingsplan bör innehålla individuella åtgärder som är specifikt utformade beroende på vilken typ av lärandesvårigheter personerna har (Einat & Einat, 2008; Zhang m.fl., 2011).

Eftersom det finns många orsaker till de placerades tillkortakommanden med skriftspråkliga aktiviteter, understryker detta behovet av en individualiserad design och att använda sig av flera olika typer av interventioner (Brandon & Rocque, 2014; Greenberg m.fl., 2011; Torgerson m.fl., 2005). Följaktligen bör interventioner av läs- och skrivförmågan utföras individuellt och anpassas till den enskilda. Interventionerna bör både inkludera övningar som fokuserar på avkodning och läsförståelse, men också med program som ger möjlighet att lyssna på uppläst text samt rättstavningsprogram som stödjer skrivandet. Ett annat viktigt moment är att de texter som väljs är intressanta för den enskilda personen (Greenberg m.fl., 2011; Vanderberg m.fl., 2011).

## Syfte

I detta forskningsprojekt har individuella interventioner med fokus på att kunna avkoda och förstå vardagliga texter genomförts. Syftet med studien var att undersöka effekterna av dessa läs- och skrivåtgärder för klienter som var placerade på LVM-hem och som uppvisade eller uttryckte att de hade svårigheter med att läsa och skriva på det svenska språket.

### Frågeställningar

- Vilken effekt har en kort läs- och skrivintervention à 15 interventionspass på läs- och skrivförmågan bland placerade på LVM-hem?
- Finns skillnader mellan kvinnor och män avseende läs- och skrivförmåga och hur de responderar på läs- och skrivinterventionerna?

# Metod

I det här avsnittet beskrivs hur forskningsprojektet gick till – studiedesign och målgrupp, själva interventionen, genomförandet av studien och hur analyserna gjorts. Studien pågick mellan åren 2011 och 2014.

## Studiedesign

Studien har genomförts som en jämförande interventionsstudie med två grupper, interventionsgrupp respektive jämförelsegrupp. Deltagarna har genomfört test och svarat på frågor vid tre tillfällen – förmätning innan interventionsstart, omedelbart efter avslutad intervention (efter fyra veckor) och en uppföljning efter ytterligare fyra veckor. Sammantaget medverkade den enskilda klienten i studien under åtta veckor.

Ursprungligen var studien planerad så att interventionsgrupp och jämförelsegrupp skulle rekryteras parallellt. Urvalskriteriet för de som skulle rekryteras till studien var lässvårigheter som efter screening konstaterats innebära läsförmåga på en nivå som understiger medelvärdet för elever i årskurs sex. Det visade sig dock svårt att få tag på personer som kunde tänka sig att medverka i studien, och villkoren ändrades till att alla som ville ta del av interventionen fick delta. Även efter denna förändring genomfördes dock en screening av alla som ville vara med, med avseende på ordigenkänning och/eller nonsensordsläsning. Fick klienten ett resultat som var bättre än genomsnittet för årskurs sex informerades klienterna om detta vilket innebar att en del valde att inte vara med på interventionerna. Skillnaden mot tidigare var att ingen nekades att vara med även om de inte uppfyllde det första kriteriet.

Svårigheten att rekrytera deltagare innebar att det även blev problem att rekrytera personer till jämförelsegruppen, det vill säga personer som endast skulle genomföra testformulären vid tre tillfällen, men utan att få en intervention däremellan. Jämförelsegruppen kom därför att rekryteras separat och i efterhand, när interventionen inte längre erbjöds. Jämförelsegruppen genomförde samma läs- och skrivtest som interventionsgruppen gjorde, vid tre olika mättillfällen och under samma tidsperiod (totalt åtta veckor). De genomförde däremot inga interventioner.

I analyserna görs jämförelser mellan grupperna och över tid. Därutöver kompletteras resultaten med jämförelser mot normalgruppsvärden för elever i årskurs sex respektive årskurs nio samt en jämförelse av utveckling över tid beroende på kön.

## Deltagare

Projektdeltagarna rekryterades från tre LVM-hem, en institution för kvinnor (17 platser) och två institutioner för män (35 respektive 40 platser). Alla tre institutionerna har både låsta och öppna avdelningar. På de tre deltagande institutionerna tar man emot klienter som har alkohol-, narkotika-, eller blandmissbruk. Institutionerna tar också emot klienter som har en kombination av psykiska störningar och/eller med utagerande beteende/våldsbeteende.

Totalt påbörjade 83 klienter medverkan i studien, men 40 av dessa avbröt sin medverkan någon gång efter första mättillfället. En utförligare beskrivning av bortfallet ges i avsnittet om bortfall (s. 31).

De återstående 43 personer som gjort både för- och eftermätning är de som ingår i studien, varav 30 ingår i gruppen som tagit del av en läsintervention och de återstående 13 utgör jämförelsegruppen.

I samband med det första mättillfället intervjuades deltagarna med hjälp av ett strukturerat frågeformulär (Bilaga 1). Frågorna handlade om bakgrundsvariabler som utbildning och skolerfarenheter, sysselsättning och hälsa. Sexton av deltagarna uppgav att de hade fullföljd gymnasieutbildning (37 %), medan två (5 %) hade universitetsutbildning. Övriga (58 %) hade en skolgång på mellan sex och nio år. Vad beträffar yrkesval var erfarenheterna av varierande slag, såsom kock, sjuksköterska, byggarbetare, kassabiträde, travskötare, undersköterska, takläggare, bagare, arbete inom reklam och design samt betongarbetare. Femton personer (35 %) i de två grupperna hade inte haft något yrke.

När det gällde upplevelse av skoltiden beskrev hälften av deltagarna ( $n=21$ ) att de hade upplevt skoltiden som dålig, medan de återstående beskrev skoltiden som okej ( $n=10$ ) eller bra ( $n=11$ ). Drygt hälften av deltagarna, 24 individer (56 %), uttryckte att de hade svårigheter med att läsa eller skriva, eller med båda delarna. Sexton av deltagarna (37 %) hade en journalförd ADHD-diagnos alternativt var under utredning för ADHD eller koncentrationssvårigheter. En person hade en dyslexidiagnos (2 %) och två personer (5 %) hade andra psykiatriska funktionsnedsättningar. På frågan om de använde mediciner svarade 32 deltagare (74 %) att de hade en pågående medicinering (vanligen medicinering mot depression eller sömnbesvär alternativt ADHD-medicinering). Alla bakgrundsdata har samlats in via intervjun med klienten.

En jämförelse mellan interventionsgrupp och jämförelsegrupp avseende ett urval av bakgrundsfaktorer visar på både likheter och skillnader (tabell 1). Andelen män var högre och deltagarnas genomsnittliga ålder var lägre i jämförelsegruppen. Deltagarna i båda grupperna hade lika många år i skolan, men det var en större andel av deltagarna i interventionsgruppen som själva uppgav att de hade svårigheter med att läsa eller skriva, eller med båda delarna. Screeningen visade också att deltagarna i interventionsgruppen i högre utsträckning låg på en nivå under det genomsnittliga värdet för årskurs sex. Vidare föreföll jämförelsegruppen generellt ha haft mer positiva erfarenheter från skoltiden än interventionsgruppen. Ytterligare jämförelse mellan de båda gruppernas ingångsvärden redovisas i resultatavsnittet.

TABELL I.

Bakgrundsfaktorer för respektive grupp.

	Interventionsgrupp (n=30) n (%) eller M (SD)	Jämförelsegrupp (n=13) n (%) eller M (SD)
Antal män	15 (50 %)	9 (69 %)
Ålder	36,7 (9,3)	28,9 (8,9)*
Antal år i skolan	10,3 (2,0)	10,6 (2,2)
Antal med annan språklig bakgrund	5 (16 %)	1 (7 %)
Antal med självrapporterade svårigheter	20 (67 %)	4 (31 %)
Antal med nivå under årskurs sex	22 (73 %)	6 (46 %)

\* =  $p < 0.05$ 

## Läsinterventionsprogram

Utifrån de hinder som uppstod vid rekrytering till studien har forskargruppen alltså valt att ge läs- och skrivinsatser till alla som upplever någon form av svårigheter med att läsa och/eller skriva, oavsett orsak till svårigheterna eller den bedömda kunskapsnivån. Frågan om orsak till svårigheterna blir i den här undersökningen viktigast utifrån vilken typ av behandling som är mest verkningsfull för de problem som klienten upplever. I en del fall var det svårigheter av dyslektisk karaktär och för en del var det läs- och skrivsvårigheter av andra orsaker.

De klienter som deltog i läsinterventionsgruppen erbjöds ett kort och intensivt åtgärdsprogram (15 pass) med olika typer av interventioner. Interventionerna som används i studien utgår ifrån den tidigare presenterade SVR-modellen (The simple view of reading; Hoover & Gough, 1990), det vill säga att träna både avkodning och språkförståelse. Interventionerna genomfördes via en intensiv individuellt anpassad en-till-en-undervisning under förhållandevis få pass för att bibehålla motivationen.

Innehållet i interventionerna utgick från en kombinerad design som innehöll både basala instruktioner (via datorbaserade träningsprogram) och strategiska övningar med syfte att förstå innehållet i texter, så kallade "top-down och bottom-up"-metoder. Övningarna utgick dock främst ifrån de lässvårigheter som var tydligast framträdande för att klienten skulle klara sig i vardagen, så kallad funktionell läsning. Framgångsfaktorer utifrån genomförda interventioner kan vara att klara av vardagliga texter som att läsa den lokala tidningen, våga skriva brev, skriva mejl till föräldrar och egna barn och att följa sociala medier. Vidare användes även datorbaserade program som stödjer läsandet och rättstavning vid skrivande (AT).

De båda träningsprogrammen *Lexia* och *Ordbygge 1* och *2*, som användes vid tiden för projektet, var väletablerade och användes både inom grundskolan och för vuxenstuderande. Tanken med programmen var att de skulle kunna ge möjlighet att öva de delar i läsandet och skrivandet som en klient hade mest behov av. Programmet *Minneslek*, som hade för avsikt att öva minne och koncentration, användes inte med avsikt att träna läs-

och skrivförmågan utan som ett komplement när klienten hade svårt med koncentrationen eller tröttnade på övriga interventioner. Nedan följer en utförlig beskrivning av respektive interventionsprogram.

### **Lexia**

*Lexia* (Gunnilstam & Mårtens, 2010) är ett datorbaserat program för att träna personer som har dyslexi, afasi eller andra språkligt relaterade lärandesvårigheter. Programmet inkluderar en stor mängd övningar som syftar till att erbjuda strukturerad träning för olika språkliga processer som är involverade vid alla stadier i läsutvecklingen. Det är till exempel möjligt att träna lingvistisk och fonologisk medvetenhet, ordförråd, läsförståelse, minne, ljud och bokstäver på både en fonetiskt/ljudenlig och en fonemisk/minsta betydelsebärande nivå, eller träna språkligt baserade begrepp. Programmet erbjuder en mängd möjligheter för att öva varje enskild aspekt som nämndes ovan. En huvudtanke med programmet är att erbjuda individuella insatser beroende på vilka delar man behöver träna. Programmet är utformat för att passa både yngre och äldre elever inom grundskolan.

### **Ordbygge**

*Ordbygge 1* och *2* (Hadar, 1997) är ett interaktivt och multimedialt språkträningsprogram för att öva både läsning och stavning. Programmet är speciellt utformat för studerande på gymnasiet och för vuxna med läs- och skrivsvårigheter och dyslexi. Huvudsyftet med programmet är att stimulera lingvistisk fonologisk medvetenhet och ge möjligheter till kompenserande strategier för att läsa och skriva. I programmet kan studenten öva på rotfonem, sammansatta ord, prefix, suffix och morfem och hur de böjs. Programmet kräver att studeranden har uppnått en viss lingvistisk nivå och rekommenderas inte till yngre personer eller till personer som inte uppnått tillräckliga språkkunskaper i svenska som nytt språk.

### **Minneslek**

*Minneslek Flex* är ett program som syftar till att förbättra arbetsminnet hos barn och vuxna med koncentrationssvårigheter. Programmet innehåller 80 olika arbetsminnesövningar som avser att träna skilda aspekter av arbetsminnet. En del av övningarna ställer högre krav på spatialt arbetsminne medan andra kräver mer auditivt arbetsminne. Övningarnas skilda innehåll och utseende syftar också till att skapa och bibehålla elevens motivation under träningsperioden (Zacheja, 2014). I den här studien har programmet använts som ett motivationshöjande moment.

### **Assisterande teknik (AT)**

De kompensatoriska datorprogrammen hade som huvudsyfte att kringgå de svårigheter klienten hade. Tanken var främst att de skulle kompensera för problemen med att läsa och skriva men också bidra till att personerna skulle bli mer motiverade att ta till sig och förmedla text. Lindeblad med flera (2016) har visat att det finns en viss transfer-effekt med att använda AT vilket innebär följande: Trots att personerna inte direkt trä-

nar förmågan att avkoda text kan de ändå bli bättre på det, eftersom de genom lyssnande ändå bearbetar olika typer av texter även om de inte läser på ett traditionellt sätt. I en tidigare studie av Svensson (2009) användes många olika hjälpmedel i form av AT för att stödja läs- och skrivförmågan. Eftersom interventionstiden var betydligt kortare i denna studie användes bara två typer av datorprogram: talsyntes, som läser upp all text som finns på en dator, och ett rättstavningsprogram som är specifikt anpassat för dem som har läs- och skrivsvårigheter och dyslexi. I den tidigare studien av Svensson (2009) och i en studie av Lindeblad med flera (2016) framkom att det är svårt att under en begränsad tid samtidigt ta till sig flera olika datorbaserade program och lära sig hantera den tekniska utrustningen, vilket således beaktades i denna undersökning eftersom bara två program användes. Klienten fick själv avgöra om hen föredrog att lyssna på eller läsa olika texter.

### **Stava Rex (rättstavningsprogram)**

Ett datorbaserat rättstavningsprogram som är särskilt utformat för de som har läs- och skrivsvårigheter och dyslexi. Programmet föreslår olika alternativ till stavning när det upptäcker att något är felstavat. Vidare är det möjligt att få ordet och de förslag som presenteras upplästa för att personen ska kunna lyssna sig till vilket ord hen avser, till exempel ordet hjärna (en kroppsdel som finns i huvudet), gärna (jag vill gärna ha något) eller Järna (som är en ort i Sverige).

### **Talsyntes (text-till-tal)**

*Word Read Plus* är ett datorbaserat program som läser upp all digitaliserad text. Det finns olika röster att välja mellan för bästa möjliga individanpassning. Det är också möjligt att justera hastigheten.

## Genomförande

Den första kontakten togs med respektive institutionschef på vart och ett av de tre LVM-hemmen. Forskargruppen informerade om och diskuterade möjligheterna att genomföra projektet. Med erfarenhet av tidigare studier underströks institutionschefens betydelse för projektets framgång, eftersom dennes inställning är viktig för att forskningsstudier ska få önskad genomslagskraft (Holmberg, Fridell, Arnesson, & Bäckvall, 2008; Svensson, 2009).

När man på institutionen beslutat sig för att delta i studien genomfördes ett informationsmöte med så många som möjligt av personalen, som informerades och ombads hjälpa till att motivera klienterna till att delta i projektet.

Efter dessa möten tog specialpedagogen ytterligare kontakter med personalen vid de aktuella avdelningarna, där hon informerade om projektet och diskuterade med personalen om hur de skulle kunna rekrytera klienter. Med jämna mellanrum tog specialpedagogen kontakt med avdelningspersonalen och uppmuntrade dem att berätta om projektet och fråga om deltagande när nya klienter kom till institutionerna. Eftersom



projektet erbjöd individuellt anpassade åtgärder avseende det svenska språket fick även klienter med annan språklig bakgrund delta.

Om klienten visade intresse för att delta i studien gavs information om vad det skulle innebära innan hen tackade ja. Samma information gavs också vid den första sessionsträffen. När en klient tackat ja till att delta i studien planerade specialpedagogen tillsammans med personal och klient vilka läsinterventioner som skulle kunna ges och när, samt fastställde rutinerna för att hämta och lämna klienten på avdelningen. Det var sedan personalen på avdelningen som såg till att klienterna kom till specialpedagogen för att genomföra test och interventioner.

### Genomförande av interventioner och test

För att undvika så kallade förväntanseffekter, att resultaten blir bättre än de i själva verket är, var det en legitimerad psykolog och en lärare som genomförde testen och två specialpedagoger som genomförde interventionerna. Mätningar genomfördes vid tre tillfällen: en i nära anslutning till starten av interventionerna (T1), en direkt efter avslutade interventioner (T2) samt en uppföljning fyra veckor efter avslutade interventioner (T3).

Interventionerna pågick under en månad (under förutsättning att inga incidenter skedde, vilket det ofta gjorde) och vid minst tre tillfällen per vecka. Varje interventionspass av de totalt 15 skulle pågå under 30–40 minuter individuellt, det vill säga en klient – en lärare. Klienterna i interventionsgruppen genomförde i genomsnitt 13,5 (SD = 2) interventionspass, vilket i sin tur kom att innebära ett sammantaget genomsnitt på totalt 531 (SD = 158) interventionsminuter för var och en av deltagarna.

De första interventionspassen handlade ofta om att presentera vad som skulle göras, lära känna varandra och motivera klienten till att komma i gång. Alla testtillfällen var tänkta att utföras på institutionen innan deltagarna hade flyttat till annat boende. Detta blev i flera fall inte möjligt vid testtillfälle tre, varför testen fick genomföras i det boende klienten flyttat till. Det innebar en hel del resande runt om i Sverige för att få tag på klienten och fick till följd att det blev ett visst bortfall av klienter (sju från interventionsgruppen och två från jämförelsegruppen), när det inte var möjligt eller rimligt att få tag på dem för ett tredje testtillfälle.

Två datorer inköptes till de två specialpedagogerna som utförde interventionerna. Datorerna preparerades med träningsprogrammen och med de två AT-programmen (se förklaring under rubriken Assisterande teknik). I projektet ingick en person som hade erfarenhet av de olika programmen, bland annat genom att ha medverkat i den undersökning som genomfördes på de särskilda ungdomshemmen (Svensson, 2009). Specialpedagogerna hade möjlighet att kontakta honom under projektets gång om det uppstod problem eller om de hade några frågor avseende tekniska aspekter av programmen.

### Typexempel

Ett interventionspass kunde exempelvis se ut enligt följande: Fem minuters gemensam genomgång av de specifika lästräningsuppgifter som klienten ska öva på. Enskilt övande eller med pedagog i tio till femton minuter med programmen Ordbygge och/eller Lexia (beskrivs ovan) där övningarna i programmen individanpassas. Läsna (via

talsyntes och ev. scanner, högläsning av lärare) artiklar från dagstidningar eller nätet som är av speciellt intresse för klienten. Därefter diskuteras vad det "lästa" handlade om. Klienten skriver ned några rader om innehållet i texten. Texten som skrivs kontrolleras slutligen av klienten via talsyntes och rättstavningsprogram och sparas på ett USB-minne inför nästa tillfälle.

Specialpedagogen uppmanade klienterna att hitta en artikel som de kunde vara intresserade av. Utifrån denna artikel diskuterade de tillsammans innehållet. Därefter skrev klienterna ned varsin sammanfattning som de sedan gick igenom gemensamt för att se över rättstavning, meningsuppbyggnad med mera. Utifrån detta planerade sedan specialpedagogen vilken typ av övning med de datorbaserade programmen som kunde vara lämplig. Avslutningsvis fick klienterna göra en självskattning av sina egna arbeten det aktuella passet. Även specialpedagogen gjorde denna bedömning. Pedagog skrev en del noteringar avseende mående det aktuella passet, vad de arbetat med och i hur många minuter de arbetat med varje delmoment samt den totala tiden.

## Mätinstrument

De test som använts i denna studie mäter främst olika former av ordavkodning och läsförståelse (*Ordkedjor*, *Vilket låter rätt*, *Vilket är rätt*, *Nonsensord* och *Woodcook*). Testen har använts i en mängd av studier både nationellt och internationellt (Lundberg, 2010; Warmington, Stothard, & Snowling, 2013). Eftersom flera studier har visat att arbetsminne och snabb benämning också är viktiga aspekter för att utveckla en bra läsförmåga har de också inkluderats (Elliott & Grigorenko, 2014), dock ej som utfallsmått. Det fanns även med ett test som mäter aritmetisk förmåga. Detta test fanns med som ett kontrolltest för testen som kartlade mått på läsning. Eftersom klienterna inte tränade matematisk förmåga borde de inte bli bättre på detta matematiska test då interventionerna endast var avsedda för att förbättra läsförmågan, det vill säga ett sätt att validera läsinterventionerna.

I resultatdelen kommer Staninevärden att redovisas för grupperna eftersom en del av lästesten beskrivs utifrån detta mått. Stanine utgår från en 9-gradig skala där 5 är medelvärdet. De som får Stanine 1 på ett test presterar mycket lågt och de som får Stanine 9 på ett test presterar mycket högt. Det ger en mer klinisk förståelse för vad ett värde betyder i vardagen och i synnerhet i ett pedagogiskt sammanhang. Madison och Madison (2007) delar in elever utifrån denna skala avseende vilket stöd de behöver ha i skolan. De menar att elever med Stanine 1–2 har stora svårigheter inom ett område och behöver omedelbart stöd och hjälp. Stanine 3–4 är ett tydligt observandum och kräver insatser inom klassens ram, framför allt de som ligger på Stanine 3. Intervallerna som redovisas för Stanine 1, 2, 3, 4 och Stanine 5 avser årskurs nio, på alla lästest utom *Woodcook* där bara medelvärdet redovisas eftersom det inte finns vetenskapligt utprovade normer på svenska. Däremot finns jämförelsedata för testet. När jämförelser görs med Staninevärden nedan är det följaktligen för årskurs nio, vilket får anses som adekvat eftersom klienterna i den här studien är vuxna och i genomsnitt har drygt tio års skolgång.

Utöver de olika mätinstrumenten har en strukturerad intervju använts för att dokumentera bakgrundsfaktorer och individens upplevelse av interventionen.

### **Bakgrundsfaktorer**

Vid förmätningstillfället genomfördes en strukturerad intervju utifrån ett frågeformulär (Bilaga 1). Frågorna berörde bakgrundsinformation såsom ålder, nationalitet, upplevelse av skolgång, läs- och skrivrelaterade frågor, utbildning, yrke, medicinering med mera. Specialpedagog/psykolog genomförde intervjun enskilt och tidsåtgången var cirka 30 minuter. Resultat från intervjuerna kommer att beskrivas som bakgrundsinformation och som deskriptiva data.

Därutöver fick klienterna i interventionsgruppen även besvara frågor vid det andra mättillfället, omedelbart efter avslutad interventionsperiod, som handlade om hur de upplevt att genomföra interventionerna (Bilaga 1).

### **Ordigenkännings- och ordavkodningstest**

#### **Ordkedjor**

Testet är ett penna/papper-test som har för avsikt att mäta ordigenkänningshastighet. Uppgiften är att markera gränsen mellan sammanskrivna ord. En ordkedja består av tre sammanhängande ord, till exempel snöbollmat (snö/boll/mat). Poäng ges för varje korrekt markerad ordkedja man gjort under två minuter. Normer finns tillgängliga från årskurs ett till och med vuxna. Test-retest-reliabiliteten är 0.92 (Jacobson, 2001).

#### **Vilket låter rätt (fonologiskt val)**

Detta test är ett mått på fonologisk avkodningsförmåga. Uppgiften består i att urskilja det ord av tre som låter som ett riktigt ord, till exempel gilp – smalk – kårk, där kårk (kork) är det korrekta valet. Varje sida innehåller 20 uppgifter. Antalet korrekt markerade ord, de som låter som ett riktigt ord, som gjordes under två minuter noterades. Normer finns tillgängliga från årskurs tre till årskurs nio (Olofsson, 1994).

#### **Vilket är rätt (ortografiskt val)**

Testet ger en uppfattning om testpersonens förmåga att snabbt och säkert registrera ett ords stavningsmönster eller ortografi. Ett ordpar presenteras, till exempel sykkel – cykel, där ett ord är rättstavat och det andra är felstavat. Uppgiften är att markera så många rättstavade ord som möjligt under två minuter. Normer finns tillgängliga från årskurs tre till årskurs nio (Olofsson, 1994).

#### **Nonsensord (LS)**

Att avkoda nonsensord har visat sig vara en bra indikator på fonologisk förmåga (ett av kärnproblemen i dyslexi). Orden är uppbyggda efter samma principer som riktiga ord men de betyder ingenting. Uppgiften är att läsa 49 nonsensord så korrekt och snabbt som möjligt. Tid och antalet rätt lästa ord samt eventuella felläsningar registreras. Ett kvotvärde räknas ut utifrån antal rätt/tid x 100. Normdata för årskurs 7–9 samt gymnasiet finns tillgängliga (Johansson, 2004).

De flesta individer genomförde ett screeningtest, *Nonordsläsning* (Jacobson & Svensson, 2006), i samband med urvalsproceduren. För några individer användes detta test även vid T1 och T2, medan andra istället använde *LS-nonordstest* vid de påföljande mät-tillfällena. Det innebär att det inte går att jämföra alla individer i interventionsgruppen mot normerna i *LS-nonordstest* utan att ta i beräkning att några individer har gjort en annan typ av test, dock med samma kvotberäkning.

## Läsförståelse och meningsuppbyggnad

### **Woodcook**

Testet är en svensk översättning av det amerikanska testet *Woodcook* (Woodcook, McGrew, & Mather, 2001). Uppgiften för personen är att fylla i det ord som saknas i en mening/ett påstående eller i en text. Testet består av 68 meningar och/eller texter. I början av testet är meningarna få och åtföljs av bilder. Därefter blir uppgifterna svårare och svårare och innehåller bara texter. Poäng räknas för varje korrekt ifyllt svar. Testet avbryts efter sex felaktiga svar i följd. Svenska jämförelsedata för årskurs fyra samt årskurs sex till årskurs nio finns tillgängliga.

### **Meningskedjor**

Detta test mäter aspekter av syntaktisk och semantisk förmåga. Uppgiften är att läsa fyra orelaterade meningar utan komma eller punkt under två minuter. Personens uppgift är att sätta ut tre punkter på rätt ställe, det vill säga där varje mening ska avslutas. Varje korrekt utsatt punkt ger poäng. Test-retest-reliabiliteten är 0.80 (Jacobson, 2001). Normer finns tillgängliga från årskurs ett till och med vuxna.

## Korttids- och arbetsminne, snabb benämning och aritmetik

### **Sifferrepetition framlänges (korttidsminne)**

Testledaren läser en sifferserie för testpersonen som sedan korrekt ska återge sifferserien. Efter att personen klarat av att upprepa en sifferkedja, hen får två försök, läggs ytterligare en siffra till i kedjan (i ett spann mellan två och åtta siffror). Varje klarad sifferserie poängsätts. Testet är ett deltest ur WAIS 3 (Wechsler Adult Intelligence Scale, Wechsler, 1997).

### **Sifferrepetition baklänges (arbetsminne)**

Testledaren läser en sifferserie för testpersonen som ska återge sifferserien men i omvänd ordning. Efter att personen klarat av att upprepa en sifferserie i omvänd ordning, hen får två försök, läggs ytterligare en siffra till i serien (i ett spann mellan två och nio siffror). Varje klarad sifferserie poängsätts. Testet är ett deltest ur WAIS 3 (Wechsler, 1997).

## RAN

*Rapid automatized naming* (RAN) är ett test för att få ett mått på snabb benämning av bokstäver och siffror (Norton & Wolf, 2012). För att få en uppfattning om personernas läsflyt testades hur snabbt de kunde läsa upp dessa bokstäver och siffror. Varje deltest innehöll 36 bokstäver och 36 siffror. Den totala tiden i sekunder för varje deltest noterades. Jämförelsedata för årskurs sex finns tillgängliga.

## Aritmetik (matematisk förmåga)

Detta test har för avsikt att mäta matematisk förmåga. Personen får göra olika matematiska uppgifter i stegrande svårighetsgrad. Beräkningarna görs som huvudräkning. Antalet korrekta svar noteras. Testet är ett deltest ur WISC 3 (Wechsler, 1997).

## Statistiska beräkningar

De statistiska beräkningarna gäller för både inomgrupps- och mellangruppsberäkningar. Inom grupperna används befintliga normer (årskurs nio) som finns för en del av testen som jämförelse. Vidare finns jämförelsedata för en del av testen (medelvärde), vilket innebär att ett antal individer har genomfört testet för den aktuella årskursen men att insamlandet av dessa data inte är utfört efter en strikt normeringsprocedur.

Jämförelser mellan grupperna utgår från råvärden i tabell 4 och tabell 6. Parametiska test såsom medelvärdesanalyser, oberoende- och parade t-test har utförts. Vidare genomfördes effektanalyser utifrån Cohens  $d$  ( $M2 - M1$ /polad SD) med utgångspunkt från förändringar på utfallsvariablerna mellan T1 och T3 i de båda grupperna. Effektanalyser beskriver hur stora förändringarna är efter genomförda interventioner (0,2 = lite effekt, 0,5 = måttlig effekt, 0,8 = stor effekt). Icke-parametiska test (*Wilcoxon*) har också använts men utfallet av resultaten blev desamma som de parametiska och redovisas därför inte.

## Bortfall

Studien är behäftad med flera olika typer av bortfall. Totalt var det 83 klienter som initialt visade intresse för att delta i studien och genomförde de inledande läs- och skrivtesten (T1). Fyrtio av dessa avbröt sin medverkan i interventionerna, några redan efter första testtillfället ( $n=21$ ) medan andra av olika anledningar avbröt interventionerna en bit in i interventionsperioden alternativt inte besvarade eftermätningsformulären vid T2 ( $n=19$ ).

Enligt planen skulle interventionsgruppen genomföra totalt 15 pass. I den statistiska analysen har de klienter som genomförde åtta interventionspass eller fler, det vill säga minst hälften av samtliga pass, tagits med ( $n=30$ ). Denna avgränsning är godtycklig, men bedömdes vara rimlig. Om mindre än hälften av planerat antal pass var genom-

förda antogs interventionspassen ha marginell påverkan på de utfallsvariabler som valts ut. Emellertid var det inga signifikanta skillnader vid det initiala testtillfället (T1) avseende urvalstesten på de som inte fullföljde minst åtta pass eller avbröt efter första testtillfället och de som genomförde åtta eller fler interventioner. Därmed kan man utsluta att gruppen som genomförde tillräckligt många sessioner avvek från den totala gruppen med avseende på urvalstesten. I studien ingår således de 30 klienter som fullföljt åtta pass eller fler i interventionsgruppen samt för- och eftermätning och de 13 i jämförelsegruppen som genomfört både för- och eftermätning, totalt 43 individer.

Vid det tredje mättillfället, fyra veckor efter avslutad intervention, föll ytterligare nio individer bort (interventionsgrupp: sju; jämförelsegrupp: två). Dessa ingår i studien men finns inte representerade i de resultat som redovisas för uppföljningen (T3).

## Etik

Tillstånd att genomföra studien har inhämtats från institutionsföreståndarna vid de tre LVM-hemmen och studien är godkänd i forskningsetisk nämnd (Dnr: 2010/97–31). Om klienterna valde att delta fick de skriva under ett medgivande om att de ville delta i studien. Detta personliga samtycke att delta i interventionsstudien samlades in och förvaras på psykologiska institutionen vid Linnéuniversitetet. Frivilligheten har betonats. Förutom kraven från forskningsetisk kommitté har HSFR:s etiska principer följts.

# Resultat

Resultaten beskrivs utifrån tre mättillfällen (T1, T2 och T3). Först redovisas ingångsvärden för båda grupperna vid T1, samt referensvärden från årskurs sex. Därefter redovisas resultat med avseende på skillnader mellan grupperna över tid från förmätningen (T1) till eftermätningen (T2) efter fyra veckor. Efter detta analyseras resultaten från uppföljningen efter ytterligare fyra veckor, det vill säga omkring åtta veckor efter första mättillfället (T3). Avslutningsvis görs kompletterande analyser av kvinnor och män separat avseende lästesten.

## Jämförelse mellan grupperna vid första mättillfället

Analysen antyder att klienterna som ingick i interventionsgrupp respektive jämförelsegrupp inte hade samma utgångsläge när de inkluderades i studien. Även om det inte var några signifikanta skillnader mellan grupperna vid första mättillfället (T1) på lästesten, förutom *Meningskedjor* där jämförelsegruppen var signifikant bättre, var det ändå tydliga medelvärdeskillnader mellan grupperna (se tabell 2). I jämförelse med normdata (årskurs nio) presterade jämförelsegruppen drygt ett Staninevärde högre än interventionsgruppen på flera av lästesten vid T1 (*Ordkedjor*, *Meningskedjor*, *Vilket låter rätt* och *Vilket är rätt*). Även när det gäller korttids- och arbetsminne (RAN – snabb benämning, och minnestest med sifferrepetition fram- och baklänges) hade jämförelsegruppen generellt bättre resultat vid T1.

På läsförståelsetestet (*Woodcock*) var det däremot inga initiala skillnader mellan grupperna.

Resultaten för korttids- och arbetsminne redovisas inte ytterligare då förändringarna över tid var marginella och i vissa fall till och med försämrades.

Eftersom det var tydliga initiala skillnader mellan interventionsgruppen och jämförelsegruppen, ska detta beaktas i fortsatta jämförelser mellan grupperna.

TABELL 2.

Ingångsvärden vid förmätning, M (SD) och p-värde, Staninevärden samt referensvärden för årskurs 6.

	Interventionsgrupp (n=30)		Jämförelsegrupp (n=13)		Stat. beräkn. p	Referensvärde Årskurs 6 M (SD)
	M	Stanine	M	Stanine		
Lästest						
Ordkedjor	21,6	3	26,7	4	es	24 (7,0)
Meningskedjor	27,8	3	39,6	5	**	32 (10,0)
Nonsensord <sup>a)</sup>	73,3	4	87,5	5	es	70–84
Vilket låter rätt	23,5	3	31,7	5	es	24,7 (10,7)
Vilket är rätt	65,8	2	77,1	3	es	59,5 (20,5)
Woodcook	36,5		35,4		es	39,1 (7,6)
Övriga test						
Sifferrep. F <sup>b)</sup>	7,9		9,4		es	
Sifferrep. B	5,4		8,2		es	
RAN, bokstäver <sup>c)</sup>	15,8		12,8		es	14,1 (2,5)
RAN, siffror	14,8		11,4		es	15,6 (1,8)
Aritmetik	9,7		13,1		es	

\*= p < 0.05, \*\*= p < 0.01, \*\*\*= p < 0.001. es = ej signifikant.

<sup>a)</sup>Nonsensord (LS) presenteras som läskvot för årskurs 7 (intervallet för Stanine 5). Tio klienter har gjort ett liknande test med samma kvotberäkning men med andra nonsensord. Därför ska jämförelse med LS-testets normdata göras med detta i åtanke.

<sup>b)</sup>Normer för sifferrepetition finns bara som sammanslaget mått. Därför redovisas ej dessa normer för årskurs sex.

<sup>c)</sup>För RAN, bokstäver respektive siffror, innebär kortare tid att de blivit bättre.

## Förändring över tid efter läs- och skrivintervention

Vid förmätningen hade interventionsgruppen ett genomsnittligt initialvärde på flera av lästesten som var på eller under medelvärdet för elever i årskurs sex. Resultaten visar emellertid på en tydlig förbättring vid uppföljningen fyra veckor senare, efter den genomförda interventions-perioden. Förbättringen visade sig på alla lästest utom på ett (*Vilket är rätt*). Vid uppföljningen presterade deltagarna över medelvärdet för årskurs sex på samtliga lästest, och närmade sig referensvärdet för årskurs nio (tabell 3).

Resultaten visar att jämförelsegruppen redan vid förmätningen hade ett resultat på lästesten som var klart över genomsnittet för årskurs sex förutom läsförståelse (se tabell 2). Jämförelser över tid visar att gruppen, som inte tagit del av någon läsintervention, endast förbättrats marginellt på två av utfallen (*Ordkedjor* och *Vilket är rätt*). På övriga lästest uppmättes inga skillnader från förmätning till eftermätning fyra veckor senare (tabell 3).



En jämförelse av resultaten för interventionsgrupp respektive jämförelsegrupp vid eftermätningen (T2) visade att interventionsgruppen hade närmat sig jämförelsegruppen något utifrån medelvärden på flera av testen (tabell 3), och framför allt blivit bättre än jämförelsegruppen på läsförståelse (*Woodcook*).

**TABELL 3.**

Förändring över tid mellan förmätning (T1) och eftermätning (T2) för respektive grupp, M (SD) och *p*-värde, Stanine (St) samt referensvärde för årskurs 9.

	Interventionsgrupp (n=30)					Jämförelsegrupp (n=13)					Ref. värde Åk 9 M (SD)	
	T1 M (SD)	St	T2 M (SD)	St	<i>p</i>	T1 M (SD)	St	T2 M (SD)	St	<i>p</i>		
Lästest												
Ordkedjor	21,6 (8,4)	3	25,0 (9,0)	4	***	26,7 (8,1)	4	29,8 (7,2)	5	*	31 (7,0)	
Meningskedjor	27,8 (11,6)	3	34,4 (11,3)	5	***	39,6 (9,1)	4	42,5 (11,5)	5	es	40 (11,0)	
Nonsensord	73,3 (31,6)	4	90,9 (33,5)	5	***	87,5 (13,7)	5	93,4 (19,0)	5	es	89	
Vilket låter rätt	23,5 (11,2)	3	26,3 (10,0)	5	*	28,2 (8,1)	4	31,5 (9,5)	5	es	31,7 (9,6)	
Vilket är rätt	65,8 (27,0)	2	69,6 (25,3)	3	es	77,1 (10,7)	3	84,4 (9,7)	4	es	90,7 (20,8)	
Woodcook	36,5 (13,2)		41,4 (13,3)		***	35,4 (11,7)		36,4 (11,9)		es	43 (10,3)	

\*= *p* < 0,05, \*\*= *p* < 0,01, \*\*\*= *p* < 0,001. es = ej signifikant.

### Förändring mätt i Staninevärden

Ett annat sätt att beskriva svårigheternas omfattning och förändring över tid är att titta på Staninevärden.<sup>2</sup> De förbättrade resultaten från testen genomförda vid för- och eftermätning visar sig även i Stanine, där interventionsgruppen förbättrats så att de presterade minst Stanine 3 på alla lästesten vid eftermätningen (tabell 3). Det betyder att deltagarna inte längre befann sig inom området som betecknas med stora svårigheter (Stanine 1–2). Även jämförelse-gruppens förbättrade resultat ledde till en ökning, och vid uppföljningen presterade de Stanine 5 på fyra av fem utfallsmått, det vill säga jämförbart med medelvärdet i årskurs nio.

2 Staninevärden beräknas med hjälp av det uppnådda medelvärdet på respektive test. Utifrån medelvärdet kategoriseras resultatet i: 1–2 Stanine – stort och omedelbart hjälpbehov; 3–4 Stanine – tydligt observandum som kräver insatser inom klassens ram; 5 Stanine – medelvärdet för elever i en given årskurs, samt över 5 Stanine – elever som har en kunskapsnivå över medelvärdet.

## Jämförelser mellan interventions- och jämförelsegrupp vid uppföljningen (T3)

Som nämnts ovan fanns det ett ytterligare bortfall på nio klienter (interventionsgrupp: sju; jämförelsegrupp: två) vid T3, och resultaten bör därför betraktas med försiktighet.

En jämförelse av resultatet för grupperna vid uppföljningen, omkring åtta veckor efter det första mättillfället, visar små skillnader mellan grupperna till jämförelsegruppens fördel (tabell 4). Endast ett test (*Meningskedjor*) visar en skillnad som är statistiskt säkerställd. Resultaten indikerar att de förbättrade resultaten för interventionsgruppens klienter håller i sig, och att de till och med fortsätter att förbättra sina resultat på lästesten trots att interventionerna var avslutade ungefär en månad tidigare. Även vid uppföljningsmätningen finns en tendens att interventionsgruppen ökar något mer än jämförelsegruppen.

TABELL 4.

Resultat vid uppföljning fyra veckor efter avslutad interventionsperiod för respektive grupp, M (SD) och *p*-värde, Stanine (St) samt referensvärde för årskurs 9.

	Uppföljning vid T3					Ref. värde Åk 9 M (SD)
	Interven- tionsgrupp (n=23) M (SD)	St	Jämförelse- grupp (n=11) M (SD)	St	<i>p</i>	
Lästest						
Ordkedjor	27,3 (10,4)	4	32,8 (10,2)	5	es	31 (7)
Meningskedjor	34,9 (14,9)	4	45 (10,7)	>5	*	40 (11)
Nonsensord	101,1 (42,0)	>5	96,9 (20,8)	5	es	89**
Vilket låter rätt	31,0 (13,0)	4	36,3 (10,6)	>5	es	31,7 (9,6)
Vilket är rätt	75,7 (30,0)	3	89,1 (13,5)	5	es	90,7 (20,8)
Woodcook	43,0 (12,9)		35,6 (9,2)		es	43 (10,3)

\*=  $p < 0.05$ , \*\*=  $p < 0.01$ , \*\*\*=  $p < 0.001$ . es = ej signifikant.

Resultaten innebär att interventionsgruppen har ökat sitt genomsnittsvärde på de olika lästesten från Stanine 2–4 till 3–>5 (jmf tabell 3 och 4). På *Woodcook* (läsförståelsetest) har de nu ett värde som är i nivå med genomsnittet för årskurs nio. Genomsnittet för *Nonsensord* har ett resultat som till och med ligger över genomsnittet för årskurs nio. På *Nonsensord* och läsförståelse (*Woodcook*) har interventionsgruppen dessutom förbättrats mer än jämförelsegruppen från T1 till T3.

Analys av effekter med Cohens *d* mellan T1 och T3 har genomförts. *Nonsensord* (.75) och *Woodcook* (.50) hade moderat effekt i interventionsgruppen. Jämförelsegruppen hade en moderat till obetydlig effekt på *Nonsensord* (.53) och *Woodcook* (.002). *Vilket är rätt* (0.21) och *Vilket låter rätt* (.37) hade en liten till moderat effekt, där det var jämförelsegruppen som ökat mest. *Ordkedjor* (.001) och *Meningskedjor* (.004). hade en obetydlig effekt i båda grupperna

## Jämförelser mellan kvinnor och män i interventionsgruppen

I tabell 5 presenteras medelvärden, standardavvikelser och *p*-värde för de kvinnor och män som deltog både vid T1 och T3.

**TABELL 5.**

Utveckling över tid (T1 – T3) för kvinnor respektive män, M (SD), och *p*-värde.

	T1		<i>p</i>	T3		<i>p</i>
	Kvinnor ( <i>n</i> =15) M (SD)	Män ( <i>n</i> =15) M (SD)		Kvinnor ( <i>n</i> =13) M (SD)	Män ( <i>n</i> =10) M (SD)	
Lästest	22,8	20,4		25,8	29,1	
Ordkedjor	(10,8)	(5,0)	es	(13,2)	(4,6)	es
Meningskedjor	29,1	24,8		35,3	34,0	
	(14,2)	(7,1)	es	(17,0)	(9,8)	es
Nonsensord	73,0	73,6		94,4	109,8	
	(34,1)	(30,0)	es	(44,0)	(40,0)	es
Vilket låter rätt	21,5	25,5		25,3	38,3	
	(9,1)	(12,9)	es	(11,7)	(11,1)	*
Vilket är rätt	65,7	65		73,6	78,8	
	(31,6)	9 (22,8)	es	(35,2)	(23,2)	es
Woodcook	41,5	31		45,9	39,2	
	(14,3)	6 (10,3)	*	(14,3)	(10,4)	es

\*=  $p < 0.05$ , \*\*=  $p < 0.01$ , \*\*\*=  $p < 0.001$ . es = ej signifikant.

Resultaten visar på små skillnader mellan könen vid förmätningen, förutom avseende läsförståelse där kvinnorna har ett bättre resultat. Vid uppföljningen fyra veckor efter avslutad interventionsperiod (T3) uppvisar männen generellt bättre resultat än kvinnorna utom för läsförståelse, där kvinnorna fortfarande är bättre men skillnaden inte längre är statistiskt säkerställd.

## Upplevelse av läs- och skrivinterventionerna

Efter genomförd interventionsperiod genomfördes en strukturerad återkopplingsintervju (Bilaga 1) med deltagarna i interventionsgruppen. Intervjun genomfördes av en annan person än den specialpedagog som genomfört intervjuerna.

Majoriteten av deltagarna (n=26) svarade att läsinterventionerna hade varit bra.<sup>3</sup> Ingen svarade att de varit dåliga. Oftast svarade klienterna med många superlativer över att de varit med om detta projekt, till exempel *"det är första gången jag slutfört något som har med skolarbete att göra"*, *"mycket positivt men jobbigt"*, *"mycket bra och intressant och en lärare som förstår!!"*. Någon klient uttryckte att det ökat självförtroendet och att hen nu vågar söka fortsatt utbildning. Vidare beskrev hen att det i början var "skämmigt" att anmäla sig till att gå i skolan (d.v.s. läs-projektet) och att det var tur att det var några fler som anmälde sig. En annan klient uttryckte att det var första gången hen fullföljt något i skolan, det vill säga att genomföra alla 15 interventionspassen. Hen var dessutom mycket stolt över sitt diplom (alla som fullföljt de flesta passen fick ett diplom): *"det är det viktigaste att ta med mig när jag flyttar från institutionen"*.

## Beskrivning och erfarenheter från interventionsprocessen

Som en del i arbetet med läs- och skrivinterventionerna gjorde specialpedagogerna noteringar efter varje genomfört individuellt interventionspass kring vad man arbetat med och hur det fungerat. Nedan beskrivs interventionsprocessen utifrån två av klienterna som deltog. Några av deras interventionspass har valts ut för att visa på innehåll och progression.

### Klient I

Denna klient genomförde alla 15 sessionerna. Hen upplevde sig ha svårigheter med att både läsa och skriva. Hen bodde på öppen avdelning.

#### Interventionspass I/15 (45 minuter)

Tiden ägnades åt följande: 1) Läsa/lyssna (via talsyntes) på en artikel. Tid: tio minuter. 2) Skriva, något om sig själv och det hen läst i tio minuter. 3) Rätta text med rättstavningshjälp via *Stava Rex* och *Word* i fyra minuter. 4) Arbete med *Ordbygge 1* (träna morfem och skriva grundord) i tolv minuter. 5) Arbete med *Lexia* (synonymer och städer i Sverige) i nio minuter. Kommentarer och vilket arbete som utförts har registrerats av den specialpedagog som genomförde interventionerna med klienten. Hen producerade följande text i oredigerad form:

*Bin Ladin är död.hans kropp har begravts i havet.Det sägs att det är han för dom har hans dna.Han var i Pakistan när han dödades. En gangster ledare har mördats i Göteborg natten till i går.Han avrättades med fem skott på nära håll.  
I Fredags så gifte sig Kate och Prinsen william sig i London.*

---

<sup>3</sup> Svaren har kategoriserades i tre kategorier: bra, ok och dåligt.

Efter att ha gått igenom texten med rättstavning och i ett resonerande med specialpedagogen fick texten följande form:

*Bin Ladin är död. Hans kropp har begravts i havet. Det sägs att det är han för dom har hans dna. Han var i Pakistan när han dödades. En gangster ledare har mördats i Göteborg natten till i går. Han avrättades med fem skott på nära håll.  
I fredags så gifte sig Kate och Prinsen William sig i London.*

Vid frågan om hur hen skattade sitt eget arbete vid dagens pass (skala 1–5 där 1 är lågt och 5 högt) sa hen att det var en femma vilket även specialpedagogen tyckte.

### **Interventionspass 14/15 (47 minuter)**

Tiden ägnades åt följande: 1) Läste/lyssnade på olika artiklar i nätversioner av dagstidningar i 15 minuter. 2) Skriver om en av artiklarna helt på egen hand och formaterar texten. Tid: tolv minuter. 3) Rättar texten med *Stava Rex* samt sätter ut punkt och ändrar till stor bokstav. Tid: fem minuter. 4) Arbete med *Ordbygge 2* (tränar böjningsmorfer, verb och infinitiv) i åtta minuter. 5) Arbete med *Lexia* (25 städer i Sverige), klarar detta moment mycket bra jämfört med tidigare. Tid: nio minuter. Klienten skattade dagens arbete som en femma vilket specialpedagogen till fullo höll med om. På detta pass producerade hen följande text i oredigerad form:

*Skenande buss i centrala Stockholm.  
En bussolycka inträffade på förmiddagen på Ryssgården i Stockholm chauffören berättar till Expressen att det var som att se på en skräckfilm jag trodde att det var många döda en sjutton månaders pojke fanns med på bussen och klarade sig otroligt nog utan värre skaror hans vagn var helt ihop tryckt och låg under bussen jag vågade inte titta sa hon utan en kollega fick larma och se efter.*

Efter att ha gått igenom texten med rättstavning och i resonerande med specialpedagogen fick texten följande form:

*Skenande buss i centrala Stockholm.  
En bussolycka inträffade på förmiddagen på Ryssgården i Stockholm. Chauffören berättar till Expressen att det var som att se på en skräckfilm.  
Jag trodde att det var många döda. En sjutton månaders pojke fanns med på bussen och klarade sig otroligt nog utan värre skador. Hans vagn var helt ihop tryckt och låg under bussen. Jag vågade inte titta, sa hon, utan en kollega fick larma och se efter.*

Vid det sista passet (15/15) valde hen att skriva en text om hur hen uppfattat projekt-tiden.

*Jag har deltagit i ett projekt som pågått en månad. Jag har under denna tid fått lära mig lite av varje, bland annat stavning läsning och data m.m. Jag har tyckt att detta projekt har givit mig bättre självkänsla och att jag kan mera än vad jag trott och det är ju kul. Funderar på att läsa på komvux när jag ska åka hem. Detta har jag funderat på ett tag sedan jag började det här projektet. Ett lyft alltså*

På lästesten var det främst avkodningsdelarna som hen presterade lågt på innan interventionerna. Resultaten visade att hen ökat sin förmåga avseende att avkoda text från genomsnittet för årskurs sex till genomsnittet för årskurs nio. På läsförståelsetest låg hen förhållandevis bra till redan innan interventionerna och ökningen var marginell. Texterna som producerades blev allteftersom mer sammanhängande och med bättre grammatik.

## **Klient 2**

Denna klient genomförde 13 sessioner. Hen beskrev sig ha svårigheter med att både läsa och skriva. Klienten bodde på öppen avdelning. Hen hade även blivit mobbad och hoppade av skolan efter årskurs nio. Klienten var intresserad av att delta i projektet då hen inte hade något att göra och upplevde det som långtråkigt på LVM-institutionen. Hen använde mycket av tiden till att prata och mindre till att göra de uppgifter som var tänkt, framför allt i början. Detta var en strategi hen även använt under sin skoltid.

### **Interventionspass I/13 (40 minuter)**

Klienten börjar med att prata om sin situation under större delen av passet. Hen väljer att läsa ur en dagstidning i två minuter. Under åtta minuter skriver hen kring det hen läst men avbryter och går iväg då hen ska vara med på en annan aktivitet på avdelningen. Specialpedagogen noterar att hen inte kan formulera hela meningar eller sätta ut punkt.

Under flera efterkommande pass läser hen i olika artiklar som hen sedan resonerar kring med specialpedagogen. Hen klipper ur texter från tidningar som de sedan sparar i en pärm.

Efter pass 5 börjar hen skriva mer själv och de tränar också en del med Lexia (grammatiska övningar). Hen läser även högt för specialpedagogen ur olika artiklar som hen sedan muntligt sammanfattar.

### **Interventionspass II/13 (60 minuter)**

Klienten börjar med att leta upp artiklar i DN. Hen väljer ganska avancerade artiklar som handlar om olika medicinska symtom samt hur vårdssystemet klarar av de långa köerna som finns. Hen läser dem högt. Sedan börjar hen spontant att skriva själv. Klienten klarar av att börja texten, behöver en del hjälp i mitten av sin text men avslutar sedan texten helt själv. Hen går sedan igenom texten och rättar själv några saker.

Specialpedagogen gör reflektionen att hen går från att vid första passet läsa två minuter och skriva i åtta minuter utan att reflektera över det hen skrivit till att, vid de avslutande passen, först läsa texten och sedan berätta om den i 25 minuter samt sedan

skriva ned textens innehåll med korrekt formulerade meningar i 25 minuter. Hon gör även reflektionen att klienten nu har fått ett ökat självförtroende och upptäckt att hen kan mycket mer än hen trodde om sig själv. *”Det är ju kul att kunna.”*

Klienten svarar på frågan hur hen upplevt projektet: *”bra att vi satt i ett lugnt rum när vi gjorde testerna så man kunde koncentrera sig. Nu har jag märkt att jag har mer tålamod och kan koncentrera mig. Det känns så jäkla bra”.*

På lästesten presterade hen lågt både på avkodning och läsförståelse, i nivå med grundskolans årskurs tre/fyra. Vid uppföljningen visade resultaten att hen ökat sin förmåga avseende att avkoda till en nivå likvärdig med genomsnittet för årskurs sju/åtta och till genomsnittet för årskurs fem på läsförståelsetestet. Förbättringen av läsförmågan blev tydlig både utifrån testresultat och bedömning av specialpedagogen. Trots detta har hen fortfarande en läsnivå som är låg i förhållande till sin ålder, inte minst gäller detta läsförståelse. Eftersom denna klient skrev ganska personliga texter har de inte redovisats.

# Diskussion

Syftet med den här studien var att undersöka vilka effekter en kort intensiv intervention hade på läsförmågan för klienter med lässvårigheter inom LVM-vården. Resultatet visade på en förbättring i alla utfallsvariabler som hade för avsikt att mäta läsförmågan hos klienter som deltagit i interventionerna. Ökningen innebar att de som grupp inte längre var i behov av omedelbart stöd (Madison & Madison, 2007). Emellertid ökade även jämförelsegruppen mellan förmätning, eftermätning och uppföljning i samma utsträckning som interventionsgruppen på flertalet av lästesten. Förbättringen på lästesten var tydligast för männen. Deltagarna var till stora delar nöjda med deltagandet och genomförandet av interventionerna.

## Resultatdiskussion

Studien visar på positiva resultat, där gruppen som genomfört interventionerna ökat mer än 1 Stanine trots en ganska kort interventionsperiod på fyra veckor. För några av lästesten har de höjt sig från en nivå jämförbar med elever i årskurs sex till årskurs nio, vilket får anses som en tillräcklig nivå för att klara de krav som ställs på skriftspråklig förmåga när det gäller vuxna.

Den tydligaste förbättringen var på testinstrumenten som mätte fonologisk avkodning och läsförståelse, det vill säga grundläggande kunskap att kunna avkoda och förstå den text man läser. På läsförståelsetestet hade båda grupperna i stort sett samma initialvärde. På detta test utvecklades interventionsgruppen tydligt över tid medan jämförelsegruppen inte förbättrade sin förmåga. Skillnaden i utveckling antyder att även en förhållandevis avgränsad period med läs- och skrivinterventioner kan förbättra LVM-klienters förutsättningar att klara sig i samhället efter behandlingstiden.

Resultatet bekräftas i en liknande studie (Svensson m.fl., 2016) som prövat läs- och skrivinterventioner för en grupp patienter som vårdades inom rättspsykiatrisk vård (RPK). I undersökningen på RPK var det dessutom möjligt att göra en ett-årsuppföljning där resultaten fortfarande låg kvar på samma nivå som direkt efter avslutade interventioner. En ett-årsuppföljning var inte möjlig i denna undersökning och det är därför svårt att uttala sig om långvariga effekter. Emellertid presterade klienterna i denna studie fortfarande bättre vid uppföljningen fyra veckor efter avslutade interventioner.

Förutom förbättringar på lästest rapporterade klienterna även positiva upplevelser av att delta i projektet och att kunna slutföra en skolrelaterad uppgift. Det framkom att de flesta som varit med upplevde interventionerna som positiva och givande. Flera klienter uttryckte att det var första gången de upplevt att en lärare verkligen brydde sig. Bland många av dem som deltog var det möjligt att registrera en förbättring, både i det



pågående arbetet under passen och i vilka resultat de sedan fick på testen. De blev mer självständiga i det arbete de skulle göra. Allteftersom klienterna genomförde interventionspassen producerade de allt längre texter med bättre grammatisk kvalitet och de blev bättre på att läsa högt och att analysera texter.

### Interventioner i en LVM-kontext

Eftersom klienterna oftast inte stannade mer än tre-fyra månader på LVM-hemmet var det inte möjligt att genomföra mer än 15 pass. I genomsnitt arbetade specialpedagogen 8,5 timmar fördelat på 13 interventionstillfällen. I tidigare studier (se Tran, Sanchez, Arellano, & Swanson, 2011) har det funnits en oenighet avseende hur intensiva interventioner ska vara för att få långsiktiga effekter, både avseende hur många pass det ska vara och under hur lång tid varje pass ska pågå. För att få långvariga effekter förespråkas ofta att ha många pass under lång tid. Tran med flera (2011) menar exempelvis att 20 pass är ett minimum för att få effekter på en intervention.

Det är emellertid flera aspekter som måste beaktas för hur många interventionspass som bör väljas beroende på vilken grupp som interventionerna riktar sig till och vilken typ av interventioner som avses. Förutom begränsningar i vistelsetiden är det många i gruppen som befinner sig på frihetsberövande institutioner som har upplevelser av en bekymmersam och svår skoltid. I den här studien hade ungefär två av tre (63 %) i interventionsgruppen upplevt en dålig skolgång. Det var också en stor andel bland klienterna som hade koncentrationssvårigheter; drygt var tredje deltagare (37 %) hade en journalförd ADHD-diagnos eller var under utredning. Det kan betyda att deltagarnas upplevelser av en skolinriktad åtgärd såsom att läsa och skriva väcker minnen av olust som försvårar ett interventionsarbete, och mycket tid måste läggas på att motivera och på att upprätthålla motivationen. Koncentrationssvårigheter påverkar också, både hur lång tid en intervention kan pågå och hur många pass som är möjliga att genomföra.

### Jämförelsegruppen

Grundtanken med att genomföra en interventionsstudie med en, i det här fallet obehandlad, jämförelsegrupp är att den ska bidra till att förklara i vilken utsträckning det faktiskt är den undersökta interventionen som kan förklara ett visst utfall. Det vill säga, om interventionsgruppen förbättras och jämförelsegruppen förblir oförändrad, kan interventionsgruppens förbättrade resultat antas bero på interventionen. Antagandet bygger dock på att grupperna är lika från början och har samma förutsättningar. Så var inte fallet i den här studien.

Jämförelser mellan gruppernas resultat vid förmätningen visade att det fanns tydliga skillnader, där jämförelsegruppen redan från början presterade bättre än interventionsgruppen på nästan samtliga lästest. Exempelvis låg deras initiala avkodningsvärde i nivå med årskurs sju, vilket är ganska lågt i förhållande till att medelåldern var 29 år, men ändå klart bättre än interventionsgruppen som hade ett initialt avkodningsvärde i nivå med årskurs fem-sex. Därutöver visade flera bakgrundsvariabler på ett bättre utgångsläge, vilket gör att gruppen inte var optimal som jämförelsematerial. Dessutom var klienterna i jämförelsegruppen få, vilket ytterligare försämrar förutsättningarna för jämförelser.

Analyserna visade att även jämförelsegruppens förmågor ökade i den här studien. Det gör det därför nödvändigt att diskutera varför även jämförelsegruppen blev bättre trots att de inte fått några interventioner. Med stor sannolikhet går det att utesluta en spontanförbättring på grund av mognad, eller att klienterna deltagit i annan undervisning då sådan inte förekom under tiden för projektet. En spontan utveckling av skriftspråklig förmåga sker sällan bland vuxna vilket går att avläsa i de standardiserade normer som finns för olika lästest avseende vuxna (Sabatini, Shore, Hpltzman, & Scarborough, 2011). Detta beror på att vuxna, oavsett ålder, inte systematiskt övar den skriftspråkliga förmågan som barn och ungdomar gör genom skolåren. Det som också talar för att det inte skett en spontanförbättring på lästesten var att det inte fanns några skillnader på det matematiska testet som utfördes, det vill säga hade det enbart berott på en spontanförbättring borde deltagarna ha blivit bättre även på detta matematiska test.

Däremot går det inte att utesluta att förbättringarna på lästesten i den här studien kan ha påverkats av testigenkänningseffekten, det vill säga att när man gör samma test inom loppet av tre månader och har förstått principen med testet kan detta leda till förbättrade resultat vid en efterföljande mätning även om testpersonen inte har tränat förmågan. Vissa test är mer känsliga för detta än andra, exempelvis test med nonsensordsläsning. Den här studiens resultat på de test som mäter fonologiskt processande, *Nonsensord* och *Vilket låter rätt*, visade dock på att båda grupperna gjort tydliga förbättringar på testen vid eftermätningen, men för Nonsensord ökade interventionsgruppen betydligt mer än jämförelsegruppen. Det talar för att de som fått interventionerna faktiskt hade blivit bättre på denna förmåga, alltså ökat mer än vad som kan förklaras av en testigenkänningseffekt. För testet *Vilket låter rätt* var det motsatt förhållande även om skillnaden inte var lika stor. En given förklaring till detta är svår att finna, utöver de ovan föreslagna, men en ytterligare skulle kunna ligga i testens natur. *Nonsensord* är ett test där man avkodar låtsasord, vilket är ett moment som tränades under interventionerna. Testet *Vilket låter rätt* tar längre tid att förstå, eftersom man både ska avkoda och avgöra vilket ord som låter som ett riktigt ord. Detta moment är extra svårt för de personer som har tydliga skriftspråkliga svårigheter. Eftersom jämförelsegruppen redan från början hade en bättre skriftspråklig förmåga kan det ha gjort att de hade lättare att hantera testet.

Kanske kan det också vara så att om man inte har några specifika svårigheter med skriftspråkliga aktiviteter utan man presterar lågt på grund av att man inte tränat förmågan på länge, görs tydliga förbättringar på de förhållandevis enkla testen när de upprepas vid flera tillfällen inom så kort tid som tre månader.

### Jämförelse mellan män och kvinnor

Vid en jämförelse mellan män och kvinnor i undersökningen visade resultaten att kvinnorna var något bättre vid förmätningen (även då könsspecifika normer för urvalstesten beaktades). Dessutom var det betydligt fler av männen som hade olika former av koncentrationssvårigheter. Det krävdes därför ett större motiveringsarbete med männen vid genomförande av såväl interventioner som test. Det sämre utgångsläget kan sannolikt förklaras av att det var fler avhopp bland de manliga deltagarna. Det var ock-

så större bortfall på enskilda test bland de manliga klienterna eftersom de tyckte att det var tråkigt eller inte orkade upprätthålla koncentrationen.

På den kvinnliga institutionen däremot genomfördes fler interventioner och oftast alla test. Trots detta var det männen som förbättrade sig tydligast efter interventionerna. En förklaring till detta kan vara att kvinnorna använde mer mediciner än vad männen gjorde och att detta då kan ha påverkat, kanske både positivt och negativt beroende på vilka effekter medicinerna hade. Urvalstestet såväl som flera av de övriga testen är beroende av att man genomför dem snabbt, det vill säga att man hinner utföra så många uppgifter som möjligt under en begränsad tid. Vissa mediciner kan vara hämmande avseende motorisk och kognitiv snabbhet. Enligt specialpedagogen vid aktuell institution var det tydligt att kvinnorna utnyttjade tiden mycket till att samtala om sina liv och att de fann ett stort behov av detta. Flera kvinnor hade en god kapacitet avseende att formulera sig i text. För dem blev träningen mer att få tid och motivation att skriva om olika händelser i livet, vilket skulle kunna vara en anledning till att de inte ökade lika mycket som männen på utfallsvariablerna.

### Jämförelse mellan studie på LVM-hem och studie på RPK

I jämförelse med resultaten från den parallella undersökningen bland patienter som vårdades på rättspsykiatrisk klinik (RPK) var förbättringarna mindre i den här studien. I studien på RPK hade alla lästest moderata till höga effekter (Svensson m.fl., 2016), medan det i den här studien enbart var läsförståelse och nonsensordsläsning som uppvisade tydliga förbättringar.

Orsaken till de lägre resultaten i denna studie kan bero på institutionernas förutsättningar avseende placeringstid, typ av problematik med mera. Exempelvis kan förekomsten av droger och avvikningar från LVM-hemmen ha påverkat resultaten negativt, medan möjligheten för patienter på RPK att missbruka droger eller att avvika är mycket liten. Det är exempelvis känt att några av deltagarna i interventionsgruppen var påverkade av droger under tiden som de medverkade i studien, vilket kan ha påverkat testresultat negativt avseende koncentration och uthållighet.

Tidigare studier har även visat att följsamheten i behandlingen är väsentlig för bra och tillförlitliga resultat (Jansson & Fridell, 2003; Jansson, 2010; Fridell m.fl., 2015). I interventionsgruppen var det flera som dessutom rymde under den tidsperiod när projektet pågick, vilket innebar att de efter att ha gjort fem till sju interventionspass kunde ha ett ganska långt glapp innan de kunde fortsätta de påbörjade interventionerna. En konsekvens av detta var att interventionerna därmed inte blev så intensiva som det var tänkt och att den sammanhållna testningen blev mindre fokuserad.

För jämförelsegruppen uppdagades inget drogmissbruk under tiden för genomförandet av de tre testtillfällena. Det är dock ingen garanti för att sådant inte förekom, och exakt information kring droganvändandet i grupperna saknades tyvärr i denna LVM-studie.

## Läs- och skrivsvårigheter vs dyslexi

Även om många som vistas på frihetsberövande institutioner har stora läs- och skrivsvårigheter så handlar det framför allt om svårigheter som inte har sin grund i dyslexi (se Svensson, 2011). Därmed är det också den gruppen som träningsinsatserna huvudsakligen bör anpassas till.

Den här studiens positiva effekter av läs- och skrivinterventioner under relativt kort tid bekräftar att det troligtvis är få individer med en dyslektisk grundproblematik som deltog i studien, eftersom de som har grava lässvårigheter orsakade av dyslexi sällan gör några stora förbättringar trots intensiv träning (Svensson m.fl., 2003; Svensson, 2009, 2011; Svensson m.fl., 2015). Det troliga är därför att de flesta av deltagarnas tillkortakommanden snarare handlar om undermålig skolgång, trassliga hemförhållanden, pågående missbruk vid inskrivning på institutionen och ett alltför sparsamt övande av färdigheterna. Har läs- och skrivsvårigheterna sin grund i en skoltid som kantats av mycket frånvaro eller andra tillkortakommanden som inte beror på dyslexi, handlar det framför allt om att en person inte tränat tillräckligt mycket. Då kan tränandet av svårigheterna få en stor effekt även om insatserna är begränsade. Man skulle kunna säga att dessa individer har en slumrande förmåga som behöver väckas och då behövs inte så stora och omfattande åtgärder (Svensson m.fl., 2016). För de vuxna som har dyslexi är tränandet av läs- och skrivförmågan inte det som ska prioriteras. Där behövs olika typer av hjälpmedel, AT, för att kompensera för problemen (Lindeblad m.fl., 2016; Siegel, 2013; Svensson, 2012).

## Begränsningar i studien

### Jämförelsegruppen

Studien har ett förhållandevis litet deltagarantal. Det visade sig generellt svårt att få individer till att ställa upp på att genomföra testen och medverka i studien. Vidare hade flera av de personer som deltog i projektet endast lättare svårigheter med att läsa, och en större andel av dem fanns i jämförelsegruppen. Därför är en jämförelse mellan grupperna i den här studien behäftad med olika problem som gör att resultaten ska tolkas med stor försiktighet.

En randomiserad kontrollerad design, där deltagarna lottats till interventions- eller jämförelsegrupp, skulle å ena sidan haft bättre förutsättningar att visa på trovärdiga resultat. Å andra sidan hade den sannolikt fått ännu större bortfallsiffror och tagit orealistiskt lång tid om den skulle ha genomförts på en LVM-institution. Inte heller ett planerat matchningsförfarande vid rekryteringen av jämförelsegrupp, för att få likvärdiga undersökningsgrupper, kunde genomföras på grund av stora svårigheter att rekrytera individer till jämförelsegruppen. Följden blev att studien fick överge de kriterier som var uppsatta för deltagande avseende hur stora svårigheter klienterna hade med att avkoda text.

Den slutliga jämförelsegruppen inkluderade endast 13 individer, som dessutom visade sig skilja sig från interventionsgruppen på en rad punkter. De hade bättre läsförståelse, mer positiv upplevelse av skoltiden, varit mindre utsatta för mobbning, upplevt mindre svårigheter med att läsa och skriva samt var signifikant yngre än interventionsgruppen. Sammantaget gör det att alla jämförelser måste betraktas med försiktighet.

### **Bortfall**

Vid uppföljningsmätningen fyra veckor efter avslutad intervention fanns ett bortfall på nio personer, varav sju föll bort från interventionsgruppen, vilket innebär ett bortfall på nästan en fjärdedel (23 %). Det saknas fullständig information om varför individerna inte deltog vid det avslutande mättillfället, vilket gör det svårt att göra antaganden om på vilket sätt det kan ha påverkat resultatet. Sammantaget betyder det att tillförlitligheten för resultatet från den sista uppföljningen är osäkrare än för studien som helhet.

### **Implementering av studien på avdelningen**

En annan begränsning var förfarandet när det gäller utbildning av personal. Mer tid skulle ha behövts för att informera den närmaste personalen om projektet. De kontaktpersoner som utsågs för forskningsprojektet skulle ha behövt vara minst två per avdelning för att få en bättre täckning över dagen, och de skulle även ha behövt bättre information om projektet och dess enskilda delar samt vad som är viktigt för att få en bra genomförd studie.

## **Resultatens relevans för LVM-institutioner**

Relevansen av den genomförda undersökningens resultat för SiS verksamhet gäller flera områden. Dels för de placerade när det gäller att förbättra läs- och skrivförmågan och på så vis öka möjligheten att få ett bättre fungerande socialt liv, dels för personalen på behandlingsenheten som får kunskap i området och på så sätt lättare kan upptäcka läs- och skrivproblem och därmed ge råd om hur klienter kan få hjälp med dessa svårigheter.

Testbatteriet som använts i undersökningen skulle kunna användas som ett framtida screeningsmaterial avseende läs- och skrivförmågan på LVM-institutioner. Testen är väletablerade och används flitigt både nationellt och internationellt. På lång sikt är förhoppningen att träningen kan bidra till att förbättra den totala behandlingseffekten med åtföljande bättre chans för de placerade att fungera i en social samhällskontext med arbete och fortsatta studier.

Avslutningsvis kan forskargruppen konstatera att det är svårt att genomföra interventionsstudier av "golden standard", det vill säga forskning som har hög vetenskaplig stringens på LVM-institutioner, särskilda ungdomshem och rättspsykiatriska kliniker. För vissa institutioner passar helt enkelt inte laboratorieutformade studier då resultaten ändå inte blir tillräckligt relevanta för den kliniska vardagen. Forskargruppen för detta projekt framhåller dock betydelsen av forskning med klienter/patienter som vistas

på dessa institutioner. Detta för att komma fram till bra psykologiska och pedagogiska metoder som gör det möjligt att öka livskvaliteten för gruppen, inte minst eftersom deltagarna tillhör dem som oftast är svårast att hantera inom skolans värld. Vidare ger forskning på dessa grupper också transfereffekter till individer med andra typer av funktionsnedsättningar och till elever som "bara" har läs- och skrivsvårigheter.

Det finns ingen tradition i Sverige att ha en regelbunden skolverksamhet på institutioner såsom LVM-institutioner och psykiatriska kliniker. Huvudfokus har varit och är att försöka motivera till fortsatt behandling för missbruk. Efter 20 år av forskning bland dessa institutioner kan forskarlaget dock dra slutsatsen att en skolverksamhet är viktig för vuxna klienter/patienter. Inte minst för att de ska få bättre möjligheter att klara sig i samhället efter behandlingstiden och för *Woodcook* att minska återfall. Att öka sin kompetens avseende basala ämnen såsom att läsa, skriva och räkna påverkar också psykiskt mående vilket flera studier rapporterat om (Carroll, Maughan, Goodman, & Meltzer, 2005; Eissa, 2010; Goldston m.fl., 2007; Mugnaini m.fl., 2009). För personer som vistas på dessa institutioner är det lika viktigt att jobba med både psykiskt mående och skriftspråkliga aspekter parallellt. Det är nödvändigt med ett tillräckligt bra skriftspråk för att kunna uttrycka sina känslor och upplevelser, såsom vad man vill med sitt liv eller tala om sin bakgrundshistoria, samt att kunna läsa sina akter för att förstå vad som är beslutat kring den egna personen, för att förstå regler på institutionen med mera. Av de klienter som ingick i undersökningen var de få som hade dyslexi, men de som var med blev ändå hjälpta av att öka sin skriftspråkliga förmåga och då inte bara med att läsa och skriva. De fick också tid att berätta om sin historia för någon som verkligen lyssnade. I studien på rättspsykiatrisk klinik (Svensson m.fl., 2016) såväl som i denna studie på LVM-institutionerna var det flera som uttryckte detta: "*bra att få prata med någon som lyssnar*", "*jag kan mer än jag trodde*", "*nu skulle jag våga söka en utbildning*".

Ett förslag med utgångspunkt från resultaten i den här studien, och undersökningen bland patienter på RPK, är att införa någon form av allmän (frivillig) skolverksamhet vid LVM-institutionerna med fokus på att läsa, skriva, räkna samt moment som innehåller relations- och koncentrationsövningar. En mer riktad aktivitet av detta slag kan också motverka den passivisering som klienter klagat på (Svensson m.fl., 2001, 2003, 2016).

## Konklusion

Trots de metodologiska svårigheter som undersökningen behäftats med har resultaten visat att interventionerna gett förbättrad läsförmåga, haft positiv inverkan på självförtroendet och ökat både motivation och intresse för skriftspråkliga aktiviteter för de deltagande klienterna. Samtliga som medverkade tyckte att interventionerna hade varit bra, intressanta och givande att genomföra, och inte då bara träningsmomenten utan också att få ensamtid med någon som bryr sig och lyssnar. Att få prata om saker som hänt i livet, om saker som händer ute i världen och om sådant som händer på institutionen med en person som bara ägnar sin tid åt denna enda individ är läkande för själen. Liknande resonemang har framförts i flera tidigare studier inom SiS (Fridell, Billsten, Jansson, & Amylon, 2009; Fridell m.fl., 2015; Jansson, 2003, 2010). Det kanske viktigaste resultatet från denna studie är att en kort läs- och skrivåtgärd ger tydliga positiva effekter på den skriftspråkliga förmågan och ökar motivationen att våga pröva framtida studier. Vidare ger det också en möjlighet till meningsfulla aktiviteter vid dessa institutioner.

# Referenser

Alm, J., & Andersson, J. (1997). A study of literacy in prisons in Uppsala. *Dyslexia*, 3, 245–246.

Archwamety, T., & Katsiyannis, A. (2000). Academic remediation, parole violations, and recidivism rates among delinquent youths. *Remedial and Special Education*, 21, 161–170.

Blomberg, T. G., Bales, W. D., Mann, K., Piquero, A. R., & Berk, R. A. (2011). Incarceration, education and transition from delinquency. *Journal of Criminal Justice*, 39, 355–365.

Brandon, C. W., & Rocque, M. (2014). When crime prevention harms: A review of systematic reviews. *Journal of Experimental Criminology*, 10, 245–266.

Carroll, J. M., & Iles, J. E. (2006). An assessment of anxiety levels in dyslexic students in higher education. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 651–662.

Carroll, J. M., Maughan, B., Goodman, R., & Meltzer, H. (2005). Literacy difficulties and psychiatric disorders: Evidence for comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 524–532.

Dåderman, A., Lindgren, M., & Lidberg, L. (2004). The prevalence of dyslexia and AD/HD in a sample of forensic psychiatric rapists. *Nordic Journal of Psychiatry*, 58, 371–381.

Einat, T., & Einat, A. (2008). Learning disabilities and delinquency. A study of Israeli prison inmates. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 52, 416–434.

Eissa, M. (2010). Behavioral and emotional problems associated with dyslexia in adolescence. *Current Psychiatry*, 17, 17–25.

Elliott, J. G., & Grigorenko, E. L. (2014). *The dyslexia debate*. New York, NY: Cambridge University Press.

Fridell, M., Billsten, J., Jansson, I., & Amylon, R. (2009). *Femårsuppföljningen. Kvinnor vårdade vid Lundens ungdomshem och LVM-hem*. Forskningsrapport 1. Statens institutionsstyrelse.



Fridell, M., Holmberg, R., & Benderix, Y. (2015). *När utredning skapar möjligheter*. Institutionsvård i fokus, Rapport 2. Statens institutionsstyrelse.

Fälth, L., Gustafson, S., Tjus, T., Heimann, M., & Svensson, I. (2013). Computer-assisted interventions targeting reading skills of children with reading disabilities – A longitudinal study. *Dyslexia* 19, 37–50.

Gauffin, K., Vinnerljung, B., Fridell, M., Hesse, M., & Hjern, A. (2013). Childhood socio-economic status, school failure and drug abuse: a Swedish national cohort study. *Addiction*, 108, 1441–1449.

Geib, C. F., Chapman, J. F., D'Amaddio, A. H., & Grigorenko, E. L. (2011). The education of juveniles in detention: Policy considerations and infrastructure development. *Learning and Individual Differences*, 21, 3–11.

Goldston, D. B., Walsh, A., Arnold, E. M., Reboussin, B., Daniel, S. S., & Erkanli, A., ... Wood, F. B. (2007). Reading problems, psychiatric disorders, and functional impairment from mid- to late adolescence. *Journal of American Academy Child Adolescent Psychiatry*, 46, 25–32.

Greenberg, D., Wise, J. C., Morris, R., Fredrick, I. D., Rodrigo, V., Nada, A. O., & Pae, H. K. (2011). A randomized control study of instructional approaches for struggling adult readers. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 4, 101–117.

Grigorenko, E. L. (2006). Learning disabilities in juvenile offenders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 15, 353–371.

Gunnilstam, O., & Mårtens, M. (2010). *Lexia 4. Handbok*. Stiftelsen Stora Sköndal, Sverige.

Hadar (1997). *Ordbygge 1 och 2*. Stiftelsen Hadar. Malmö, Sverige.

Harris, J. H., Baltodano, H. M., Artiles, A. J., & Rutherford, R. B. (2006). Integration of culture in reading studies for youth in corrections: A literature review. *Education and Treatment of Children*, 29, 749–778.

Hessler, G. L. (2001). Who is really learning disabled? I B. Sornson (Ed.), *Preventing Early Learning Failure* (pp. 21–36). Alexandria, Virginia, USA. ISBN 1-4166-0111-2.

Holmberg, R., Fridell, M., Arnesson, P., & Bäckvall, M. (2008). Leadership and implementation of evidence-based practices. *Leadership in Health Services*, 21, 168–184.

- Hoover, W., & Gough, P. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 2, 127–160.
- Jacobson, C. (2001). *Manual till ordkedjetestet*. Stockholm: Psykologiförlaget.
- Jacobson, C., & Svensson, I. (2006). *Normer för nonsensordsläsning. Opublicerat material. Växjö universitet*.
- Jansson, I. (2010). *Femårsuppföljning av tvångsvårdade kvinnor. Inverkan av psykiska problem på utfallet*. Avhandling. Lunds universitet, Institutionen för psykologi.
- Jansson, I., & Fridell, M. (2003). *Psykisk och somatisk belastning hos tvångsvårdade kvinnor: LVM- och LVU-vårdade kvinnor vid Lunden*. Forskningsrapport 1. Statens institutionsstyrelse.
- Johansson, M. G. (2004). *LS – Reviderad. Klassdiagnoser i läsning och skrivning för högstadiet och gymnasiet*. Hogrefe, Psykologiförlaget AB.
- Kirk, J., & Reid, G. (2001). An examination of the relationship between dyslexia and offending in young people and the implications for the training system. *Dyslexia* 7, 77–84.
- Klassen, R. M., Tze, V. M., & Hannok, W. (2013). Internalizing problems of adults with learning disabilities: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 46, 317–327.
- Klugman, D., & Mörner, S. (2013). *Personer placerade på SiS LVM-hem 2012. En tabellsammanställning av DOK inskrivningsintervju. Institutionsvård i fokus, Rapport 5. Statens institutionsstyrelse*.
- Lindeblad, E., Gustafson, S., Nilsson, S., & Svensson, I. (2016). Assistive technology as reading interventions for children with reading impairments: A one year follow up. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 12, 713–724.
- Lundberg, I. (2010). *Läsningens psykologi och pedagogik*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Macdonald, S. (2009). Windows of reflection: conceptualizing dyslexia using the social model of disability. *Dyslexia*, 15(4), 347–362.
- Macdonald, S. J. (2012). "Journey's end": statistical pathways into offending for adults with specific learning difficulties. *Journal of Learning Disabilities and Offending Behaviour*, 3, 85–97.
- Macdonald, S. J., Deacon, L., & Merchant, J. (2016). "To far gone": Dyslexia, homelessness, and pathways to drug use and dependency. *Insights on Learning Disabilities*, 2, 117–134.

Madison, T., & Madison, S. (2007). Manual program stanine. Kan laddas ner från: <https://docplayer.se/11664369-Stanine-program-manual-torbjarn-madison-sigrid-madison-2007.html>

Malmgren, K. W., & Leone, P. E. (2000). Effects of a short-term auxiliary reading program on the reading skills of incarcerated youth. *Education and Treatment of Children, 23*, 239–247.

McMichael, P. (1979). The hen or the egg? Which comes first—Antisocial emotional disorders or reading disabilities? *British Journal of Education Psychology, 49*, 226–238.

Moody, K. C., Holzer, C. E., Roman, M. J., Paulsen, K. A., Freeman, D. H., Haynes, M., et al. (2000). Prevalence of dyslexia among Texas prison inmates. *Texas Medicine, 6*, 69–75.

Mugnaini, D., Lassi, S., La Malfa, G., & Albertini, G. (2009). Internalizing correlates of dyslexia. *World Journal of Pediatrics, 5*, 255–264.

Mulcahy, C. A., Krezmien, M. P., Leone, P. E., Houchins, D. E., & Baltodano, H. (2008). Lessons learned: Barriers and solutions for conducting reading investigations in juvenile corrections settings. *Reading & Writing Quarterly, 24*, 239–252.

Nordström, T. & Svensson, I. (2017). RTI och assisterande teknik. *Dyslexi, aktuellt om läs- och skrivsvårigheter, 2*.

Norton, E.S., & Wolf, M. (2012). Rapid automatized naming (RAN) and reading fluency: implications for understanding and treatment of reading disabilities. *Annual Review of Psychology, 63*, 427–452.

Novita, S. (2016). Secondary symptoms of dyslexia: a comparison of self-esteem and anxiety profiles of children with and without dyslexia. *European Journal of Special Needs Education, 31*, 279–288.

Olofsson, A (1994). *Ordavkodning: Mätning av fonologisk och ortografisk ordavkodningsförmåga*. Östersund: Läspedagogiskt Centrum.

Patterson, M. L., Moniruzzaman, A., Frankish, C. J., & Somers, J. M. (2012). Missed opportunities: childhood learning disabilities as early indicators of risk among homeless adults with mental illness in Vancouver, British Columbia. *BMJ open, 2*, e001586.

Reitan, T., & Isaksson, I. (2014). *Vård i annan form enligt 27 § LVM*. Institutionsvård i fokus, Rapport 1. Statens institutionsstyrelse.

Riddick, B., Sterling, C., Farmer, M., & Morgan, S. (1999). Self-esteem and anxiety in the educational histories of adult dyslexic students. *Dyslexia*, 5, 227–248.

Rucklidge, J. J., McLean, P., & Bateup, P. (2009). Criminal offending and learning disabilities in New Zealand youth: Does reading comprehension predict recidivism? *Crime and Delinquency*, 59, 1263–1286.

Rutter, M., & Yule, W. (1970). Reading retardation and antisocial behaviour. The nature of the association. I M. Rutter, J. Tizard, & K. Whitmore (Eds.), *Education, health and behaviour*. London: Longman.

Sabatini, J. P., Shore, J., Holtzman, S., & Scarborough, H. S. (2011). Relative effectiveness of reading intervention program for adults with low literacy. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 4, 118–133.

Samuelsson, S., Gustavsson, A., Herkner, B., & Lundberg, I. (2000). Is the frequency of dyslexic problems among prison inmates higher than in the normal population? *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 13, 297–312.

Samuelsson, S., Herkner, B., & Lundberg, I. (2003). Reading and writing difficulties among prison inmates: A matter of experiential factors rather than dyslexic problems. *Scientific Studies of Reading*, 7, 53–73.

Sander, J. B., Patall, E. A., Amoscato, L. A., Fisher, A. L., & Funk, C. (2012). A meta-analysis of the effect of juvenile delinquency interventions on academic outcomes. *Children and Youth Services Review*, 34, 1695–1708.

SBU (2014). *Dyslexi hos barn och ungdomar; – tester och insatser*. Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). SBU-rapport nr 225.

Selenius, H., Dåderman, A. M., Meurling, A. W., & Levander, S. (2006). Assessment of dyslexia in a group of male offenders with immigrant backgrounds undergoing a forensic psychiatric investigation. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 17, 1–22.

Selenius, H., & Hellström, A. (2014). Dyslexia prevalence in forensic psychiatric patients: Dependence on criteria and background factors. *Psychiatry Psychology and Law*, 22, 586–598.

Selenius, H., Hellström, A., & Belfrage, H. (2011). Aggression and risk of future violence in forensic psychiatric patients with and without dyslexia. *Dyslexia*, 17, 201–206.

- Shore, J., Sabatini, J., Lentini, J., Holtzman, S., & McNeil, A. (2015). Development of an evidence-based reading fluency program for adult literacy learners. *Reading Psychology, 36*, 86–104.
- Siegel, L. S. (2013). *Understanding dyslexia and other learning disabilities*. Vancouver, BC: Pacific Educational Press.
- Snowling, M. J., Adams, J. W., Bowyer-Crane, C., & Tobin, V. (2000). Levels of literacy among juvenile offenders: The incidence of specific reading difficulties. *Criminal Behaviour and Mental Health, 10*, 229–241.
- Statens institutionsstyrelse (2016). *Personer placerade på SiS LVM-hem 2013–2014. Institutionsvård i fokus, Rapport 2*.
- Svensson, I. (2009). *Att utveckla läs- och skrivförmågan bland elever på särskilda ungdomshem – Ett försök med särskilda insatser*. Forskningsrapport 2. Statens institutionsstyrelse.
- Svensson, I. (2011). Reading and writing disabilities among inmates in correctional settings. A Swedish perspective. *Learning and Individual Differences, 21*, 19–29.
- Svensson, I., Lundberg, I., & Jacobson, C. (2001). The prevalence of reading and spelling difficulties among inmates of institutions for compulsory care of juvenile delinquents. *Dyslexia, 7*, 62–76.
- Svensson, I., Lundberg, I., & Jacobson, C. (2003). The nature of reading difficulties among inmates in juvenile institutions. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 16*, 667–691.
- Svensson, I., Fälth, L., & Person, B. (2015). Reading level and the prevalence of a dyslexic profile among patients in a forensic psychiatric clinic. *Journal of Forensic Psychology and Psychiatry, 26*, 532–550.
- Svensson, I., Fälth, L., & Person, B. (2016) The effect of reading interventions among poor readers at a forensic psychiatric clinic. *Psychiatry, Psychology and Law, 24*, 440–457.
- Teplin, L. A., Abram, K. M., McClelland, G. M., Dulcan, M. K., & Mericle, A. A. (2002). Psychiatric disorders in youth juvenile detention. *Archives of General Psychiatry, 59*, 1133–1143.
- Talbot, J., & Riley, C. (2007). No one knows: Offenders with learning difficulties and learning disabilities. *British Journal of Learning Disabilities, 35*, 154–161.

Torgerson, C., Porthouse, J., & Brooks, G. (2005). A systematic review of controlled trials evaluating interventions in adult literacy and numeracy. *Journal of Research in Reading, 28*, 87–107.

Tran, L., Sanchez, T., Arellano, B., & Swanson, H. L. (2011). A meta-analysis of the RTI literature for children at risk for reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 44*, 283–295.

Yates, R. (2013). Bad mouthing, bad habits and bad, bad, boys: an exploration of the relationship between dyslexia and drug dependence. *Mental Health and Substance Use, 6*, 184–202.

Zacheja, V. (2014). *Arbetsminnesträning och läsning: speciallärare/specialpedagogers uppfattningar av arbetsminnesträning för förbättrad läsning i grundskolans senare år*. Examensarbete vid Linnéuniversitetet, Institutionen för pedagogik.

Zhang, D., Barrett, D. E., Katsiyannis, A., & Yoon, M. (2011). Juvenile offenders with and without disabilities: Risks and patterns of recidivism. *Learning and Individual Differences, 21*, 12–18.

Vacca, J. S. (2008). Crime can be prevented if schools teach juvenile offenders to read. *Children and Youth Services Review, 30*, 1055–1062.

Vanderberg, L. E., Pierce, M. E., & Disney, L. J. (2011). Reading intervention outcomes for adults with disabilities in a vocational rehabilitation setting: Results of a 3-year research and demonstration grant. *Rehabilitation Counseling Bulletin, 54*, 210–222.

Warmington, M., Stothard, S. E., & Snowling, M. J. (2013). Assessing dyslexia in higher education: The York adult assessment battery revised. *Journal of Research in Special Education Needs, 13*, 48–56.

Woodcock, R., McGrew, K., & Mather, N. (2001). *Woodcock-Johnson III Tests of Achievement*. Itasca, IL: Riverside.

# Bilaga

## **Intervjuguide före genomförandet av intervjuer före och efter interventioner**

### *Före interventioner (interventions- och jämförelsegrupp)*

Vad tycker du om att läsa och skriva?

Har du upplevt svårigheter med att läsa och skriva?

Hur ofta läser du (har läst) böcker och tidningar?

Finns ärftlighet avseende läs- och skrivsvårigheter?

Har du fått stöd för att stötta läs- och skrivförmågan alt. stöd för andra ämnen?

Beskriv upplevelser av din skoltid!

Hade du kamrater i skolan (mobbad/mobbade)?

Hade ni mycket böcker i ditt föräldrahem?

Läste dina föräldrar för dig när du var liten?

Läste dina föräldrar böcker/tidningar (sällan eller ofta)?

Har du någon utbildning utöver gymnasiet?

Har du någon yrkesutbildning?

Vad har du arbetat med?

Vilket yrke hade dina föräldrar?

Vad arbetar dina föräldrar med?

Vilket modersmål har du? Annat än det svenska; Hur många år har du bott i Sverige och hur många år har du gått i svensk skola?

Använder du några mediciner?

### *Efter interventioner (interventionsgrupp)*

Hur har ni upplevt träningen?

Var det lagom många (för få, för många) tillfällen?

Vad har varit bäst med interventionerna?

Vad har varit sämst med interventionerna?

Om du var kvar på institutionen skulle du vilja fortsätta träningen?

Vad är du mest stolt över?

# Författarpresentation



**Idor Svensson** är leg psykolog, specialist i klinisk och pedagogisk psykologi. Efter att ha arbetat ett antal år med bland annat utredning av läs- och skrivsvårigheter bland såväl barn- och ungdomar som universitetsstuderande, påbörjade han forskningsstudier kring dyslexi och läs- och skrivsvårigheter bland unga placerade på särskilda ungdomshem. Studierna ledde fram till en avhandling om dyslexi.


Idor Svensson arbetar idag som professor i klinisk psykologi vid institutionen för psykologi vid Linnéuniversitet. Hans forskning fokuserar fortfarande på förmågan att läsa och skriva, samt att åtgärda eventuella svårigheter. Undersökningarna riktar sig mot patienter på rättspsykiatriska kliniker, klienter inom LVM-vård, nyanlända studenter inom SFI, elever studerande på gymnasiesärskola samt elever inom grundskolan.







Produktion och tryck: BrandFactory. 2019. Arb.nr: 338085.

 Svanenmärkt trycksak, 3041 0142

I dagens samhälle har tillräckligt god läs- och skrivförmåga en avgörande betydelse för hur man klarar det vardagliga livet, som exempelvis att kunna ta del av skriftlig information och själv kommunicera i skrift, läsa textremsan på tv/dator, tillgodogöra sig skolundervisning eller läsa för sina barn. Tidigare studier har beskrivit en överrepresentation av läs- och skrivsvårigheter bland personer placerade på olika typer av institutioner som fängelser, psykiatriska kliniker och särskilda ungdomshem, vilket i sin tur kan innebära en ökad risk för ytterligare marginalisering i en redan utsatt situation.

I den här studien prövas och utvärderas effekterna av läs- och skrivinterventioner till klienter med upplevda lässvårigheter på LVM-institutioner. I studien ingår 43 individer, 30 som fått ta del av interventionerna och en obehandlad jämförelsegrupp med 13 personer. Interventionerna utformades och genomfördes individuellt under en fyraveckorsperiod.

Det kanske viktigaste resultatet från denna studie är att även en relativt kort period med läs- och skrivinterventioner gav tydligt positiva effekter på den skriftspråkliga förmågan och ökade motivationen att våga pröva framtida studier. Generellt uttryckte man sig även positivt om att ingå i programmet. Det går däremot inte att dra några säkra slutsatser om interventionernas effekter i förhållande till jämförelsegruppen, eftersom de individerna av allt att döma förefaller ha haft ett bättre utgångsläge. Alla jämförelser mellan grupperna bör därför betraktas med stor försiktighet.

ISBN 978-91-87053-66-5