

SELVRAPPORTERTE LESEFERDIGHETER BLANT UNGE VOKSNE I NORGE¹

Lise Øen Jones & Arve E. Asbjørnsen²

I denne studien undersøker vi hvordan unge innsatte og studenter rapporterer sine leseferdigheter med selvrapporering-instrumentet Spørreskjema for lesevansker hos voksne (SLV), og videre om skjemaet kan brukes til å identifisere deltagere som rapporterer at de har en dysleksidiagnose. SLV er en norsk tilpasning av instrumentet Adult Reading Questionnaire (ARQ) utviklet av Snowling, Dawes, Nash, & Hulme (2012). I denne studien er det første gang SLV rapporteres fra en studentpopulasjon (n=151) og sammenlignes med data fra et utvalg innsatte (n=210) i norske fengsel. Resultatene viser at SLV kan identifisere unge voksne med dyslektiske vansker med tilfredsstillende spesifisitet og sensitivitet, og kan være et valid og reliabelt instrument i en tidlig utredningsfase.

I voksenopplæring generelt, og innenfor opplæringen i kriminalomsorgen spesielt, er det behov for pålitelige screeninginstrumenter som kan bidra til god pedagogisk rådgiving. Gode kvalitetssikrede sjekklister kan være slike instrumenter i den grad de kan skille mellom personer som bør utredes med tanke på en formell diagnose, men samtidig også på en pålitelig måte identifisere personer hvor dette ikke er påkrevd. Slike sjekklister må derfor demonstrere gode mål på sensitivitet og spesifisitet, fullt på høyde med krav til en mer dyptgående diagnostisk test. I denne studien blir den norske versjonen av Adult Reading Questionnaire, (Snowling et al. 2012) oversatt til Spørreskjema for lesevansker hos voksne (SLV), benyttet for første gang blant et utvalg studenter i høyere utdanning og sammenlignet med tilsvarende data fra et utvalg unge innsatte i norske fengsel.

Lesing er en forunderlig ferdighet, lett nok å tilegne seg for mange, men komplisert nok til at vansker med lesing og skriving utgjør en betydelig utfordring i skole og opplæring, både for barn og voksne. I Stortingsmelding nr. 27, 2004-2005 uttrykkes det et særlig behov for bedre kartlegging av le-

1 Denne undersøkelsen er en del av større kartleggingsundersøkelser/surveyundersøkelser av opplæring og kompetanse blant norske innsatte. Undersøkelsen er gjennomført i samarbeid med Fylkesmannen i Hordaland, som har fått delegert ansvaret for opplæringen i kriminalomsorgen. En stor takk til ansatte hos Fylkesmannen i Hordaland som har bidratt til datainnsamlingen, og til innsatte og ansatte i norske fengsel som har gjort dette mulig.

2 Forskergruppe for kognisjon og læring, Universitetet i Bergen. E-post: lise.jones@uib.no

se-, skrive-, matematikk- og ikt-ferdigheter hos innsatte. Grundig og systematisk kartlegging vil bidra til å styrke innsattes kompetanse og forberedelse for opplæring og deltagelse i samfunnet etter straffegjennomføring (Stortingsmelding nr. 27, 2004-2005). Stortingsmeldingen, og i det videre arbeidet vi har utført, har vi ikke hatt for øye å gå dypere inne i diskusjonen om anvendelsen av dysleksibegrepet i forskning og klinisk praksis. Vi har hatt fokus på hvordan deltagerne beskriver sine leseferdigheter eller vansker, og i hovedsak brukt dysleksibegrepet i de tilfeller det er nødvendig å etterspørre en formell diagnostisering av slike vansker. Vi har også inkludert denne korte og forenklede definisjonen av hvordan dysleksi kan beskrives i SLV, sammenfallende med den som var med Snowling et al.s (2012) instrument. De gir følgende definisjon av dysleksi i ARQ: "Dyslexia is difficulty with reading and writing in people who

do OK in other aspects of life (their difficulty is mostly with reading and writing) and have had the chance to learn to read, but have not been able to learn like others" (Snowling et al., 2012, s. 4). Definisjonen fokuserer på kjernesymptomet lesevanskene som er spesifikke, og vansker med ferdighetstilegnelse som er uventet. Den er gjenkjennbar for personer uten spesiell innsikt i dysleksiproblematikk, og stiller ikke krav til en bestemt etiologi eller teoretisk referanseramme.

Hvordan arter vansker med lese og skriving seg i voksenlivet? I en studie fra England av Everatt (1997), hvor engelskspråklige voksne med (N=44) og uten dysleksi (N=71) ble sammenlignet, skåret dysleksigruppen signifikant dårligere på rettskrivingsoppgaver, non-ord-lesing på tid og benevning i situasjoner med konkurrerende informasjon. Nergård-Nilssen og Hulmes studie fra 2014 blant et utvalg norske voksne (N=26) viste at også på norsk var rettskrivingsvansker den mest fremtredende markøren blant utvalget med dysleksi (Nergård-Nilssen & Hulme, 2014). Gabrielsen (2005) rapporterer om særlig to forhold fra International Adult Literacy Study (IALS)-undersøkelsen, som måler funksjonelle leseferdigheter på en femdelt skala hvor nivå 3 tilsvarende leseferdigheter en må ha for å fungere i det moderne informasjonssamfunnet. Om lag en tredjedel av den voksne befolkningen i Norge har lavere leseferdigheter enn nivå 3, og generelt sett overvurderer voksne sine leseferdigheter med om lag ett nivå.

Det finnes ikke tilsvarende data på funksjonelle leseferdigheter blant norske innsatte, men i en studie av Morgan og Kett (2003) ble et representativt utvalg av 300 irske innsatte inkludert i en IALS-studie. Om lag halvparten av de innsatte (52,8 prosent) hadde leseferdigheter på nivå 1 eller lavere, definert som et «pre-level»-nivå (Morgan & Kett 2003). I tidligere studier blant innsatte har vi funnet godt samsvar mellom ulike selvrapporteringsmål på mestrings-forventninger, leseferdigheter og lesevansker. Imidlertid ble det ikke funnet samsvar mellom selvrapporteringsmål og faktiske leseferdigheter når disse ble målt ved bruk av en leseprøve for voksne (Jones, Asbjørn-

sen, Manger, & Eikeland, 2011). Dette medfører at selvrapporing av leseferdigheter i utgangspunktet ikke fremstår som en pålitelig metode for kartlegging av leseferdigheter per se.

I en amerikansk studie av 253 innsatte fra Texas (Moody et al., 2000) rapporteres det at 47,8 prosent av deltagerne (aldersspenn 18-54 år) viste problemer med «word attack skills», og nær to tredjedeler av deltagerne viste også nedsatt leseforståelse. I en studie fra Skottland viste om lag 50 prosent av et utvalg av 50 unge innsatte tegn på dysleksi basert på den selvadministrerte databaserte testen Quicksan (Kirk & Reid, 2001). Grigorenko og kolleger rapporterer fra en undersøkelse av unge lovovertredere med gjennomsnittsalder på 14,8 år at 13 prosent oppnådde skår lavere enn en standardskår på 75 på Wide Range Achievement test (WRAT) på enkeltordlesing, 14 prosent ved tekstlesing, i tillegg til omfattende komorbiditet mellom ulike lærevansker (Grigorenko et al., 2015). Samuelsson og kolleger, basert på en undersøkelse av 82 voksne innsatte i Sverige, hevder imidlertid at leseferdighetene tilsvarer utdanningsnivå, ettersom den gjennomsnittlige innsatte hadde en formell utdanning tilsvarende 6.-klassenivå. Forekomsten av vansker forenlig med en spesifikk fonologisk vanske var som forventet på grunnlag av befolkningsestimater mellom 6,1 og 14,6 prosent avhengig av hvilke kriterier som ble anvendt (Samuelsson, Herkner, & Lundberg, 2003). Forfatterne konkluderer med at lesevanskene primært er erfaringsbaserte og ikke opptrer som en følge av spesifikke lærevansker. I en studie av 91 unge innsatte i alderen 15-17 år rapporterte Snowling, Adams, Bowyer-Crane og Tobin (2000) at 28 prosent viste spesifikke fonologiske vansker, men hos dem som viste normale ikke-verbale evner, var andelen 8 prosent, og ifølge Snowling et al. (2000) var det denne gruppen som tilfredsstilte kriterium for dysleksi. I en oversiktsartikkel over svenske og noen nordiske studier blant unge innsatte oppsummerer Svensson (2011) hvordan forekomsten av dysleksi som rapporteres blant innsatte, påvirkes av flere faktorer, som manglende distinksjon mellom dysleksi og andre årsaker til lese- og skrivevansker, hvor cut-off-skårene blir satt, testmaterialet som benyttes, og hvilke tilleggsvansker deltagerne har.

Den norske konteksten

Fengselsinnsatte i Norge utgjør en liten og selektert gruppe av samfunnsborgere. I hovedsak er det unge menn som blir idømt fengselsstraff, og straffedømte har gjennomgående lav utdanning sammenlignet med den øvrige befolkningen. Det rapporteres også om høy forekomst av ulike vansker, i tillegg til psykiatriske diagnoser, hvor rusmisbruk og ADHD er blant de største kategoriene. Avbrutt utdanning kan sannsynligvis sees i lys av slike forhold (Rasmussen, Almvik, & Levander, 2001; Rasmussen, Storsaeter, & Levander, 1999). En stor andel av unge innsatte viser også til dels store mangler i grunnleggende ferdigheter og læringsforutsetninger, dels som følge av lærevansker og oppmerksomhetsforstyrrelser, men også som følge

av tidlig avbrutt skolegang. Utdanningsnivået blant innsatte tilsvarende det som var vanlig i den generelle befolkningen for en generasjon siden, med referanse til vanlig utdanningsnivå rundt 1970. Mangel på utdanning er særlig tydelig blant de yngste innsatte i aldergruppen 18-24 år, hvor om lag en av tre oppgir grunnskolen som høyeste formelle utdanning, og over 70 prosent oppgir at de ikke har fullført videregående opplæring.

Innsatte i Norge rapporterer høy forekomst av lesevansker, men også rimelig gode ferdigheter i lesing og rettskriving når de selvrapporterer nivå av ferdigheter (Jones et al., 2011). Ved etterprøving av leseferdighetene slik de kan undersøkes ved hjelp av ulike tester på ferdigheter som er forenlig med god lesing, viser det seg at innsatte har et urealistisk bilde av egne ferdigheter. Ulike selvrapporteringsmål viser derimot en relativt konsistent oppfatning som kommer til syne gjennom selvoppfatning, egenvurdering av ferdigheter og mestringsforventninger (Jones et al., 2011). Innsatte rapporterer også en høy forekomst av dysleksi; 25,9 prosent av deltagerne i vår surveyundersøkelse rapporterte å ha fått en slik diagnose enten i skolen eller som voksne (Asbjørnsen, Manger, Jones, & Eikeland, 2017). I tillegg rapporterer 37,2 prosent at de har vansker som er forenlig med kriterier for en dysleksidiagnose. Våre deltagere har et aldersspenn fra 18 til 72 år, og selv om tyngdepunktet ligger mellom 18 og 40 år, har definisjoner, kriterier og utredningsprosedyrer av dysleksi variert i disse tiårene. Opplæringsloven i Norge (Kunnskapsdepartementet, 1998) har en egen formålsparagraf (§ 1-3) som hjemler retten til tilpasset opplæring i tråd med evner og forutsetninger, og det er derfor behov for treffsikre kartleggingsprøver for optimal rådgiving overfor innsatte som ønsker opplæring og å styrke sin kompetanse. Internasjonalt er antall studenter med læringsutfordringer som tar høyere utdanning, økende (OECD, 2008). Salamancaerklæringen (UNESCO, 1994) uttrykker at all utdanning skal være inkluderende, og gjennom den norske Universitets- og høyskoleloven (Kunnskapsdepartementet, 2005) § 4-3 går det frem at studiestedet skal tilrettelegge for studenter med særlige behov (f.eks. studenter med dysleksi).

I surveyundersøkelsen av innsatte som ble gjennomført i 2012, ble det tatt inn et kartleggingsinstrument for rapportering av leseferdigheter som var tilpasset etter Adult Reading Questionnaire (ARQ, Snowling et al., 2012). Skjemaet besto opprinnelig av elleve spørsmål om leseferdigheter i tillegg til seks spørsmål med fokus på oppmerksomhetsvansker og hyperaktivitet (ADHD), kortutgaven av Verdens helseorganisasjons skala for ADHD hos voksne (ASRS, Kessler et al., 2005; Kessler et al., 2007). Skjemaet inneholder også kontrollspørsmål knyttet til andres bekymring for leseferdighetene, og om en, på bakgrunn av noen allmenne kriterier for dysleksi, mener en har en slik lærevanske. Snowling et al. (2012) finner at skjemaet med relativt høy treffsikkerhet kunne brukes til å identifisere respondenter med spesifikke lærevansker i et kontrollutvalg av voksne med forhøyet risiko for dysleksi. Snowling et al. (2012) etterprøvde en teoribasert firefaktormodell

for sammenfatning av spørsmålene i ARQ og fant at modellen med en lesefaktor, en ordletingsfaktor, en oppmerksomhetsfaktor i tillegg til en hyperaktivitetsfaktor gav en akseptabel tilpasning til data.

Vi har tidligere publisert en valideringsstudie for bruk av ARQ i norsk oversettelse blant innsatte, hvor en trefaktormodell med faktorene leseferdigheter, oppmerksomhet og lesevaner gav en akseptabel tilpasning til data blant de innsatte. Cronbachs α gav indikasjoner på god indre konsistens i de tre skalaene i modellen, med alfaverdier på $= 0,77$ for leseferdighetskalaen, $0,87$ for oppmerksomhet og $0,80$ for lesevaner. Cronbachs α -verdier mellom $0,72$ og $0,82$ indikerer at alle delskalaene har en god indre konsistens. Videre viste ANOVA-analyser at *leseferdigheter* gav en signifikant forskjell mellom deltagere som har fått en diagnose som tilsier spesifikke lærevansker eller dysleksi, og deltagere som ikke har fått en slik diagnose ($F_{(2, 1221)} = 127,52; p < 0,001; \eta_p^2 = 0,17$). Analysene viste at det ikke var forskjell på deltagere som har fått en slik diagnose i barndommen, og de som har fått diagnosen i voksen alder (Asbjørnsen, Jones, Eikeland, & Manger, 2016). Vi finner at skjemaet med relativt god sensitivitet kan brukes til å kategorisere innsatte som oppgir at de allerede har en diagnose som tilsvarer spesifikke lærevansker eller dysleksi. Skjemaet viser seg imidlertid enda bedre til å identifisere deltagere som, på bakgrunn av allmenne kriterier for dysleksi, mener de har en slik vanske uavhengig av tidligere kartlegging og diagnose. Dette kan skyldes at det er en stor forekomst av innsatte som opplever å ha vansker av enslig art, men som ikke er utredet og kategorisert. Disse vil utgjøre «falske negative» tilfeller når diagnose blir brukt som kriterium. Vi finner imidlertid enkelte forskjeller i faktorstrukturen i ARQ blant norske innsatte når vi sammenligner med normutvalget som er benyttet av Snowling et al. (2012). Ordleting, og det å ta feil av høyre og venstre, fremsto ikke som en egen faktor i den norske undersøkelsen, til forskjell fra hva som ble rapportert i den engelske valideringsundersøkelsen. Retningsvansker ladet heller ikke signifikant på noen av faktorene. Leseskalaen basert på den første faktoren gav akseptable psykometriske og diagnostiske egenskaper med en summeskår > 10 (Asbjørnsen et al., 2016).

Det er to forhold som er svært interessante ved den videre utprøvingen av den norske versjonen av ARQ som et diagnostisk instrument. Gjennom våre studier blant innsatte går det frem at det er lite samsvar mellom selvrapporтерingsmål og faktiske leseferdigheter. En kan dermed ikke anse svar på SLV som et direkte mål på leseferdigheter per se. På den annen side viser SLV-resultatene at de på en pålitelig måte kan identifisere og kategorisere deltagere som har spesifikke lese- og skrivevansker. I tidligere arbeider har vi tolket det manglende samsvaret mellom selvrapportering og faktiske ferdigheter i lys av sosial sammenligningsteori (Festinger, 1954). Innenfor en slik ramme vil vurderingen av egne ferdigheter være avhengig av hvem en sammenligner med, og også hvilke erfaringer en gjør med sine leseferdigheter. Dersom det sosiale sammenligningsgrunnlaget er andre med lav utdanning og svake

leseferdigheter, ville en kunne se «big fish in a small pond»-fenomenet (Manger & Eikeland, 1997; Marsh & Parker, 1984), som også vil kunne forsterkes gjennom små utfordringer av leseferdighetene i det daglige virket.

Formålet med studien

Formålet med studien er å undersøke hvordan studenter og unge innsatte rapporterer sine leseferdigheter med selvrapporteringsinstrumentet Spørreskjema for lesevaner hos voksne (SLV), og videre om skjemaet kan brukes til å identifisere deltagere som rapporterer at de har en dysleksidiagnose. Vi forventer uavhengig av eventuelle nivåforskjeller i de to utvalgene at svarene som blir gitt, vil ha samme egenskaper for identifisering av deltagere med spesifikke lese- og skrivevaner. Vi forventer derfor også at det er de samme spørsmålene i skjemaet som kan brukes for å identifisere og derved kategorisere respondenter som oppgir at de har bekreftet en spesifikk lese- og skrivevanske gjennom en diagnose. Vi forventer imidlertid at forekomsten av falske negative tilfeller, hvilket innebærer individer som opplever vansker med leseferdigheter, men uten å ha blitt henvist til eller vært gjennom en formell diagnostisk kartlegging, vil gi lavere resultater for spesifisitet enn hva som kanskje er ønskelig.

Metode

Deltagere

Studien består av to utvalg: et utvalg av studenter i høyere utdanning og et utvalg bestående av innsatte i alderen 18-24 år. Utvalget av innsatte i denne aldersgruppen utgjorde 210 menn og 8 kvinner. Kjønnfordelingen i dette utvalget av unge innsatte er noe lavere enn forventet ut fra fengelsespopulasjonen for øvrig (4 prosent kvinner, mot 5,9 prosent i fange-befolkningen generelt). Vi har ikke tilgang til den eksakte aldersfordelingen for innsatte på undersøkelsestidspunktet, men i september 2015 var 12,7 prosent av innsatte mellom 18 og 24 år (Kriminalomsorgen, 2015). Unge innsatte utgjør derfor en litt høyere andel av vårt utvalg enn forventet på grunnlag av Kriminalomsorgens statistikk (15,0 prosent). I utvalget av yngre innsatte oppgav 77 personer (hvorav tre var kvinner) at de tidligere hadde fått en diagnose som tilsier spesifikke lese- og skrivevaner eller dysleksi (35,3 prosent). Gjennomsnittsalder var ikke ulik for kvinner og menn (22 år), men med noe større spredning blant mannlige deltagere (18-24 år) sammenlignet med kvinnelige (20-24 år). 9,6 prosent av utvalget oppgav at de ikke hadde fullført noen form for formell utdanning, mens 25,7 prosent oppgav grunnskole som høyeste fullførte utdanning. Videregående opplæring er frivillig, men en rettighet en har etter opplæringsloven i Norge. 72,3 prosent av utvalget har ikke fullført videregående opplæring, men 23,9 prosent har fullført første året, og 13,8 prosent andre året. 72 prosent av normalbefolkningen fullførte videre-

gående opplæring i løpet av fem år fra utløst rettighet i perioden 2011-2016 (Statistisk sentralbyrå, 2016).

Studentutvalget bestod av 151 studenter, som høsten 2015 og våren 2016 besvarte en tilpasset utgave av spørreskjemaet som ble sendt de innsatte. Om lag halvparten av utvalget var førsteårsstudenter (1-60 studiepoeng), om lag 15 prosent hadde mellom 61 og 90 studiepoeng, mens en fjerdedel hadde mer enn 90 studiepoeng. Gjennomsnittsalderen i utvalget var 22,5 år (sd 3,7). Kjønnfordelingen i utvalget var 80,1 prosent kvinner og 19,9 prosent menn. Denne fordelingen er noe skjev sammenlignet med det totale antallet som tar høyere utdanning i Norge, hvor kjønnfordelingen er 60 prosent kvinner (Statistisk sentralbyrå, 2018). Det var 12 deltagere i dette utvalget som oppgav at de hadde blitt diagnostisert med spesifikke lese- og skrivevansker, 10 av disse oppgav at de hadde blitt diagnostisert som barn og 2 som voksen.

Testmaterialet

Spørreskjema for leseferdigheter hos voksne (SLV) består av 11 substansspørsmål knyttet til lesing og skriving, i tillegg til seks spørsmål om oppmerksomhetsvansker og hyperaktivitet (ASRS, Kessler et al., 2005; Kessler et al., 2007). Spørsmålene besvares på en femdelt skala, hvor null i hovedsak indikerer fravær av vansker, og fire indikerer mye eller høy forekomst. Unntaket er to spørsmål om bruk av lesing og skriving i hverdagslige sysler, hvor høy skår indikerer hyppig bruk av lesing og skriving. For de statistiske analysene og ved summeskårer er disse variablene snudd for å fremstille vansker på en mer korrekt måte. I Snowling et al.s (2012) firefaktormodell av skårene på ARQ var det en lesefaktor og en ordletingsfaktor i tillegg til separate faktorer for oppmerksomhetsvansker og hyperaktivitet. Denne modellen finner de gir et godt samsvar med egne data blant voksne med forhøyet risiko for dysleksi. Ved en tilsvarende undersøkelse utført blant innsatte i Norge fant vi mindre samsvar mellom en slik modell og resultatene fra undersøkelsen, men i stedet gav analysene god støtte for en trefaktorløsning, bestående av en lesefaktor som inkluderte sju spørsmål, en oppmerksomhetsfaktor som også inneholdt sju spørsmål, samt en lesevanefaktor som besto av to spørsmål (daglig bruk av lesing og skriving). Lese faktoren kunne med god treffsikkerhet identifisere deltagere som hadde en diagnose som tilsa spesifikke lesevansker eller dysleksi. Summeskår over spørsmålene som inngikk i denne faktoren, skilte mellom deltagere med og uten en slik diagnose. Oppmerksomhetsfaktoren skilte ikke mellom deltagere med og uten dysleksi, men var jevnt over høy i begge grupper. Lesevaner skilte heller ikke mellom de to gruppene, men var jevnt over lav hos alle deltagerne (Asbjørnsen et al., 2016). Med andre ord, lesing og skriving ble i liten grad benyttet i daglige sysler.

Spørreskjemaet inneholdt også kontrollspørsmål hvor deltagerne ble bedt om å vurdere sine lese-, skrive- og regneferdigheter på en tilsvarende fem-

delt skala. De ble også bedt om å vurdere i hvilken grad de opplevde vansker med lesing, skriving og regning, og om de hadde blitt utredet for, og hadde fått en diagnose som tilsa spesifikke lærevansker/dysleksi, dyskalkuli, eller oppmerksomhetsforstyrrelse og hyperaktivitet (ADHD), enten som barn eller voksen. I tillegg inneholdt skjemaet spørsmål om høyeste formelle utdanning som var fullført (studentutvalget: registrert antall gjennomførte studiepoeng), deltagelse i opplæring under straffegjennomføring, ønsker om utdanning under straffegjennomføring samt registrering av motivasjon for utdanning, mestringsforventninger for utdanningsrelaterte oppgaver, og opplevde hinder for utdanning.

Prosedyrer

Undersøkelsen av leseferdigheter blant innsatt skjedde i form av en spørreskjemaundersøkelse til alle norske innsatte i uke 47 (november) 2015. I alt var det 2619 norske innsatte i den perioden. 1475 av disse deltok i undersøkelsen, noe som utgjorde en responsrate på 56,3 totalt. Spørreskjemaet ble formidlet via Fylkesmannen i Hordaland, som er delegert det nasjonale ansvaret for opplæringen i kriminalomsorgen. Skjemaene ble sendt via en kontaktperson i hvert fengsel, som videre fordelte dem blant de innsatte. Skjemaene ble fylt ut anonymt og lagt i en konvolutt som ble forseglet. Kontaktpersonen samlet skjemaene fra sin avdeling i en lukket konvolutt som ble påført et særskilt fengselsnummer før de ble returnert via post til prosjektgruppen. Ingen informasjon kan således føres tilbake til enkeltpersoner som inngikk i undersøkelsen, og konfidensialiteten til den enkelte kunne ivaretas i henhold til retningslinjer for slik forskning. Prosedyren var på forhånd godkjent av NSD som registeransvarlig myndighet (se også Norsk senter for forskningsdata, udatert, for retningslinjer for godkjenning). Studentene som deltok, ble kontaktet og rekruttert gjennom en åpen forespørsel via forelesninger høsten 2015 og våren 2016.

Analyser

Alle analyser ble utført med SPSS version 24 og Statistica 13. For videre analyser er det beregnet gjennomsnittsskår for de spørsmålene som inngår i de tre skalaene leseferdigheter, oppmerksomhet og lesevaner (Asbjørnsen et al., 2016) for de to utvalgene separat. I tråd med hovedproblemstillingen vil det bli foretatt en «mixed models» ANOVA hvor gruppe (innsatt eller studenter) behandles som en mellomgruppefaktor, og de tre gjennomsnittsskårene fra SLV-skalaene blir behandlet som repeterte målinger i individer («within subjects») for å undersøke forskjeller i skår mellom de to gruppene, og om opplevelsen av vansker er vesentlig forskjellig.

Det blir videre gjort «Receiver operating characteristics»-analyser (ROC-kurver, Metz, 1978) for å undersøke i hvilken grad skalaene fra SLV kan brukes for å identifisere respondenter med spesifikke lærevansker eller dysleksi gjennom vurdering av forhold mellom spesifisitet og sensitivitet.

For ROC-kurve-analysene ble det beregnet summeskår for de tre skalaene, siden terskelverdier basert på summeskårer blir vurdert som bedre pedagogisk og med høyere klinisk relevans. ROC-analyser presenteres separat for hvert av utvalgene.

Resultater

De tre skalaene (*leseferdigheter, oppmerksomhet og lesevaner*) som er basert på faktorløsning fra analyser fra Asbjørnsen et al. (2016), gav en Cronbachs α på henholdsvis 0,77 (*leseferdigheter*), 0,77 (*lesevaner*) og 0,72 (*oppmerksomhet*) i studentutvalget. Som tidligere nevnt, var de tilsvarende α -verdiene henholdsvis 0,85 (*leseferdigheter*), 0,73 (*lesevaner*) og 0,82 (*oppmerksomhet*) i fengselsutvalget. Cronbachs α -verdier mellom 0,72 og 0,82 indikerer at alle delskalaene har en god indre konsistens både blant studentutvalget og de innsatte.

Sammenligning av svarene på de enkelte spørsmålene i skjemaet viser at studentutvalget oppnår en høyere skår på noen av lesevariablene enn utvalget av unge innsatte, og derved viser til større vansker, selv om hovedtrenden er skår som angir noe bedre ferdigheter. De unge innsatte skårer klart over studentene på fire av de sju spørsmålene som tar opp oppmerksomhetsvansker og rastløshet, men dette gjelder ikke spørsmål om planlegging av oppgaver og fikling når en skal sitte i ro (se tabell 1). Summeskårer for de tre skalaene i SLV skiller imidlertid mellom studenter og innsatte, ved at innsatte oppnår høyere skår på alle tre skalaene.

Videre viser tabell 2 en oversikt over gjennomsnittsskår og spredningsmål på de tre faktorene separat for deltagere med/uten diagnostisert dysleksi. Antallet deltagere som oppgir at de har fått en diagnose som tilsvarer dysleksi eller spesifikke lærevansker, er lavt, særlig i studentutvalget. Resultatene må derfor tolkes med forsiktighet.

Tabell 1 Gjennomsnittsskår og standardavvik for de enkeltspørsmålene som inngår i de tre faktorene Leseferdigheter, Oppmerksomhet, og Lesevaner, samt for summeskårene for de tre skalaene som er basert på faktorene. Verdiene er oppgitt separat for studentutvalget og for unge innsatte. P-verdiene angir om skårene er signifikant forskjellig i de to utvalgene.

Faktor	Variabel	Studenter			Innsatte			p
		N	M	Sd	N	M	Sd	
Leseferdigheter	Er en god leser	151	1,09	0,84	213	1,19	0,99	
	Effektiv lesing	151	1,09	0,84	213	0,85	0,93	< 0,05
	Skrivedyktighet	151	0,52	0,75	213	1,49	1,10	< 0,05
	Vanskelig å lese ord jeg ikke har sett før	147	1,44	0,81	209	1,34	1,06	
	Vanskelig å lese høyt	146	1,08	0,93	209	1,56	1,24	
	Leter etter rett ord når jeg snakker	147	1,67	0,92	208	1,58	1,06	
	Blander eller tar feil av navn på gjenstander	147	0,98	0,64	208	1,23	0,93	< 0,05
Oppmerksomhet	Problem med å legge tidsplaner	147	1,31	0,88	207	1,66	1,13	< 0,05
	Problem med å avslutte etter det interessante	145	1,81	0,82	206	1,89	1,05	
	Vansker med å få orden når det kreves organisering	146	1,41	0,84	206	1,61	0,99	< 0,05
	Problem med å huske avtaler og plikter	146	1,07	0,76	206	1,72	1,15	< 0,05
	Unngår eller utsetter oppgaver som krever planlegging	146	2,02	0,86	206	1,87	1,08	
	Fikler når jeg må sitte i ro	147	2,54	1,09	206	2,75	1,13	
	Overdrevent aktiv, indre motor	147	1,88	0,99	206	2,21	1,21	< 0,05
Lesevaner	Lese i løpet av dagens gjøremål	146	0,77	0,81	208	2,80	1,00	< 0,05
	Skrive i løpet av dagens gjøremål	147	1,29	0,94	205	3,09	0,95	< 0,05
	Tar feil av høyre og venstre	147	0,98	1,07	208	0,44	0,83	< 0,05
	SLV _{lf}	146	7,83	4,07	204	9,20	5,32	< 0,05
	SLV _o	143	12,06	3,83	206	13,71	5,38	< 0,05
	SLV _{lv}	146	2,03	1,55	205	5,88	1,74	< 0,05
	Valid N (listevis)	142			201			

Merk: SLV_{lf} = Leseferdighetsskalaen; SLV_o = Oppmerksomhetsskalaen; SLV_{lv} = Lesevaneskalaen.

Tabell 2 Oversikt over utvalgenes skår på de tre SLV-faktorene separat for studentutvalget og for innsatte med og uten rapportert dysleksi

	Gruppe	Diagnostisert dysleksi	Gjennomsnitt	Sd.	N
SLV_{if}	studenter	Nei	1,04	0,48	131
		Ja	1,88	0,86	11
		Total	1,11	0,56	142
	innsatte	Nei	1,09	0,65	127
		Ja	1,71	0,78	74
		Total	1,32	0,76	201
	Total	Nei	1,06	0,57	258
		Ja	1,74	0,79	85
		Total	1,23	0,69	343
SLV_o	studenter	Nei	1,73	0,54	131
		Ja	1,57	0,56	11
		Total	1,72	0,54	142
	innsatte	Nei	1,95	0,75	127
		Ja	2,03	0,76	74
		Total	1,98	0,76	201
	Total	Nei	1,83	0,66	258
		Ja	1,97	0,75	85
		Total	1,87	0,69	343
SLV_{iv}	studenter	Nei	0,98	0,77	131
		Ja	1,05	0,69	11
		Total	0,99	0,77	142
	innsatte	Nei	2,88	0,91	127
		Ja	3,01	0,81	74
		Total	2,93	0,87	201
	Total	Nei	1,92	0,27	258
		Ja	2,76	0,03	85
		Total	2,13	0,27	343

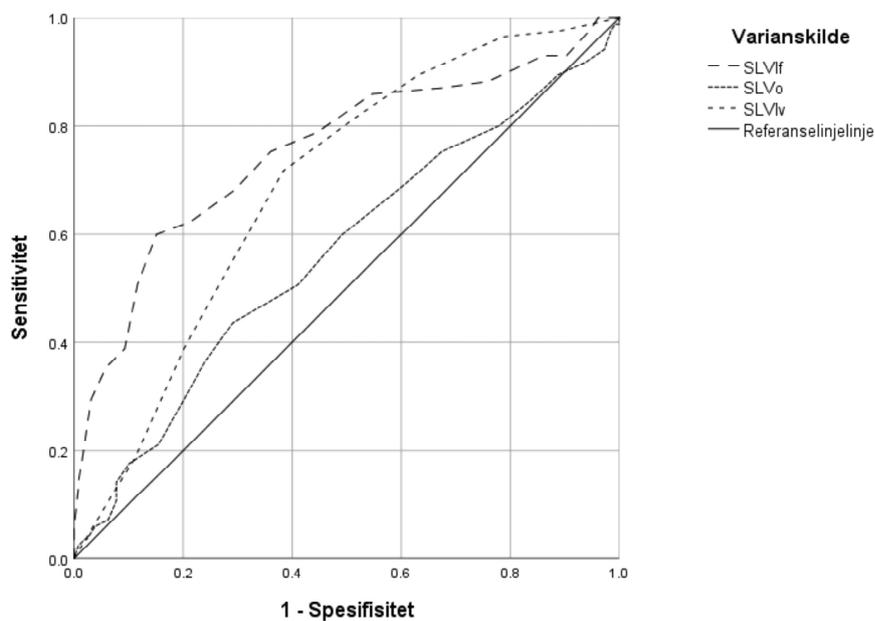
Merk: SLV_{if} = Leseferdighetsskalaen; SLV_o = Oppmerksomhetsskalaen; SLV_{iv} = Lesevaneskalaen.

Diskriminerende egenskaper ved SLV blant studenter og innsatte

Da vi skulle undersøke om hvorvidt SLV-skår klarer å skille mellom dem som selv rapporterer en dysleksidiagnose, og dem som ikke rapporterer en slik vanske, gjennomførte vi ROC-kurve-analyser. ROC-kurver for studentutvalget presenteres i figur 1, og ROC-kurver for innsatte i figur 2. Optimal terskelverdi for disse to utvalgene var leseskår > 8, altså noe lavere enn hva vi fant i hele fengselsutvalget (Asbjørnsen et al., 2016).

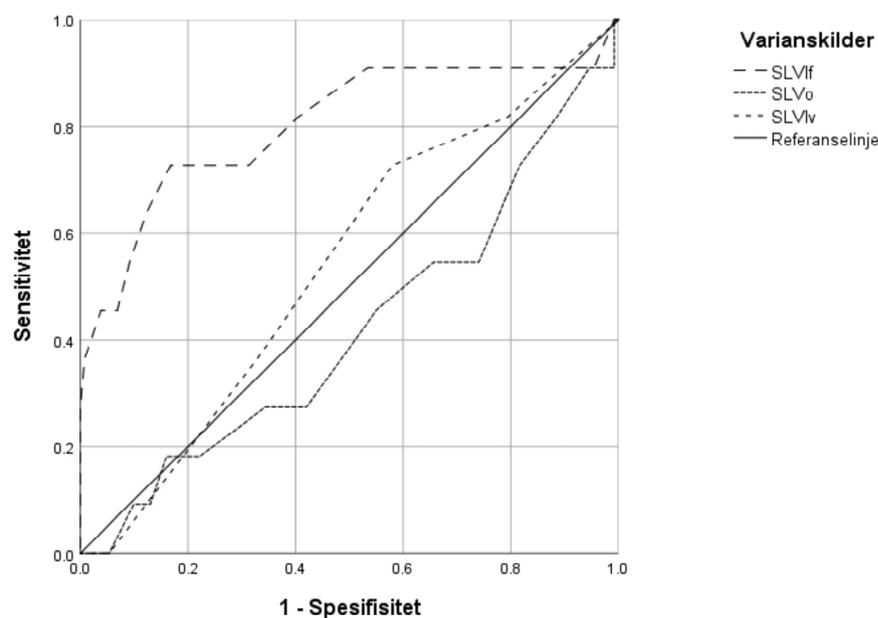
Leseferdighetsskalaen gav et område under kurven tilsvarende 0,78 både for studentutvalget og de unge innsatte. Dette er signifikant bedre enn 0,5, som indikerer at det er tilfeldig om en gitt respondent blir plassert i kategorien for

Fig 1. Unge voksne, Innsatte



Figur 1 ROC-kurver basert på sensitivitet og spesifisitet for å skille mellom deltagere med og uten dysleksidiagnose, utvalget av unge, voksne innsatte. Merk: SLV_{lf} = Leseferdighetsskalaen; SLV_o = Oppmerksomhetsskalaen; SLV_{lv} = Lesevaneskalaen.

Fig 2: unge voksne, studentutvalget



Figur 2 ROC-kurver basert på sensitivitet og spesifisitet for å skille mellom deltagere med og uten dysleksidiagnose, studentutvalget. Merk: SLV_{lf} = Leseferdighetsskalaen; SLV_o = Oppmerksomhetsskalaen; SLV_{lv} = Lesevaneskalaen.

dysleksi eller i gruppen uten dysleksi. Om vi benytter en terskelverdi tilsvarende en skår 8, oppnår vi en sensitivitet på 80 prosent sammen med en spesifisitet på 65 prosent, som er den optimale balansen mellom sensitivitet og spesifisitet.

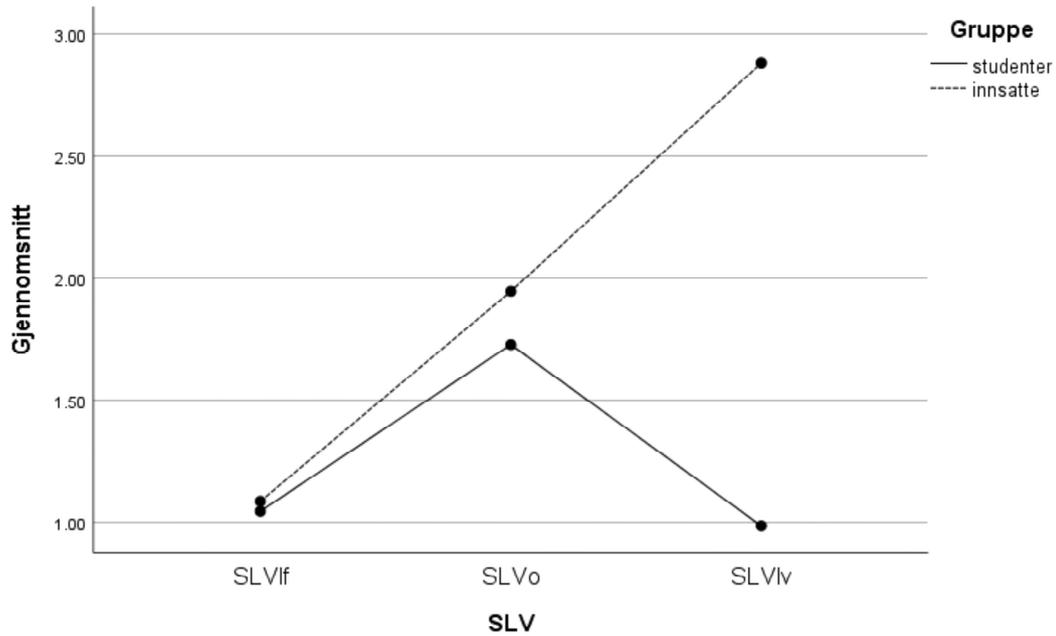
Oppmerksomhetskalaen og lesevaneskalaen viste seg å ikke være effektiv til å korrekt klassifisere dem som hadde selvrapportert en dysleksidiagnose, og dette er tilsvarende hva vi fant i hele fengselsutvalget (Asbjørnsen et al., 2016). Dette gjaldt for begge utvalgene. Kurvene var ikke signifikant forskjellig fra diagonallinjen, og skårene er derfor tilfeldig fordelt over de to kategoriene med og uten dysleksi.

For å videre analysere i hvilken grad skalaene i SLV (*leseferdigheter, oppmerksomhet og lesevaner*) skiller mellom deltagere med og uten vansker, konstruerte vi skalaskår. Vi benyttet gjennomsnittsskår for de de ulike leddene slik at de kunne sammenlignes på tvers av skaler, selv om de enkelte skalaene hadde ulikt antall ledd. Skalaskår ble analysert med treveis ANOVA (variansanalyse) med faktorene dysleksi (to nivå, med eller uten diagnose) x gruppe (to nivå: innsatte vs. studentutvalg) x SLV (tre nivå: leseferdigheter, oppmerksomhet og lesevaner). Resultatene fra variansanalysen er fremstilt i figur 3 a og b. Analysen gav en signifikant hovedeffekt av gruppe ($F_{(1, 339)} = 76,30$; $\eta_p^2 = 0,18$; $p < 0,001$), hvor innsatte oppnådde en samlet høyere skår ($M = 2,08$) enn studentutvalget ($M = 1,23$). Likeledes gav diagnose en signifikant hovedeffekt ($F_{(1, 339)} = 9,90$; $\eta_p^2 = 0,03$; $p < 0,005$), hvor deltagere som rapporterte en dysleksidiagnose, oppnådde en høyere skår ($M = 2,16$) enn deltagere uten en slik diagnose ($M = 1,61$). Til sist fremkom en signifikant hovedeffekt av SLV ($F_{(2, 678)} = 25,43$; $\eta_p^2 = 0,07$; $p < 0,001$). Siden denne faktoren har tre nivåer, ble det gjort en oppfølgingstest med Spjøtvoll-Stolines test for ulikt antall deltagere i gruppene (Spjøtvoll & Stoline, 1973). Gjennomsnittsskårene for *leseferdigheter, oppmerksomhet og lesevaner* var signifikant forskjellig fra hverandre ($M_{if} = 1,23$; $M_o = 1,87$; $M_{lv} = 2,13$).

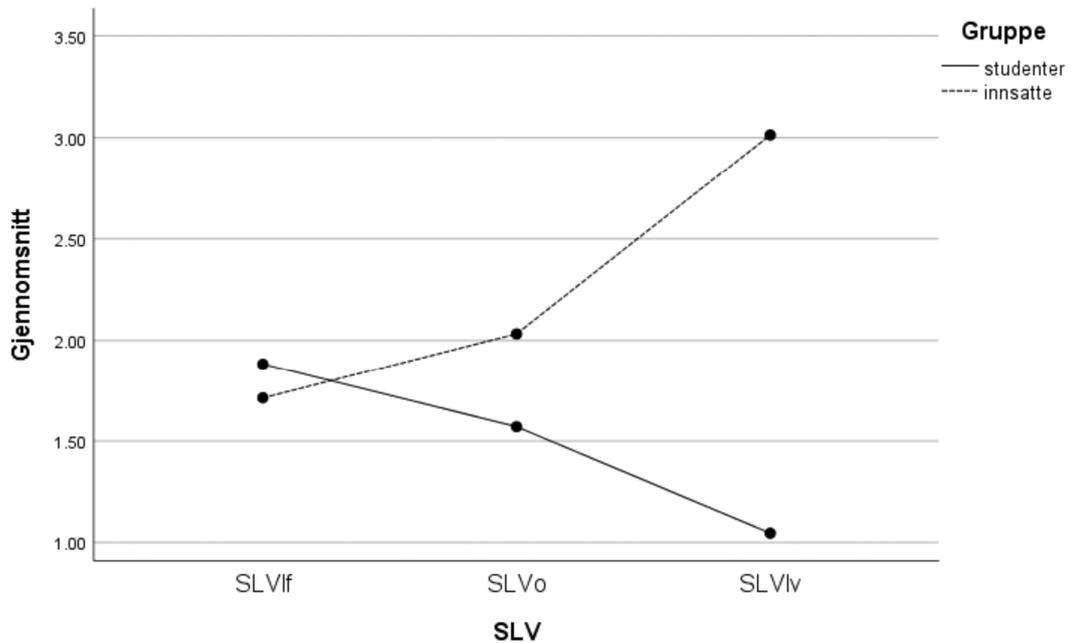
Analysene gav videre signifikante toveis interaksjonseffekter mellom SLV og gruppe ($F_{(2, 678)} = 88,87$; $\eta_p^2 = 0,21$; $p < 0,001$) og mellom SLV og diagnose ($F_{(2, 678)} = 13,47$; $\eta_p^2 = 0,04$; $p < 0,005$). Interaksjonseffektene kunne tilbakeføres til en høy skår for lesevaner hos innsatte, som ikke ble funnet for studentutvalget, og forhøyet skår for deltagere med dysleksidiagnose også på leseferdighetskalaen (se figur 3a og b). Treveisinteraksjonen mellom gruppe, diagnose og SLV gav ikke en signifikant effekt.

Diskusjon

Hovedfunnet i denne undersøkelsen er at studentutvalget og utvalget av unge, voksne innsatte skiller seg tydelig i bruken av lesing og skriving i sine daglige sysler (*lesevaner*). Det er også signifikante forskjeller i skår på ska-



Figur 3a Skår for SLV for deltagere uten dysleksi, separat for studenter og innsatte. Merk: SLV_{if} = Leseferdighetsskalaen; SLV_o = Oppmerksomhetsskalaen; SLV_{lv} = Lesevaneskalaen.



Figur 3b Skår på SLV for deltagere med dysleksidiagnose, separat for studenter og innsatte. Merk: SLV_{if} = Leseferdighetsskalaen; SLV_o = Oppmerksomhetsskalaen; SLV_{lv} = Lesevaneskalaen.

laene *leseferdigheter* og *oppmerksomhet*, men disse viser langt mindre effektstørrelser basert på mindre forskjell i faktisk skår, samt også noe større variasjon innad i gruppene. Basert på tidligere funn, som har vist at SLV er en rimelig god skala for å avdekke risiko for spesifikke lese- og skrivevansker blant innsatte (Asbjørnsen et al., 2016) og også blant voksne med forhøyet risiko for lese- og skrivevansker (Snowling et al., 2012), er det overraskende at forskjellen i skår blant studenter og innsatte er så pass liten. Utvalgene skiller seg vesentlig med hensyn til faktiske leseferdigheter, sannsynliggjort gjennom at en av tre innsatte oppgir at de har fått en diagnose som tilsier spesifikke lese- og skrivevansker, mens under en av ti i studentutvalget oppgir en lignende diagnose. Sett i lys av at studentutvalget i tillegg til en langt mindre forekomst av lesevansker også bruker sine lese- og skriveferdigheter med en langt hyppigere frekvens i sitt daglige virke, er det overraskende at skårene på leseferdigheter fremtrer så pass like som de gjør.

Ser vi på mål på sensitivitet og spesifisitet for identifisering/kategorisering av deltagere som oppgir å ha en diagnose som tilsier spesifikke lesevansker eller dysleksi, viser ROC-kurve- analysene at spørreskjemaet har overlappende egenskaper i de to utvalgene som er inkludert i denne undersøkelsen. Terskelverdien er derimot noe lavere enn hva som ble funnet i det større utvalget av innsatte som er rapportert tidligere (Asbjørnsen et al., 2016), hvor en oppnår sensitivitet på om lag 80 prosent, og spesifisitet på om lag 60 prosent ved en terskelverdi på 7-8 på leseskalaen. Dette representerer ikke på langt nær et perfekt samsvar mellom resultater på SLV og forekomst av diagnostiserte tilstander, men resultatene er akseptable med tanke på at diagnosene spesifikke lese- og skrivevansker eller dysleksi blir satt med bruk av ulike inklusjonskriterier i klinisk praksis. I tillegg er det forventet at mange lesesvake enten ikke er utredet for sine vansker, eller at svake leseferdigheter kan forstås med en annen etiologi enn en spesifikk lesevanske (Samuelsson et al., 2003). Skalaen slik den fremstår, inkluderer få spørsmål som direkte adresserer en spesifikk teoretisk forståelse av spesifikke lærevansker. Det er imidlertid fortsatt forunderlig at et utvalg studenter, som sannsynligvis har leseferdigheter over det forventede befolkningsgjennomsnittet, fremstiller sine ferdigheter på nivå med hva vi ser i et utvalg innsatte, hvor om lag tre av fire ikke har fullført videregående opplæring. Dette også sett i lys av Gabrielsen (2005), som viser til at voksne som hovedtendens ser ut til å *overvurdere* sine ferdigheter, snarere enn å *undervurdere* dem. Som vi var inne på innledningsvis, fant vi at sosial sammenligningsteori (Festinger, 1954; Marsh & Parker, 1984) kunne forklare innsattes selvoppfatning av leseferdigheter, og en observert diskrepans mellom faktiske og selvrapporterte ferdigheter (Jones et al., 2011). Studenter som nettopp har startet opp sin universitetsutdanning, vil generelt forventes å ha et annet erfarings- og sosialt sammenligningsgrunnlag for sine vurderinger enn innsatte, både ved at de har en mer systematisk leseopplæring, mer systematisk bruk av leseferdigheter og sammenhengende utdanning gjennom grunnutdanningen frem mot

universitetsstudier. Dette kan på den ene siden gi opphav til en mer presis vurdering av egne leseferdigheter som vil samsvare bedre med målte leseferdigheter. På den annen side kan også sosial sammenligning med en opplevd sterkere gruppe også gi grunnlag for større krav til hva som kan ansees som gode ferdigheter, i tillegg til at de objektive kravene til ferdighetene er større i et høyere utdanningsløp. Som et resultat av dette kan også objektivt sett mindre vansker bli vurdert som mer omfattende og betydningsfulle enn hva som fremkommer blant objektivt sett svakere individer som har en svakere sammenligningsgruppe.

Dersom studentgruppen har en realistisk og objektiv vurdering av egne leseferdigheter, vil vi forvente at skåringen på SLV vil være lavere blant studenter enn hva vi ser blant unge innsatte. Dersom sosial sammenligning har en avgjørende betydning ved registrering av selvrapportering av ferdigheter i lesing, vil vi imidlertid forvente at skår på leserapporteringsskalaer ikke skiller vesentlig mellom innsatte og studenter, siden det sosiale sammenligningsgrunnlaget er forskjellig, og forventningene til egne ferdigheter vil være høyere i et utvalg studenter. Vi har tidligere vist at selvrapporteringsmål for leseferdigheter og mestringsforventninger er høyt korrelert blant innsatte (Jones et al., 2011), men vi fant også at slike selvrapporteringsmål i liten grad samsvarte med faktiske leseferdigheter slik de fremkom på en standardisert leseprøve for voksne (Strømsø, Hagtvatn, Lyster, & Rygvold, 1997). Vi har drøftet disse funnene i lys av sosial sammenligningsteori (Festinger, 1954), og tolket resultatene dit hen at innsatte i stor grad opplevde sine leseferdigheter som tilfredsstillende sammenlignet med sine likemenn, og også i forhold til den bruken de hadde for sine lese- og skriveferdigheter, og videre at de i liten grad utsatte seg for lese- og skriveoppgaver som for-dret høyere nivå av ferdigheter i hverdagen.

Når studentutvalget viser seg å vurdere egne leseferdigheter på om lag samme nivå, kan den samme forklaringen komme til anvendelse, men med motsatt fortegn: De ser egne styrker og begrensninger sammenlignet med andre i samme situasjon. Selv om dette skjer i en kontekst av å bruke leseferdighetene på et meget avansert nivå, skjer dette i en sammenligning mot andre som også avkoder tekst på et meget høyt nivå, og en kan oppleve andre som raskere, leser med større forståelse, bruker mindre tid på å bearbeide faglitteratur og produserer tekster som viser større forståelse og høyere presisjon. Og det skjer sannsynligvis i en kontekst preget av høye forventninger både fra medstudenter og fra lærer og veiledere. Dette kan igjen bidra til en endring i selvoppfatning av hva som oppleves som gode leseferdigheter, og derved bidrar til en forskyving av selvrapporteringen. En mulig forklaring som også kan være aktuell å trekke inn, er at innsatte-utvalget består primært av menn, mens i studentutvalget utgjør kvinnene 80 prosent, og at kjønns-spesifikke oppfatninger av egne ferdigheter kan spille en rolle i denne sammenheng.

Til tross for denne antatte forskjellen i grunnleggende antagelse som former svarene på spørsmålene som inngår i SLV, viser dette enkle spørreskjemaet seg relativt godt egnet til å identifisere individer som oppgir at de har en spesifikk lærevanske eller dysleksi. Spørsmålene fanger derfor opp informasjon som er av betydning for egen persepsjon av leseferdighetene, på en måte som gjør at skjemaet kan inngå i en screening av leseferdigheter. Oppmerksomhetsskalaen viser noe mindre forskjeller mellom utvalgene enn hva som var forventet. Seks av spørsmålene som inngår i denne kategorien, har vist seg å ha resultater som samsvarer godt med en klinisk diagnose av ADHD/hyperkinetisk syndrom. Skalaen er sensitiv for funksjoner som er assosiert med en slik lidelse. Det er godt grunnlag for å forvente at det blant innsatte er en forhøyet forekomst av slike vansker, sammenlignet med hva vi kan forvente å finne i et tilfeldig utvalg av laveregradsstudenter. Det er mulig at innholdet i spørsmålene, som overdreven fikling, kan relatere seg til mer normale forhold som mobiltelefonbruk, generell rastløshet, og også kroppslig uro i en kroppslig sett passiv situasjon som student. Gjennomsnittsskåren er på ingen måte forenlig med diagnostiske kriterier. Skårene for *lesevaner* reflekterer hva vi kan tenke er en vesentlig forskjell i de hverdagslige sysler. Innsatte oppnår en høy skår, som indikerer lite bruk av lese- og skriveferdigheter i hverdagen. Studentene, som har en hverdag preget av kunnskapstilegnelse og produksjon gjennom bruk av litteratur, oppnår en skår som reflekterer mer frekvent bruk.

En begrensning ved denne studien er ulik kjønnsfordeling i de to utvalgene. I innsatteutvalget er det få kvinner med, kun om lag fire prosent. Dette er imidlertid ikke ulikt det en finner generelt blant innsatte i Norge, hvor om lag seks prosent er kvinner. Blant studentutvalget er kvinneandelen 80 prosent, som er noe høyere enn kjønnsfordelingen i høyere utdanning i Norge generelt, hvor kvinneandelen nå er 60 prosent. Det inkluderte utvalget er primært rekruttert fra innføringskurs i psykologi og pedagogikk, hvor kvinner utgjør en større andel av studentgruppen, og gruppene er derfor langt på vei representative for de populasjonene som er i fokus. Forekomsten av selvrapportert dysleksi i de to utvalgene varierer mye, men vi ser likevel at leseferdighetsskalaen i SLV gir et akseptabelt forhold mellom sensitivitet og spesifisitet i begge utvalg. For videre å styrke de psykometriske egenskapene ved SLV blant unge voksne bør skjemaet valideres opp mot objektivt målte leseferdigheter, i tillegg til selvrapportert dysleksidiagnose. I det nylig igangsatte prosjektet *Lese- og skrivevansker blant studenter med dysleksi* vil unge voksne som utredes for dysleksi, kartlegges med en standardisert lese- og skriveprøve og SLV, slik at objektivt målte ferdigheter kan sammenlignes med SLV-skår.

Samlet sett viser SLV gode psykometriske egenskaper, og det kan derfor forsvares å bruke et slikt kort spørreskjema til screening av leseferdigheter blant voksne som et ledd i rådgivingsarbeid. Skjemaet vil imidlertid ikke kunne erstatte en mer omfattende klinisk-diagnostisk undersøkelse. Selv om

sensitiviteten er akseptabel, er spesifisiteten relativt sett lav, noe som innebærer at mange som ikke har faktiske vansker, blir inkludert. Videre studier vil avklare om dette skyldes at heterogene utredningsprosedyrer blir benyttet i klinisk praksis, eller om det er svakheter ved SLV som kan justeres.

Referanser

- Asbjørnsen, A.E., Jones, L.Ø., Eikeland, O.-J., & Manger, T. (2016). Spørreskjema om voksnes lesing (SLV) som screeninginstrument for leseferdigheter: Erfaringer fra bruk i en surveyundersøkelse blant norske innsatte [Peer review]. *Norsk tidsskrift for logopedi*, 3, 14-25.
- Asbjørnsen, A.E., Manger, T., Jones, L.Ø., & Eikeland, O.J. (2017). Norske innsatte: Kartlegging av lesevansker og oppmerksomhetsvansker 2015 (Utdanningsavdelinga, Trans.). Bergen: Fylkesmannen i Hordaland.
- Everatt, J. (1997). The abilities and disabilities associated with adult developmental dyslexia. *Journal of Research in Reading*, 20(1), 13-21. doi:10.1111/1467-9817.00016
- Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human relations*, 7(2), 117 - 140. doi:<https://doi.org/10.1177%2F00187267540070020>
- Gabrielsen, E. (2005). Hvor godt må vi kunne lese for å fungere i dagens samfunn? *Samfunnsspeilet*, 2, 45-49.
- Grigorenko, E.L., Macomber, D., Hart, L., Naples, A.J., Chapman, J., Geib, C.F., ... Wagner, R. (2015). Academic Achievement Among Juvenile Detainees. *Journal of Learning Disabilities*, 48(4), 359-368. doi:<https://doi.org/10.1177/0022219413500991>
- Jones, L.Ø., Asbjørnsen, A.E., Manger, T., & Eikeland, O.-J. (2011). An Examination of the Relationship between Self-Reported and Measured Reading and Spelling Skills among Incarcerated Adults in Norway. *Journal of Correctional Education*, 62(1), 26-50. doi:<http://dx.doi.org/10.2307/23282820>
- Kessler, R.C., Adler, L., Ames, M., Demler, O., Faraone, S., Hiripi, E.V.A., ... Walters, E.E. (2005). The World Health Organization adult ADHD self-report scale (ASRS): a short screening scale for use in the general population. *Psychological Medicine*, 35(02), 245-256. doi:<http://dx.doi.org/10.1017/S0033291704002892>
- Kessler, R.C., Adler, L.A., Gruber, M.J., Sarawate, C.A., Spencer, T., & Van Brunt, D.L. (2007). Validity of the World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) Screener in a representative sample of health plan members. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 16(2), 52-65. doi:<http://dx.doi.org/10.1002/mpr.208>
- 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(2), 77-84.
- Kriminalomsorgen. (2015). Kriminalomsorgens årsstatistikk 2015.
- Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) (1998). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Lov om universiteter og høyskoler (universitets- og høyskoleloven), (2005). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-04-01-15>
- Manger, T. & Eikeland, O.-J. (1997). The effect of social comparison on mathematics self-concept. *Scandinavian Journal of Psychology*, 38(3), 237-241.
- Marsh, H.W. & Parker, J.W. (1984). Determinants of student self-concept: Is it better to be a relatively large fish in a small pond even if you don't learn to swim as well? *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(1), 213.

- Metz, C.E. (1978). Basic principles of ROC analysis. *Seminars in Nuclear Medicine*, 8(4), 283-298. doi:10.1016/S0001-2998(78)80014-2
- Moody, K.C., Holzer, C.E., 3rd, Roman, M.J., Paulsen, K.A., Freeman, D.H., Haynes, M., & James, T.N. (2000). Prevalence of dyslexia among Texas prison inmates. *Texas Medicine*, 96(6), 69-75.
- Morgan, M. & Kett, M. (2003). The prison adult literacy survey. Results and implications. Dublin: Irish Prison Service.
- Nergård-Nilssen, T. & Hulme, C. (2014). Developmental Dyslexia in Adults: Behavioural Manifestations and Cognitive Correlates. *Dyslexia*, 20(3), 191-207. doi:http://dx.doi.org/10.1002/Dys.1477
- Norsk senter for forskningsdata (udatert). Må jeg melde prosjektet mitt? Hentet fra <http://www.nsd.uib.no/>
- OECD (2008). *Higher Education to 2030* (vol. 1): Demography. OECD.
- Rasmussen, K., Almvik, R., & Levander, S. (2001). Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Reading Disability, and Personality Disorders in a Prison Population. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 29(2), 186-193.
- Rasmussen, K., Storsaeter, O., & Levander, S. (1999). Personality disorders, psychopathy, and crime in a Norwegian prison population. *International Journal of Law and Psychiatry*, 22(1), 91-97.
- 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(1), 53-73. doi:http://dx.doi.org/10.1207/S1532799x-ssr0701_04
- 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(4), 229-241.
- Snowling, M.J., Dawes, P., Nash, H., & Hulme, C. (2012). Validity of a protocol for adult self-report of dyslexia and related difficulties. [Journal; Peer Reviewed Journal]. *Dyslexia: An International Journal of Research and Practice*, 18(1), 1-15. doi:http://dx.doi.org/10.1002/dys.1432
- Spjøtvoll, E. & Stoline, M.R. (1973). An Extension of the T-Method of Multiple Comparison to Include the Cases with Unequal Sample Sizes. *Journal of the American Statistical Association*, 68(344), 975-978.
- Statistisk sentralbyrå (2016, 01.06.2017). Gjennomføring i videregående opplæring. Hentet 14.02.2018, fra <https://www.ssb.no/vgogjen>
- Statistisk sentralbyrå (2018). Studenter i høyere utdanning. Hentet 23.05.2018, fra <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utuvh/aar>
- Strømsø, H.I., Hagtvet, B.E., Lyster, S.A.H., & Rygvold, A.L. (1997). Lese- og skriveprøver for studenter på høyskole- og universitetsnivå. Oslo: Institutt for spesialpedagogikk. Universitetet i Oslo.
- Svensson, I. (2011). Reading and writing disabilities among inmates in correctional settings. A Swedish perspective. *Learning and Individual Differences*, 21(1), 19-29. doi:https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.08.002
- UNESCO (1994). The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education. *World Conference on Special Needs Education: Access and Quality*. Salamanca, Spain: UNESCO.
- Utdannings- og forskningsdepartementet (2004-2005). St.meld. nr. 27, Om opplæringen innenfor kriminalomsorgen. «Enda en vår». Oslo: Norge: Utdannings- og forskningsdepartementet.