

## Generella riktlinjer för tolkning av resultat på deltestnivå i RBANS – Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status

I den svenska manualen till RBANS (Randolph, C., *RBANS Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status*. Manual Svensk version. Pearson Assessment, 2013), finns information avseende tolkning av resultat på indexnivå. De index som finns (förutom Hela skalan) är Omedelbart minne, Fördröjt minne, Visuospatiala funktioner, Verbala funktioner och Uppmärksamhetsfunktioner, vart och ett uppbyggt av ett antal deltest. Skälet till att analyser av resultat på RBANS primärt görs på indexnivå (det vill säga på aggregerad nivå), är att ju fler item som bidrar till en poäng, desto bättre speglas den egenskap som mäts. Reliabiliteten blir hög, och mätfelet litet. Men, när det är stor variation mellan resultaten på de deltest som bidrar till ett index, eller när det är stor variation mellan resultaten på olika index, kan det vara relevant att titta närmare på hur testpersonen presterat på enskilda deltest. Detta kan ge fördjupad inblick i personens styrkor och svagheter, och öka förståelsen för hans eller hennes vardagsfungerande eller ge ytterligare underlag för behandlingsplanering.

I detta dokument presenteras normtabeller för de 12 ingående deltesten; *Inläring av ordlista*, *Inläring av berättelse*, *Figurkopiering*, *Linjeorientering*, *Bildbenämning*, *Ordmobilisering Version A respektive Version B*, *Sifferrepetition*, *Kodning*, *Minne för ordlista*, *Igenkänning av ordlista*, *Minne för berättelse* och *Minne för figur*. Normerna är baserade på data insamlade vid den skandinaviska standardisering som genomfördes 2012, och som presenteras i manualen.

För åtta av deltesten; *Inläring av ordlista*, *Inläring av berättelse*, *Figurkopiering*, *Ordmobilisering Version A respektive Version B*, *Sifferrepetition*, *Kodning*, *Minne för berättelse* och *Minne för figur* har fördelningen av varje åldersgrupps råpoäng överförs till skalpoäng. Poängintervallet är 1 till 19, medelvärdet 10 och standardavvikelsen 3. En skalpoäng på 10 motsvarar den genomsnittliga prestationen i varje given åldersgrupp. Skalpoängen 7 respektive 13 ligger 1 *SD* under respektive över genomsnittet, och skalpoängen 4 respektive 16 ligger 2 *SD* under respektive över genomsnittet. Eftersom fördelningarna i denna typ av deltest är skeva, har transformeringen genomförts enligt principen för "inferential norming".

För att möjliggöra identifiering av eventuella styrkor och svagheter, finns också för dessa åtta deltest tabeller som visar kritiska värden, uttryckta i skalpoängskillnader. De kritiska värdena är hämtade ur den amerikanska manualen RBANS UPDATE (Randolph, 2012), då de är baserade på reliabilitetskoefficienter beräknade på test-retestdata (inga test-reteststudier genomfördes i det skandinaviska standardiseringsarbetet). Diskrepansanalyser genomförs på motsvarande sätt som för indexpoängen, se avsnittet *Att genomföra diskrepansanalyser* i manualen.

För fyra av deltesten; *Linjeorientering*, *Bildbenämning*, *Minne för ordlista* och *Igenkänning av ordlista* anges råpoängens motsvarande kumulativa procent, det vill säga andelen procent i normgruppen som erhöll givna råpoäng i respektive åldersgrupp. Då fördelningarna i dessa fyra deltest är än mer skeva än i de tidigare beskrivna åtta deltesten (de flesta personer i normgruppen erhöll i det närmaste en maximal råpoäng), ger kumulativa procentintervall en bättre spegling av en testpersons prestation än vad skalpoäng gör.

Normtabellerna för samtliga deltest är indelade i samma åldersgrupper som de tabeller som redovisas för indexpoängen; 20–39 år, 40–49 år, 50–59 år, 60–69 år, 70–79 år och 80–89 år. Tabellerna presenteras sist i detta dokument.

### **Exempel på hur tabellerna A1.1–A6.3 används**

- Se till att använda de tre tabeller som är avsedda för respektive åldersgrupp. Åldersgruppen står tydligt markerad längst ut till höger i respektive tabell.
- Leta upp testpersonens råpoäng i tabellen *Konvertering av råpoäng till skalpoäng för åtta deltest* under kolumnen för respektive deltest. Läs på raden till vänster av motsvarande skalpoäng.
- Leta upp testpersonens råpoäng i tabellen *Konvertering av råpoäng till kumulativ procent för fyra deltest* under kolumnen för respektive deltest. Läs på raden till vänster av motsvarande kumulativt procentintervall.
- Läs av kritiska värden för statistisk signifikans ( $p < .05$  och  $p < .15$ ) i tabellen *Statistiskt säkerställda skalpoängskillnader (kritiska värden) mellan olika deltest*.

*Observera att inga nya protokoll har tagits fram för att kunna genomföra dessa analyser.* Ett eller ett par låga resultat ska inte övertolkas – detta är vanligt förekommande (frekvens i normgrupp) i normalpopulation (Brooks, Holdnack, & Iversen, 2011). Resultat på deltestnivå ska inte rapporteras enbart som siffervärden, utan tolkas utifrån ett hypotesprövande arbetssätt. Nedan finns kortfattade riktlinjer för tolkning av resultat på de enskilda deltesten.

## **Inläring av ordlista**

Deltestet mäter verbal inläring. Testpersonen får höra en lista med 10 orelaterade ord över fyra inlärningsförsök. Efter varje försök ska testpersonen återge så många ord som möjligt från listan. På så sätt finns möjlighet att utvärdera testpersonens förmåga att lära in repeterad verbal information över de fyra försöken. Generellt återger friska kontroller fler ord över försöken och uppvisar en positiv inlärningskurva. Testpersoner med nedsättningar i förmågan till verbal inläring drar inte på samma sätt nytta av de upprepade försöken och får en relativt flat inlärningskurva. Den totala råpoängen på deltestet är det totala antalet korrekt återgivna ord över försöken, och ger en indikation på verbal inlärningsförmåga. Låga resultat kan tyda på att testpersonen har svårt att lära in ny verbal information och att repetitioner inte på något avgörande sätt ökar förmågan att återge informationen, eller att testpersonen kan ha svårt att hämta fram ny information ur minnet. Betydande hörselnedsättningar eller nedsättningar i språklig förmåga kan också påverka prestationen på deltestet.

## **Minne för ordlista**

Deltestet mäter fördröjd återgivning av orelaterad verbal information. Deltestet är direkt relaterat till Inläring av ordlista, då testpersonen efter fördröjning ska återge så många ord som möjligt från den listan. Minne för ordlista mäter både inkodning och framhämtning av verbalt orelaterad information ur långtidsminnet. Antalet korrekt återgivna ord på Försök 4 (Inläring av ordlista) i

jämförelse med antalet korrekt återgivna ord på Minne för ordlista ger en uppskattning av graden av glömska över tid. Ett lågt resultat på Minne för ordlista i förhållande till Försök 4 (Inläring av ordlista), visar på att testpersonen i stor utsträckning förlorar verbal information över tid. Likvärdiga resultat på de båda deltesten tyder på att testpersonen inte förlorar informationen i någon större utsträckning efter fördröjning. Om resultaten på båda deltesten är låga, visar det att testpersonen generellt har låg förmåga att lära in och återge verbalt orelaterad information. Låga resultat på Minne för ordlista indikerar att testpersonen har svårigheter att hämta fram verbal information ur långtidsminnet och att repetitioner inte på något avgörande sätt förbättrar förmågan till fördröjd återgivning, eller att testpersonen kan ha svårigheter att hämta fram informationen ur långtidsminnet. Betydande hörselnedsättningar eller nedsättningar i språklig förmåga kan också påverka prestationen på deltestet.

## Igenkänning av ordlista

Deltestet mäter fördröjd igenkänning av orelaterad verbal information. Deltestet är direkt relaterat till både Inläring av ordlista och Minne för ordlista, då testpersonen efter fördröjning ska känna igen de målord som presenterades och skulle återges i nämnda deltest; målordet presenteras tillsammans med en distraktor. Igenkänning av ordlista mäter både inkodning och framhämtning av verbal information ur långtidsminnet. Testpersoner som får låga resultat på Minne för ordlista men genomsnittliga resultat på Igenkänning av ordlista, visar snarare på nedsättningar avseende förmågan att hämta fram verbal information, än på svårigheter att koda in informationen. Testpersonen har alltså kunnat koda in informationen, men kan inte fritt återge den. Låga resultat på både Minne för ordlista och Igenkänning av ordlista, tyder på att testpersonen har nedsatt förmåga att koda in informationen, det vill säga generella svårigheter att lära in verbal information. Låga resultat på Igenkänning av ordlista indikerar att testpersonen har svårigheter att känna igen verbal information i långtidsminnet och att repetitioner inte på något avgörande sätt förbättrar fördröjd igenkänning av informationen. Betydande hörselnedsättningar eller nedsättningar i språklig förmåga kan också påverka prestationen på deltestet.

## Inläring av berättelse

Deltestet mäter inläring av verbal information presenterad i ett sammanhang. Testpersonen ska återge en berättelse över två inlärningsförsök. Poäng ges för återgivna specificerade detaljer – inte för noggrannhet avseende vare sig berättelsens övergripande tema, berättelsens ordningsföljd eller att återgivningen är sammanhängande. Generellt återger friska kontroller mer information över försöken och uppvisar en positiv inlärningskurva. Testpersoner med nedsättningar i förmågan till verbal inläring drar inte på samma sätt nytta av de upprepade försöken och får en relativt flat inlärningskurva. Den totala råpoängen på deltestet är det totala antalet korrekt återgivna specificerade detaljer över försöken, och ger en indikation på förmågan till inläring av verbalt relaterad information. Låga resultat kan tyda på att testpersonen har svårt att lära in ny verbal information och att repetitioner inte på något avgörande sätt ökar förmågan att

återge informationen, eller att testpersonen kan ha svårt att hämta fram ny information ur minnet. Betydande hörselnedsättningar eller nedsättningar i språklig förmåga kan också påverka prestationen på deltestet.

## Minne för berättelse

Deltestet mäter fördröjd återgivning av verbal information presenterad i ett sammanhang. Deltestet är direkt relaterat till Inläring av berättelse, då testpersonen efter fördröjning ska återge den berättelsen. Minne för berättelse mäter både inkodning och framhämtning av verbalt relaterad information ur långtidsminnet. Antalet korrekt återgivna specificerade detaljer i det andra försöket (Inläring av berättelse) i jämförelse med antalet korrekt återgivna detaljer i Minne för berättelse, ger en uppskattning av graden av glömska över tid. När resultatet på Minne för berättelse är lågt i förhållande till det andra försöket (Inläring av berättelse), visar det att testpersonen i stor utsträckning förlorar verbal information över tid. Likvärdiga resultat på båda deltesten tyder på att testpersonen efter fördröjning inte förlorar verbal information i någon större utsträckning. Låga resultat på båda deltesten visar att testpersonen generellt har låg förmåga att lära in och återge kontextuellt relaterad verbal information. Låga resultat på deltestet Minne för berättelse indikerar att testpersonen har svårigheter att hämta fram verbal information ur långtidsminnet och att repetitioner inte på något avgörande sätt förbättrar förmågan till fördröjd återgivning eller att testpersonen kan ha svårigheter att hämta fram informationen ur långtidsminnet. Betydande hörselnedsättningar eller nedsättningar i språklig förmåga kan också påverka prestationen på deltestet.

## Figurkopiering

Deltestet mäter testpersonens förmåga att kopiera en tecknad, komplex geometrisk figur. Detta kräver många olika kognitiva färdigheter, såsom visuospatial bearbetning, uppmärksamhet på visuella detaljer, motorisk planering, och i något mindre utsträckning organisering och finmotorisk kontroll. Testpersonens förmåga utvärderas utifrån både korrekt återgivning av specifika visuella detaljer, och korrekt placering av dem utifrån relationen mellan delar och helhet. Låga resultat på deltestet kan bero på generella nedsättningar i visuoperceptuell bearbetning eller på specifika nedsättningar i spatial perception, eller i förmågan att noggrant reproducera visuella detaljer. Genom att granska kvaliteten i de ritade linjerna kan man observera om motoriska nedsättningar föreligger eller inte. Låga resultat på deltestet indikerar visuospatiala/visuoperceptuella nedsättningar. Betydande nedsättningar i synskärpa eller visuell uppmärksamhet kan också påverka prestationen på deltestet.

## Minne för figur

Deltestet mäter förmågan till fördröjd återgivning av visuella detaljer och dessas inbördes sammanhang. Deltestet är direkt relaterat till Figurkopiering, då testpersonen efter fördröjning ska återge den figuren. Minne för figur mäter visuellt långtidsminne. Eftersom resultatet på deltestet även påverkas av visuospatial förmåga, förmåga att uppmärksamma detaljer och förmåga till motorisk planering, kan resultatet på Figurkopiering användas för att bedöma om testpersonens prestation (på Minne för figur) beror på sådana orsaker eller på bristande minnesfunktion. Om resultaten på båda deltesten är låga, kan det låga resultatet på Figurkopiering bero på svaga visuoperceptuella färdigheter och låg förmåga att minnas visuell information. Om de ritade figurerna är mycket lika varandra i både Figurkopiering och Minne för figur, kan svårigheterna vara relaterade till visuoperceptuella bearbetningssvårigheter, snarare än till minnessvårigheter. Ett genomsnittligt resultat på Figurkopiering i kombination med nedsatt resultat på Minne för figur, indikerar visuell minnesnedsättning. Betydande nedsättningar i synskärpa eller visuell uppmärksamhet kan också påverka prestationen på deltestet.

## Linjeorientering

Deltestet mäter förmågan att korrekt identifiera två linjers spatia orientering. Deltestet mäter mer basala visuospatiala förmågor än Figurkopiering. Låga resultat tyder på betydande visuospatiala nedsättningar. Betydande nedsättningar i synskärpa eller visuell uppmärksamhet kan också påverka prestationen på deltestet.

## Bildbenämning

Deltestet mäter expressiva språkliga färdigheter genom att bedöma testpersonens förmåga att benämna bilder, en förmåga som ofta är nedsatt hos patienter med afasi. Bilderna är enkelt ritade teckningar i syfte att undvika att testpersonen, på grund av en bilds visuoperceptuell komplexitet, misstolkar vad den föreställer eller vad det är som ska benämnas. Semantiska ledtrådar ges i de fall det är uppenbart att testpersonen misstolkar vad en bild föreställer. Låga resultat på deltestet indikerar signifikanta nedsättningar avseende benämningsförmågan.

## Ordmobilisering

Deltestet mäter expressiva språkliga färdigheter genom att bedöma förmågan att hämta fram och uttrycka ord som tillhör en viss given semantisk kategori. Förmågor relaterade till expressivt språk är ofta nedsatta hos patienter med afasi. Låga resultat på deltestet indikerar signifikanta nedsättningar avseende förmågan att hämta fram information ur långtidsminnet och att uttrycka den verbalt.

## Sifferrepetition

Deltestet mäter grundläggande automatiserad inlärning, minne, uppmärksamhet, samt auditiv inkodning och bearbetning. En sifferserie om 2 till 9 siffror läses upp och testpersonen ska återge dem i samma ordningsföljd som i vilken de presenterades. Låga resultat på deltestet indikerar signifikanta svårigheter med auditiv uppmärksamhet och inkodning. Betydande hörselnedsättningar kan också påverka prestationen på deltestet.

## Kodning

Deltestet mäter förmåga till visuell avsökning och uppmärksamhet, visuell perception och psykomotorisk hastighet – men även kognitiv flexibilitet. Testpersonen ska snabbt och korrekt rita den symbol som hör ihop med en given siffra inom en given tidsgräns. Såväl grovmotoriska som finmotoriska nedsättningar kan påverka med vilken hastighet uppgifterna genomförs. Låga resultat på deltestet kan tyda på att testpersonen har svårigheter vad gäller bearbetningshastighet och fokuserad visuell uppmärksamhet.

## Referenser

Brooks, B., Holdnack, J., & Iversen, G. (2011). Advanced clinical interpretation of the WAIS-IV and WMS-IV: Prevalence of low scores varies by level of intelligence and year of education. *Assessment, 18*, 156–167.

Randolph, C. (2012). *RBANS UPDATE – Repeatable battery for the assessment of neuropsychological status*. Bloomington, MN: NCS Pearson Inc.

Randolph, C. (2013). *Repeatable battery for the assessment of neuropsychological status – RBANS*. Svensk version. Stockholm: Pearson Assessment.

# Normtabeller

**Tabell A1.1** Konvertering av råpoäng till skalpoäng för åtta deltest

**Ålder 20–39**

Skalpoäng	Inläring av ordlista	Inläring av berättelse	Figurkopiering	Ordmobilisering		Sifferrepetition	Kodning	Minne för berättelse	Minne för figur
				Version A	Version B				
1	0–13	0–8	0–15	0–12	0–13	0–4	0–29	0–2	0–4
2	14–17	9–10	16	13–14	14	5	30–31	3	5–7
3	18–19	11–12	–	15	15	6	32–38	4–5	8
4	20–22	13–14	17	16	16	7	39	6	9–10
5	23–26	15–16	–	17	17–18	–	40–43	7	11
6	27	17	18	18	19	–	44–46	–	12
7	28–29	18	–	19	20–21	8	47–48	8	13–14
8	30	19	–	20	22–23	9	49–53	9	15
9	31	–	19	21–22	24	10	54–55	–	16
10	32	20	–	23	25	11	56–60	10	17
11	33–34	21	20	24	26–27	–	61–62	–	18
12	35	22	–	25–26	28–30	12	63–64	11	19
13	36	23	–	27–28	31	13	65–67	12	–
14	37	–	–	29	32–34	14	68–70	–	20
15	–	–	–	30	35–36	15	71	–	–
16	38	24	–	31–32	37	16	72–74	–	–
17	39	–	–	33–37	38–39	–	75–77	–	–
18	–	–	–	38–39	40	–	78–84	–	–
19	40	–	–	40	41–47	–	85–89	–	–

**Tabell A1.2** Konvertering av råpoäng till kumulativ procent för fyra deltest

**Ålder 20–39**

Kumulativ procent	Linjeorientering	Bildbenämning	Minne för ordlista	Igenkänning av ordlista
≤ 2	0–12	0–8	0–4	0–17
3–9	13–15	–	–	18
10–16	16	9	5–6	19
17–25	17	–	–	–
26–50	18	–	7–8	–
51–75	19	10	9	20
> 75	20	–	10	–

**Tabell A1.3** Statistiskt säkerställda skalpoängskillnader<sup>a</sup> (kritiska värden) mellan olika deltest**Ålder 20–39**

	<b>Inlärnin g av ordlista</b>	<b>Inlärnin g av berättelse</b>	<b>Figur- kopiering</b>	<b>Ordmobi- liserin g Version A och Version B</b>	<b>Siffer- repetition</b>	<b>Kodning</b>	<b>Minne för berättelse</b>	<b>Minne för figur</b>
<b>Inlärnin g av ordlista</b>	–	2.96	3.45	3.51	2.52	2.56	2.93	3.42
<b>Inlärnin g av berättelse</b>	4.03	–	3.74	3.80	2.90	2.94	3.27	3.72
<b>Figurkopiering</b>	4.69	5.09	–	4.19	3.40	3.43	3.71	4.11
<b>Ordmobilisering Version A och B</b>	4.78	5.17	5.70	–	3.46	3.49	3.77	4.17
<b>Sifferrepetition</b>	3.42	3.95	4.62	4.71	–	2.48	2.87	3.37
<b>Kodning</b>	3.48	4.00	4.66	4.75	3.38	–	2.90	3.40
<b>Minne för berättelser</b>	3.99	4.45	5.05	5.13	3.90	3.95	–	3.69
<b>Minne för figur</b>	4.66	5.06	5.60	5.67	4.59	4.63	5.02	–

<sup>a</sup> Skalpoängskillnaderna är hämtade ur den amerikanska manualen (Randolph, 2012).

Obs. Skalpoängskillnaderna (kritiska värden) för statistisk signifikans, under diagonalen  $p < .05$  och över diagonalen  $p < .15$ .



**Tabell A2.1** Konvertering av råpoäng till skalpoäng för åtta deltest

**Ålder 40–49**

Skalpoäng	Inlärnin g av ordlista	Inlärnin g av berättelse	Figurkopie- ring	Ordmobilisering		Siffer- repetition	Kodning	Minne för berättelse	Minne för figur
				Version A	Version B				
1	0–11	0–6	0–14	0–10	0–12	0–4	0–20	0–2	0–4
2	12–15	7–9	15	11–12	13–14	5	21–26	3	5–6
3	16–18	10–11	–	13	15	6	27–31	4	7
4	19–22	12–13	16	14	16	–	32–34	5–6	8
5	23	–	–	15–16	17–18	7	35–41	–	9–10
6	24	14–16	17	17–18	19	–	42–43	7	11
7	25–27	17	18	19	20–21	8	44–46	8	12
8	28–29	18	–	20	22	9	47–50	–	13–15
9	30	19	19	21	23	10	51–52	9	–
10	31–32	20	–	22–23	24–25	–	53–57	–	16–17
11	33	21	–	24	26–27	11	58–59	10	–
12	34	22	20	25	28	12	60	11	18–19
13	35	23	–	26–27	29	–	61–62	12	–
14	36	–	–	–	30	13	63–64	–	20
15	37	–	–	28–30	31–32	14	65–68	–	–
16	38	24	–	31	33	15–16	69–70	–	–
17	39	–	–	32–36	34	–	71–72	–	–
18	–	–	–	37–38	35–38	–	73–77	–	–
19	40	–	–	39–40	39–47	–	78–89	–	–

**Tabell A2.2** Konvertering av råpoäng till kumulativ procent för fyra deltest

**Ålder 40–49**

Kumulativ procent	Linjeorientering	Bildbenämning	Minne för ordlista	Igenkänning av ordlista
≤ 2	0–11	0–8	0–4	0–17
3–9	12–14	–	–	18
10–16	15–16	9	5	19
17–25	17	–	6	–
26–50	18	–	7	–
51–75	19	10	8–9	20
> 75	20	–	10	–

**Tabell A2.3** Statistiskt säkerställda skalpoängskillnader<sup>a</sup> (kritiska värden) mellan olika deltest

**Ålder 40–49**

	Inlärnin g av ordlista	Inlärnin g av berättelse	Figur- kopiering	Ordmobi- liserin g Version A och Version B	Siffer- repetition	Kodning	Minne för berättelse	Minne för figur
<b>Inlärnin g av ordlista</b>	–	2.70	3.28	3.35	2.33	2.33	2.74	3.26
<b>Inlärnin g av berättelse</b>	3.67	–	3.69	3.74	2.87	2.87	3.21	3.66
<b>Figurkopiering</b>	4.47	5.02	–	4.19	3.43	3.43	3.71	4.11
<b>Ordmobilisering Version A och B</b>	4.56	5.10	5.70	–	3.49	3.49	3.77	4.17
<b>Sifferrepetition</b>	3.17	3.91	4.66	4.75	–	2.53	2.90	3.40
<b>Kodning</b>	3.17	3.91	4.66	4.75	3.44	–	2.90	3.40
<b>Minne för berättelser</b>	3.72	4.37	5.05	5.13	3.95	3.95	–	3.69
<b>Minne för figur</b>	4.44	4.99	5.60	5.67	4.63	4.63	5.02	–

<sup>a</sup> Skalpoängskillnaderna är hämtade ur den amerikanska manualen (Randolph, 2012).

Obs. Skalpoängskillnaderna (kritiska värden) för statistisk signifikans, under diagonalen  $p < .05$  och över diagonalen  $p < .15$ .

**Tabell A3.1** Konvertering av råpoäng till skalpoäng för åtta deltest

**Ålder 50–59**

Skalpoäng	Inläring av ordlista	Inläring av berättelse	Figurkopiering	Ordmobilisering		Sifferrepetition	Kodning	Minne för berättelse	Minne för figur
				Version A	Version B				
1	0–11	0–5	0–11	0–10	0–10	0–4	0–11	0–1	0–3
2	12–15	6–7	12	11	11–12	–	12–18	2	4–5
3	16–17	8–10	13	12	13–14	5	19–25	3	6
4	18–21	11–12	14	13	15–16	6	26–29	4	7
5	22	13	–	14–15	17	7	30–32	5	8
6	23	14–15	15–16	16–17	18–19	–	33–41	6	9–10
7	24	16–17	17	18	20	8	42–43	7	11
8	25–26	18	18	19	21–22	–	44–45	8	12–13
9	27–28	19	–	20	23	9	46–49	–	14
10	29–30	20	19	21–22	24–25	–	50–51	9	15
11	31	21	–	23	26–27	10–11	52–54	10	16
12	32	22	20	24–25	28	12	55–58	–	17
13	33	–	–	26–27	29	–	59	11	18
14	34–35	23	–	–	30	13	60	12	19
15	36	–	–	28	31–32	14	61	–	20
16	37	–	–	29–30	33	15	62–64	–	–
17	38	24	–	31	34	16	65–68	–	–
18	39	–	–	32	35–36	–	69–72	–	–
19	40	–	–	33–40	37–47	–	73–89	–	–

**Tabell A3.2** Konvertering av råpoäng till kumulativ procent för fyra deltest

**Ålder 50–59**

Kumulativ procent	Linjeorientering	Bildbenämning	Minne för ordlista	Igenkänning av ordlista
≤ 2	0–11	0–8	0–3	0–16
3–9	12–14	–	–	17
10–16	15	9	4	18
17–25	16	–	5	–
26–50	17–18	–	6	19
51–75	19	10	7	20
> 75	20	–	8–10	–

**Tabell A3.3** Statistiskt säkerställda skalpoängskillnader<sup>a</sup> (kritiska värden) mellan olika deltest

**Ålder 50–59**

	Inläring av ordlista	Inläring av berättelse	Figurkopiering	Ordmobilisering Version A och Version B	Sifferrepetition	Kodning	Minne för berättelse	Minne för figur
<b>Inläring av ordlista</b>	–	2.48	3.37	3.43	2.36	2.45	2.83	3.34
<b>Inläring av berättelse</b>	3.37	–	3.45	3.51	2.48	2.56	2.93	3.42
<b>Figurkopiering</b>	4.58	4.69	–	4.19	3.37	3.43	3.71	4.11
<b>Ordmobilisering Version A och B</b>	4.67	4.78	5.70	–	3.43	3.49	3.77	4.17
<b>Sifferrepetition</b>	3.22	3.37	4.58	4.67	–	2.45	2.83	3.34
<b>Kodning</b>	3.33	3.48	4.66	4.75	3.33	–	2.90	3.40
<b>Minne för berättelser</b>	3.86	3.99	5.05	5.13	3.86	3.95	–	3.69
<b>Minne för figur</b>	4.55	4.66	5.60	5.67	4.55	4.63	5.02	–

<sup>a</sup> Skalpoängskillnaderna är hämtade ur den amerikanska manualen (Randolph, 2012).

Obs. Skalpoängskillnaderna (kritiska värden) för statistisk signifikans, under diagonalen  $p < .05$  och över diagonalen  $p < .15$ .

**Tabell A4.1** Konvertering av råpoäng till skalpoäng för åtta deltest

**Ålder 60–69**

Skalpoäng	Inläring av ordlista	Inläring av berättelse	Figurkopiering	Ordmobilisering		Sifferrepetition	Kodning	Minne för berättelse	Minne för figur
				Version A	Version B				
1	0–10	0–4	0–10	0–8	0–9	0–3	0–10	0	0–2
2	11–14	5–7	11–12	9–10	10–11	4	11–17	1	3
3	15–17	8–9	–	11	–	5	18–23	2	4
4	18–19	10–11	13	12–13	12–13	6	24–29	3–4	5
5	20–21	12–13	14	14	14	7	30–32	5	6–7
6	22–23	14–15	15–16	15	15–16	–	33–35	6	8–10
7	24	16	17	16	17–19	–	36–40	7	11
8	25–26	17–18	–	17	20	8	41	–	12
9	27	–	18	–	21–22	9	42–44	8	13–14
10	28	19–20	19	18–22	23–24	–	45–47	9	15
11	29	21	–	–	25–26	10	48–50	10	16
12	30	–	–	23	–	11	51–53	–	17
13	31–32	22	20	24–25	27–29	12	54–58	11	–
14	33	23	–	26–27	30	13	59	12	18–19
15	34–35	–	–	28	31	14	60–61	–	–
16	36	–	–	29–30	32–33	–	62–63	–	20
17	37	24	–	31	34	15–16	64–65	–	–
18	38–39	–	–	32	35–36	–	66–68	–	–
19	40	–	–	33–40	37–47	–	69–89	–	–

**Tabell A4.2** Konvertering av råpoäng till kumulativ procent för fyra deltest

**Ålder 60–69**

Kumulativ procent	Linjeorientering	Bildbenämning	Minne för ordlista	Igenkänning av ordlista
≤ 2	0–10	0–8	0–1	0–16
3–9	11–13	–	2	17
10–16	14	9	3	18
17–25	15	–	4	–
26–50	16–18	–	5	19
51–75	19	10	6–7	20
> 75	20	–	8–10	–

**Tabell A4.3** Statistiskt säkerställda skalpoängskillnader<sup>a</sup> (kritiska värden) mellan olika deltest**Ålder 60–69**

	Inlärnin g av ordlista	Inlärnin g av berättelse	Figur-kopiering	Ordmobi-lisering Version A och Version B	Siffer-repetition	Kodning	Minne för berättelse	Minne för figur
<b>Inlärnin g av ordlista</b>	–	2.76	3.50	3.56	2.86	2.63	2.99	3.48
<b>Inlärnin g av berättelse</b>	3.76	–	3.53	3.59	2.89	2.66	3.02	3.50
<b>Figurkopiering</b>	4.77	4.80	–	4.19	3.61	3.43	3.71	4.11
<b>Ordmobilisering Version A och B</b>	4.85	4.88	5.70	–	3.67	3.49	3.77	4.17
<b>Sifferrepetition</b>	3.90	3.94	4.91	4.99	–	2.77	3.12	3.58
<b>Kodning</b>	3.58	3.62	4.66	4.75	3.77	–	2.90	3.40
<b>Minne för berättelser</b>	4.08	4.11	5.05	5.13	4.24	3.95	–	3.69
<b>Minne för figur</b>	4.73	4.77	5.60	5.67	4.88	4.63	5.02	–

<sup>a</sup> Skalpoängskillnaderna är hämtade ur den amerikanska manualen (Randolph, 2012).

Obs. Skalpoängskillnaderna (kritiska värden) för statistisk signifikans, under diagonalen  $p < .05$  och över diagonalen  $p < .15$ .

**Tabell A5.1** Konvertering av råpoäng till skalpoäng för åtta deltest

**Ålder 70–79**

Skalpoäng	Inlärnin g av ordlista	Inlärnin g av berättelse	Figurkopie- ring	Ordmobilisering		Siffer- repetition	Kodning	Minne för berättelse	Minne för figur
				Version A	Version B				
1	0–9	0–3	0–9	0–8	0–8	0–3	0–10	0	0–1
2	10–13	4–6	10–11	9	9	4	11–17	1	2
3	14	7–8	12	10	10	5	18–23	2	3
4	15–16	9–10	13	–	11	6	24–28	3	4–5
5	–	11–12	14	11	12	–	29–30	4	6
6	17–18	13–14	15	12–13	13–15	7	31–32	5	7–8
7	19–20	15–16	16	14	16	–	33–34	6–7	9
8	21–22	17–18	17	15	17–18	8	35–38	–	10–11
9	23–25	–	18	16	19–20	9	39–40	8	12
10	26–27	19–20	–	17–21	21–23	–	41–43	9	13
11	28	21	19	22	24	10	44–46	–	14–15
12	29–30	–	–	–	25–26	11	47–49	10	–
13	31–32	22	20	23	–	–	50–52	–	16–17
14	33	–	–	24–26	27–29	12–13	53–54	11	–
15	34	23	–	27	30–31	14	55–56	12	18–19
16	35	–	–	28	32–33	–	57–60	–	20
17	36–37	24	–	29	34	–	61–63	–	–
18	–	–	–	30	35	15–16	64–66	–	–
19	38–40	–	–	31–40	36–47	–	67–89	–	–

**Tabell A5.2** Konvertering av råpoäng till kumulativ procent för fyra deltest

**Ålder 70–79**

Kumulativ procent	Linjeorientering	Bildbenämning	Minne för ordlista	Igenkänning av ordlista
≤ 2	0–10	0–8	0	0–16
3–9	11–13	–	1–2	17
10–16	14	–	3	–
17–25	15	9	–	18
26–50	16–17	–	4–5	19
51–75	18–19	10	6	20
> 75	20	–	7–10	–

**Tabell A5.3** Statistiskt säkerställda skalpoängskillnader<sup>a</sup> (kritiska värden) mellan olika deltest

**Ålder 70–79**

	Inlärnin g av ordlista	Inlärnin g av berättelse	Figur- kopiering	Ordmobi- liserin g Version A och Version B	Siffer- repetition	Kodning	Minne för berättelse	Minne för figur
<b>Inlärnin g av ordlista</b>	–	2.51	3.34	3.40	2.28	2.41	2.80	3.31
<b>Inlärnin g av berättelse</b>	3.42	–	3.50	3.56	2.51	2.63	2.99	3.48
<b>Figurkopiering</b>	4.54	4.77	–	4.19	3.34	3.43	3.71	4.11
<b>Ordmobilisering Version A och B</b>	4.63	4.85	5.70	–	3.40	3.49	3.77	4.17
<b>Sifferrepetition</b>	3.10	3.42	4.54	4.63	–	2.41	2.80	3.31
<b>Kodning</b>	3.28	3.58	4.66	4.75	3.27	–	2.90	3.40
<b>Minne för berättelser</b>	3.81	4.08	5.05	5.13	3.81	3.95	–	3.69
<b>Minne för figur</b>	4.51	4.73	5.60	5.67	4.51	4.63	5.02	–

<sup>a</sup> Skalpoängskillnaderna är hämtade ur den amerikanska manualen (Randolph, 2012).

Obs. Skalpoängskillnaderna (kritiska värden) för statistisk signifikans, under diagonalen  $p < .05$  och över diagonalen  $p < .15$ .



**Tabell A6.1** Konvertering av råpoäng till skalpoäng för åtta deltest

**Ålder 80–89**

Skalpoäng	Inläring av ordlista	Inläring av berättelse	Figurkopiering	Ordmobilisering		Sifferrepetition	Kodning	Minne för berättelse	Minne för figur
				Version A	Version B				
1	0–8	0–2	0–9	0–7	0–7	0–3	0–9	0	0
2	9–12	3–6	10–11	8	8	4	10–15	–	1
3	13	7–8	12	9	9	5	16–18	1	2
4	14–15	9–10	13	10	10–11	–	19–25	2	3
5	16	–	14	11	12	6	26	3	4–5
6	17–18	11–14	15	12	13–15	7	27–28	4–5	6–7
7	19–20	15–16	16	13	16	–	29–31	6	8
8	21–22	17	17	14–15	17–18	8	32–34	7	9–10
9	23	18	–	16	19–20	9	35	8	11
10	24–25	19	18	17–19	21	–	36–38	–	12–13
11	26–27	20	19	20	22	10	39–41	9	–
12	28	21	–	21	23	11	42–45	10	14
13	29–31	22	20	22	24–26	–	46	–	15–17
14	–	–	–	23	27	12	47	11	–
15	32	23	–	24	28–29	–	48	12	18
16	33	–	–	25–26	30–31	13	49–52	–	19
17	34–35	24	–	27	32	14	53–54	–	20
18	36–37	–	–	28–29	33	15–16	55–58	–	–
19	38–40	–	–	30–40	34–47	–	59–89	–	–

**Tabell A6.2** Konvertering av råpoäng till kumulativ procent för fyra deltest

**Ålder 80–89**

Kumulativ procent	Linjeorientering	Bildbenämning	Minne för ordlista	Igenkänning av ordlista
≤ 2	0–9	–	–	0–15
3–9	10–11	0–8	0	16
10–16	12	–	1–3	17
17–25	13–14	9	–	–
26–50	15–17	–	4–5	18
51–75	18–19	10	6	19
> 75	20	–	7–9	20

**Tabell A6.3** Statistiskt säkerställda skalpoängskillnader<sup>a</sup> (kritiska värden) mellan olika deltest

**Ålder 80–89**

	Inlärnin g av ordlista	Inlärnin g av berättelse	Figur- kopiering	Ordmobi- liserin g Version A och Version B	Siffer- repetition	Kodning	Minne för berättelse	Minne för figur
<b>Inlärnin g av ordlista</b>	–	2.44	3.40	3.46	2.48	2.48	2.87	3.37
<b>Inlärnin g av berättelse</b>	3.33	–	3.40	3.46	2.48	2.48	2.87	3.37
<b>Figurkopiering</b>	4.62	4.62	–	4.19	3.42	3.43	3.71	4.11
<b>Ordmobilisering Version A och B</b>	4.71	4.71	5.70	–	3.49	3.49	3.77	4.17
<b>Sifferrepetition</b>	3.38	3.38	4.66	4.75	–	2.52	2.90	3.40
<b>Kodning</b>	3.38	3.38	4.66	4.75	3.44	–	2.90	3.40
<b>Minne för berättelser</b>	3.90	3.90	5.05	5.13	3.95	3.95	–	3.69
<b>Minne för figur</b>	4.59	4.59	5.60	5.67	4.63	4.63	5.02	–

<sup>a</sup> Skalpoängskillnaderna är hämtade ur den amerikanska manualen (Randolph, 2012).

Obs. Skalpoängskillnaderna (kritiska värden) för statistisk signifikans, under diagonalen  $p < .05$  och över diagonalen  $p < .15$ .