

**EDINBURGH COGNITIVE AND BEHAVIOURAL ALS SCREEN – ECAS**  
**Svensk version C (2015) omarbetad version 1.1**  
 2022-09-23

Testdatum: .....  
 Namn: .....  
 Ålder vid avslutad utbildning: .....  
 Yrke: .....  
 Antal år i grundskola/gymnasium: .....  
 Antal år på universitet/högskola: .....  
 Antal år i annan utbildning: .....

Födelsedatum: .....  
 Höger eller vänsterhant: .....  
 Sjukhusets namn och adress: .....  
 Har patienten gjort ECAS tidigare?  Ja  Nej  
 Om ja, vilken version?.....

**1. SPRÅK – namnge**

Säg: "Säg eller skriv ner namnen på dessa bilder."

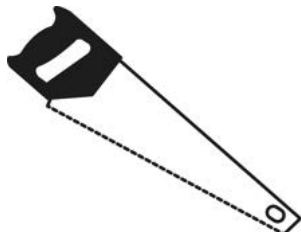
Poäng  
0–8


















**2. SPRÅK – språkförståelse**

Säg: "Peka på den bild som följande mening passar in på."

Poäng  
0–8

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. En insekt.....                                  | 2. Något en snickare använder.....  |
| 3. Ett djur med fjädrar.....                       | 4. En plats att sova på.....        |
| 5. Något man kan ta på sig .....                   | 6. Något man kan spela på.....      |
| 7. Något man använder för att skära till trä ..... | 8. Ett djur som lever i vatten..... |

**3. MINNE – omedelbart minne**

Säg: "Jag kommer att läsa upp en kort berättelse. Lyssna noga. När berättelsen är slut vill jag att du ska säga eller skriva upp allt du kommer ihåg.

Ge 1 poäng för varje (komplett eller delvis) understruket avsnitt i texten som personen kom ihåg.

Anna Svensson från Helsingborg fick ta emot Sydsvenska konstpriset för fotografering. 47-åringen började fotografera medan hon vandrade. Anna vann mot 700 medtävlande med ett foto av en ek i höstfärger.

Poäng 0–10

Använd antal poäng för att beräkna den procentuella andelen fördröjt minne längre ner

**4. SPRÅK – rättstavning/stavning**

Säg: "Bokstavera följande ord, antingen skriftligt eller muntligt."

Om personen använder ett tekniskt hjälpmedel, be honom/henne att stänga av eventuella rättstavningsfunktioner/texthjälpmedel

Poäng 0–12

1. Porträtt	.....	2. Barnflicka	.....
3. Underhållande	.....	4. Reducera	.....
5. Akvarium	.....	6. Livräddare	.....
7. Gjuta	.....	8. Föreslagen	.....
9. Strålkastare	.....	10. Schema	.....
11. Skottkärra	.....	12. Skrivet	.....

**5. ORDFLÖDE – bokstaven K**

Säg: " Jag kommer att nämna en bokstav ur alfabetet och be dig att räkna upp eller skriva upp så många olika ord du kan som börjar på den här bokstaven. Välj inga egennamn, städer eller siffror."

- Om uppgiften görs **muntligt**, säg: "Du har en minut på dig. Bokstaven är K." Skriv tydligt ner de ord som nämns i den nedanstående grå rutan.
- Om uppgiften görs **skriftligt**, säg: "Du har två minuter på dig. Bokstaven är K." Deltagaren ska skriva i den grå rutan eller på ett separat papper.

Sedan ska personen skriva av eller läsa upp orden högt.

- Om uppgiften görs **muntligt**: "Läs nu dessa ord högt och så snabbt som möjligt. Innan du börjar, se till att du kan läsa alla ord. Jag kommer att ta tid för att mäta hur lång tid du behöver för att läsa. Redo? Sätt igång."
- Om uppgiften görs **skriftligt**, säg: "Skriv av dessa ord så snabbt som möjligt. Jag kommer att ta tid för att mäta hur lång tid du behöver. Redo? Sätt igång."

Antal rätta ord =

Tid för att skriva upp/läsa upp högt =

Beräkning av Verbal Fluency Index (VFI):		VFI-omräkningstabell		
		Muntligt VFI	Skriftligt VFI	Poäng
Om uppgiften görs muntligt: VFI = 60 s – antal sekunder för att läsa högt Antal rätta ord	≥ 27,77	≥ 29,66	0	
	22,93–27,76	24,29–29,65	2	
Om uppgiften görs skriftligt: VFI = 120 s – antal sekunder för att skriva av Antal rätta ord	18,10–22,92	18,91–24,28	4	
	13,26–18,09	13,54–18,90	6	
	8,43–13,25	8,16–13,53	8	
	3,63–8,42	2,83–8,15	10	
	≤ 3,62	≤ 2,82	12	

Poäng 0–12

## 6. EXEKUTIV FUNKTION – omvänd talföljd

Säg: "Jag kommer att nämna några talföljder och vill att du räknar upp dem igen i omvänd ordning. Om jag till exempel säger "2, 3, 4", då säger du "4, 3, 2". Låt oss prova en gång. Om jag säger "7, 1, 9", vad säger du då?"

Avsluta uppgiften när personen gör fel vid två försök i rad. Notera totalt antal korrekta försök.

Försök	Talföljd	Kontroll	Försök	Talföljd	Kontroll
1	3 1		2	8 4	
3	7 2 5		4	9 6 4	
5	1 8 4 6		6	7 3 6 8	
7	4 9 6 1 3		8	1 8 9 7 5	
9	5 6 1 4 9 2		10	2 7 3 4 8 1	
11	6 2 7 9 1 4 3		12	7 6 8 9 2 3 5	

Poäng  
0–12

## 7. EXEKUTIV FUNKTION – alternering

Säg: "Jag vill att du kopplar ihop bokstäverna i alfabetet med respektive positionsnummer i alfabetet. Börja med 1-A, sedan 2-B, 3-C och så vidare. Fortsätt sedan på samma sätt. Ersätt talet med nästföljande tal i talföljden och bokstaven med nästföljande bokstav i ordningsföljden i alfabetet, utan att hoppa över något tal eller någon bokstav. Fortsätt tills jag säger stopp. Vi kan börja tillsammans: 1-A, 2-B, 3-C..."

Nr		Kontr.	Nr		Kontr.	Nr		Kontr.	Nr		Kontr.
1	4-D		2	5-E		3	6-F		4	7-G	
5	8-H		6	9-I		7	10-J		8	11-K	
9	12-L		10	13-M		11	14-N		12	15-O	

Poäng  
0–12

## 8. ORDFLÖDE – bokstaven M

Säg: "Jag kommer att nämna en bokstav ur alfabetet och be dig att räkna upp eller skriva upp så många **olika** ord du kan som börjar på den här bokstaven. Välj inga egennamn, städer eller siffror. Den här gången får orden bara bestå av 4 bokstäver, varken fler eller färre."

Om uppgiften görs **muntligt**, säg: "Du har **60 sekunder** på dig. Bokstaven är M."  
Skriv tydligt ner de ord som nämns i den nedanstående grå rutan.

Om uppgiften görs **skriftligt**, säg: "Du har **två minuter** på dig. Bokstaven är M."  
Deltagaren ska skriva i den grå rutan eller på ett separat papper.

Sedan ska personen **skriva av eller läsa upp orden högt**.

Om uppgiften görs **muntligt**: "Läs nu dessa ord högt och så snabbt som möjligt. Innan du börjar, se till att du kan läsa alla ord. Jag kommer att ta tid och mäta hur lång tid du behöver. Redo? Sätt igång."

Om uppgiften görs **skriftligt**, säg: "Skriv av dessa ord så snabbt som möjligt. Jag kommer att ta tid och mäta hur lång tid du behöver. Redo? Sätt igång."

Antal  
rätta ord  
=

Tid för  
att skriva  
av/läsa  
upp högt  
=

### VFI-omräkningstabell

#### Beräkning av Verbal Fluency Index (VFI):

Om uppgiften görs muntligt:

VFI =  $60 \text{ s} - \text{antal sekunder för att läsa högt}$   
Antal rätta ord

Om uppgiften görs skriftligt:

VFI =  $120 \text{ s} - \text{antal sekunder för att skriva av}$   
Antal rätta ord

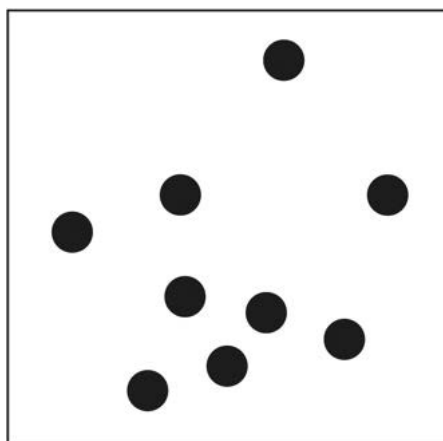
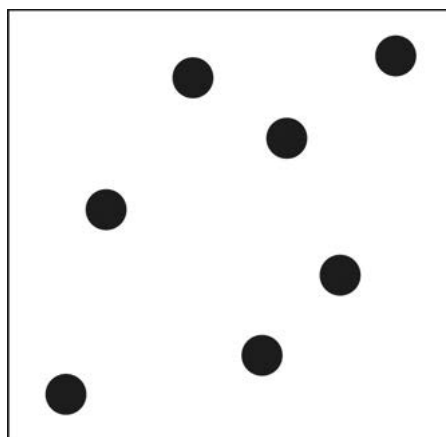
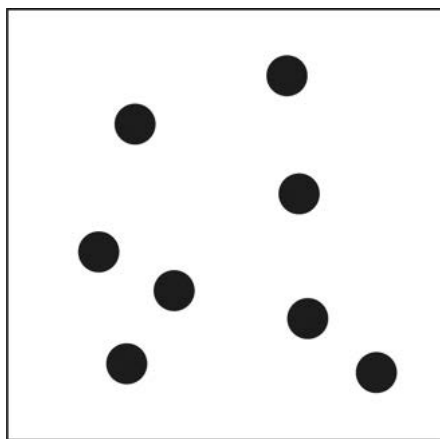
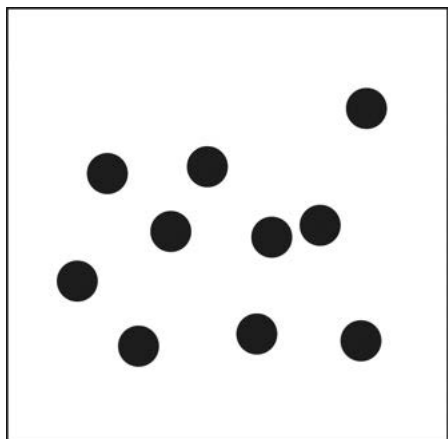
Muntligt VFI	Skriftligt VFI	Poäng
≥ 59,05	≥ 76,14	0
49,04–59,04	63,03–76,13	2
39,02–49,03	49,91–63,02	4
29,00–39,01	36,80–49,90	6
18,99–28,99	23,68–36,79	8
9,04–18,98	10,65–23,67	10
≤ 9,03	≤ 10,64	12

Poäng  
0–12

## 9. RUMSLIG-VISUELL UPPFATTNING – räkna prickar

Säg: "Jag vill att du räknar hur många prickar som finns i varje ruta, utan att peka med fingret på prickarna."

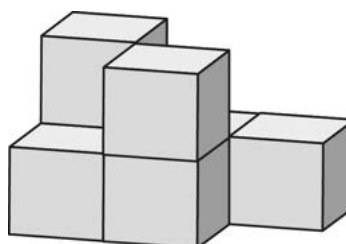
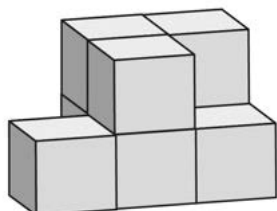
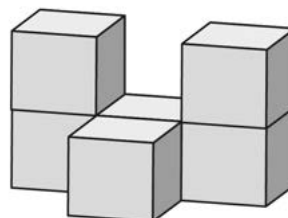
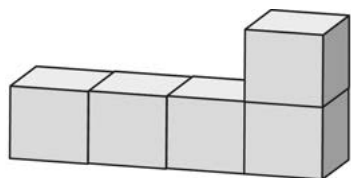
Poäng  
0–4



## 10. RUMSLIG-VISUELL UPPFATTNING – räkna kuber

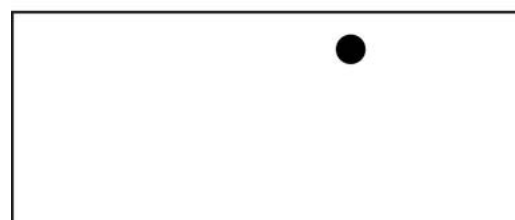
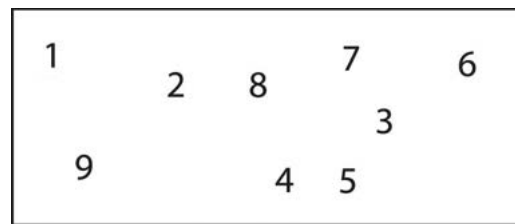
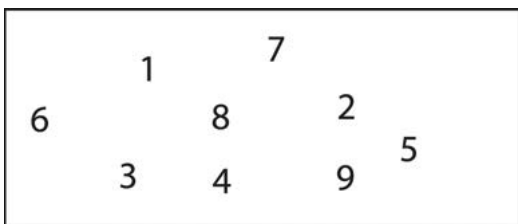
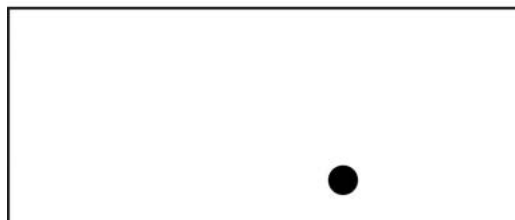
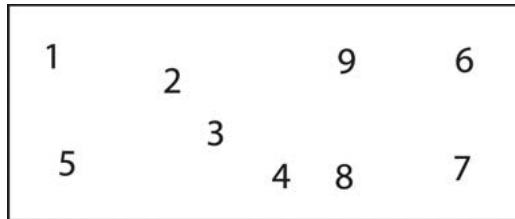
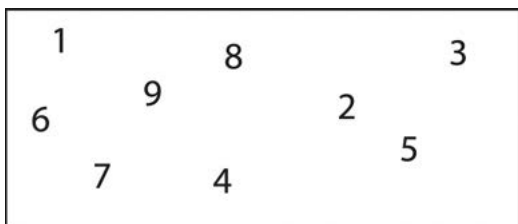
Säg: "Hur många kuber utgör ett objekt, inklusive de kuber som man inte kan se?"

Poäng  
0–4



## 11. RUMSLIG-VISUELL UPPFATTNING – lokalisera tal

Säg: "Vilket tal stämmer överens med prickens position?"



Poäng  
0–4

## 12. EXEKUTIV FUNKTION – komplettera meningar

Säg: "Lyssna noga på följande meningar och så snart jag har läst klart en mening, säg eller skriv upp ett ord så fort som möjligt som avslutar meningen på ett logiskt sätt. Till exempel: Hon var så trött och därför gick hon direkt till ... (sängs)."

**Bedöm inte följande två exempel.**

1. Han ringde till restaurangen och bokade ...
2. När hon gick upp på morgonen, sken ...

Säg: "Nu vill jag att du gör samma övning igen, men den här gången ska ordet som du lägger till vara helt obegripligt i sammanhanget. Det får inte heller ha någonting med det ordet att göra som faktiskt avslutar meningen. Till exempel, "Hans skar sig i handen med den vassa ... (mustaschen)."

Om personen inte svarar inom 20 sekunder, gå vidare till nästa fråga.

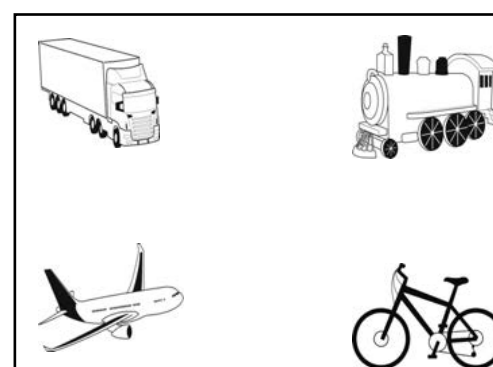
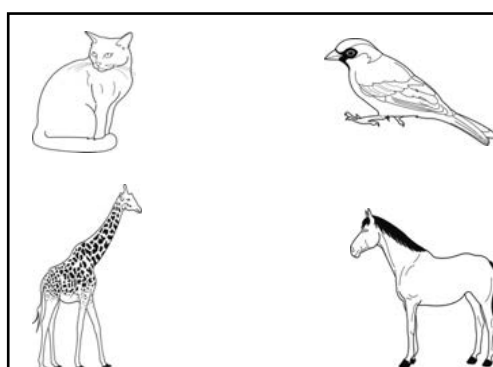
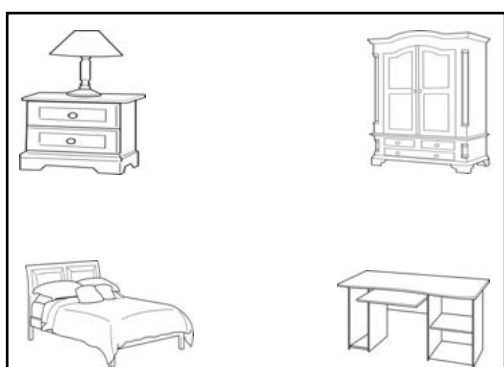
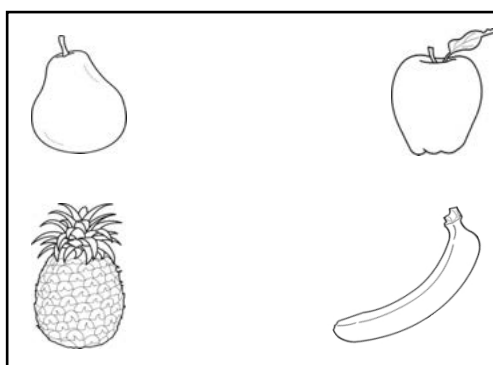
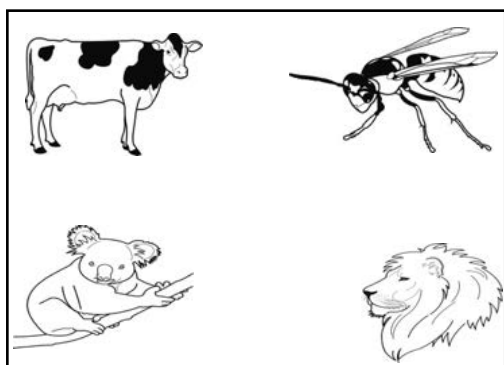
1. Lisa gick till biblioteket för att låna några .....
2. När hon hade duschat torkade hon av sig med .....
3. Han la en tepåse i sin kopp och kokade .....
4. Han studerade medicin eftersom hans drömyrke var .....
5. Brandkåren kom för att släcka .....
6. Hönan lägger varje dag ett .....

Poäng  
0–12

Bedömning: Ge 2 poäng för varje oberoende ord, 1 poäng för ett besläktat ord (t.ex. med liknande eller motsatt innebörd) eller 0 poäng för ett exakt rätt ord.

### 13. EXEKUTIV FUNKTION – social kognition del A

Säg: "Du ser nu ett antal bilder, var och en i en rutas hörn. Du ska välja den bild, **som du tycker bäst om**. Antingen pekar du på bilden eller säger vilken bild som du tycker bäst om. Svara så snabbt som möjligt." Ringa in deltagarens val.

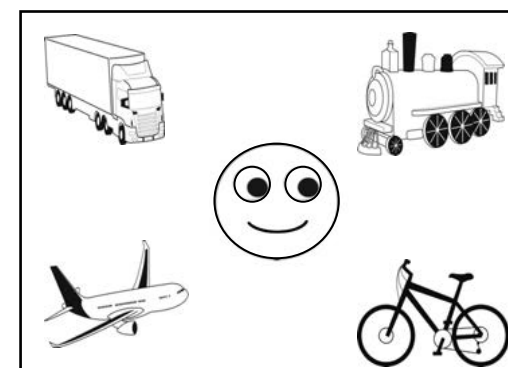
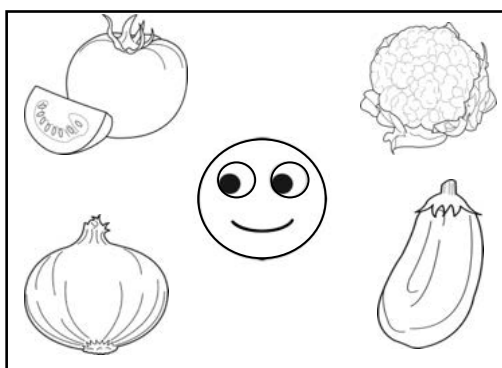
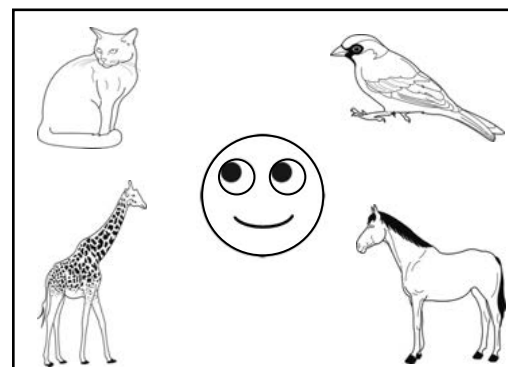
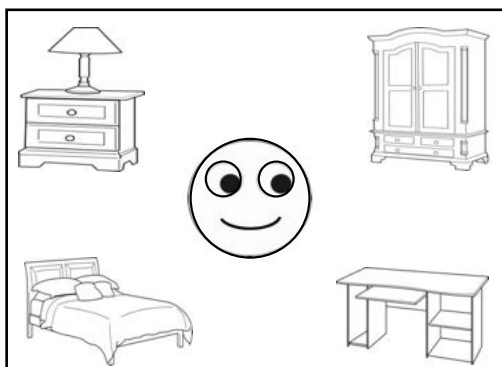
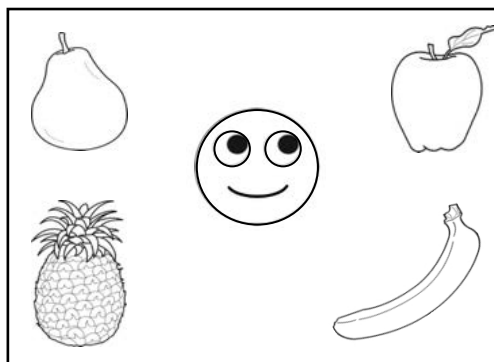
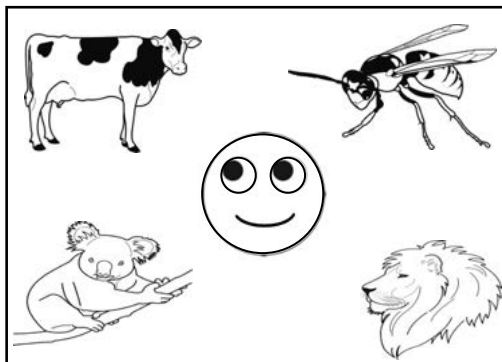


## 14. EXEKUTIV FUNKTION – social kognition del B

Säg: "Du ser nu samma bilder i rutornas hörn. Nu ska du bestämma vilken bild **ansiktet i mitten tycker bäst om**. Antingen pekar du eller säger vilken bild **ansiktet tycker bäst om**. Svara återigen så snabbt som möjligt." Markera deltagarens val igen.

Korrekt val = 2 poäng, fel val = 1 poäng, egocentriskt val = 0 poäng

Poäng  
0–12



## 15. MINNE – fördröjt minne

Bedömning av fördröjt minne: Ta antalet poäng för "fördröjt minne" och använd detta tillsammans med antal poäng för "omedelbart minne" för att bestämma "procentsatsen för vad som minns". Den kan användas för att beräkna "omräknad minnespoäng" (se tabell). Om procentsatsen är noll eller om personen inte mindes något vid omedelbart minne är denna = 0.

Fördröjt minne för beräkning av "procentsatsen för vad som minns"

$$\frac{\text{(fördröjt minne)}}{\text{(omedelbart minne)}} \times 100 = \% \text{ som minns}$$

$$\frac{(\dots\dots\dots)}{(\dots\dots\dots)} \times 100 = \dots\dots\dots\% \text{ som minns}$$

Tabell för beräkning av "omräknad minnespoäng"

"Procentsats för vad som minns"	Omräknat värde	"% som minns"	Omräknat värde
1–10 %	1	51–60 %	6
11–20 %	2	61–70 %	7
21–30 %	3	71–80 %	8
31–40 %	4	81–90 %	9
41–50 %	5	91–100 %	10

Säg: "I början av den här undersökningen läste jag upp en kort berättelse. Berätta så mycket du kan om vad du fortfarande minns av den berättelsen."

Ge 1 poäng för varje (helt eller delvis) understruket avsnitt i texten som personen kom ihåg.

fördröjt minne

Poäng  
(0–10)

Anna Svensson från Helsingborg fick ta emot Sydsvenska konstpriset för fotografering. 47-åringen började fotografera medan hon vandrade. Anna vann mot 700 medtävlande med ett foto av en ek i höstfärger.

## 16. MINNE – fördröjd igenkänning

Om personen mindes alla begrepp som krävs, hoppa över följande frågor och ge direkt 4 poäng. Om inte, ställ följande frågor:

Säg: "Vi ska se om du minns något mer från berättelsen. Jag kommer att ställa några frågor om berättelsen. Jag vill att du säger om påståendena är sanna (S) eller falska (F)."

Ringa in svaret (sant (S) eller falskt (F)) och ge en poäng för varje detalj som personen minns. Använd den nedanstående tabellen för att räkna fram en slutbedömning.

Poäng  
0–4

Hette kvinnan i berättelsen Anna?	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>1</b>
Hette hon Lindström i efternamn?	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>1</b>
Kom hon från Helsingborg?	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>1</b>
Vann hon Sydsvenska konstpriset?	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>1</b>
Fick hon priset för en målning?	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>1</b>
Var det 900 medtävlande?	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>1</b>
Fanns det en ek på kvinnans foto?	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>1</b>
Var fotot i vinterfärger?	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>1</b>

### Bedömningstabell för igenkänning

Rätt svar	Poäng
0–4	<b>0</b>
5	<b>1</b>
6	<b>2</b>
7	<b>3</b>
8	<b>4</b>

## ANTAL POÄNG

<b>Språk</b>	Namnge (1), språkförståelse (2), bokstavera (4)	/28
<b>Språkflöde</b>	Ordflöde K (5), ordflöde M (8)	/24
<b>Exekutiv funktion</b>	Omvänd talföljd (6), altemnering (7), meningskomplettering (12), social kognition (14)	/48
<b>ALS-SPECIFIKT:</b>		<b>/100</b>
<b>Minne</b>	Omedelbart minne (3), fördröjt minne (15), fördröjd igenkänning (16)	/24
<b>Rumslig uppfattning</b>	Räkna prickar (9), räkna kuber (10), lokalisera tal (11)	/12
<b>ALS ICKE-SPECIFIKT:</b>		<b>/36</b>
<b>ECAS TOTALT ANTAL POÄNG:</b>		<b>/136</b>



## Beteendefrågor till anhöriga

Fråga den medföljande personen om följande möjliga beteenden. Symtomen ska ha uppträtt upprepade gånger och inte bara vid ett enskilda tillfälle. De kan ha uppstått redan innan motoriska symtom utvecklades, men bör inte ha uppstått som en ren reaktion på dessa, i varje fall måste det handla om ett förändrat beteende. Kryssa för "Ja" (J), "Nej" (N) eller "Vet inte" (VI). Vid "Ja" och "Vet inte", beskriv symtomen kort.

Gör en bedömning för varje "Ja" (max = 10).

<b>A Indikationer på hämningslöshet</b>				
1	Socialt olämpligt beteende, t.ex. - <i>olämpligt beteende gentemot främlingar</i> - <i>kriminellt beteende</i> <i>t.ex. att inte hålla distans (även kroppsligt)</i>	J	N	VI
2	Bristande beteende, uppförande och anständighet, t.ex. - <i>smaklösa eller sexuellt oanständiga kommentarer, skämt eller åsikter, som kan förolämpa eller såra andra (t.ex. indiskreta frågor)</i> - <i>avsaknad av reaktioner enligt sociala sedvänjor</i> <i>t.ex. att inte hälsa, inte säga tack, stirra</i>	J	N	VI
3	Impulsivt, ogenomtänkt och lättsinnigt agerande, t.ex. - <i>börja spela om pengar, köpa eller sälja ägodelar utan hänsyn till konsekvenserna</i> - <i>lämna ut personlig information på ett olämpligt sätt, t.ex. kreditkortsnummer</i>	J	N	VI
<b>B Apati och håglöshet</b>				
4	Avsaknad av intresse, drivkraft eller motivation, t.ex. - <i>passivitet och bristande spontanitet</i> - <i>ökad ansträngning för att kunna påbörja eller fortsätta med rutinaktiviteter</i>	J	N	VI
<b>C Förlust av medkänsla och empati</b>				
5	Minskad reaktion på andra personers känslor och behov <i>En positiv bedömning av det här beteendet bör baseras på specifika exempel, som återspeglar en bristande förståelse för eller likgiltighet gentemot andra personers känslor, t.ex.</i> - <i>sårade kommentarer</i> - <i>ignorera när andra har ont eller lider (lägga märke till att partnern gråter eller är olycklig eller inte visa någon reaktion)</i>	J	N	VI
6	Färre sociala intressen, sociala förbindelser /sociala kontakter, mindre mänsklig värme och närhet i sociala relationer, t.ex. - <i>kyla, inget leende</i> - <i>avsaknad av ögonkontakt</i> - <i>sexuellt ointresse</i>	J	N	VI

<b>D Perseverande, stereotypa, tvångsmässiga eller ritualiserande beteenden</b>					
7	Enkla, upprepade rörelser, t.ex. - <i>knacka, klappa i händerna</i> - <i>klia sig, dra i huden eller kläderna upprepade gånger</i> - <i>upprepa ord</i>	J	N	VI	
8	Komplexa, tvångsmässiga eller rituella beteenden, t.ex. - <i>räkna, rengöringsritualer, kontrollera</i> - <i>samla, hamstra</i> - <i>alltid exakt samma placering av föremål</i>	J	N	VI	
<b>E Hyperoralitet och ändrade matvanor</b>					
9	Ändrade matvanor, t.ex. - <i>konstiga matvanor</i> - <i>häftig längtan/begär efter kolhydrater (speciellt sötsaker)</i>	J	N	VI	
10	Hetsätning och hyperoralitet - <i>frosseri eller fortsätta äta trots att man är mätt</i> - <i>oral undersökning eller förtäring av föremål som inte är ätbara</i> - <i>ta för stora tuggor</i> - <i>trycka i sig för mycket näring</i>	J	N	VI	

**Antal poäng**

**TOTALT**

/10

**SYM TOM**

Kryssa i respektive ruta när minst ett symtom i vardera underkategori har nämnts.

**A. Indikationer på hämningslöshet**

**B. Apati och håglöshet**

**C. Förlust av medkänsla eller empati**

**D. Perseverande, stereotypa, tvångsmässiga eller ritualiserande beteenden**

**E. Hyperoralitet och ändrade matvanor**

**SYM TOMENS UPPKOMST OCH VARAKTIGHET**

Svara genom att kryssa i rutan.

1. Utgör dessa symtom en FÖRÄNDRING jämfört med tidigare beteende?

J

N

Om ja, när skedde denna förändring:

a. **INNAN** sjukdomen bröt ut?

J

N

b. **SAMTIDIGT** som de kroppsliga besvären?

J

N

c. **EFTER** att sjukdomen bröt ut?

J

N

2. Finns dessa fortfarande kvar?

J

N

Om nej, hur länge varade de?

## Psykos-undersökning

Fråga den medföljande personen om följande eventuella symtom.

Kryssa i "Ja" (J), "Nej" (N) eller "Vet inte" (VI). Vid "Ja" eller "Vet inte", lämna en kort skriftlig beskrivning av symtomen. Ge en poäng för varje "Ja"-svar (max = 3 poäng).

1	Har han/hon ovanliga och/eller bisarra övertygelser eller beteenden?	J	N	VI
2	Hör eller ser han/hon saker som inte finns och/eller känner han/hon närvaron av någon som inte är där?	J	N	VI
3	Är han/hon överdrivet misstänksam och/eller känner han/hon sig förföljd eller iakttagen?	J	N	VI
<b>ANTAL POÄNG</b>				
<b>TOTALT</b>				<b>/3</b>
<b>SYMTOSENS UPPKOMST OCH VARAKTIGHET</b>				
Svara genom att kryssa i rutan.				
1. Utgör dessa symtom en FÖRÄNDRING jämfört med tidigare beteende?			J	N
Om ja, när skedde denna förändring:				
a. <b>INNAN</b> sjukdomen bröt ut?			J	N
b. <b>SAMTIDIGT</b> som de kroppsliga besvären?			J	N
c. <b>EFTER</b> att sjukdomen bröt ut?			J	N
2. Finns dessa fortfarande kvar?			J	N
Om nej, hur länge varade de?				

Totalbedömning:		
Subtest	Score	Cut-off
Språk	/28	
Språkflöde	/24	
Exekutiva funktioner	/48	
<b>ALS-specifik score</b>	<b>/100</b>	
Minne	/24	
Rumslig uppfattning	/12	
<b>Icke ALS-specifik score</b>	<b>/36</b>	
<b>ECAS Score totalt</b>	<b>/136</b>	

	Kryssa i det som stämmer in
Indikationer på hämningslöshet	
Apati och håglöshet	
Förlust av medkänsla eller empati	
Perseverande, stereotypa, tvångsmässiga eller ritualiserande beteenden	
Hyperoralitet och ändrade matvanor	
<b>Avvikande beteenden totalt</b>	<b>/5</b>
<b>Psykotiska avvikelser</b>	<b>/3</b>

Ytterligare kommentarer:

Informationen lämnades av:  Patient  Anhörig  Läkare/vårdare