

Rapport fra arbejdsgruppen vedr.  
forslag til vurdering af kognitiv funktion ved  
lægeundersøgelse i forbindelse med  
kørekortsfornyelse fra det 70. år.

Januar 2003

## Indholdsfortegnelse

Resume og konklusion .....	1
Baggrund .....	8
Arbejdsgruppens kommissorium.....	10
Arbejdsgruppens deltagere og møder.....	11
Terminologi - Kognitive funktioner - Demens .....	12
Undersøgelser om kognitive funktioner og kørefærdighed .....	13
Overvejelser om hvilken undersøgelse, der kan anvendes.....	15
Projektet i Sønderjylland.....	18
Objektiv undersøgelse og vurdering af kognitiv funktion .....	19
Den samlede vurdering.....	22
Konkret indarbejdelse af undersøgelsen i den nuværende helbredsattest.....	23
Hvornår <i>skal</i> og hvornår <i>kan</i> der henvises til en vejledende helbredsmæssig køretest? .....	24
Konsekvenser af undersøgelse for kognitiv funktion.....	26
Accept i befolkningen .....	28
Har den praktiserende læge et problem ved helbredsundersøgelsen og er Statens Bilinspektion forberedt? .....	29
Hvor store er omkostningerne? .....	31
Litteraturliste .....	33

### Bilag:

1. Bestemmelserne om kørekort.....	37
2. Blanket til helbredsmæssige oplysninger ved udstedelse af kørekort.....	40
3. Opgaver og klinisk vurderingsmateriale ved undersøgelsen for kognitiv funktion.....	44
4. Eksempler på urskiver.....	47
5. Opgavernes præcision ved undersøgelse for kognitiv funktion.....	50

## **Resume og konklusion**

De fleste ældre mennesker er gode bilister og udgør ikke noget trafiksikkerhedsmæssigt problem. Men en mindre gruppe ældre mennesker kan udgøre et problem i trafikken, hvis de er mentalt svækkede eller mangler dømmekraft til at holde op med at køre, hvis de har funktionsbegrænsninger, som udgør en risiko i trafikken.

De gavnlige effekter af opretholdelse af sociale netværk og mulighed for aktiviteter taler for, at man tilgodeser de bedste muligheder for transport også i de ældre aldersgrupper. Mange ældre mennesker har stor gavn af at have bil, og en stigning i antallet af ældre bilister forventes i de kommende år pga. den ændrede demografi.

### **Mental svækkelse og trafikulykker**

Mental svækkelse herunder demens af en vis sværhedsgrad er relateret til øget risiko for trafikulykker. Det er derfor relevant at indarbejde en vurdering af mental funktionsevne (kognitiv funktion) i den helbredsundersøgelse, der kræves for at opnå tilladelse til at forny kørekortet fra 70 år. Kognitive forstyrrelser defineres her som nedsat mental funktionsevne. Mentale funktioner er bl.a. hukommelse, indlæringsevne, sproglige funktioner, abstrakt tænkning, overblik, planlægning, rum-retningssans og forskellige opmærksomhedsfunktioner.

### **Forslaget er ikke aldersdiskriminerende**

Arbejdsgruppen er af den opfattelse, at ældre mennesker fortsat skal køre bil, så længe de har lyst, og så længe de kan uden at udgøre en øget risiko for sig selv eller andre. På den anden side har samfundet pligt til bedst muligt at sikre, at de borgere, som ikke selv vil eller er i stand til at indse, at de er til fare for sig selv eller andre, ophører med at køre bil. Arbejdsgruppens forslag er ikke aldersdiskriminerende, idet svækkelser i kognitive funktioner optræder med større hyppighed, jo ældre man bliver.

### **Lægens forpligtelser og opgaver**

Lægen er forpligtet til jf. lægelovens §12 at gribe ind ved oplagte tilfælde af svære kognitive problemer og svigt. Personer med meget lette kognitive problemer har ikke højere

ulykkesfrekvens end gennemsnittet. Men der rejser sig nogle problemer med bedømmelsen af kørefærdighed imellem disse yderpunkter.

### **En test for kognitiv funktion findes ikke**

I dag er der ikke udviklet en test for kognitiv funktion til brug i lægens konsultation, som med et rimeligt tidsforbrug tilstrækkelig sikkert kan udpege de personer, som kan udgøre en øget risiko i trafikken. Der er heller ikke på nuværende tidspunkt dokumentation for, at kørefærdighed vurderet i simulator med tilstrækkelig sikkerhed kan fungere som sikker test. Hvis der er tvivl, kan lægens undersøgelse sjældent stå alene, men må suppleres med en vejledende helbredsmæssig køretest. Den bedst mulige vurdering af kørefærdighed forudsætter derfor et godt samarbejde mellem læger, embedslæger, Sundhedsstyrelsen, neuropsykologisk ekspertise og Statens Bilinspektion.

### **Kommissoriets terminologi ”én test, der undersøger kognitive funktioner”**

Arbejdsgruppen er blevet enig om at kommissoriets terminologi ’en test, der undersøger kognitive funktioner’ kan give anledning til misforståelser. Vurdering af kognitive funktioner baserer sig på mange forskellige forhold, hvor der foruden tolkning af diverse konkrete opgaver (tests) også indgår en klinisk bedømmelse af personens sanser, koncentrationsevne, psyke, dømmekraft, indsigt og evne til at mestre og reagere på en given problemstilling. Arbejdsgruppen har derfor indarbejdet, at der foruden konkrete opgaver (tests), som afdækker kognitive funktioner, også lægges vægt på individuelle forhold (anamnese), hvor et evt. tidligere kendskab til personens helbredsforhold også indgår.

Ved ”en test, der undersøger kognitive funktioner” har arbejdsgruppen forstået *en klinisk undersøgelse* som består af indhentning af oplysninger, samtale, udførelse og tolkning af konkrete opgaver, mundende ud i en samlet helhedsvurdering.

### **Der er taget udgangspunkt i den bestående organisering af området**

Arbejdsgruppen har taget udgangspunkt i den bestående organisering af området, og at undersøgelsen let skal kunne indarbejdes i den praktiserende læges dagligdag. Undersøgelsen skal være hurtig og enkel og ikke kræve specielle ekstra materialer eller omfattende videreuddannelse. Endvidere har arbejdsgruppen vurderet, at undersøgelsen skal

kunne indarbejdes i den helbredsattest, som i dag benyttes ved ansøgning om fornyelse af kørekort.

### **De foreslåede opgaver skal være lette at anvende for lægerne og være acceptable for befolkningen**

Arbejdsgruppen er enig om, at undersøgelsen skal være kort og præcis i sin udvælgelse, så ikke for mange skal ulejliges unødvendigt med en vejledende helbredsmæssig køretest. De anvendte opgaver skal helst være uafhængige af uddannelsesniveau og gerne kunne anvendes til fremmedsprogede, idet også etniske minoriteter indgår i målgruppen.

På baggrund af tilgængelig national og international viden på området har arbejdsgruppen udarbejdet et forslag til, hvordan kognitiv funktion kan undersøges ved alle helbredsundersøgelser til kørekortsfornyelse fra 70 år. Forslaget tager udgangspunkt i den undersøgelse, der har været anvendt i et nyere dansk forsøg i Sønderjyllands Amt.

### **Undersøgelsen for kognitiv funktion foreslås at bestå af:**

Anamnese:

at ansøgeren foruden de helbredsspørgsmål, der i dag stilles på helbredsattesten, besvarer spørgsmålet:

"Har De problemer med at huske eller orientere Dem?" (ja/nej)

Objektivt:

1. at lægen eller klinikpersonale ser, at ansøgeren selv har udfyldt forsiden af helbredsattesten og er orienteret i tid og egne data (orientering).
2. at der udføres en urskiveprøve – (rum- og retningsans), og
3. at der udføres en indlæring af 3 ord, som efter afledning skal genkaldes – (hukommelse).

## Arbejdsgruppens konkrete forslag til indarbejdelse i den nuværende helbredsattest

Attestens afsnit A (forsiden) suppleres med et spørgsmål:

Har De problemer med at huske eller orientere Dem? (ja/nej)

Attestens afsnit B punkt G suppleres med en ekstra underafdeling, punkt G2, idet punkt G1 bevares som 'psykisk sygdom m.v.' og punkt G2 kaldes 'mental svækkelse eller kognitive problemer?'.  
Attestens side 3 suppleres med ad G2:

- a. Er personen orienteret i tid og egne data?
- b. Hvordan udføres urskivetesten med tidsangivelse 11.10 ?  
Er tallene til stede og korrekt placerede?  
Er viserne til stede og korrekt placerede?
- c. Hvor mange af 3 indlærte ord huskes efter afledning?
- d. Er der bevaret indsigt og dømmekraft?

Under punktet 'vejledning til lægen' nederst side 4, opdeles punkt G jf. ovenstående i:

G1 besvares bekræftende, hvis undersøgte har alvorlige psykiske sygdomme, er psykisk udviklingshæmmet eller alvorligt mentalt retarderet.

G2 besvares bekræftende, hvis undersøgte har alvorlig svækket dømmekraft eller alvorlig kognitiv eller mental svækkelse.

### Undersøgelsens præcision

Arbejdsgruppen har diskuteret undersøgelsens præcision. Med udgangspunkt i *alle* 3460 ansøgere til kørekort i Sønderjylland (10 mdr. i 1999) er prævalensen af bilførere, som ikke skal køre pga. øget risiko  $50/3460 = 1.4\%$ . Da der er henvist 144 personer til helbredsmæssig køretest og 50 ikke fik fornyet kørekortet, er den 'diagnostiske sikkerhed'  $50/144 = 35\%$ . Dvs. at de resterende 94 personer (65%) får lov til at køre.

Med baggrund i forsøget i Sønderjylland vil ca. 40 personer pr. 1000 undersøgte på 70 år og derover blive henvist til vejledende helbredsmæssig køretest. Deraf vil ca. 14 ikke opnå fornyelse af kørekortet, og 26 personer pr. 1000 undersøgte må køre vejledende helbredsmæssig køretest og får lov til at køre. Arbejdsgruppen har på baggrund af oplysninger fra Statens Bilinspektion skønnet, at dette på landsplan vil svare til ca. 3-4.000 vejledende helbredsmæssige køretests om året.

Med de seneste erfaringer i Statens Bilinspektion efter forsøget i Sønderjylland forventes det, at antallet af ansøgere, som ikke får kørekortet fornyet ved den helbredsmæssige køretest vil stige, bl.a. også når Statens Bilinspektion får etableret en uddannelse / efteruddannelse på området. Formentlig vil op mod halvdelen af henviste til vejledende helbredsmæssige køretest ikke opnå fornyelse af kørekortet med de givne nyeste præmisser.

### **Det udarbejdede forslag foreslås evalueret**

Undersøgelsen for kognitiv funktion er ikke éntydigt videnskabeligt vurderet i forhold til kørefærdighed, men har vist sig praktisk anvendelig i hverdagen.

Arbejdsgruppen er enig om, at den foreslåede udvidelse af helbredsundersøgelsen ved ansøgning om fornyelse af kørekort bør følges op med evaluering. Da der internationalt foregår en del forskning om emnet, vil der sandsynligvis inden for en årrække komme ny viden, som yderligere kan indarbejdes og forbedre undersøgelsen.

### **Hvem *skal* henvises?**

Vurdering af kognitive funktioner er et vanskeligt område, der ikke løst med de opgaver, som her er beskrevet. Undersøgelsen er et supplement, der kvalificerer den samlede helbredsbedømmelse af ansøgerens funktionsevne i forhold til at kunne køre bil. Med den her foreslåede undersøgelse vil lægen kunne vurdere, om der foreligger betydende kognitiv svækkelse.

Ved sværere kognitiv svækkelse *skal* henvisning til vejledende helbredsmæssig køretest ske, hvis personen ikke af sig selv opgiver at forny kørekortet. Ved tegn på svær kognitiv svækkelse i den i denne rapport beskrevne terminologi bør lægen samtidig overveje om de kognitive deficit er af en sådan grad, at lægelovens § 12 træder i kraft, hvor 'lægen er

forpligtet til at søge faren afbødet ved henvendelse til vedkommende selv, om fornødent ved anmeldelse til pågældende embedslægeinstitution eller Sundhedsstyrelsen’.

I alle tvivlstilfælde vil helbredsattesten blive bedømt af embedslægen eller Sundhedsstyrelsen med endelig stillingtagen til om vejledende helbredsmæssig køretest skal ske. Dette er helt i overensstemmelse med hvordan området er organiseret i dag.

### **Hvem *kan* henvises?**

Uanset om prøven viser tegn på kognitiv svækkelse eller ej, bør personen henvises til vejledende helbredsmæssig køretest, hvis der er mistanke om manglende dømmekraft og overblik, eller hvis der er mistanke om neglekt med manglende opmærksomhed for den ene side af synsfeltet. Hvis der er andre funktionsbegrænsninger fx motoriske, syns- eller kredsløbsproblemer, kan den samlede vurdering og kendskabet til den enkelte også berettige til at lægen henviser.

### **Journalisering**

For at kunne vurdere de kognitive funktioner over tid bør lægen journalisere urskivetesten og oplysningerne om, hvor mange af de 3 ord som huskes. Ved tegn på moderat eller svær kognitiv svækkelse bør lægen samtidig tilbyde yderligere medicinsk udredning for tilstanden.

### **Standardiseret vejledende helbredsmæssig køretest**

Arbejdsgruppen er enig om, at den forventede forbedring af udvælgelsen til videre praktiske vurderinger bør følges op af standardiserede og dokumenterede procedurer for afviklingen af den vejledende helbredsmæssige køretest. Dette har ikke indgået i arbejdsgruppens kommissorium.

### **Bevidstgørelse om kørehabilitet i det sekundære sundhedsvæsen**

Afslutningsvis er arbejdsgruppen enig om, at en generel bevidstgørelse på sygehusene om kørehabilitet i forhold til nyopstået sygdom vil være hensigtsmæssig. Procedurer bør udarbejdes i forlængelse af en evt. indførelse af den her foreslåede undersøgelse for kognitiv funktion ved fornyelse af kørekort i primærsektoren.

## **Ikke demensdiagnostik**

Det er magtpåliggende for gruppen at gøre opmærksom på, at der ikke er tale om at indarbejde en ny test til demensdiagnostik. Demensdiagnostik bygger på anderledes og grundigere metoder. Undersøgelsen skal medvirke til at forbedre det grundlag, lægen anvender for evt. at henvise til en vejledende helbredsmæssig køretest. Lægen bør til gengæld tilbyde yderligere udredning, hvis der ved undersøgelsen afdækkes helbredsforhold, herunder kognitive svækkelser, som kan forbedres ved en aktiv indsats fra lægen. Mange faktorer herunder sygdomme, misbrug af alkohol og andre rusmidler samt medicin kan påvirke de kognitive funktioner, hvorfor en vurdering af disse forhold også skal indgå i helbredsundersøgelsen.

## **Konklusion**

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at det er relevant og rigtigt, at der undersøges for helbredsforhold, som har dokumenteret betydning for sikkerheden i trafikken. Arbejdsgruppen er enig om, at indførelsen af det her foreslåede supplement til helbredsundersøgelsen ved ansøgning om kørekortsfornyelse vil forbedre den attestudstedende læges vurdering af, om henvisning til vejledende helbredsmæssig køretest skal ske. Undersøgelsen vil udpege personer, som har betydende kognitive problemer, og de opstillede kriterier for hvilke personer, som skal henvises til videre praktisk vurdering vil ikke ulejlige for mange personer unødigt. Det beskedent øgede tidsforbrug, som undersøgelsen medfører, er af læger i Sønderjylland vurderet umagen værd. Dette tyder på, at undersøgelsen er let at lære, virker relevant at udføre og derfor ikke vil være vanskelig at indføre. Undersøgelsen er accepteret af de fleste personer, der har deltaget i forsøget i Sønderjylland.

## Baggrund

I 1996 udgav en arbejdsgruppe under Færdselssikkerhedskommissionen ”Rapport om ældres sikkerhed i trafikken – de ældre som bilister” (Færdselssikkerhedskommissionen, 1996). Baggrunden for arbejdsgruppens arbejde var, at der sker mange trafikuheld, hvor ældre trafikanter er involveret, og med den stigende andel af ældre i samfundet måtte problemet med ældres trafiksikkerhed forventes at være voksende. Det blev dog også fremhævet, at det store flertal af ældre bilister (bilister på 70 år og derover) som hovedregel kører lige så sikkert som gennemsnitsbilisten. Ældre bilister har ofte haft kørekort og kørt bil i en lang årrække og har derved opnået stor rutine, hvilket kendetegner den gode bilist.

I den ældre aldersgruppe kan der imidlertid registreres en øget risiko for at blive dræbt eller komme alvorligt til skade i trafikken. Det skyldes først og fremmest, at ældre bilister lettere kommer alvorligt til skade – også i mindre uheld – men også at en mindre gruppe af ældre bilister kan udgøre en forøget risiko. Manglende rutine, øget reaktionstid, psykiske og/eller fysiske svækkelser, som for eksempel demens med deraf følgende svigtende hjernefunktioner, er i søgelyset. Alder i sig selv er ikke ensbetydende med større risiko for farlig kørsel, da de fleste ældre kan kompensere for de aldersrelaterede forandringer (De Raedt, Ponjaert-Kristoffersen, 2000; Wallace, 1997; Perryman, Fitten, 1996). Flere undersøgelser peger på, at personer med demens i moderat til svær grad har forhøjet uheldsrisiko (Dubinsky, 1992, 2000; Friedland, 1988; Drachman, Swearer, 1993; Rebok, 1994), mens dette ikke ser ud til at være tilfældet ved demens i meget mild grad (Dubinsky, Carr, 2000; Trobe, 1996). Dette peger i retning af, at en undersøgelse af de kognitive funktioner bør inkluderes i lægeundersøgelsen ved fornyelse af kørekort fra 70. år.

Arbejdsgruppen under Færdselssikkerhedskommissionen foreslog derfor, at det blev overvejet at indføre et supplement eller alternativ til den nuværende obligatoriske lægeundersøgelse i forbindelse med fornyelse af kørekortet fra 70 års-alderen, idet arbejdsgruppen skønnede, at den nuværende lægeundersøgelse var utilstrækkelig, da den ikke inddrog en vurdering af de kognitive funktioner.

Som en konsekvens heraf nedsatte Færdselsstyrelsen efter aftale med Trafikministeriet i efteråret 1999 "Arbejdsgruppen vedrørende revision af den obligatoriske lægeundersøgelse for indehavere af kørekort ved det fyldte 70. år" (Færdselsstyrelsen, rapport december 2000). Arbejdsgruppen konkluderede bl.a.

'at der i Sundhedsstyrelsens regi påbegyndes et arbejde med det formål som et supplement til den nuværende helbredsundersøgelse at udvikle en test, der relaterer sig til trafikrelevante forhold med særlig vægt lagt på kognitive funktioner. I arbejdet kan bl.a. inddrages lægelig og neuropsykologisk ekspertise samt Statens Bilinspektion'.

Sundhedsstyrelsen nedsatte herefter i sommeren 2001 en arbejdsgruppe mhp. udarbejdelse af en sådan test.

## Arbejdsgruppens kommissorium

Arbejdsgruppens kommissorium er:

*at udarbejde en test, der undersøger kognitive funktioner som et supplement til den nuværende helbredsundersøgelse i forbindelse med fornyelse af kørekort fra det 70. år.*

Arbejdsgruppen er blevet enig om at terminologien 'en test, der undersøger kognitive funktioner' kan give anledning til misforståelser. Vurdering af kognitive funktioner baserer sig på mange forskellige forhold, hvor der foruden tolkning af diverse konkrete opgaver (tests) også indgår en klinisk bedømmelse af personens sanser, koncentrationsevne, psyke, dømmekraft, indsigt og evne til at mestre og reagere på en given problemstilling. Arbejdsgruppen har derfor indarbejdet, at der foruden konkrete opgaver (tests) som afdækker kognitive funktioner også lægges vægt på individuelle forhold (anamnese), hvor et evt. tidligere kendskab til personens helbredsforhold også indgår. Ved 'en test, der undersøger kognitive funktioner' har arbejdsgruppen forstået *en klinisk undersøgelse*, som består af indhentning af oplysninger, samtale, udførelse og tolkning af konkrete opgaver, mundende ud i en samlet helhedsvurdering. Arbejdsgruppen har taget udgangspunkt i den bestående organisering af området, og den foreslåede undersøgelse kan let indarbejdes i den praktiserende læges dagligdag. Undersøgelsen er hurtig og enkel og kræver ingen specielle ekstra materialer eller videreuddannelse. Undersøgelsen kan endvidere let indarbejdes i den helbredsattest, som i dag benyttes ved ansøgning om fornyelse af kørekort fra 70. år.

Som en naturlig konsekvens af kommissoriet har arbejdsgruppen beskrevet, hvordan undersøgelsen for kognitiv funktion kan tolkes. Endvidere er opstillet kriterier for, hvornår den praktiserende læge *skal* henvise til en vejledende helbredsmæssig køretest, og hvornår der *kan* henvises med begrundet mistanke om, at ansøgeren kan udgøre en risiko i trafikken.

## **Arbejdsgruppens deltagere og møder**

I arbejdsgruppens fire møder har deltaget følgende medlemmer:

**Læge Dorrit Müller**, Sundhedsstyrelsen

**Praktiserende læge Mikkel Vass**, Præstø - (formand)

**Praktiserende læge Uwe Jansen**, Aabenraa

**Overlæge dr. med. Carsten Hendriksen**, Geriatrisk afdeling, Hvidovre

**Overlæge Niels Kjærgaard Jørgensen**, Arbejds- Miljømed. Klinik, Nyk F - (sekretær)

**Overlæge Kirsten Abelskov**, Gerontopsykiatrisk afd., Psykiatrisk Hospital, Risskov

**Læge ph.d. Peter Johannsen**, Neurologisk afdeling, Århus Kommunehospital

**Overlæge dr. med. Carsten Edmund**, Flyvemedicinsk Klinik, Rigshospitalet

**Neuropsykolog, sekretariatschef Brita Øhlenschlæger**, Videnscenter for Hjerneskade,

**Bilinspektør Carsten Hansen**, Risskov

## **Høring om forslaget**

Forslaget har været til høring hos de involverede parter. Der er overordnet og generelt tilslutning til forslagens konklusion og anbefalinger. Der lægges i høringssvarene vægt på, at effekten af den supplerende undersøgelse følges tæt og evalueres, efter metoden har været anvendt et stykke tid.

Det understreges i et enkelt høringssvar, at forslaget om udvidet undersøgelse af kognitive funktioner og at en ansøger udfylder attestens forside under påsyn, udelukkende bør være obligatorisk hos personer over 70 år. Samme høringssvar finder, at vurdering af kognitive funktioner dog bør undersøges hos ansøgere under 70 år, hvis attestudstedende læge finder begrundelse herfor. Endeligt at forslaget indebærer øget arbejdsbyrde for politiets kørekortkontorer.

Sundhedsstyrelsen skal i denne forbindelse påpege, at forslaget indebærer et øget ressourceforbrug ikke blot i politiets kørekortkontorer, men hos praktiserende læger, Statens Bilinspektion, i embedslægeinstitutionerne og i Sundhedsstyrelsen.

## **Terminologi - Kognitive funktioner - Demens**

**Terminologi:** Der kan anvendes forskellige ord for evnen til at føre motorkøretøj. Nedenfor anvendes køreevne, hvor det drejer sig om at håndtere bilen instrumentelt og teknisk. Kørefærdighed dækker foruden køreevnen også evnen til at føre motorkøretøj på trafiksikkerhedsmæssig betryggende måde, herunder at forudse forskellige risikomomenter og reagere herpå. Kørehabilitet anvendes synonymt med kørefærdighed.

### **Kognitive funktioner**

Kognitive forstyrrelser defineres her som nedsat mental funktionsevne. Mentale funktioner er hukommelse, indlæringsevne, sproglige funktioner, abstrakt tænkning, visuo-konstruktive evner, overblik, planlægning, rum-retningssans og forskellige opmærksomhedsfunktioner (fx fastholdelse af opmærksomhed og delt opmærksomhed).

### **Demens**

Demens defineres som en tilstand, hvor de kognitive funktioner som følge af hjernesygdom er reduceret til et sådant niveau, at det medfører en negativ påvirkning af arbejdssevne og/eller socialt liv.

Demens er ikke én sygdom, men et syndrom. Over 100 sygdomme kan give demens. Demens kan ved visse sygdomme være reversibel, hvis den tilgrundliggende sygdom behandles. Depression, delirium, indtagelse af visse former for medicin og overforbrug af alkohol kan også frembringe en tilstand, som til forveksling ligner demens. De 2 store demenssygdomme, Alzheimers sygdom og vaskulær demens (blodpropsdemens / demens efter blodprop i hjernepulsåre) er ikke reversible sygdomme, men oftest progredierende. I nogle tilfælde vil antidemensmedicin kunne udskyde udviklingen af symptomerne. I disse tilfælde kan det ikke udelukkes, at personer med lettere grad af demens evt. vil kunne bevare kørefærdigheden i længere tid.

Demens forløber i flere stadier og sværhedsgrader. Symptomerne ved demens varierer såvel i de forskellige stadier ved de forskellige typer af demenssygdomme som mellem individer med samme demenssygdom.

## Undersøgelser om kognitive funktioner og kørefærdighed

I litteraturen går det igen, at mange med mild demens ikke laver flere uheld end andre, og at de klarer en vejledende helbredsmæssig køretest lige så godt som gennemsnitsbilisten (Trope, 1996). Der eksisterer ingen regler i Danmark for, ”hvor meget demens man må have” for ikke at køre bil.

I Sverige er man i 1994 nået til følgende konsensus (Lundberg, 1997; Johansson, Lundberg, 1997):

- personer med moderat til svær demens må ikke køre.
- personer med mild demens, som viser tegn til forværring i funktionsevne især i kombination med andre funktionsbegrænsninger skal vurderes af specialkyndige (praktisk køreprøve).
- personer med mild demens, som ikke viser tegn til funktionsbegrænsninger i relation til kørehabilitet skal vurderes på en individualiseret måde og med faste tidsintervaller.

Personer, der ved testning er fundet mildt til moderat demente, har ikke nødvendigvis nedsat køreevne. Derfor må en specialkyndig evaluering i en praktisk situation være afgørende for om de fortsat må køre (De Raedt, Ponjaert-Kristoffersen, 2001; Cox, 1998; Gallo, 1999).

Ved svær demens træder lægelovens §12 automatisk i kraft. Den pålægger lægen at oplyse personen om at ophøre med bilkørsel, og hvis dette ikke efterleves at underrette embedslæge eller politi.

Neuropsykologisk forskning har dokumenteret at specielt opmærksomhedsfunktionerne er afgørende for intakt kørefærdighed (Perryman, Fitten, 1996; Duchek, 1998; Lundquist, 2001). Der er påvist sammenhæng mellem flere opmærksomhedstests og kørefærdighed. Derimod eksisterer der ikke *én* test, som ved skrivebordet med stor nøjagtighed kan forudsige hvilke personer, som er i stor risiko for at blive involveret i trafikulykker. (Lundquist 2001). 'Trailmaking A og B', hvor man skal tegne linier mellem tal og bogstaver på et fortrykt skema, har vist sammenhæng med kørefærdighed. Trailmaking er foreslået fra flere amerikanske centre for trafikforskning som screeningstest, men den

kræver imidlertid ekstra udstyr i form af særlige testark og stopur og lidt instruktion. Screening for påvirket kognitiv funktion med 'trailmaking' er ikke velegnet til at forudsige hvilke personer, som faktisk bliver indblandet i ulykker (Stutts, 1998, 2000). Derimod er de forskellige kognitive tests udmærkede til at påvise svækket mental funktion, som derefter kan danne grundlag for en nærmere lægelig vurdering, hvis det ønskes.

Den meget anvendte Mini Mental State Examination (MMSE) bruges i Norge ved undersøgelse til 'førercertifikat', hvis lægen finder klinisk mistanke om påvirket kognitiv funktion (Folstein, 1973, Lomholt, Jürgensen, 1998; Tombaugh, McIntyre, 1992). Men MMSE er ikke specielt god til at forudsige hvilke bilister, som har forhøjet ulykkesrisiko. Den er for tidskrævende i en daglig rutine og kan virke stødende på folk, der ikke er kognitivt svækkede. Derfor er den fulde MMSE ikke velegnet som screeningstest.

Der er på nuværende tidspunkt ikke dokumentation for at kørefærdighed vurderet i simulator med tilstrækkelig sikkerhed kan fungere som sikker test (Lundqvist, 2001).

## **Overvejelser om hvilken undersøgelse, der kan anvendes**

Man har længe forsøgt at udvikle kortere screeningstests for demens. Forkortede udgaver af MMSE har vist, at man næsten kan opnå samme sensitivitet som den fulde 30 point MMSE. I MMSE-testen indgår indlæring af 3 ord, som efter afledning skal genkaldes. Hvis man *kun* anvender denne del af MMSE-testen og ikke kan genkalde nogen af 3 indlærte ord vil dette, med en sensitivitet på 97%, svare til en samlet MMSE-score  $\leq 23$ , hvilket oftest er foreneligt med demens (Braekhus, 1992; Fillenbaum, 1994).

### **Genkaldelse af 3 ord efter afledning**

Genkaldelse af 3 ord efter afledning er en hurtig og enkel test, som egner sig til en grov screening af kognitiv funktion. For at kunne huske de 3 ord kræves koncentration, opmærksomhed, korttidshukommelse og først og fremmest evnen til indlæring. Indlæring svækkes tidligt ved bl.a. Alzheimers sygdom. Testen relaterer sig således til væsentlige kognitive funktioner.

I køresituationen indgår foruden koncentration og opmærksomhed også rum- og retningsans, planlægning, overblik, beslutningsevne og dømmekraft. Det er desuden afgørende, at der ikke er svigtende opmærksomhed for den ene side af synsfeltet (neglekt). Urskiveprøven undersøger for usikkerhed i mange af disse funktioner og er dermed et godt supplement til genkaldelsen af de 3 ord.

### **Urskiveprøven**

Urskiveprøven - Clock Drawing Test (CDT) - har igennem flere årtier været anvendt til at vurdere forskellige neurologiske og psykiatriske forstyrrelser. CDT har også været brugt alene som første screening over for demens (Shulman 2000, Scanlan 2002). Den har vist acceptabel diagnostisk sikkerhed, men der er udviklet mange forskellige scoringsystemer, hvoraf nogle er svære at indbygge i den kliniske hverdag. Borson anvender et nyt og enkelt scoringssystem uden protokoller. Prøven vurderes som uden fejl, let abnorm, moderat

abnorm og svært abnorm. Det har vist sig, at der er >90 % overensstemmelse i tolkningen af forskellige urskiver, hvis man lader mennesker uden faglig baggrund og fagkyndige bedømme de samme urskiver. Der er nogen usikkerhed på de let abnorme, men til gengæld stor overensstemmelse for bedømmelsen 'normal' samt 'moderat til svært abnorm', som har betydning for den aktuelle problemstilling (Borson 2000, Scanlan 2002).

En enkel måde at vurdere udførelsen af urskiveprøven, hvor der skal angives et tidspunkt kan være:

- at angive om tallene er til stede og korrekt placerede, og
- at angive om viserne er til stede og korrekt placerede
- inden for en kontur, der ligner en urskive, og
- som har et centrum

(Freedman, Leach, Kaplan, Winocur, Shulman, Delis 1994).

At tegne et ur er en enkel opgave. Ikke desto mindre er det en opgave, der kræver medvirken af en række hjerneområder. Da der derfor indgår mange faktorer i udførelsen af urskiveprøven, er det vigtigt, at lægen kan vurdere, hvordan hele opgaven er grebet an, og hvordan den udføres snarere end angivelse af en specifik score.

### **At kombinere urskiveprøven med genkaldelse af 3 ord**

Ved at kombinere urskiveprøven med genkaldelse af 3 ord opnås en bedre sensitivitet end ved at anvende prøverne hver for sig. Desuden er den kombinerede prøve hurtig. Borson angiver 3 minutter (Borson 2000, Scanlan 2001).

Undersøgelsen accepteres af borgerne, er let at udføre for lægen, og kræver intet udstyr ud over papir og skriveredskab. Det er desuden en fordel, at resultatet er delvist uafhængigt af den undersøgte uddannelsesnivea. Mht. sprog kræver undersøgelsen kun, at man kan kommunikere beskederne til personen, som undersøges. Desuden giver undersøgelsen en synlig dokumentation af resultatet, som er nyttigt til opfølgning ved kommende helbredsundersøgelser (Borson 2000, Scanlan 2001).

I 1997 udviklede Kirsten Abelskov og Mikkel Vass en kort undersøgelse til bedømmelse af kognitiv funktion ved kørekortsundersøgelsen. Undersøgelsen ligner Borsons test ved at

kombinere urskiveprøven med genkaldelse af 3 ord, men inkluderer også, at helbredsattesten ved ansøgningen om kørekort skal være korrekt udfyldt. Derved kommer også orientering i tid og sted, og hvorvidt ansøgeren kan læse, forstå og besvare spørgsmålene på helbredsattestens første side til at indgå i vurderingen af de kognitive funktioner.

Ved en afprøvning blandt 35 danske praktiserende læger i marts 1998 (Vass, upubliceret) angav lægerne i gennemsnit at have brugt 5 minutter til urskiven og genkaldelse af 3 ord efter afledning med 100-7 prøven. Lægerne oplyste, at undersøgelsen var let at udføre, og at den var et godt supplement til helhedsbedømmelsen, i forhold til om vejledende helbredsmæssig køretest blev anbefalet.

I forbindelse med planlægningen af projektet i Sønderjylland (se nedenfor), hvor man ville kvalificere helbredsundersøgelsen ved ansøgningen om kørekortfornyelse specielt i forhold til de kognitive funktioner, var det derfor naturligt, at Abelskov og Vass foreslog afprøvning af de ovenfor beskrevne testelementer.

### **Andre kortere kognitive undersøgelser**

Flere andre kortere kognitive undersøgelser eksisterer, men de tager længere tid. '7 minutes screen' tager længere tid end 7 minutter, hvis der er kognitive svækkelser og kræver desuden også et billedmateriale og instruktion (Solomon, 1998a; Solomon, Pendlebury, 1998b). Andre prøver som 'at stave et svært ord forfra og bagfra' og 'ordne bogstaver alfabetisk' (Borson 1999) har ikke uafhængighed i forhold til uddannelse og sprog.

## Projektet i Sønderjylland

I 1999 gennemførte næsten alle praktiserende læger i Sønderjylland som led i et videnskabeligt projekt en kort undersøgelse for kognitiv funktion som supplement ved helbredsundersøgelsen for kørekort. Resultaterne er publiceret i Ugeskrift for Læger (Hansen, 2002).

Antallet af ansøgninger om kørekort og antallet af henviste til vejledende helbredsmæssig køretest er blevet sammenlignet i to perioder, henholdsvis med og uden anvendelse af undersøgelsen for kognitiv funktion. Der blev henvist næsten 3 gange så mange til vejledende helbredsmæssig køretest, når kognitiv funktion blev vurderet; henholdsvis 1.5% uden undersøgelsen og 4.2% med. Da den samme andel (ca.1/3) ikke klarede den vejledende helbredsmæssige køretest, har undersøgelsen for kognitiv funktion fundet 3 gange så mange, som ikke fik lov til at køre. Kørekortet blev ikke fornyet hos 0,6% før projektet og ikke fornyet hos 1,4 % af de ansøgere, hvor kognitive funktioner blev vurderet under projektet .

De praktiserende læger i Sønderjylland angav, at undersøgelsen var let at anvende, gav supplerende god viden om den kognitive funktion og kunne indgå som redskab til opfølgende undersøgelser. Undersøgelsen for kognitiv funktion blev imidlertid ikke bedømt til at kunne stå alene som grundlag for, hvornår der henvises til vejledende helbredsmæssig køretest. I helhedsvurderingen indgår også klinisk bedømmelse, hvor andre helbredselementer inddrages i den samlede vurdering. Lægernes kliniske helhedsvurdering viste i Sønderjyllandsprojektet den bedste sammenhæng med, hvornår der blev henvist til vejledende helbredsmæssig køretest.

Det generelle indtryk har været, at lægerne har fået et godt værktøj til at supplere vurderingen ved den samlede helbredssituation i forbindelse fornyelse af kørekortet efter 70 år.

## **Objektiv undersøgelse og vurdering af kognitiv funktion**

Der findes ikke i dag én standardiseret undersøgelse af kognitiv funktion, som med sikkerhed kan udpege de personer, der ikke bør føre motorkøretøj. Arbejdsgruppen anbefaler derfor, at der som supplement til helbredsundersøgelsen i forbindelse med fornyelse af kørekort fra det fyldte 70. år også skal tages stilling til, om der er kognitive svækkelser.

### **Undersøgelsen af kognitiv funktion foreslås at bestå af:**

*Anamnese:* at ansøgeren foruden de helbredsspørgsmål der i dag stilles på helbredsattesten, besvarer spørgsmålet:

"Har De problemer med at huske eller orientere Dem?" (ja/nej)

*Objektivt:*

1. at lægen eller klinikpersonale sikrer sig, at udfyldelse af forsiden finder sted uden hjælp.
2. at der udføres en urskivetest, og
3. at der udføres en indlæring af 3 ord, (fx hus, ost, cykel) som efter afledning skal genkaldes (se nærmere instruktion bilag 3).

### **Vurdering af kognitiv funktion**

Ved at stille et spørgsmål, om der er problemer med hukommelse eller orientering gives der mulighed for en naturlig dialog om, hvordan hverdagen fungerer også i relation til trafiksikkerhed og kørselsrutine. Lægen vil senere kunne sammenholde de objektive fund med de afgivne svar og begrundelser og lade dette indgå i den samlede vurdering. Dømmekraft og indsigt i egen situation er afgørende faktorer for kørefærdighed og vurderingen bør fokusere på disse forhold.

*De pårørende* kan ofte være enten praktisk eller følelsesmæssigt involveret i vurderingen af køreegnethed. Derfor kan deres oplysninger ikke ukritisk være afgørende ved selve kørekortsundersøgelsen, selv om de pårørendes oplysninger kan være meget vigtige at have med i den samlede vurdering. Der er ikke mulighed for direkte at inddrage pårørende ved selve helbredsundersøgelsen, hvor ansøgeren oftest kun selv møder frem.

### **Ad 1. Forsiden på helbredsattesten – orientering**

At forsiden er korrekt udfyldt sker enten ved at lægen selv eller at klinikpersonale sikrer sig, at udfyldelsen finder sted *uden hjælp*.

Navn:	Personen skal kunne skrive (evt. oplyse) sit fulde navn
Fødselsdato:	Hvis personen ikke kender det fulde CPR-nummer accepteres fødselsdatoen.
Adresse:	Personen skal kunne skrive (evt. oplyse) sin fulde, nuværende adresse med gadenummer, etage, by og postnummer.
Aktuel dato:	Hvis personen ikke kender den præcise dato,
Måned:	accepteres angivelse af måned (+/- 1 dag, se nærmere
Årstal:	instruktion bilag 3) og årstal skal angives korrekt.
Vurderingen:	Man er ikke orienteret, hvis man har 2 eller flere fejl ud af ovenstående 5 punkter (navn, fødselsdag, adresse, måned og år).

### **Ad 2: Urskivetesten - visuo-konstruktive funktioner:**

Vurderingen fokuserer på rumopfattelse, koncentration, planlægning og psykomotorisk tempo.

Tal	Alle tal mellem 1 og 12 skal angives, ikke flere eller færre. Tallene skal være i korrekt rækkefølge og uden gentagelser (perseverationer).
-----	---

Tallene skal være placeret inden for cirkelns kant og jævnt fordelt, således at 12, 3, 6 og 9 er korrekt placeret på urskiven.

Visere Der skal være 2 visere af forskellig længde, med den korte viser placeret ved 11 og den lange ved 2 (11.10).

Vurdering: Der er *tydeligt forringet* funktion i urskiveprøven, såfremt der er fejl ved *både* tal og visere og deres placering.

Eksempler på urskiver kan ses i bilag 4.

### **Ad 3. Indlæring og genkaldelse af 3 ord - hukommelse**

Ord Antal ord der huskes efter afledning registreres.

Vurdering: Hukommelsen er *tydeligt forringet* når kun 1 eller ingen af de 3 ord kan huskes.

Afledningen foretages ved anvendelse af "100-7 prøven", hvor man skal trække 7 fra 100 og fortsætte med at trække 7 fra det tal man får i alt 5 gange. Det er ikke afgørende om subtraktionen er korrekt, og personen opfordres til at gennemføre afledningen uanset tidligere regnefærdigheder. Er det helt umuligt skal personen stave 'SPAND' bagfra. Selve afledningen vil i sig selv give informationer om den kognitive funktion. Den kan supplere den helhedsvurdering, som foretages. Vurdering af selve afledningen indgår ikke i de tolkningskriterier, som arbejdsgruppen anbefaler for viderehenvisning til vejledende helbredsmæssig køretest.

## Den samlede vurdering

Den samlede vurdering vil typisk falde i 4 kategorier:

1. intet kognitivt abnormt,
2. let kognitiv svækkelse,
3. moderat kognitiv svækkelse eller
4. svær kognitiv svækkelse.

### *Intet kognitivt abnormt*

Personen er fuldt orienteret og har upåfaldende funktion i urskiveprøven og husker 3 ord efter afledning.

### *Let kognitiv svækkelse*

Personen kan enten være delvist orienteret eller have lettere forringet funktion i urskiveprøven eller i hukommelse for 3 ord efter afledning. De øvrige 2 opgaver skal klares upåfaldende.

### *Moderat kognitiv svækkelse*

Personen kan være delvist orienteret og have forringet funktion i urskiveprøven eller i hukommelse for 3 ord efter afledning.

### *Svær kognitiv svækkelse*

Personen er ikke orienteret og har tydeligt forringet funktion i urskiveprøven og genkaldelse af 3 ord.

## **Konkret indarbejdelse af undersøgelsen i den nuværende helbredsattest**

For at kvalificere lægens helhedsvurdering foreslås attestens afsnit A (forsiden) suppleret med et spørgsmål:

Har De problemer med at huske eller orientere Dem? (ja/nej)

Til lægeattestens afsnit B foreslås punkt G suppleret med en ekstra underafdeling, punkt G2

Idet punkt G1 bevares som 'psykisk sygdom m.v.' og G2 kaldes 'mental svækkelse eller kognitive problemer?'

På attestens side 3 suppleres med ad G2:

- a. Er ansøgeren orienteret i tid og egne data?
- b. Hvordan udføres urskiveprøven med tidsangivelse 11.10?  
Er tallene til stede og korrekt placerede?  
Er viserne til stede og korrekt placerede?
- c. Hvor mange af 3 indlærte ord huskes efter afledning?
- d. Er der bevaret indsigt og dømmekraft?

Under punktet 'vejledning til lægen' nederst side 4, opdeles punkt G jf. ovenstående i:

G1 besvares bekræftende, hvis undersøgte har alvorlige psykiske sygdomme, er psykisk udviklingshæmmet eller alvorligt mentalt retarderet.

G2 besvares bekræftende, hvis undersøgte har alvorlig svækket dømmekraft eller alvorlig kognitiv eller mental svækkelse.

## **Hvornår *skal* og hvornår *kan* der henvises til en vejledende helbredsmæssig køretest?**

Ganske mange faktorer herunder sygdomme, misbrug af alkohol og andre rusmidler samt medicin kan påvirke de kognitive funktioner. Hjerte- og lungesygdomme og en del neurologiske sygdomme (fx apopleksi, Parkinsons sygdom, m.fl.) kan forårsage svækkelse af de kognitive funktioner.

Vurdering af kognitive funktioner er et vanskeligt område, og er ikke løst med de opgaver som her er beskrevet. Undersøgelsen, som arbejdsgruppen foreslår, er et supplement, der kun kan kvalificere den samlede helbredsvurdering af ansøgerens funktionsevne i forhold til at kunne køre bil.

Ved sværere kognitiv svækkelse *skal* henvisning til vejledende helbredsmæssig køretest ske, hvis personen ikke af sig selv opgiver at forny kørekortet. Ved tegn på svær kognitiv svækkelse i den her beskrevne terminologi bør lægen samtidig overveje, om de kognitive deficit er af en sådan grad at lægelovens § 12 træder i kraft og som nævnt tilbyde yderligere medicinsk udredning for tilstanden.

Uanset om prøven viser tegn på kognitiv svækkelse eller ej bør personen henvises til vejledende helbredsmæssig køretest, hvis der er mistanke om manglende dømmekraft og overblik, eller hvis der er mistanke om neglekt med manglende opmærksomhed for den ene side af synsfeltet. Hvis der er andre funktionsbegrænsninger fx motoriske, syns- eller kredsløbsproblemer *kan* den samlede vurdering og kendskabet til den enkelte også berettige til, at lægen henviser.

En ordblind eller en person med følger efter en afgrænset apopleksi kan have vanskeligheder med urskiveprøven på grund af højre-venstre konfusion eller specifikke vanskeligheder med tallene, selv om personen har kørt bil i mange år og fortsat er i stand dertil. Personer med afasi kan være ude af stand til at udfylde helbredsattesten uden derved nødvendigvis at være ude af stand til at køre bil. Omvendt vil undersøgelsen ikke nødvendigvis afsløre alle personer med skader i pandelapperne. Det er her vigtigt, at lægen ikke tillader, at en fejlfri urskivetest og genkaldelse af 3 ord bruges som et ”bevis” for at der

ikke er problemer med kørefærdighed, hvis lægens kliniske vurderinger tyder på, at der fx er svigtende dømmekraft og/eller overblik og manglende sygdomsindsigt. I alle sådanne tvivlstilfælde vil det være rimeligt, at personen henvises til en vejledende helbredsmæssig køretest.

På baggrund af den samlede helbredsundersøgelse og resultatet af undersøgelsen for kognitiv funktion tager lægen derefter stilling til, om specifikke kognitive funktioner skal beskrives nærmere i attesten, og om en kopi af urskiven vedlægges attesten. Hvis lægen skønner at urskiveprøven er den medvirkende årsag til en evt. henvisning til vejledende helbredsmæssig køretest vil det være relevant at vedlægge en kopi. Endelig afkrydses efter lægens skøn i forhold til den samlede helbredstilstand, om vejledende helbredsmæssig køretest anbefales på lægeattestens side 4.

Af hensyn til opfølgning ved efterfølgende helbredsundersøgelser til kørekort bør lægen journalisere urskiven og oplysningerne om, hvor mange ord som huskes.

## Konsekvenser af undersøgelse for kognitiv funktion

Arbejdsgruppen anbefaler i store træk det, som er gennemført ved forskningsprojektet i Sønderjyllands Amt i 1998/1999. Hvis man antager, at samme andel som i undersøgelsen i Sønderjylland ikke vil klare den helbredsmæssige køretest i den øvrige del af landet, vil ca. 14 personer pr. 1000 undersøgte 70+ årige (Hansen, 2002) ikke opnå fornyelse af kørekortet. I alt er ca. 40 personer pr. 1000 undersøgte 70+ årige blevet *henvist* til helbredsmæssig køretest, hvilket på landsplan svarer til ca. 3-4.000 vejledende helbredsmæssige køretests om året.

Ca. 26 henviste personer pr. 1000 undersøgte 70+ årige vil få lov til at køre *efter* den vejledende helbredsmæssige køretest. De, som får lov til at køre efter at have gennemført den helbredsmæssige køretest på trods af, at helbredsundersøgelsen hos lægen viste kognitive svækkelser, må forventes at skulle henvises til en ny vejledende helbredsmæssig køretest igen inden for kortere tid, typisk et år, hvilket kan betyde nedsat gyldighedsperiode for kørekortet.. At et antal personer henvises unødvendigt til køretest kan ikke undgås. Vurderingen af kørefærdighed er, som det er fremgået, ikke endegyldigt relateret til kognitive funktioner og andre helbreds faktorer. Udvælgelsen til at skulle ulejliges til en praktisk prøve skal hele tiden ses i lyset af en forbedret vurdering af den kognitive funktion over tid. Alt andet lige må tidspunktet for, hvornår lægen henviser til en vejledende helbredsmæssig køretest hos Statens Bilinspektion, blive forbedret. Også grundlaget for den praktiske vurdering af kørefærdighed hos bilister med kognitive problemer må forventes at blive mere kvalificeret i de kommende år. Med udsigt til at flere og flere vil få medicin mod demens, som kan udsætte en kognitiv svækkelse, vil der muligvis af denne grund blive brug for tættere kontroller fx ved vejledende helbredsmæssige køretests. De vanskeligheder, som måtte opstå, når undersøgelsen udpeger personer, der skal henvises til den vejledende helbredsmæssige køretest, adskiller sig principielt ikke fra det, som sker i dag, når lægen foretager sin vurdering. Det vil tilmed være en hjælp for lægen, hvis det udtrykkeligt er formuleret, at lægen skal handle i overensstemmelse med givne retningslinjer.

Ved at indføre en undersøgelse for kognitiv funktion får lægen, såfremt der yderligere er begyndende mentale svækkelser, mulighed for at forberede ansøgeren på, at næste gang får man tilbudet om en vejledende helbredsmæssige køretest. Det er derfor en udmærket anledning at opfordre til at holde rutinen ved lige evt. ved at tage nogle køretimer og måske diskutere med en kørelærer, om tiden er inde til at holde op. Diskussionen af alternative transportmuligheder bør således også være taget op, såfremt der viser sig begyndende tegn på funktionsbegrænsninger, som påvirker kørefærdighed.

Hvis der er vanskeligheder med at erkende, at tiden er inde til at holde op, kan det være en hjælp, at lægen kan dokumentere en nedsættelse i den kognitive funktion i forhold til de tidligere helbredsundersøgelser.

Problemstillingen kan være følsom og vanskelig, og man skal være forberedt på, at det kan udløse en krisereaktion og depression (Fonda 2001).

Hvis den almene viden i befolkningen accepterer, at demente ikke skal have ret til at køre pga. en øget ulykkesrisiko, skal strukturen omkring kørekortsfornyelsen tilgodesee, at problemet er taget op i tide, bliver behandlet på en menneskelig måde, og at de undersøgelser, som ligger til grund for at fratage borgerne disse rettigheder, er baseret på et videnskabeligt kvalificeret grundlag.

Alt i alt skønnes indførelsen af den her foreslåede undersøgelse, at kunne kvalificere den helhedsvurdering den praktiserende læge foretager ved helbredsundersøgelsen for ansøgning om kørekort. Det beskedent øgede tidsforbrug, som undersøgelsen medfører, er af lægerne vurderet umagen værd. Dette tyder på, at testen er let at lære, virker relevant at udføre og derfor ikke vil være vanskelig at indføre.

## Accept i befolkningen

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at ældre mennesker fortsat skal køre bil så længe de ønsker det, og så længe de kan uden at udgøre en øget risiko for sig selv eller andre. Samtidig finder arbejdsgruppen at man bedst muligt må sikre, at de borgere som ikke selv vil eller er i stand til at indse, at de er til fare for sig selv eller andre, ophører med at køre bil. Forslaget er ikke aldersdiskriminerende, idet svækkelser i kognitive funktioner optræder med større hyppighed hos ældre. Det er arbejdsgruppens opfattelse, at befolkningen vil anse det for relevant og rigtigt, at der undersøges for helbredsforhold, som har dokumenteret betydning for sikkerheden i trafikken.

Ansøgeren kommer som almindelig borger til undersøgelsen med henblik på at opnå rettighed til at fortsætte med at køre bil. Ansøgeren henvender sig altså ikke som patient. Hvis der ved undersøgelsen påvises noget abnormt, bliver det i første omgang i forhold til kørefærdighed diskussionen skal foregå. En gennemgang af årsager til evt. påvist kognitiv svækkelse kræver derfor et samtykke fra ansøgeren. Dette vil ikke være anderledes end ved andre konsultationer, hvor et uventet undersøgelsesresultat oftest vil medføre yderligere kliniske undersøgelser i en i øvrigt velfungerende læge-patient relation. Men emnet kan være følsomt. Påvist kognitiv svækkelse af en grad, som betinger henvisning til vejledende helbredsmæssig køretest, er ikke ensbetydende med, at ansøgeren skal udredes for demens eller demenslignende tilstande. Men der vil sjældent blive problemer i at gå videre med en vurdering af årsagerne til de mentale svækkelser.

Ved forsøget i Sønderjylland skulle der indhentes samtykke for at undersøgelsen kunne udføres. Dette blev givet af 95%, så undersøgelsen er blevet accepteret af de fleste personer, der har deltaget i Sønderjylland. Også i andre lande er lignende undersøgelser generelt accepteret af befolkningen (Shulman, 1997, Borson, 2000).

## **Har den praktiserende læge et problem ved helbredsundersøgelsen og er Statens Bilinspektion forberedt?**

I henhold til Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 100 af 22. feb.2002, om kørekort, §19 (bilag 1) skal lægeattesten i forbindelse med fornyelse af kørekort udstedes af ansøgerens sædvanlige læge. Hvis en anden læge udsteder attesten, skal ansøgeren angive en fyldestgørende grund hertil. Lægeattesten må ved kørekortansøgningens indlevering til politiet ikke være over tre måneder gammel og ved udstedelsen af kørekortet ikke over et år og tre måneder gammel.

Lægens forpligtelser ved udfyldelse af blanketten er reguleret i lovbekendtgørelse nr. 632 af 20. juli 1995 med senere ændringer om udøvelse af lægegerning; lovens § 6, stk. 1 har følgende ordlyd:

*”En læge er under udøvelsen af sin gerning forpligtet til at vise omhu og samvittighedsfuldhed (...).”*

Afgivelse af lægeerklæringer er reguleret i lovens § 8, stk. 1:

*”En læge skal ved udfærdigelse af erklæringer, som han afgiver i sin egenskab af læge, udvise omhu og uhildethed og nøje følge de herom givne almindelige og særlige regler.”*

Endelig har lægelovens § 12 følgende ordlyd:

*”Kommer en læge i sin virksomhed til kundskab om, at en person lider af sådanne sygdomme eller mangler i legemlig eller sjælelig henseende, at han i betragtning af de forhold, hvorunder han lever eller arbejder, udsætter andres liv eller helbred for nærliggende fare, er lægen forpligtet til at søge faren afbødet ved henvendelse til vedkommende selv, om fornødent ved anmeldelse til pågældende embedslægeinstitution eller Sundhedsstyrelsen. ”*

I udenlandske opgørelser beskrives problemet som ”the doctors dilemma”. Lægen skal på den ene side at være sin patients advokat og på den anden side at være samfundets kontrollant. Dette dilemma eksisterer naturligvis også blandt danske læger, men de danske praktiserende lægers holdning til problemstillingen er ikke kendt i detaljer. Dilemmaet er

ikke anderledes end i mange andre situationer, hvor læger skal udtale sig til offentlige myndigheder.

Ved forsøget i Sønderjylland er der ikke fundet sammenhæng mellem hvor længe læge og patient har kendt hinanden, og om der henvises til vejledende helbredsmæssig køretest.

Dansk selskab for almen medicin og Praktiserende Lægers Organisation går ind for, at problemet kan løses gennem god lægegerning. Kendskabet til den enkelte patient og den kontinuitet, der ligger i almen praksis, giver mulighed for en individuel bedømmelse. Individuel bedømmelse over tid er en af hjørnestenene i bedømmelse af kørehabilitet i forhold til helbredsforhold og især til kognitive funktioner. Dette passer godt til det danske lægesystem, hvor man oftest har samme læge i adskillige år.

### **Statens Bilinspektion**

Arbejdsgruppen har erfaret, at man anvender forskellige måder til bedømmelse af kørefærdighed lokalt i Statens Bilinspektion. Gennem de senere år er der sket en forøgelse af antallet af vejledende helbredsmæssige køretests pga. den aldrende befolkning. Med udsigt til en betragtelig forøgelse af køretest vil en standardisering af bedømmelsen med fokus på relevante forhold, der kan afdække om personen har intakt kørefærdighed også i forhold til de kognitive funktioner være hensigtsmæssig. Det har ikke ligget i arbejdsgruppens kommissorium at vurdere dette nøjere, men gruppen anbefaler, at der arbejdes konkret videre med dette inden for en rimelig tidshorisont.

Med de seneste erfaringer i Statens Bilinspektion efter forsøget i Sønderjylland forventes det, at antallet af ansøgere, som ikke får kørekortet fornyet ved den helbredsmæssige køretest vil stige, bl.a. også når Statens Bilinspektion får etableret en uddannelse / efteruddannelse på området.

## **Hvor store er omkostningerne?**

I forbindelse med ansøgning om fornyelse af kørekort er der en række personlige såvel som en række samfundsmæssige omkostninger.

For ansøgeren personligt vil der som tidligere være udgifter forbundet med at fremskaffe et fotografi og en lægeattest. Prisen for en lægeattest fastsættes i Danmark frit af den enkelte praktiserende læge. Prisen ligger typisk et sted mellem 220 og 350 kr. En evt. stigning i pris med baggrund i udførelsen af en kognitiv test vil ikke påvirke det offentlige direkte. Herudover kan komme udgifter til yderligere lægelige undersøgelser. Den helbredsmæssige køretest er gratis for ansøgeren, men der vil oftest blive stillet krav om, at ansøgeren betaler udgifterne til leje af et køretøj godkendt til øvelseskørsel mv.

Et supplement til helbredsundersøgelsen fra 70. år vil kræve begrænsede udgifter til en kortvarig uddannelse af attestudstedende læger, hvortil der skal udarbejdes udførligt skriftligt materiale. En vis kursusaktivitet kan forventes, men behøver ikke være obligatorisk for at udføre undersøgelsen.

For de ældre, som ikke får fornyet kørekortet, er der personlige omkostninger i form af formindsket mobilitet og dermed også risiko for formindsket social kontakt. Endvidere kan der være omkostninger forbundet med den øgede risiko ved, at de tidligere bilister bliver bløde trafikanter. Risikoen for at blive dræbt eller komme alvorligt til skade er mange gange større for ældre bløde trafikanter end for ældre bilister.

Der er en række samfundsmæssige omkostninger forbundet med fornyelse af kørekortet. Dette gælder i forbindelse med politiets sagsbehandling, for embedslæger, Sundhedsstyrelsen og Statens Bilinspektion i forbindelse med afholdelse af vejledende helbredsmæssige køretest og behandling af klagesager. Med udsigt til, at undersøgelsen vil resultere i, at der vil findes flere med kognitive svigt end tidligere, vil der blive flere sager at vurdere for embedslæger og Sundhedsstyrelsen og flere vejledende helbredsmæssige køretest for Statens Bilinspektion. Der vil også være omkostninger forbundet med etablering af ensartede standardiserede rutiner for de vejledende helbredsmæssige køretest, ikke mindst uddannelsesmæssigt.

Dertil kommer de samfundsmæssige omkostninger, som er relateret til trafikulykker, hvor ældre er involveret. Disse må forventes at stige mindre end den ændrede demografi taget i betragtning, og når gennemførelsen af den her foreslåede undersøgelse for kognitiv funktion forventeligt vil medføre færre ældreulykker.

## Litteraturliste

Bedard M, Molloy DW, Lever JA (1998). Factors associated with motor vehicle crashes in cognitively impaired older adults. *Alzheimer.Dis.Assoc.Disord.* 12:135-139

Borson S, Scanlan J, Brush M, Vitaliano P, Dokmak A. (2000) The Mini-Cog: a cognitive 'vital signs' measure for dementia screening in multilingual elderly. *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 15: 1021-27

Borson S, Brush M, Gil E, Scanlan J, Vitaliano P, Chen J, Cashman J, Sta Maria M M, Barnhart R, Roques J. (1999) The Clock Drawing Test: Utility for dementia detection in multiethnic elders. *J. Gerontology.* 54A. 11: M534-M540

Braekhus A, Laake, Engedal K. (1992). The Mini Mental State Examination: identifying the most efficient variables for detecting cognitive impairment in the elderly. *J. Am. Geriatr. Soc.* 40:1139-45

Carr DB, Duchek J, Morris J C (2000). Characteristics of Motor Vehicle Crashes of Drivers with Dementia of Alzheimers Type. *J. Am. Geriatr. Soc.* 48:18-22.

Cox DJ, Quillian WC, Thorndike FP, Kovatchev BP, Hanna G (1998). Evaluating driving performance of outpatients with Alzheimer disease. *J Am Board.Fam.Pract.* 11:264-271

De Raedt R, Ponjaert-Kristoffersen I (2000). The relationship between cognitive/neuropsychological factors and car driving performance in older adults. *J Am Geriatr.Soc.* 48:1664-1668

De Raedt, R.; Ponjaert, Kristoffersen, I (2000). Can strategic and tactical compensation reduce crash risk in older drivers? *Age Ageing.* 29:517-21.

De Raedt R, Ponjaert-Kristoffersen I (2001). Predicting at-fault car accidents of older drivers. *Accid.Anal.Prev.* 33:809-819

Drachman DA, Swearer JM (1993). Driving and Alzheimer's disease: the risk of crashes. *Neurology* 43:2448-2456

Dubinsky RM, Stein AC, Lyons K (2000). Practice parameter: risk of driving and Alzheimer's disease (an evidence-based review): report of the quality standards subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 54:2205-2211

Dubinsky RM, Williamson A, Gray CS, Glatt SL (1992). Driving in Alzheimer's disease. *J Am Geriatr.Soc.* 40:1112-1116

Duchek JM, Hunt L, Ball K, Buckles V, Morris JC (1998). Attention and driving performance in Alzheimer's disease. *J Gerontol.B.Psychol.Sci.Soc.Sci.* 53:130-141

Fillenbaum GG, Wilkinson WE, Welsh KA, Mohs RC. (1994). Discrimination between stages of Alzheimer's disease with subsets of Mini-Mental State Examination items. An analysis of Consortium to establish a Registry for Alzheimer's disease data. *Arch. Neurol.* 51: 916-21.

Fonda SJ, Wallace RB, Herzog AR. (2001). Changes in Driving Patterns and Worsening Depressive Symptoms Among Older Adults. *J Geront. Social Scienses.* Vol.56B No.6, S343-351.

Freedman M, Leach L, Kaplan E, Winocur G, Shulman KI, Delis DC. (1994) *Clock Drawing. A neuropsychological Analysis.* Oxford University Press.

Friedland RP, Koss E, Kumar A, Gaine S, Metzler D, Haxby JV, Moore A (1988). Motor vehicle crashes in dementia of the Alzheimer type. *Ann Neurol* 24:782-786

Gallo JJ, Rebok GW, Lesikar SE (1999). The driving habits of adults aged 60 years and older. *J Am Geriatr.Soc.* 47:335-341

Hemmelgarn,B.; Suissa,S.; Huang,A.; Boivin,J.F.; Pinard,G.(1997). Benzodiazepine use and the risk of motor vehicle crash in the elderly. *J Am.Med.Assoc.* 278:27-31

Johansson K, Lundberg C (1997). The 1994 International Consensus Conference on Dementia and Driving: a brief report. Swedish National Road Administration. *Alzheimer.Dis.Assoc.Disord.* 11 Suppl 1:62-69

Lomholt RK, Jürgensen KS-L (1998). Mini-mental examination ved undersøgelse af kognitiv dysfunktion og demens. *Ugeskr Laeger* 160:7251-7254

Lundberg C, Johansson K, Ball K, Bjerre B, Blomqvist C, Braekhus A, Brouwer WH, Bylsma FW, Carr DB, Englund L, Friedland RP, Hakamies-Blomqvist L, Klemetz G, O'Neill D, Odenheimer

Lundqvist A (2001) Cognitive functions in drivers with brain injury. Anticipation and adaptation. The Swedish Institute for Disability Research. Thesis. Linköping University Medical Dissertations No.678.

GL, Rizzo M, Schelin M, Seideman M, Tallman K, Viitanen M, Waller PF, Winblad B (1997). Dementia and driving: an attempt at consensus. *Alzheimer.Dis.Assoc.Disord.* 11:28-37

Morris JC (1993). The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules [see comments]. *Neurology* 43:2412-2414

Perryman KM, Fitten LJ (1996). Effects of normal aging on the performance of motor-vehicle operational skills. *J Geriatr.Psychiatry Neurol* 9:136-141

Rebok GW, Keyl PM, Bylsma FW, Blaustein MJ, Tune L (1994). The effects of Alzheimer disease on driving-related abilities. *Alzheimer.Dis.Assoc.Disord.* 8:228-240

Scanlan J, Borson S. (2001) The Mini-Cog: Receiver operating characteristics with expert and naïve raters. *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 16: 216-22.

Scanlan J, Brush M, Quijano C, Borson S (2002). Comparing clock tests for dementia screening: naïve judgments vs formal systems-what is optimal? *Int J Geriatr Psychiatry* 17 (1): 14–21.

Schroll H. Ældre danskeres kontaktmønster til almen praksis. Ph.d. Syddansk Universitet, 2001.

Shulman KI (2000). Clock-drawing: is it the ideal cognitive screening test? *Int J Geriatr Psychiatry* 15 (6): 548–61.

Solomon PR, Hirschhoff A, Kelly B, Relin M, Brush M, DeVeaux RD, Pendlebury WW (1998a). A 7 minute neurocognitive screening battery highly sensitive to Alzheimer's disease. *Arch.Neurol* 55:349-355

Solomon PR, Pendlebury WW (1998b). Recognition of Alzheimer's disease: the 7 Minute Screen. *Fam.Med.* 30:265-271

Strub RL, Black FW (1977): *The Mental Status Examination in Neurology*. F.A. Davis Company, Philadelphia.

Stutts JC, Stewart JR, Martell C. (1998). Cognitive test performance and crash risk in an older driver population. *Accid. Anal. And Prev.* 30;3:337-346.

Stutts JC.(2000) Use of screening tests for identifying older drivers at increased risk of crashing. Lecture handout. World Congress of Traffic Medicine, Stockholm.

Tombaugh TN, McIntyre NJ (1992). The mini-mental state examination: a comprehensive review [see comments]. *J Am.Geriatr.Soc.* 40:922-935

Trobe JD, Waller PF, Cook-Flannagan CA, Teshima SM, Bieliauskas LA (1996). Crashes and violations among drivers with Alzheimer disease. *Arch.Neurol* 53:411-416

Wallace RB (1997). Cognitive change, medical illness, and crash risk among older drivers: an epidemiological consideration. *Alzheimer.Dis.Assoc.Disord.* 11 Suppl 1:31-37

White S, O'Neill D (2000). Health and relicensing policies for older drivers in the European union. *Gerontology* 46:146-152

## **Høring om forslaget**

Sundhedsstyrelsen har sendt forslaget til høring hos de involverede parter.

Der er overordnet og generelt tilslutning til forslagets anbefalinger og konklusion.

## **Bilag 1**

### **Bestemmelserne om kørekort**

Bestemmelserne om kørekort er fastsat i færdselsloven og i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 100 af 22. februar 2002 om kørekort. Bekendtgørelsen gennemfører EU-regler fastsat af Rådets direktiv af 29. juli 1991 om kørekort (91/439/EØF) i dansk ret. Direktivet er et minimumsdirektiv, og der er derfor adgang til, at medlemslandene kan fastsætte skærpede regler i den nationale lovgivning.

Kørekortsbekendtgørelsen suppleres af Justitsministeriets cirkulære nr. 14 af 22. februar 2002 om kørekort.

Det følger videre af kørekortsbekendtgørelsen, at ansøgning om fornyelse af et kørekort ved udløb af gyldighedstiden skal indleveres til politiet. Politiet afgør, hvorvidt betingelserne for fornyelse af kørekort er til stede. Ansøgningen skal blandt andet være vedlagt en lægeattest, som skal være afgivet på en blanket, der er godkendt af Sundhedsstyrelsen, se bilag 2. Såfremt det vedtages, at helbredsundersøgelsen ved fornyelse af kørekort skal indeholde den i denne rapport foreslåede undersøgelse for kognitiv funktion, skal det overvejes, om Sundhedsstyrelsens blanket skal ændres i forhold hertil, se rapporten side 23.

Kørekortet kan i henhold til bekendtgørelsens regler i alle tilfælde udstedes med en kortere gyldighedstid end de fastlagte, hvis for eksempel de helbredsmæssige oplysninger taler derfor. I forhold til påvirkning af kognitive funktioner vil dette specielt være hensigtsmæssigt, da der må forventes et større antal personer med let demens, som får mulighed for at køre, men hvor en tæt opfølgning vil være påkrævet. Får personen yderligere demensmedicin, vil dette yderligere stille krav om hyppige kontroller.

Reglerne om vejledende helbredsmæssig køretest er anført fastsat i kørekortbekendtgørelsen samt i kørekortcirkulæret. En vejledende helbredsmæssig køretest ved

Statens Bilinspektion kan i henhold til disse bestemmelser kræves aflagt, hvis oplysningerne i lægeattesten giver grundlag herfor. Er der beskrevet kognitive svigt, skal prøven tilgodese, at disse forholds indvirkning på kørefærdigheden bliver systematisk og kvalificeret vurderet, jf. cirkulæret § 37, stk. 3.

Der skal ved prøven foretages en bedømmelse af enhver relevant funktionsevne, herunder den pågældendes åndsevner. En vejledende helbredsmæssig køretest afvikles almindeligvis i løbet af 30 minutter, men hvis der er tale om svækkelse af en kørekortindehavers åndsevne, fremgår det af kørekortcirkulæret, at det kan være nødvendigt at gennemføre en længerevarende prøve i stærk og kompliceret trafik mhp en nøje iagttagelse og vurdering af den pågældendes trafikale adfærd. Det er ikke denne arbejdsgruppes opgave at tage nærmere stilling til dette.

En vejledende helbredsmæssig køretest indeholder ingen teoriprøve, men der kan dog under prøven stilles enkelte teoretiske spørgsmål mhp at vurdere, hvorvidt en kørekortindehaver er i besiddelse af de fornødne kundskaber. Teoretiske spørgsmål bør i almindelighed kun stilles med henblik på at vurdere en begået adfærdsfejl. Dette vil for eksempel kunne være tilfældet ved en åbenbar misforståelse eller tilsidesættelse af en færdselsregulerende foranstaltningens betydning eller til vurdering af, om en bestemt (evt. fraværende) adfærd skyldes manglende kundskaber, fx som følge af svækkede åndsevner.

En helbredsmæssig køretest er gebyrfri og kan aflægges i ansøgerens egen bil. Prøven kan dog kræves aflagt i et køretøj, der er godkendt til øvelseskørsel (skolevogn med ekstra pedaler), hvilket påfører ansøgeren udgifter til leje af en skolevogn, typisk via en kørelærer. Dette vil ofte være tilfældet, hvis der i helbredsattesten er beskrevet klare kognitive svigt.

Helbredsattesten ved kørekortundersøgelsen relaterer sig til det omtalte EU-direktiv 91/439/EEC, hvor demens eller undersøgelser af orienteringsevne, hukommelse og

koncentrationsevne ikke nævnes. Arbejdsgruppen er ikke vidende om, at der er nye EU-regler om emnet på vej. 70-års alderen går igen i mange europæiske lande, hvor man har helbredsundersøgelser (White, O'Neill, 2000). Det er også uvist, om der er EU-harmonisering på vej, når det gælder alderskriterier.

I nogle EU-lande, som fx vores naboland Sverige er der ikke obligatoriske helbredsundersøgelser i forbindelse med ansøgning om ret til at køre bil. Til gengæld er der et omfattende regelværk omkring lægers anmeldelsespligt i forbindelse med forskellige sygdomme, herunder også for demens. Selv om det må forventes, at der inden for en årrække i EU samarbejde vil komme forslag til at undersøge for kognitive funktioner, er der intet til hinder for, at man i Danmark er på forkant med udviklingen. Til gengæld er der ingen viden om, hvilken test der er den bedste i relation til at forudsige de personer, som kan forventes at være til fare for sig selv eller andre i trafikken (Cox et al., 1998; Bedard et al., 1998) (Cox et al.; 1998; Bedard et al., 1998, Lundqvist 2001).



# Blanket til helbredsmæssige oplysninger ved udstedelse af kørekort

Godkendt af Sundhedsstyrelsen

## AFSNIT A

De skal udfylde afsnit A (hele denne side) inden lægeundersøgelsen. Skriv venligst med blokbogstaver. Når lægen har gennemlæst Deres svar på de enkelte spørgsmål, skal De i lægens påsyn underskrive blanketten nederst på siden.

Navn:		Personnummer:	
Adresse:		Postnr. og by:	

Ansøger De om kørekort til en kategori i gruppe 1, i gruppe 2 eller eventuelt i begge grupper? (Sæt kryds).

Gruppe 1: Kategorierne A (motorcykel), B (almindelig bil), B/E (almindelig bil med stort påhængskøretøj), eller traktor/motorredskab.

Gruppe 2: Kategorierne C (lastbil), D (bus), C/E eller D/E (lastbil eller bus med stort påhængskøretøj), kørekort til erhvervmæssig personbefordring, eller påtegning om godkendelse som kørelærer.

Spørgsmålene besvares ved afkrydsning i ja eller nej.	Ja	Nej
a) Har De tidligere haft kørekort?		
b) Er udstedelse af kørekort nogensinde blevet nægtet Dem på grund af Deres helbredstilstand?		
c) Kan De bruge arme og ben fuldt ud?		
d) Er De natteblind (dvs. har De svært ved at finde vej i tussmørke)?		
e) Har De dobbeltsyn?		
f) Har De sukkersyge?		
g) Har De eller har De haft epilepsi eller andre nervesygdomme?		
h) Har De haft svimmelhedsanfald, besvimmelsestilfælde eller krampeanfald inden for de sidste 5 år?		
i) Har De eller har De haft hjerte- og/eller blodkarsygdomme?		
j) Har De eller har De haft psykiske sygdomme?		
k) Bruger De briller eller kontaktlinser? Ved brug af briller, anfør da brilleklassenes styrke. Højre øje: Venstre øje:		

Lægeattesten på de følgende sider (afsnit B) skal udfyldes af Deres sædvanlige læge. Hvis en anden læge udfylder lægeattesten, skal De give en fyldestgørende grund her til:

Jeg har besvaret de stillede spørgsmål under strafansvar efter straffelovens § 163.\*)

Dato og år

Ansøgerens underskrift

\*) **Straffelovens § 163:** Med samme straf som i § 162 anført (bøde, hæfte indtil 6 måneder eller fængsel indtil 4 måneder) straffes den, som i øvrigt til brug i retsforhold, der vedkommer det offentlige, afgiver urigtig skriftlig erklæring eller skriftligt bevidner noget, hvorom han ingen kundskab har.

### Bilag 3.

#### **Vejledning i administration og vurdering af opgaver ved undersøgelsen for kognitiv funktion ved kørekortsundersøgelsen fra 70. år**

(svarene gemmes i journalen til evt. senere sammenligning)

#### **Ad 1. Orientering:**

Forsiden af attesten er *uden hjælp* udfyldt af personen selv med relevante svar og med korrekt angivelse af dato og årstal

Navn:	Personen skal kunne skrive (evt. oplyse) sit fulde navn
Fødselsdato:	Hvis personen ikke kender det fulde CPR-nummer accepteres fødselsdatoen.
Adresse:	Personen skal kunne skrive (evt. oplyse) sin fulde, nuværende adresse med gadenummer, etage, by og postnummer.
Aktuel dato:	Hvis personen ikke kender den præcise dato,
Måned:	accepteres angivelse af måned (+/- 1 dag) og
Årstal:	årstallet skal angives korrekt.

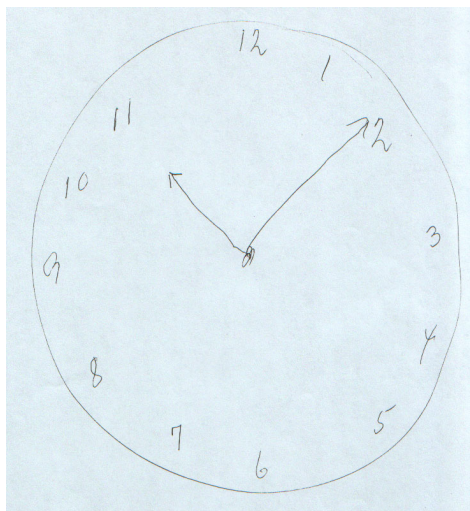
Er det fx den 1.juni vil 28. maj accepteres som korrekt, fordi det er måneden som er i fokus, jf. standardiseret scoring af kognitive skalaer.

**Vurdering:** Man er ikke orienteret, hvis man har 2 eller flere fejl ud af ovenstående 5 punkter (navn, fødselsdag, adresse, måned og år).

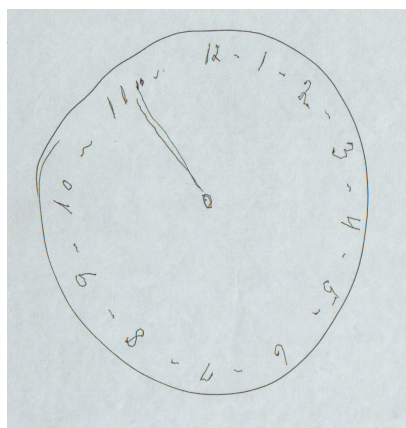
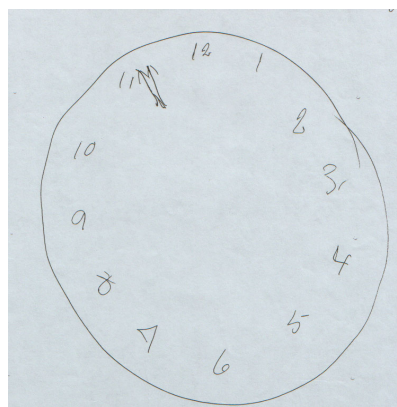
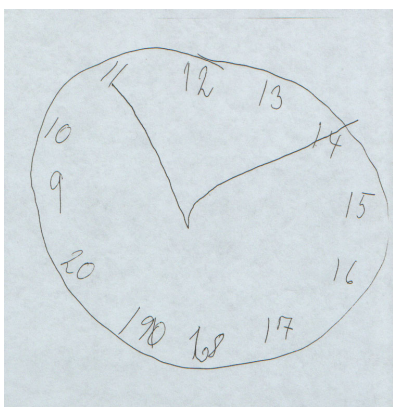
## Bilag 4

### Eksempler på urskiver

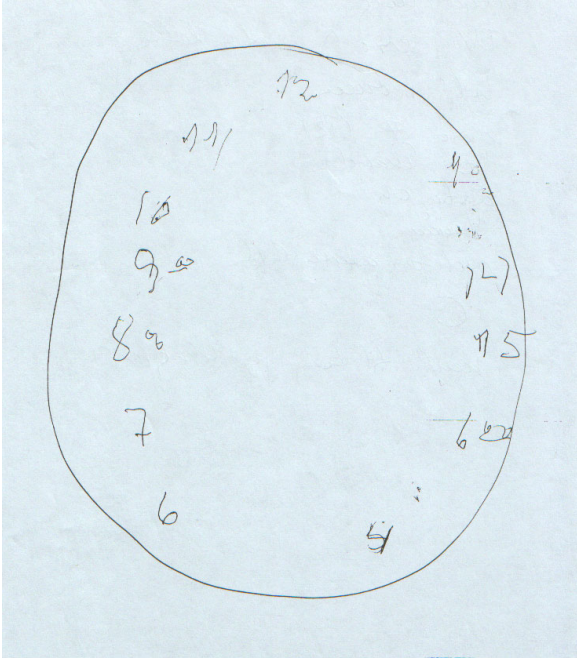
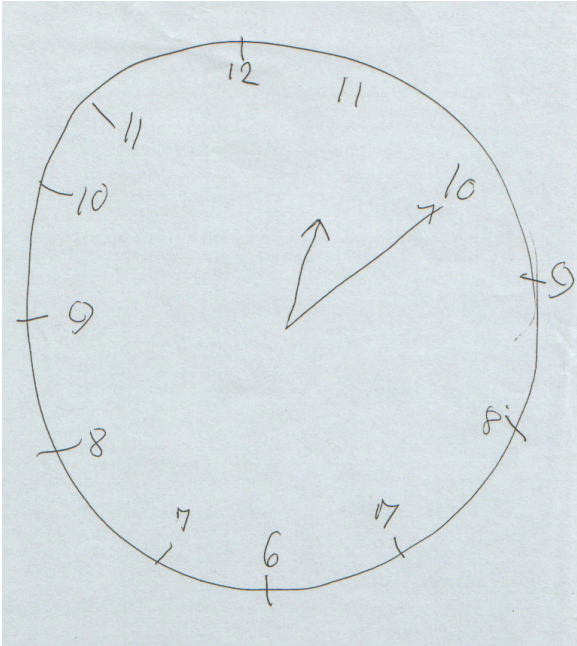
Uden fejl



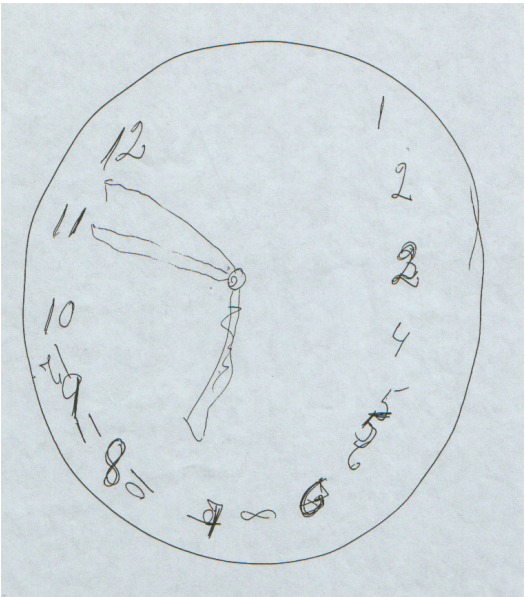
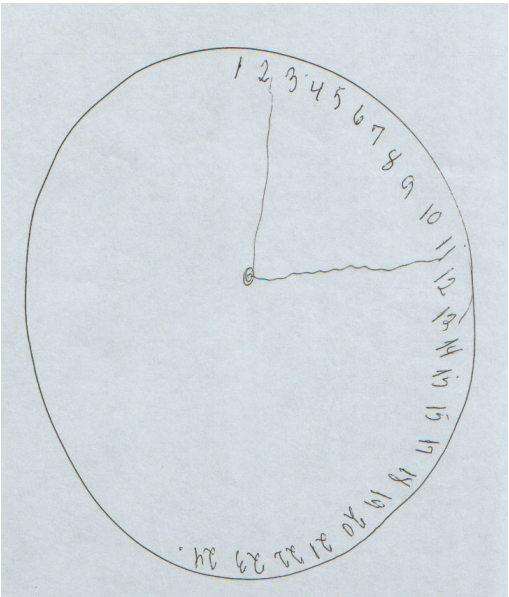
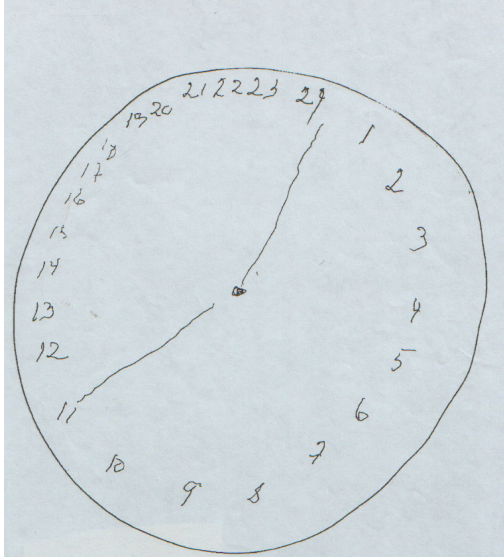
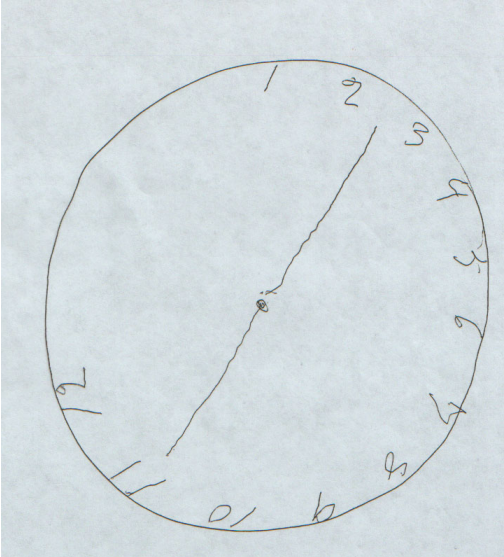
Små fejl



Moderate fejl



Grove fejl



## Bilag 5

### Opgavernes præcision ved undersøgelse for kognitiv funktion. Beregninger baseret på litteraturen og Sønderjyllandsundersøgelsen.

De generelle præmisser for den foreslåede udvidelse til helbredsundersøgelsen er, at undersøgelse og vurdering skal være kort og præcis i sin udvælgelse, så ikke for mange skal ulejligen unødvendigt (sensitiv og specifik med høj prædiktiv værdi).

Opgaverne skal helst være uafhængige af uddannelsesniveaue og gerne tage højde for fremmedsprogede, idet også etniske minoriteter indgår i målgruppen. Den skal være let at anvende for lægerne og være acceptabel for befolkningen

### 3 ord efter afledning kombineret med urskivetesten (Clock Drawing Test = CDT)

Validitet over for demens i følge Borson (Mini Cog) 2000

CERAD CDT score 0=ia., 3=groft abnorm	Antal ord korrekt genkaldte N=249								
	0	%	1	%	2	%	3	%	
0 Ikke dement	3	10	9	100	34	100	65	100	111
Dement	27	90	0	0	0	0	0	0	27
1 Ikke dement	0	0	2	100	0	0	3	100	5
Dement	16	100	0	0	3	100	0	0	19
2 Ikke dement	0	0	0	0	1	0	1	100	2
Dement	21	100	1	100	0	100	0	0	22
3 Ikke dement	1	2	0	0	1	25	0	0	2
Dement	53	98	3	100	4	75	1	100	61
I alt	4		11		36		69		120
	117		4		7		1		129

Prævalens af demens i den undersøgte 'befolkning' var høj (52 %) svarende til 129 demente af i alt 249.

Genkaldte 0 ord: 117 demente af 121

CDT=3 (groft abnorm): 61 demente af 63