

Driving performance in participants with quadrantanopia in Sweden:

Karthikeyan Baskaran, Ph.D

Krister Inde PhD hc

Johan Ekblad, traffic expert

Bart Melis Dankers, PhD NL



Metoder, verktyg och resultat

Ett projekt finansierat av Allmänna
Arvsfonden

SMS projektet

En samverkan mellan synrehabiliteringen och strokerehabiliteringen vid Länssjukhuset i Kalmar för att utveckla metoder av systematisk synträning för personer med synfältsbortfall efter stroke eller annan hjärnskada.

Ca 25.000 pers. får stroke varje år i Sverige, 29 % av dessa får synfältsbortfall



„*Bilkörning*” var det som personerna i SMS- projektet uppgav som sitt största olösta problem och därmed också sämre upplevd livskvalitet.

EU:s körkortsdirektiv

" Körkort får inte utfärdas eller förnyas om läkarundersökningen visar att det horisontella synfältet är mindre än 120° , utom i undantagsfall med stöd av ett gynnsamt läkarutlåtande och ett praktiskt prov "

I Europa tillåter Nederländerna, Tyskland, Danmark, Norge och Belgien personer med synfältsdefekter att bevisa sin praktiska lämplighet att köra efter det att de hade genomgått en rigorös rehabilitering.

Bakgrund & Syfte

- Endast synfältsmätningar avgör om dispens för körkort medges, inget körtest har införts i Sverige trots EU direktivets möjlighet
- SMS projektet kom därför även att omfatta studier för att utveckla metoder för praktisk körträning
- VTI har tagit fram ett program i körsimulator för personer med synfältsnedsättning som ska bilda underlag för beslut om dispens
- Syftet är att studierna ska finna mätmetoder för säker bedömning av möjlighet att köra bil vid synfältsnedsättning

Metod

- **SYAB Trafikcenter, körning på inhägnat område vid flygplatsen i Kalmar.**
- Slinga 6 km med varierande trafikmiljö och vägbredd, kurvor och backkrön och möjlighet upp till 70 km/h
- Olika föremål och hinder, t ex parkerade fordon, vägmärken och koner att upptäcka i de fyra kvadranterna.
- Trafik i rörelse - bilar, lastbilar, arbetsfordon med elever från Syab Transportgymnasium
- Statister fanns t ex vid övergångsställe och vid busshållplats

Berättande körning i trafik



Bedömningsområde

- A. Manövrering av fordonet
- B. Riskbedömning,
- C. Trafikregler,
- D. Avsökning,
- E. Situationsanpassning.

Skala

- 1. Stora brister i bedömningsområdet
- 1. Brister i bedömningsområdet
- 2. Tillfredsställande
- 3. God förmåga
- 4. Utmärkt

SJÄLVVÄRDERING

Före körning



Efter körning



TRAFIKLÄRARENS

Bedömning



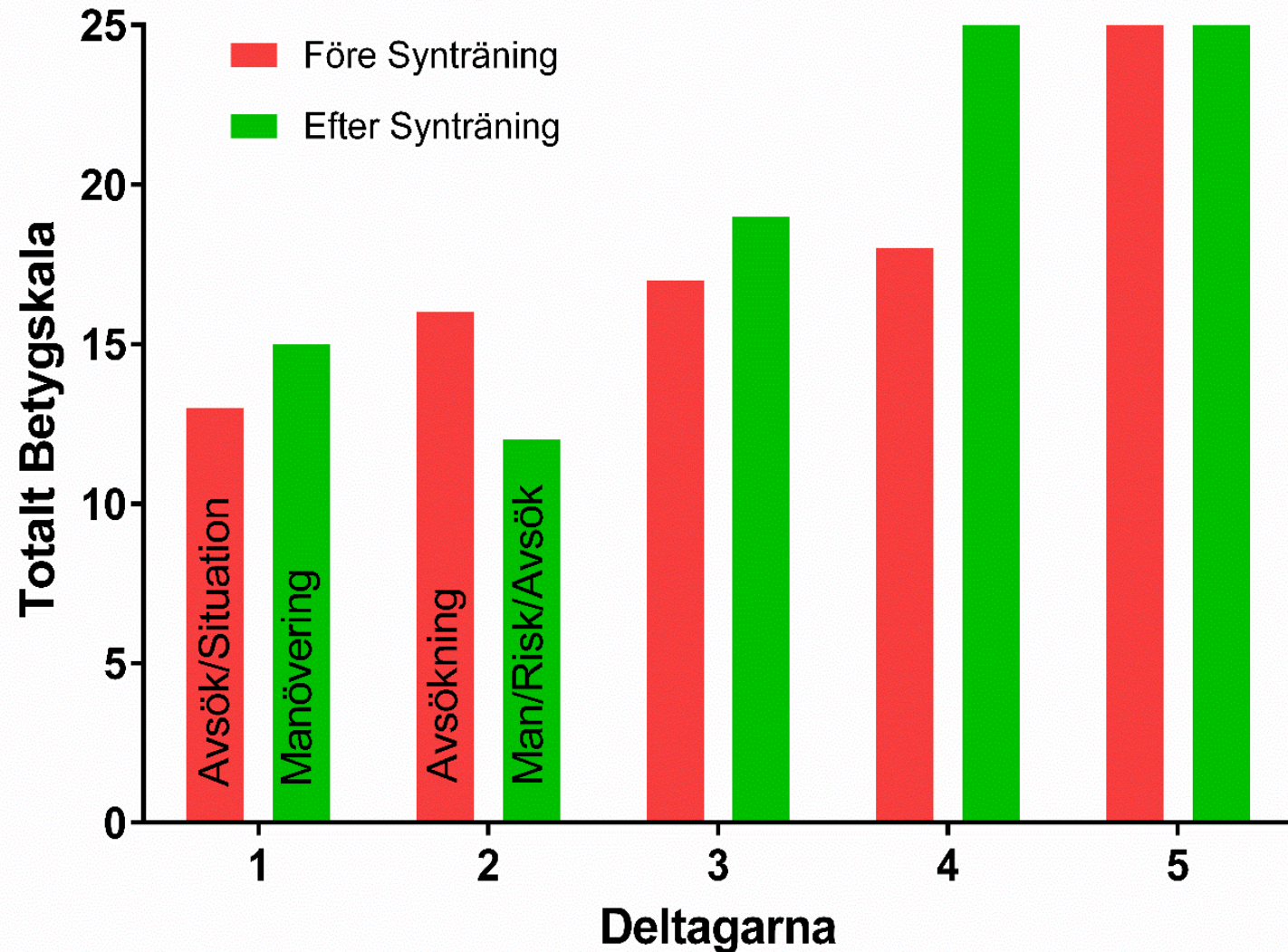
Resultat

5 bedömnings
områden

Varje område
kräver minst
betyg 3 för
godkänt

Mindre än 3 vid
något område
leder till
underkännande
(se kommentar)

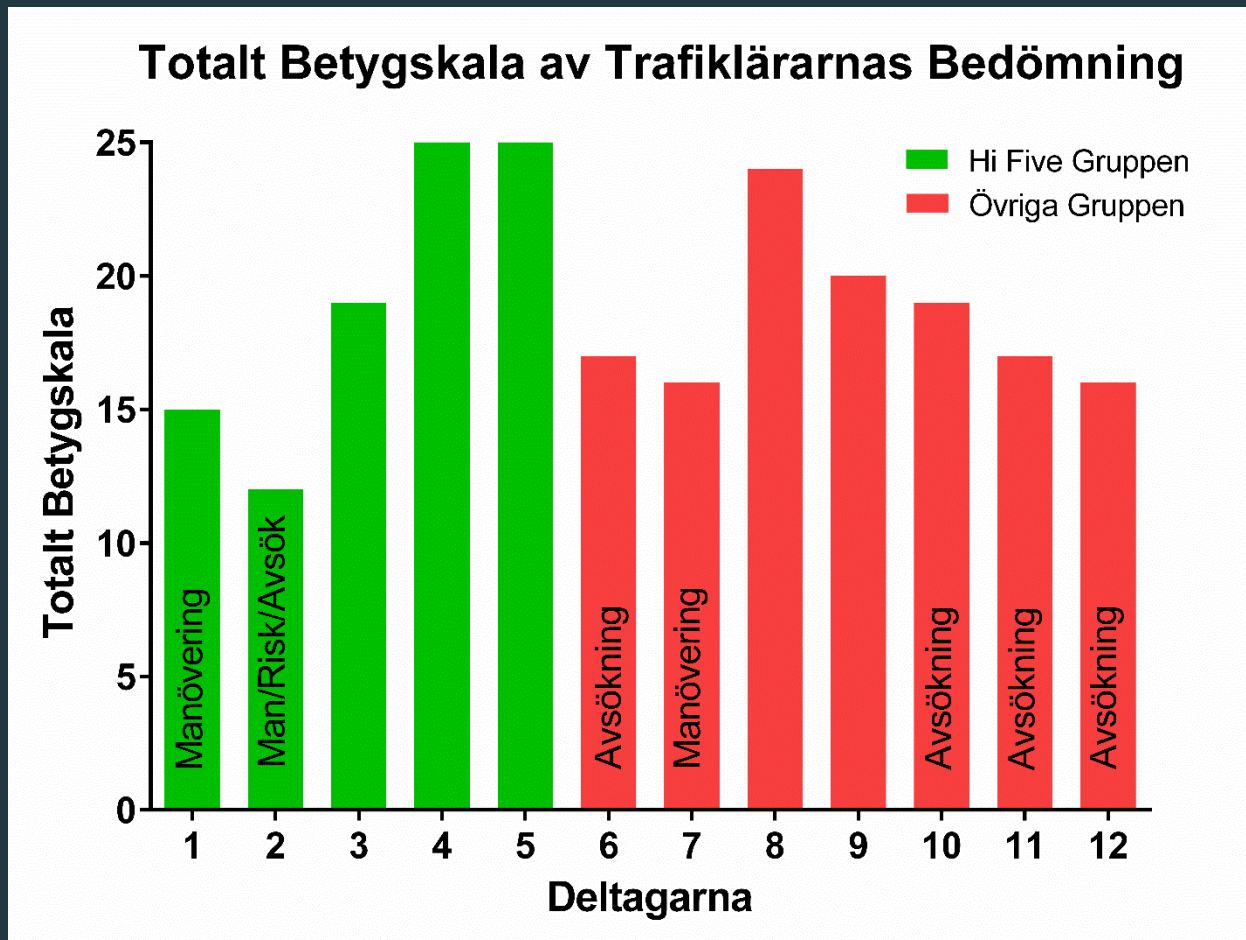
Totalt Betygskala av Trafiklärarnas Bedömning



5 bedömnings
områden

Varje område
kräver minst
betyg 3 för
godkänt

Mindre än 3 vid
något område
leder till
underkännande





- SMS samarbetar med forskarna Björn Peters och Jan Andersson, VTI.
- Fem personer av SMS projektets 12 valdes slumpmässigt ut för simulatorkörning.
- Avsikten att jämföra resultat vid körningen i Kalmar med resultat efter körning körsimulator.

Jämförelse

Förare	SYAB	VTI	Kommentar	Självvärdering
1 (MÅ)	Pass	Pass	Mer träning vid dubbelt stimuli	Medveten om sin förmåga, men inte brister
2 (GL)	Failed	Failed	Kör för sakta och osäkert	Ej medveten om oförmåga
3 (AKB)	Failed	Failed	Stora problem vid dubbelt stimuli	Ej medveten om oförmåga
4 (UE)	Pass	Failed	Många misstag vid simulatorsjuka	Medveten om brister och förmåga
5 (IN)	Pass	-----	Avbröt, simulatorsjuka, lite sen i reaktioner	Medveten om sin förmåga och brister

Diskussion

- Körning på inhägnat område är inte tillräckligt utslagsgivande
- Körning vid simulator upplevs inte som bilkörning
- Körbedömning och träning bör ske i såväl simulator som i verklig trafikmiljö

Behov av förbättrade mätmetoder

Våra initiala studier indikerar att beslut om lämplighet att köra bil inte enbart ska baseras på medicinskt utlåtande gällande förekomsten av synfältsdefekter utan också kompletteras med körbedömning.

Körbedömning och träning bör ske i såväl simulator som i verklig körning. Metoder för detta bör utvecklas parallellt.

2016

- VTI och SYAB analyserar resultat från 2015 och presenterar dem förhoppningsvis med Transportstyrelsen
- Fortsatta studier för kunskapsinhämtning och erfarenhetsutbyte
- Ambition att finna tillämpbar modell för synfältsträning och rehab, simulatorkörning och klinisk körträning
- Strävansmålet är att genomföra körprov för Trafikverkets förarprövare för de som bedömts ha förutsättningar att klara de fastställda kriterier för säker bilkörning som tagits fram.
- Ny ansökan till Allmänna Arvsfonden och annan finansiär