

Blink frekvens undersøgt ved computerarbejde med forskellig skærmhøjde

HK fyraftensmøde, København
12. marts 2007

Pernille Kofoed Nielsen

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø



DET NATIONALE FORSKNINGSCENTER
FOR ARBEJDSMILJØ

Baggrund

Mange studier har prøvet at finde den mest optimale skærmposition ved computerarbejde

Modstridende anbefalinger med hensyn til ergonomiske faktorer angående forebyggelse af hhv visuelt og muskel-skelet besvær

Lav skærm position anbefalet for at forebygge visuelt ubehag

Højere position anbefalet af hensyn til skulder-nakke komfort

Formål

- **At kvatificere effekten af skærmposition**

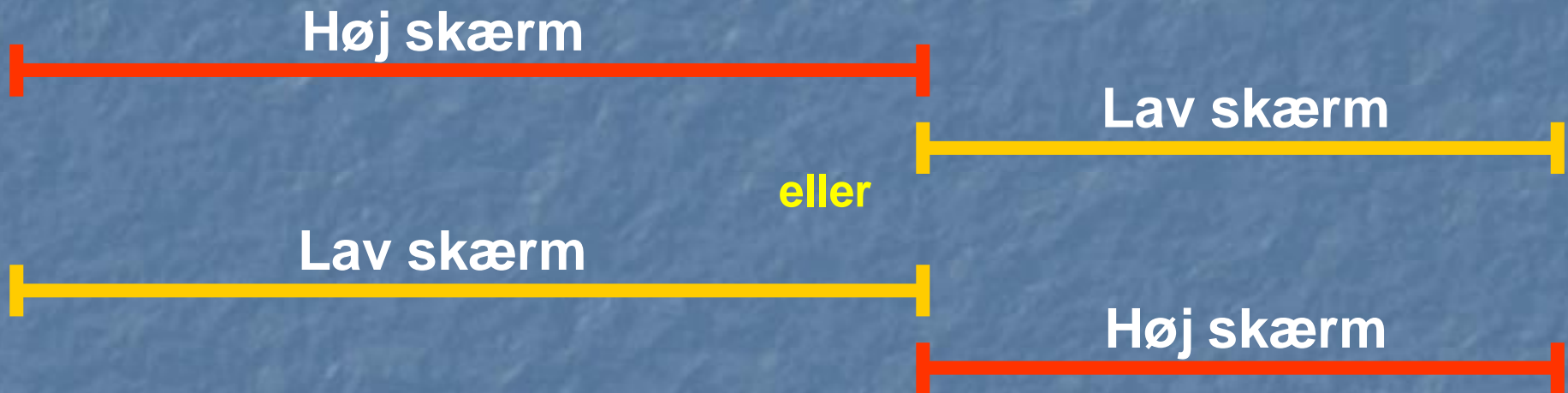
Ved høj og lav skærmposition:

- **At måle blink frekvens**

Design



Balanceret design



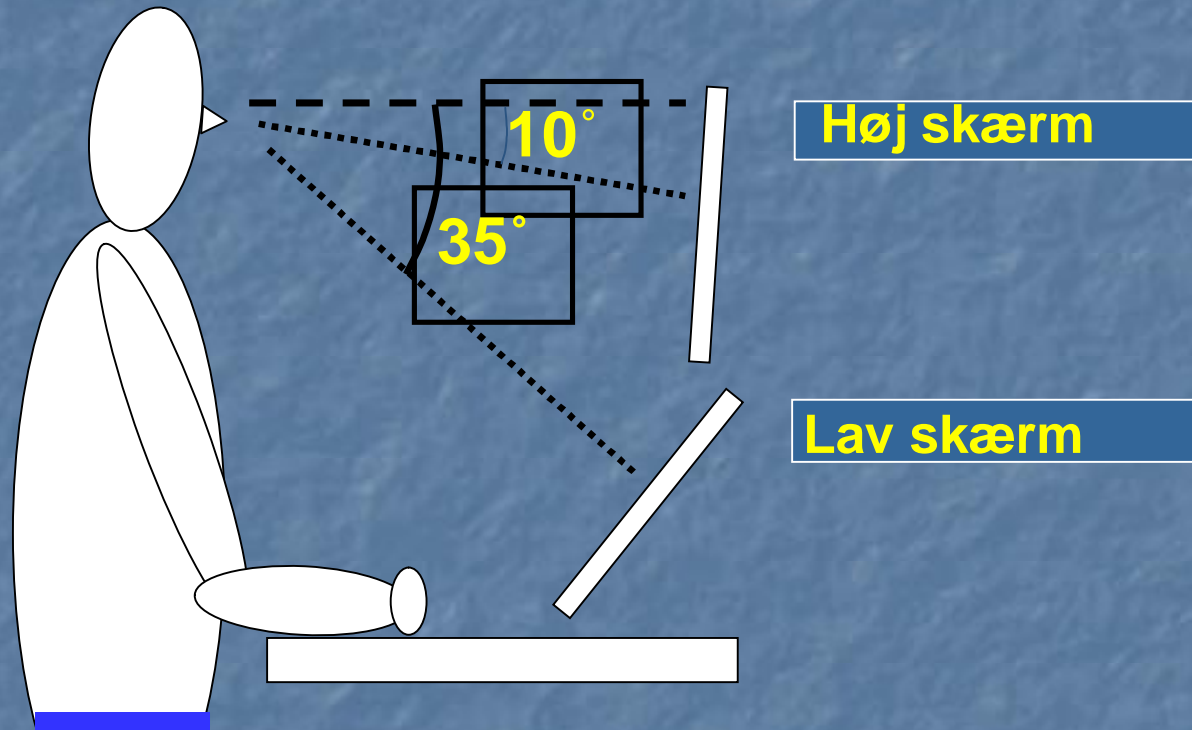
10 forsøgspersoner (5 mænd og 5 kvinder)

Alder: 34.9 ± 7.2 år

Højde: 172.5 ± 7.6 cm

Vægt: 70.7 ± 15.0 kg

Opstilling

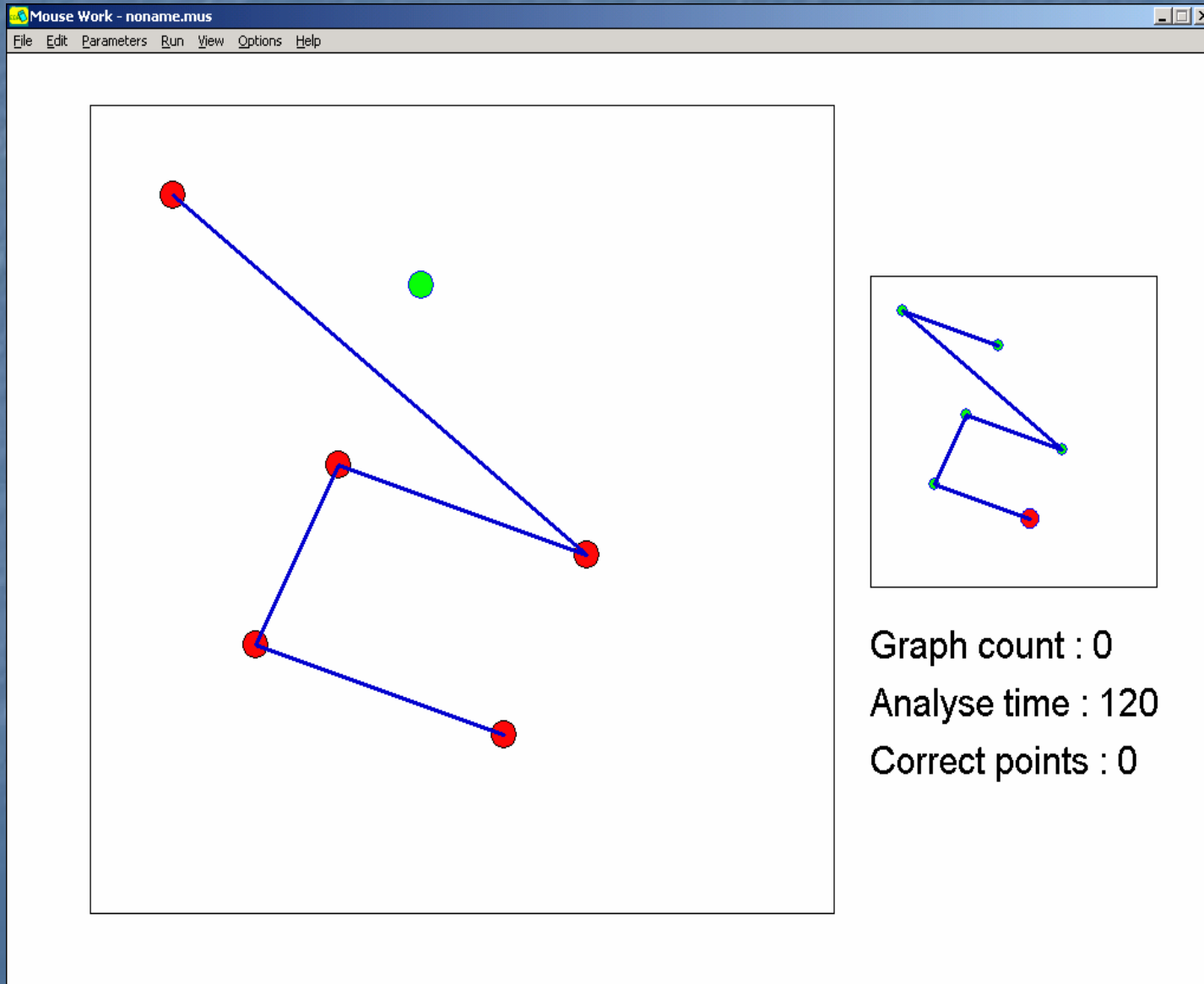


Passiv situation: Ser film på computerskærmen

Aktiv situation: Vhja computermus udføres
computeropgave, der kræver hånd-øje kooordination

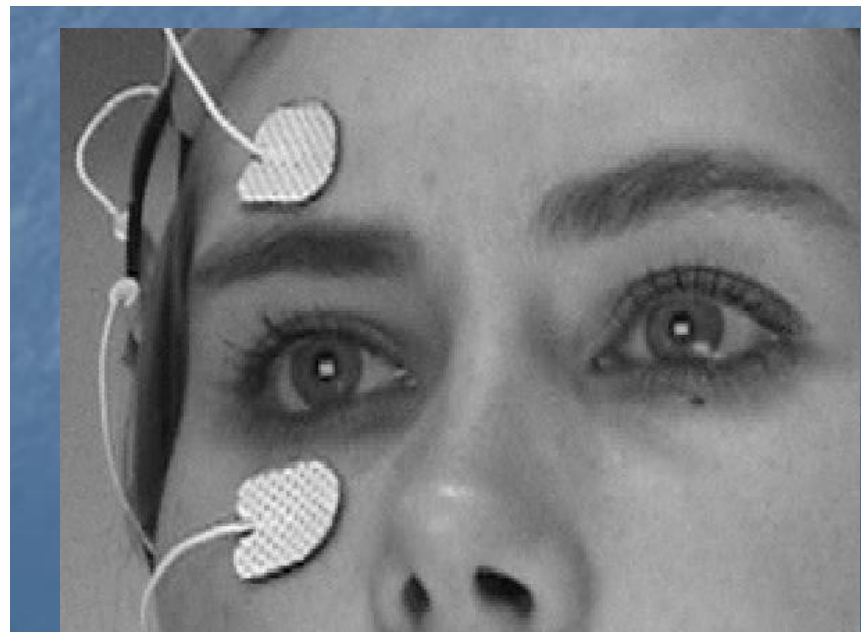
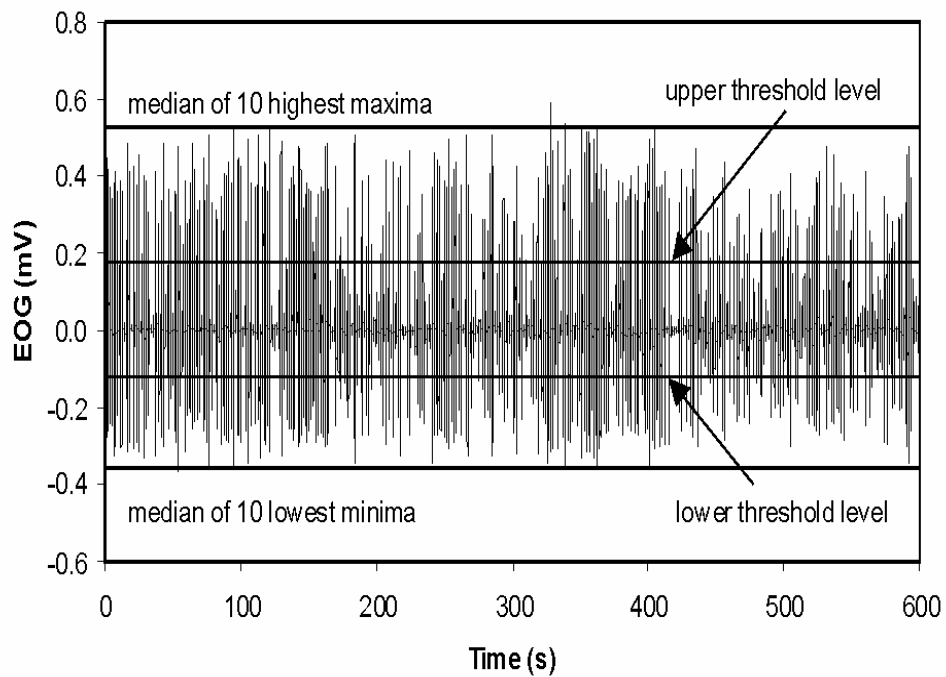
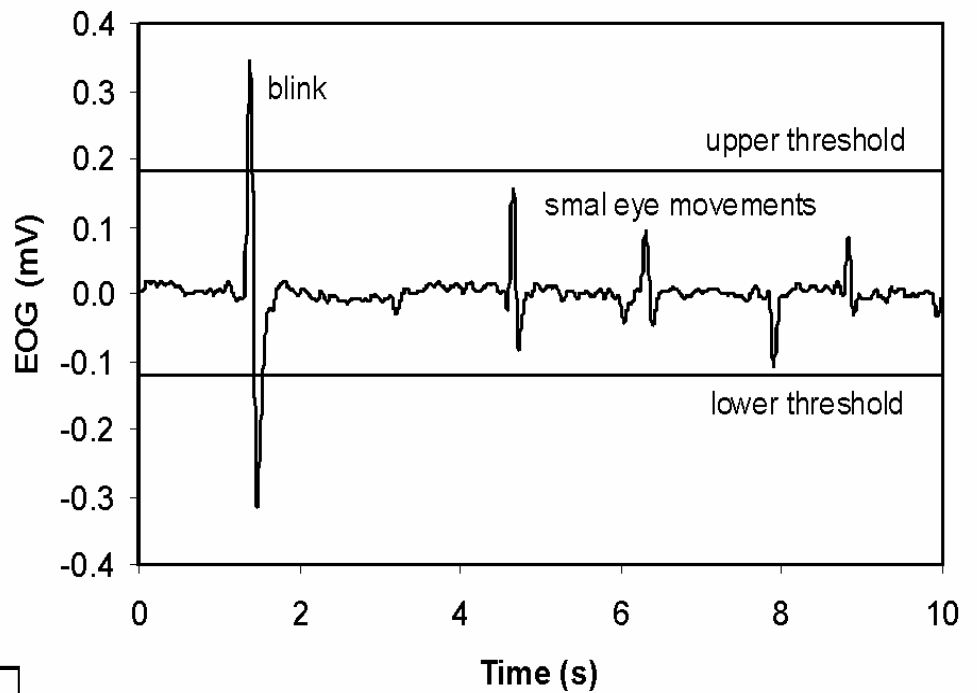
Aktiv computer opgave

Mouse Work - noname.mus
File Edit Parameters Run View Options Help

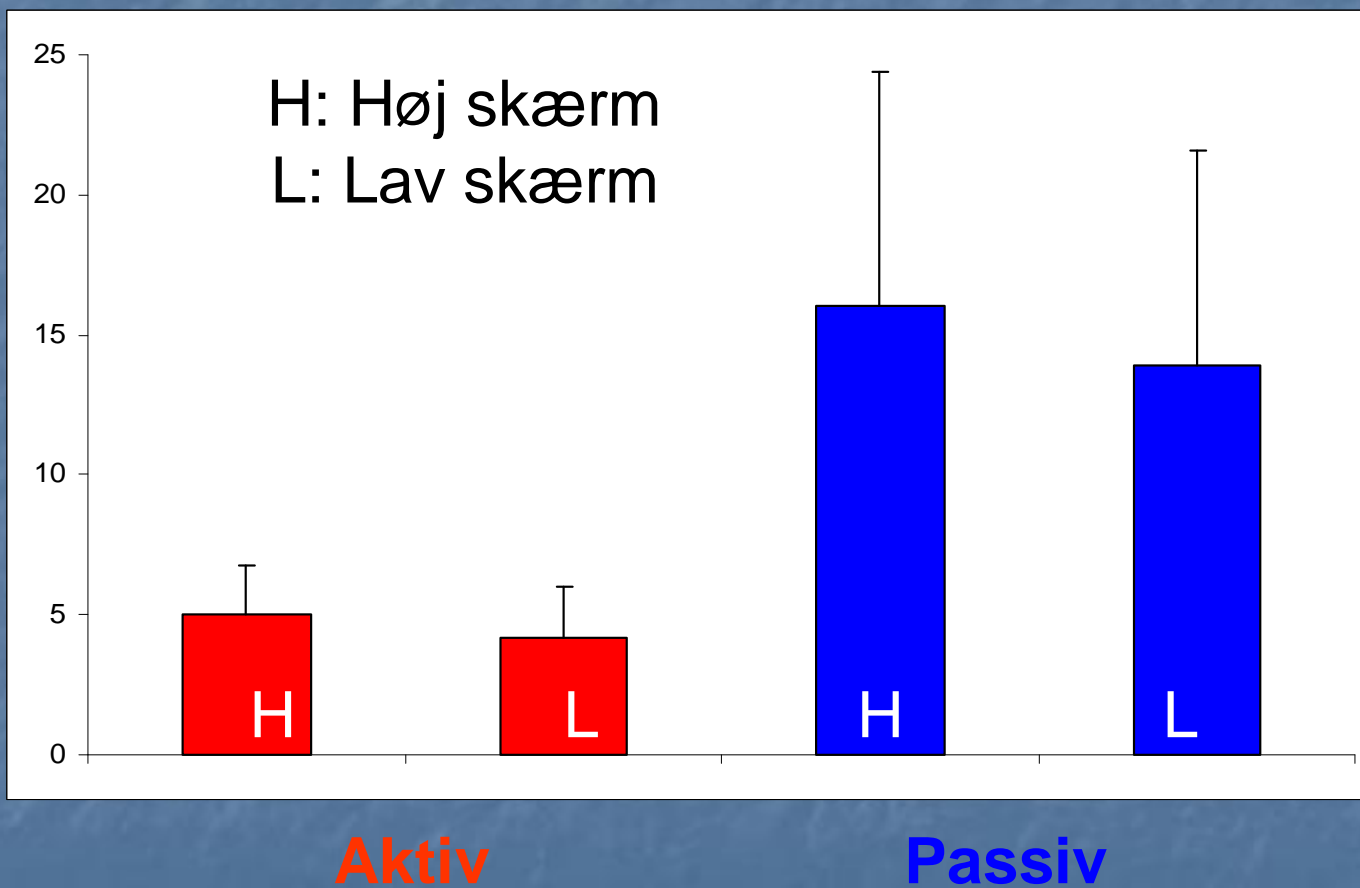


Graph count : 0
Analyse time : 120
Correct points : 0

Måling af blink frekvens



Blink frekvens



Resultater

Forskkel mellem høj og lav skærm position

	Reduktion i blink frekvens
Synsvinkel 25% nedad	20% ($p < 0.04$)

Konklusion og Diskussion

- ✓ **Lav skærm position reducerede blink frekvensen**

Disse resultater begrænser sig til den eksperimentelle situation og kunne tænkes at være anderledes hvis:

- ✓ **Forandringen i skærm position og dermed synsvinkel var større**
- ✓ **Arbejdet med computer musen var udført i længere tid**

Reference

Skotte JH; Nøjgaard JK; Jørgensen LV;
Christensen KB; Sjøgaard G:

Eye blink frequency during different
computer tasks quantified by
electrooculography

Eur J Appl Physiol (2007) 99:113-119