

Human factors – kan man altid lige løbe væk?



Baggrund og formål

- Forslag om at undersøge muligheden for at anvende *trafikvagt* ved nogle opgaver.
- *Trafikvagt* = en person, der udelukkende holder øje med trafikken og advarer vejarbejder ved risiko for påkørsel.
- Findes der erfaringer og viden i udlandet om medarbejdere, der udfører et arbejde på færdselsarealer?
 - Regelsæt
 - Flugt
 - Vejtype
 - Tid
 - Ulykker og chikane

Undersøgelser

- Litteraturstudie ift. udenlandske erfaringer mv.
 - trafikvagter
 - flaggers (håndregulering)

- Forsøg
 - reaktionstid
 - flugttid
 - opmærksomhed

Litteraturstudie

- Lande med erfaringer:
 - **Norge** har erfaringer med **flagger**
 - **Sverige** har erfaringer med **flagger**
 - **Storbritannien** har erfaringer med **flagger**
 - **New Zealand** har erfaring med **flagger**
- **USA** har erfaringer med **flagger** og **trafikkvagt**
- **Australien** har erfaring med **flagger** og **trafikkvagt**

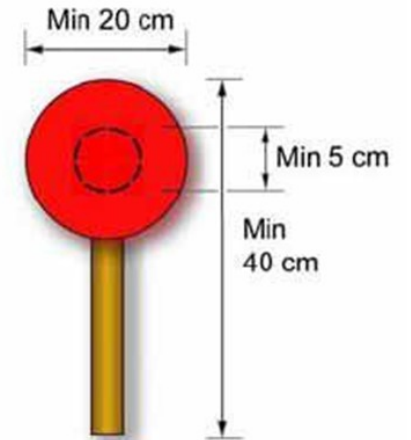


Litteraturstudie - trafikvagt

- Australien
 - sidemandsoplæring
 - må kun benyttes ved meget kortvarigt vejarbejde i kørespor i drift
 - krav om trafikvagtens sigtlængde til trafikken i køresporet
 - krav om flugtrute
 - arbejdskøretøjet skal have tændt gule blink og være parkeret ud for arbejdsstedet
 - Trafikvagter må arbejde på alle slags veje med ÅDT op til 20.000 kt og hastighedsgrænse op til 80 km/h
- USA
 - flagger har overtaget rollen som trafikvagt
 - krav til sigtelængde
 - krav til flugtrute

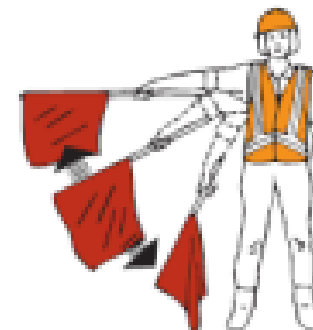
Litteraturstudie - flagger

- Krav om uddannelse
- Krav til anvendt udstyr og tegn
- Krav til oversigt
- Krav om enten visuel kontakt eller radio/ telefon kontakt, når der anvendes flere flaggers på en opgave
- Krav om hvor lang en strækning flagger må regulere
- Lidt varierende krav til hastigheden forbi flagger
- Lidt varierende om der er krav til flugtvej
- Lidt varierende om der er regler for hvorvidt flagger må regulere trafikken i mørke
- Norge har regler for hvor længe flagger må regulere trafikken uden pause



Litteraturstudie – Ulykker og chikane

- Undersøgelse af fire forskellige metoder til at sænke biltrafikkens hastighed
 - Flagger medførte en reduktion af hastigheden på 19 %
 - Synlig politikontrol medførte en reduktion af hastigheden på 18 %
 - ”Din fart-tavler” medførte en reduktion af hastigheden på 7 %
 - Indsnævring af vognbane med kegler medførte en reduktion af hastigheden på 7 %
- Undersøgelser af vejarbejdsulykker
 - Flaggers reducerer sandsynligheden for dødsulykker med 56 %
 - Flaggers reducerer alvorligheden af ulykker ved vejarbejder generelt
 - Flaggers reducerer overtrædelser af hastighedsgrænser samt uopmærksom kørsel med ca. 40 %



Forsøg

- Afholdt indendørs
- To hold; forsøgsleder, trafikvagt og vejarbejder
- Midt på dagen bytter vejarbejderen og trafikvagten funktion
- Trafikvagt skulle reagere, når forsøgsleder tændte lommelygte

- Tre forskellige opgaver
 - Side ned og løse sudoku (registreringsopgave)
 - På knæ og måle forskellige ting (opmålingsopgave)
 - Gående opsætning/ nedtagning af kegler (afmærkningsopgave)



Forsøg

- Gul linje indikere ”sikkert område”
- Tre forskellige kommunikationsmidler til at advare:
 - Råb
 - Signalhorn
 - Walkie talkie



Forsøg

- Fået viden om *trafikvagtens* reaktionstid
 - Trafikvagtens reaktionstid er fra forsøgslederen tænder signalet (kraftig lommelygte) til trafikvagten påbegynder sin advarsel.
- Signalhorn er hurtigste advarsel

- Fået viden om *vejarbejderens* reaktionstid
 - Vejarbejderens reaktionstid er fra trafikvagten påbegynder sin advarsel til vejarbejderen påbegynder sin første bevægelse i sin flugt.

- Fået viden om vejarbejderens flugttid
 - Vejarbejderens flugttid er fra vejarbejderen påbegynder sin første bevægelse i sin flugt og til vejarbejderen har krydset den gule linje med hele sin krop.



Videre proces

- Vejregelgruppen arbejder videre
 - hvilke overvejelser man skal gøre ifm. at bruge trafikvagt
 - anbefalinger for brug af trafikvagt



Tak for opmærksomheden

- Spørgsmål?

