

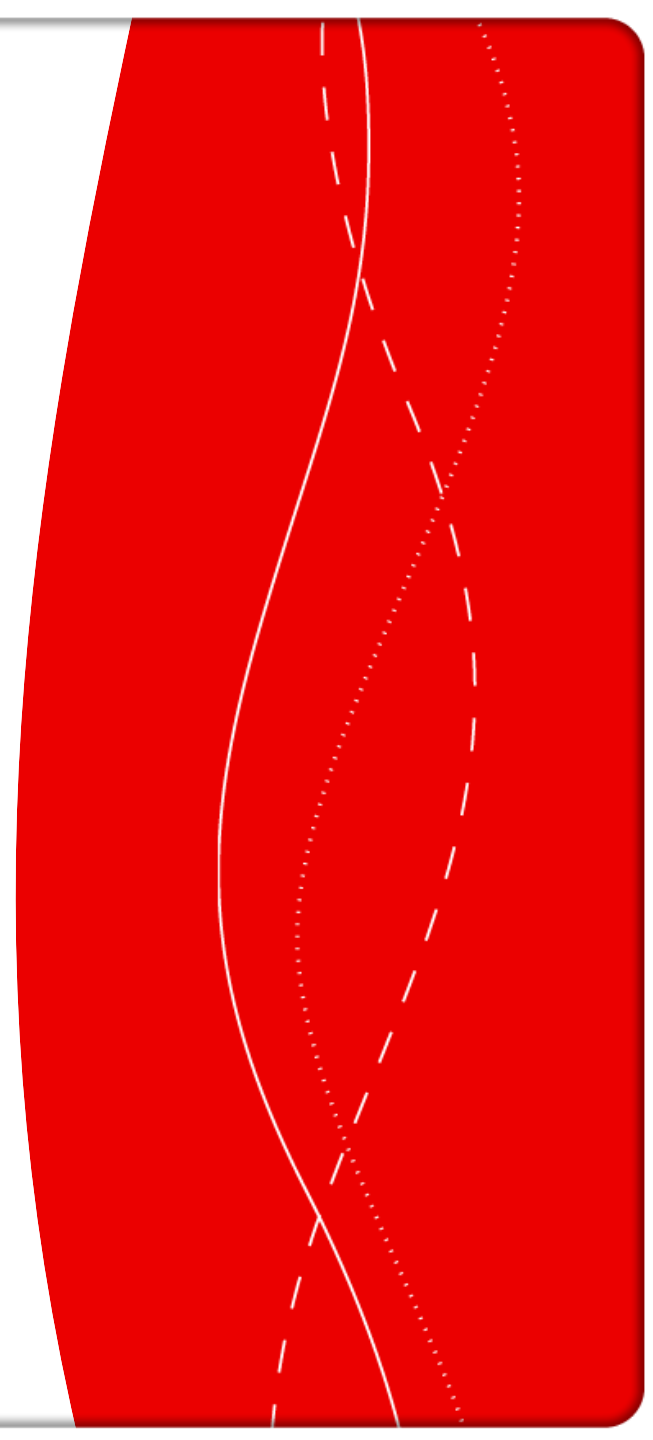


FINDING A BETTER WAY

Trafikanternas syn på vägarbeten

Anita Ihs

Forskningschef Drift och Underhåll



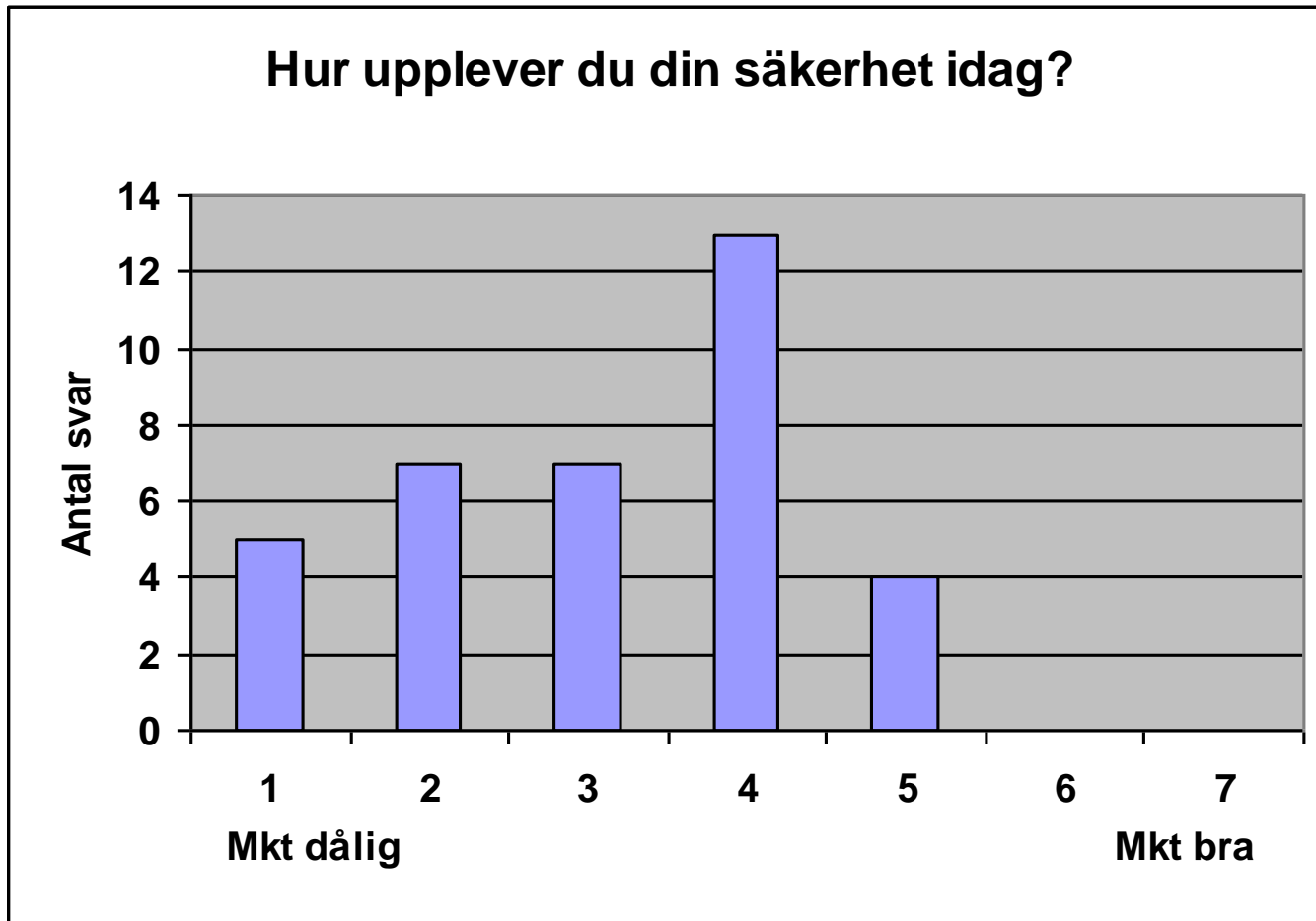
Utvärdering av kameraövervakade vägarbetsplatser – en pilotstudie

- Radar som registrerar hastigheten hos passerande fordon
- Kamera som tar bild på fordon (och förare) som överskrider högsta tillåtna hastighet
- Ljud- och ljusvarning vid hastighetsöverträdelse
- Informationsskyltar ”Kameraövervakad arbetsplats”

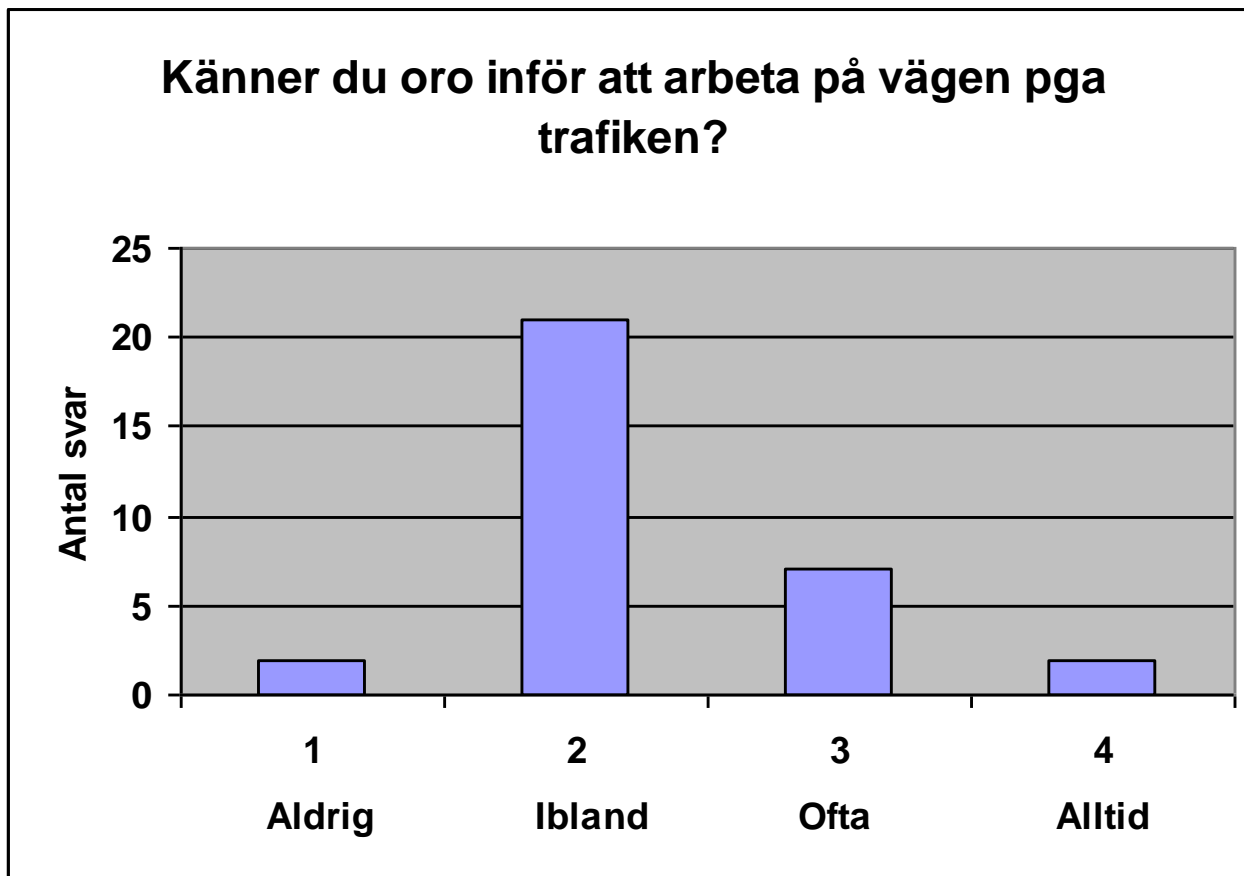
Utvärdering

- Hastigheter med och utan kameraövervakning
- Enkäter till vägarbetare
 - Upplevd säkerhet
 - Vad som påverkar tryggheten
 - Trafikanternas respekt
 - Egen oro
- Enkäter till fortkörare
 - Allmän regelefterlevnad
 - Attityder till vägarbete
 - Passage av aktuellt vägarbete

Enkät vägarbetare - Upplevd säkerhet

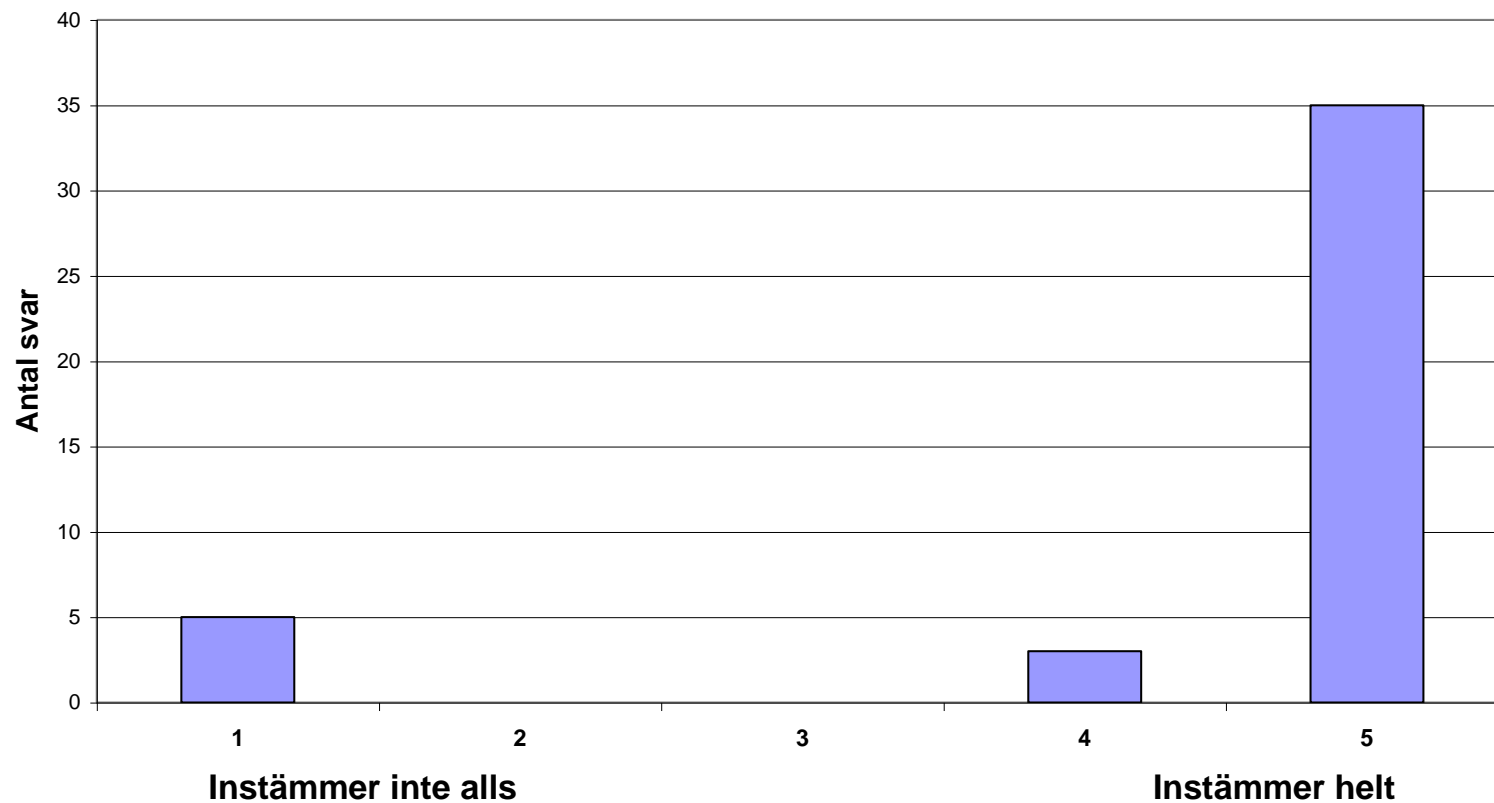


Enkät vägarbetare – Upplevd oro för arbetet



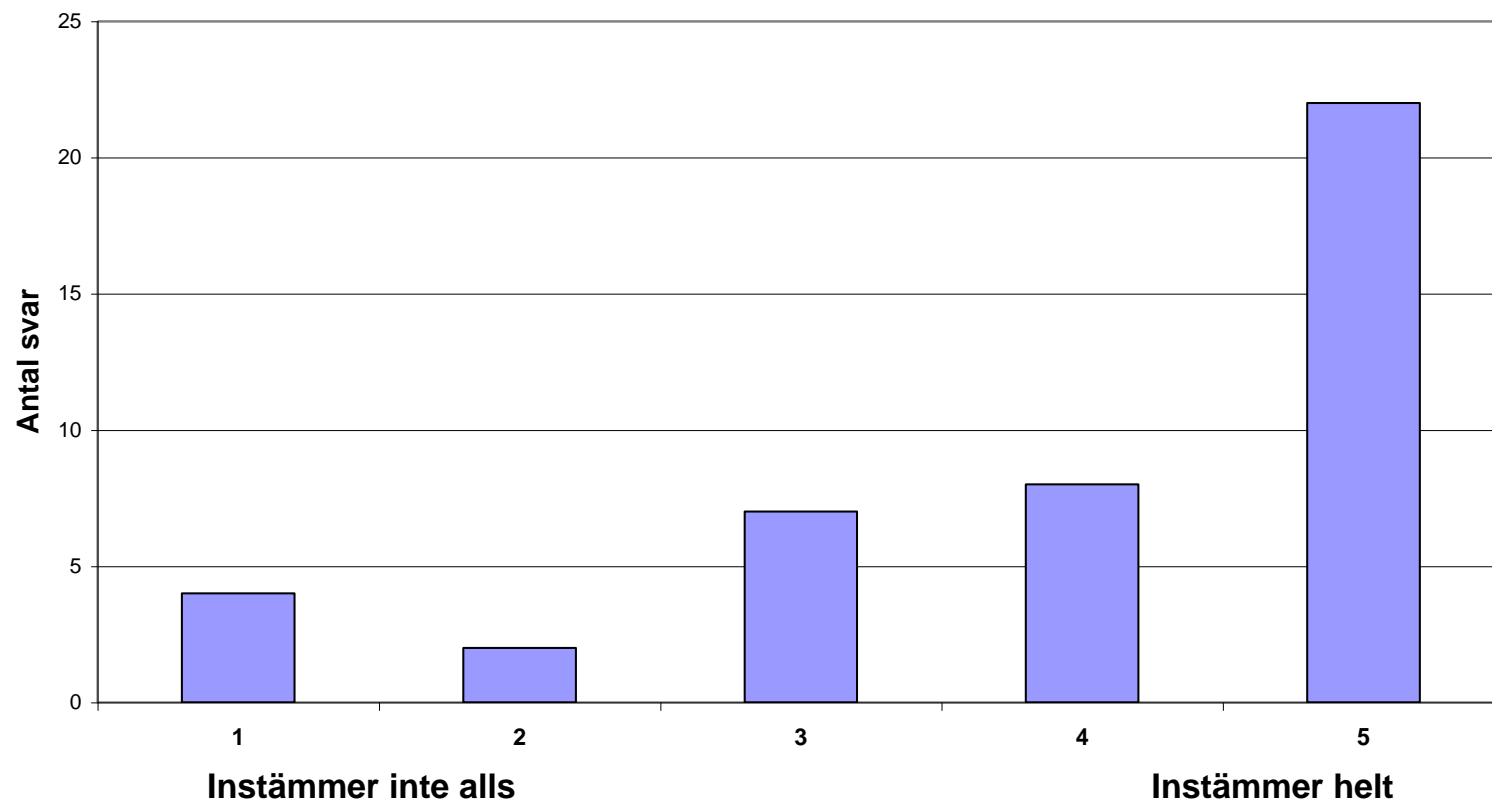
Trafikanternas förståelse

Jag har förståelse för vägarbetarnas arbetssituation



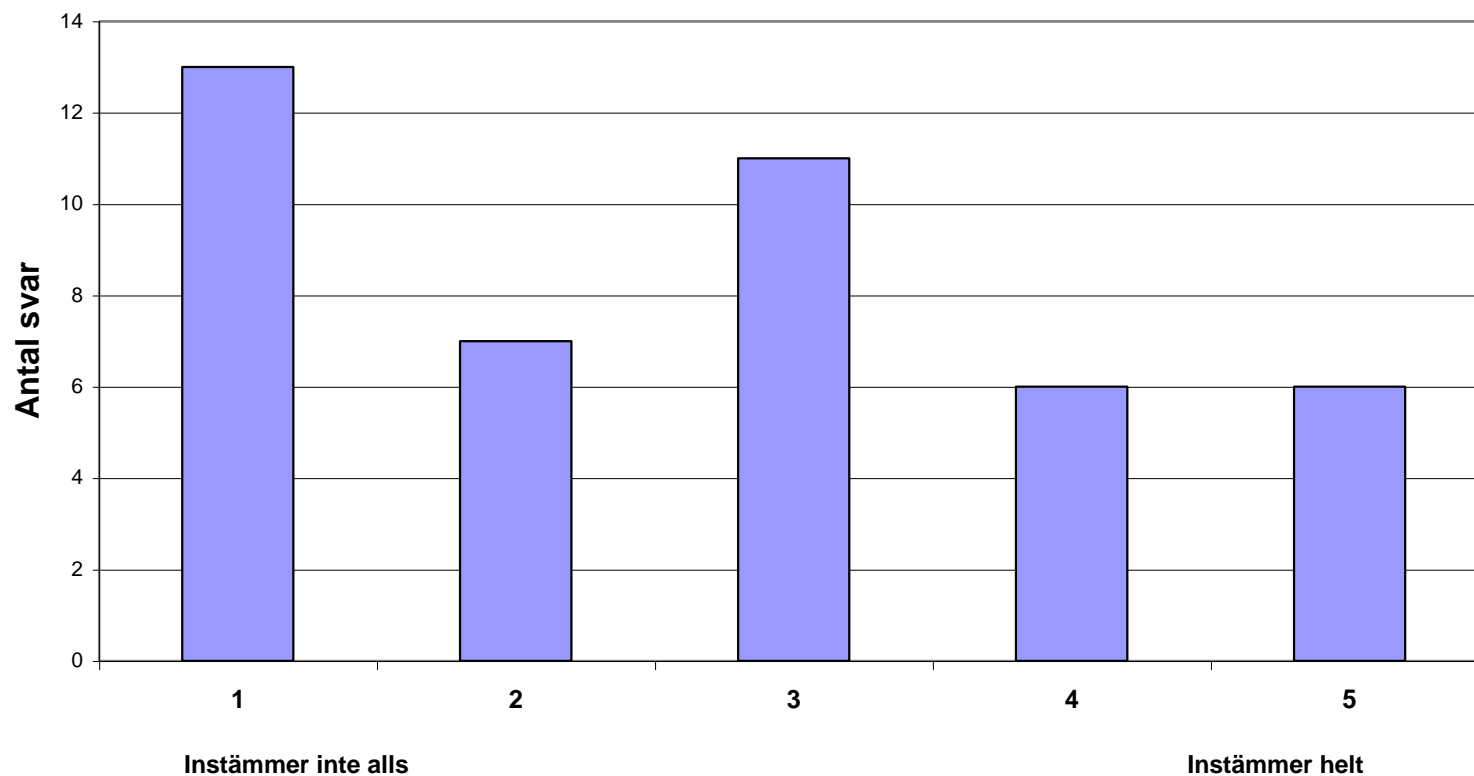
Trafikanternas hänsyn

Jag tog tillräcklig hänsyn när jag passerade vägarbetet



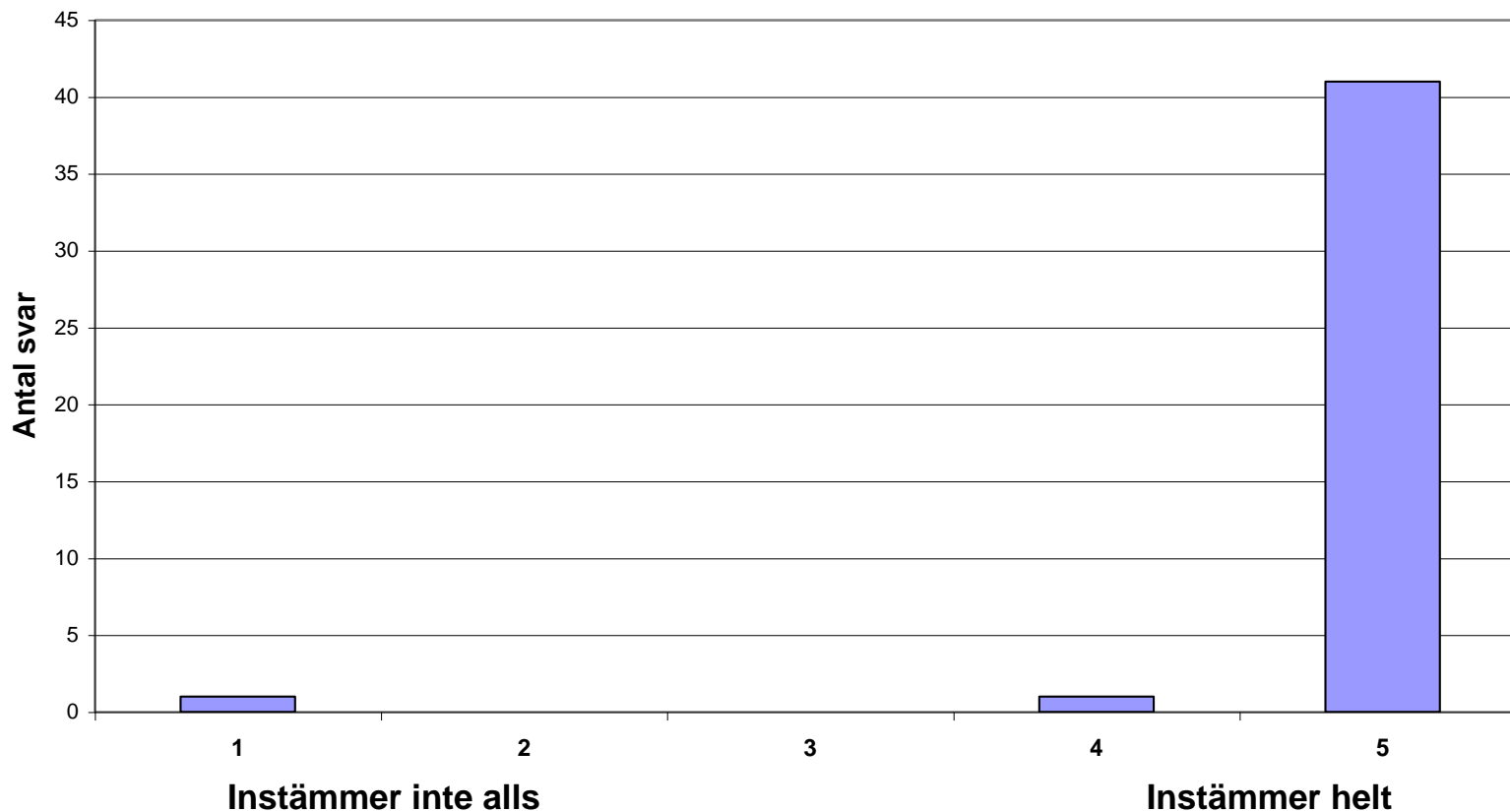
Erfarenhet och hastighetsval

Med min erfarenhet som bilförare kan jag själv avgöra vilken hastighet som är lämplig



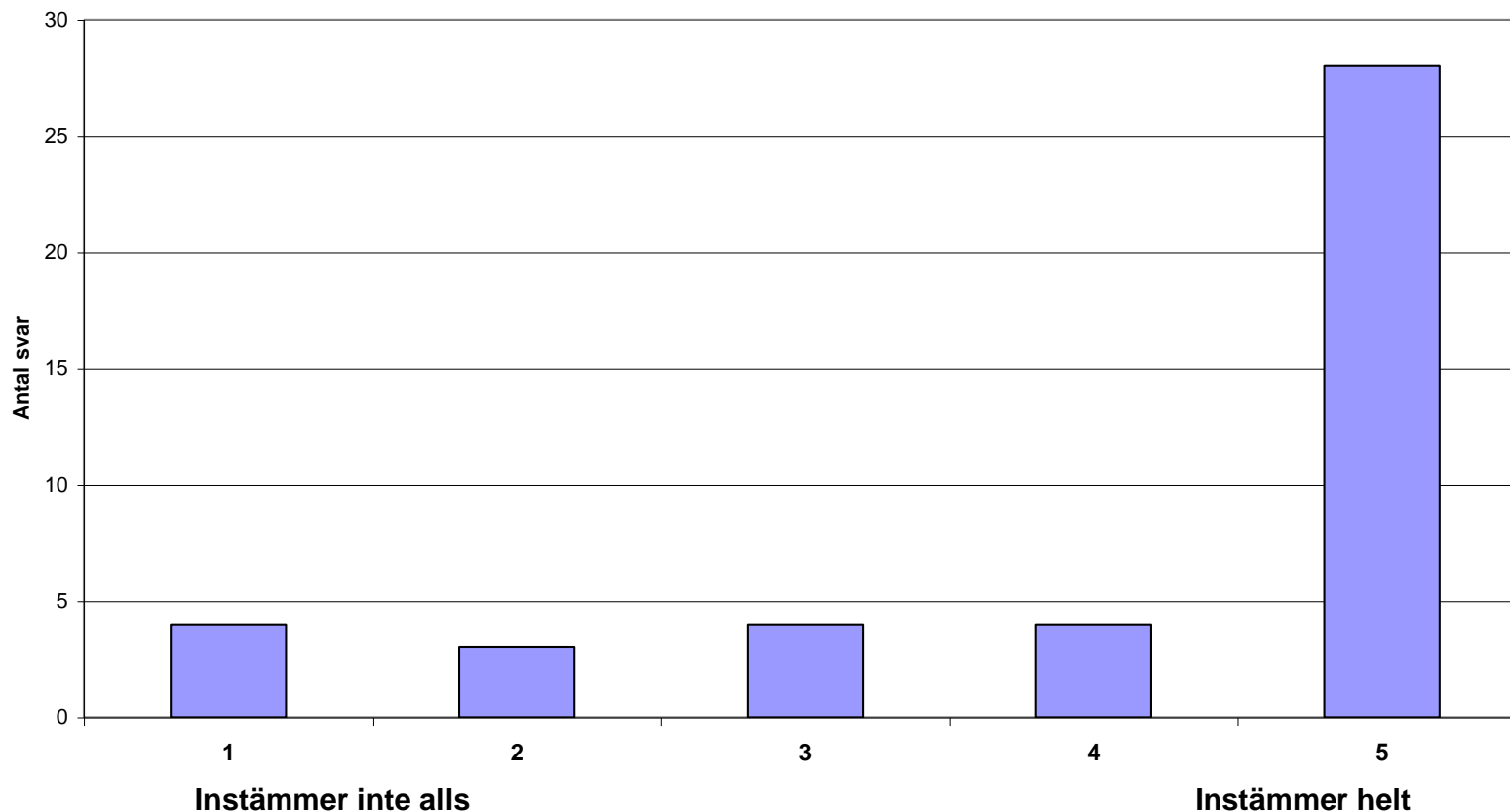
Attityd till hastighetssänkning

Det är motiverat att sänka hastigheten förbi vägarbetsplatser



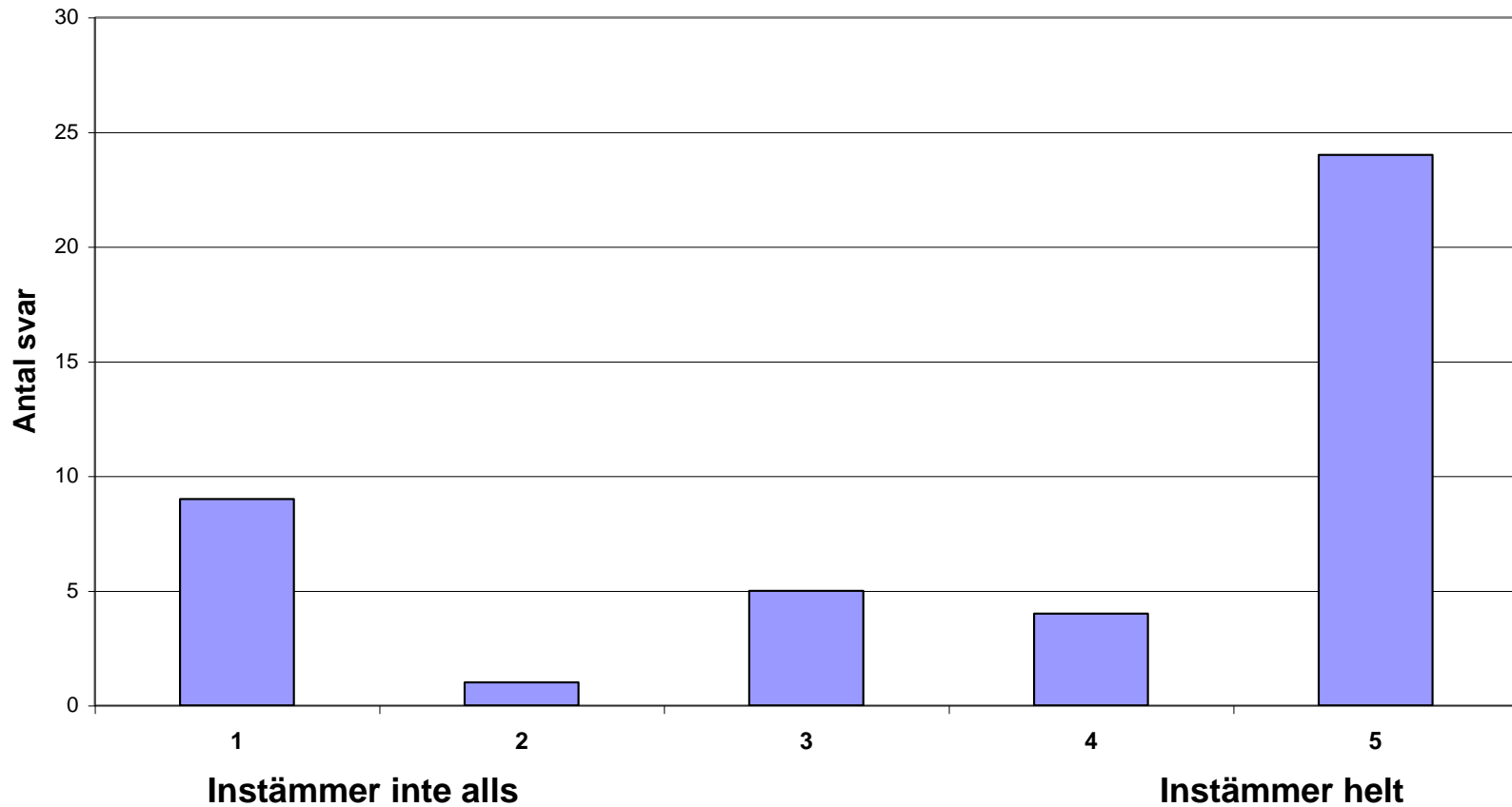
Motiverad hastighetssänkning

Den skyltade hastighetsbegränsningen var berättigad



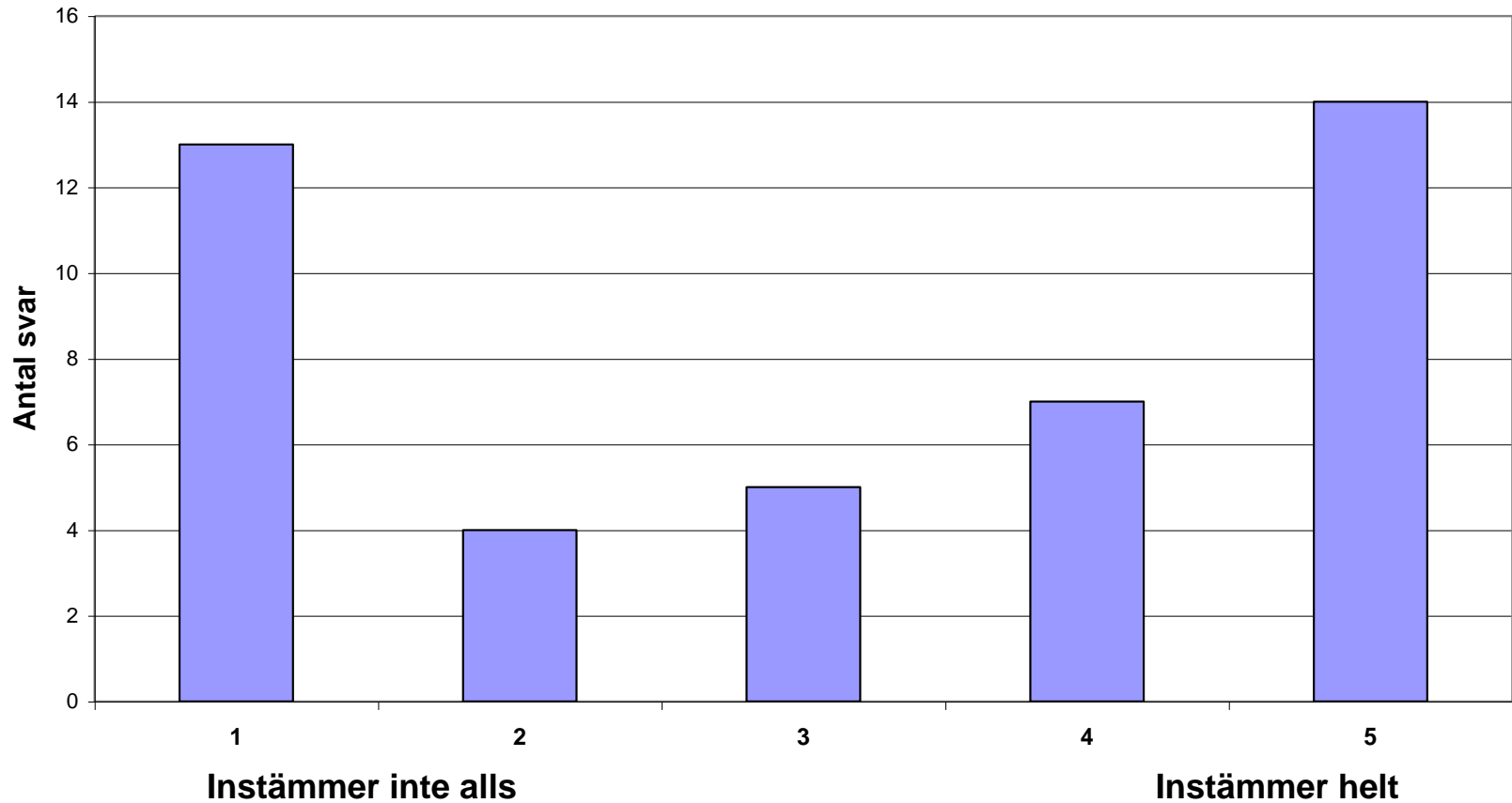
Kännedom hastighetsgräns

Jag var säker på vilken hastighetsgräns som gällde vid vägarbetet



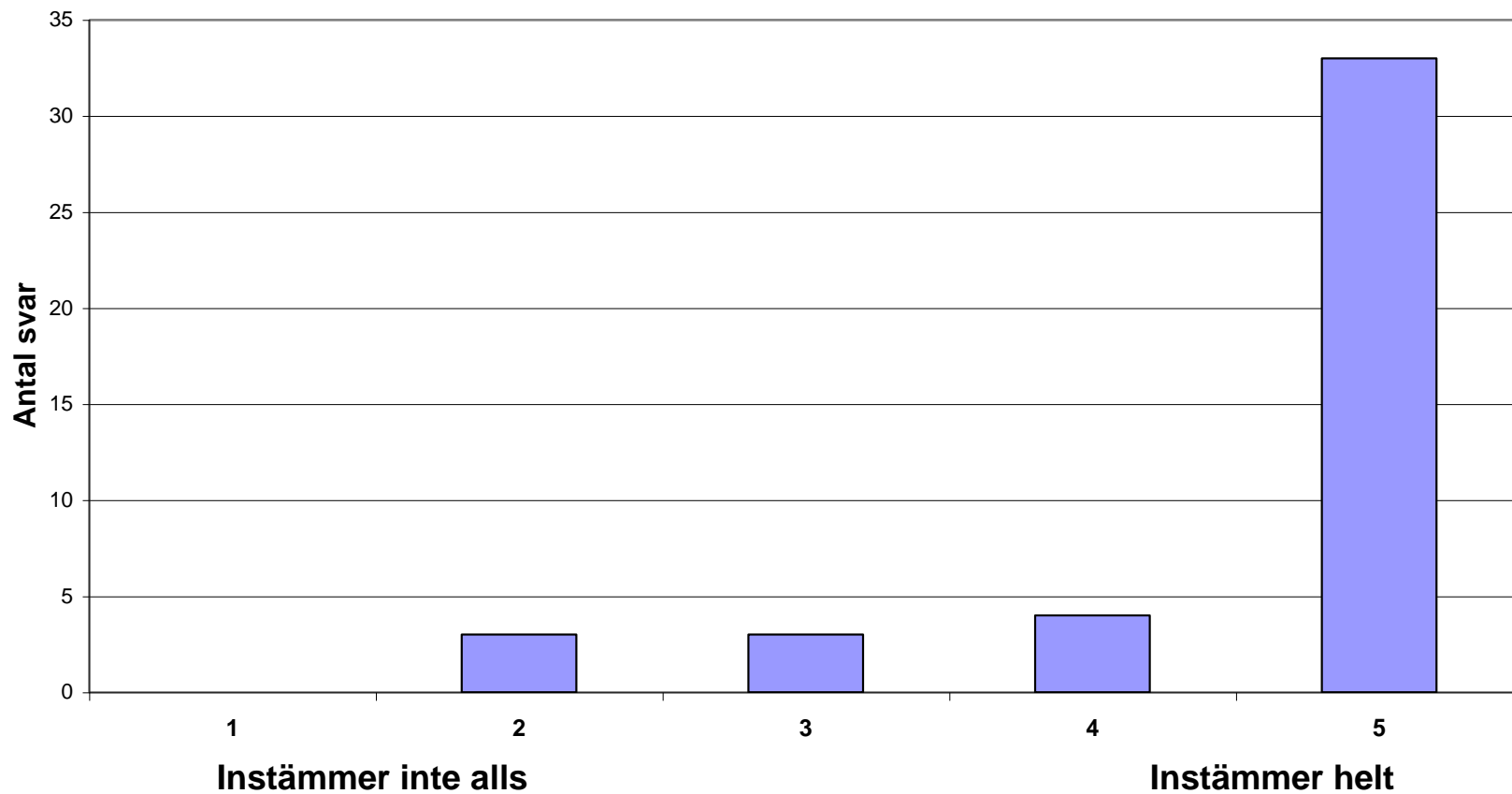
Efterlevnad hastighetsgräns

Jag körde fortare än hastighetsbegränsningen förbi vägarbetet



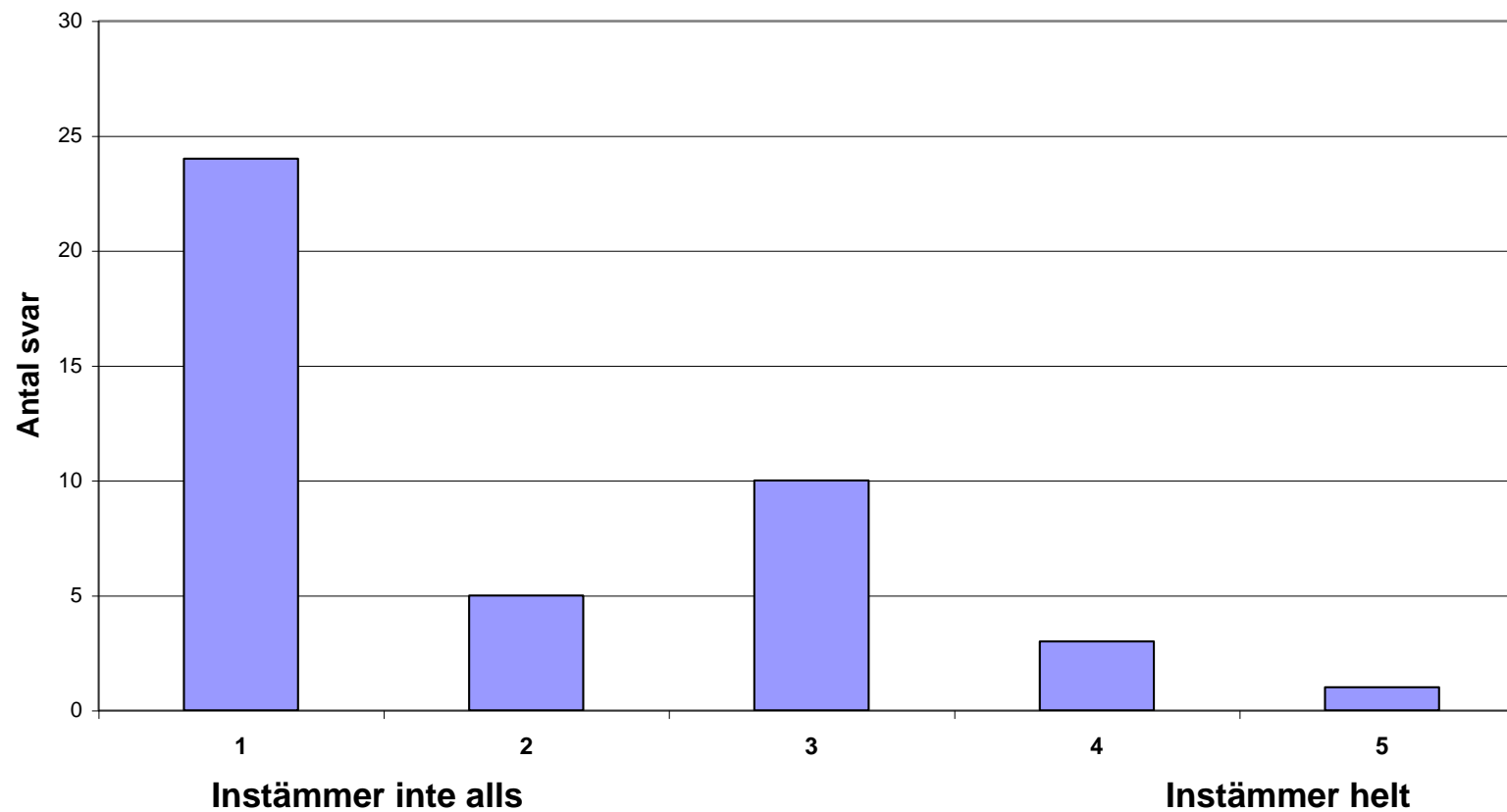
Attityd farthinder

Farthinder vid vägarbetsplatser är bra



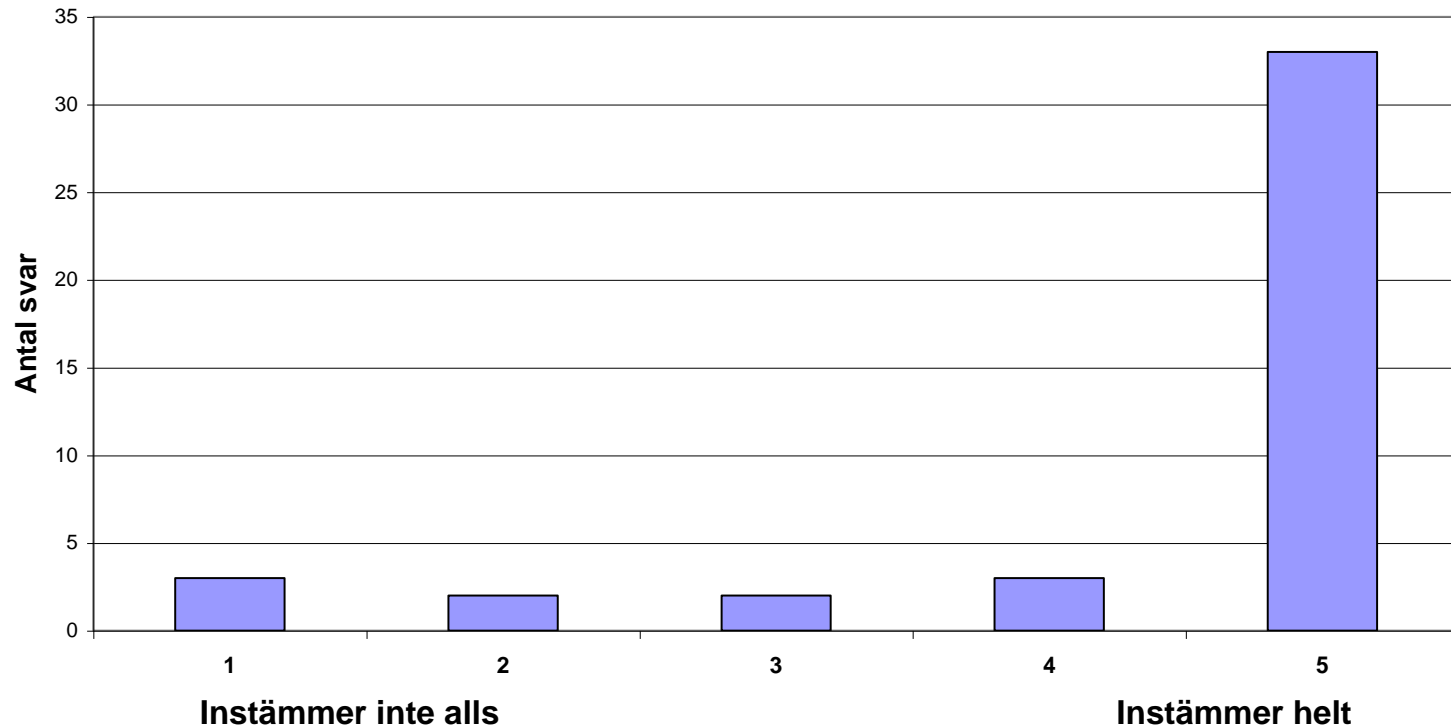
Attityd polisövervakning

Polisövervakning behövs vid vägarbeten



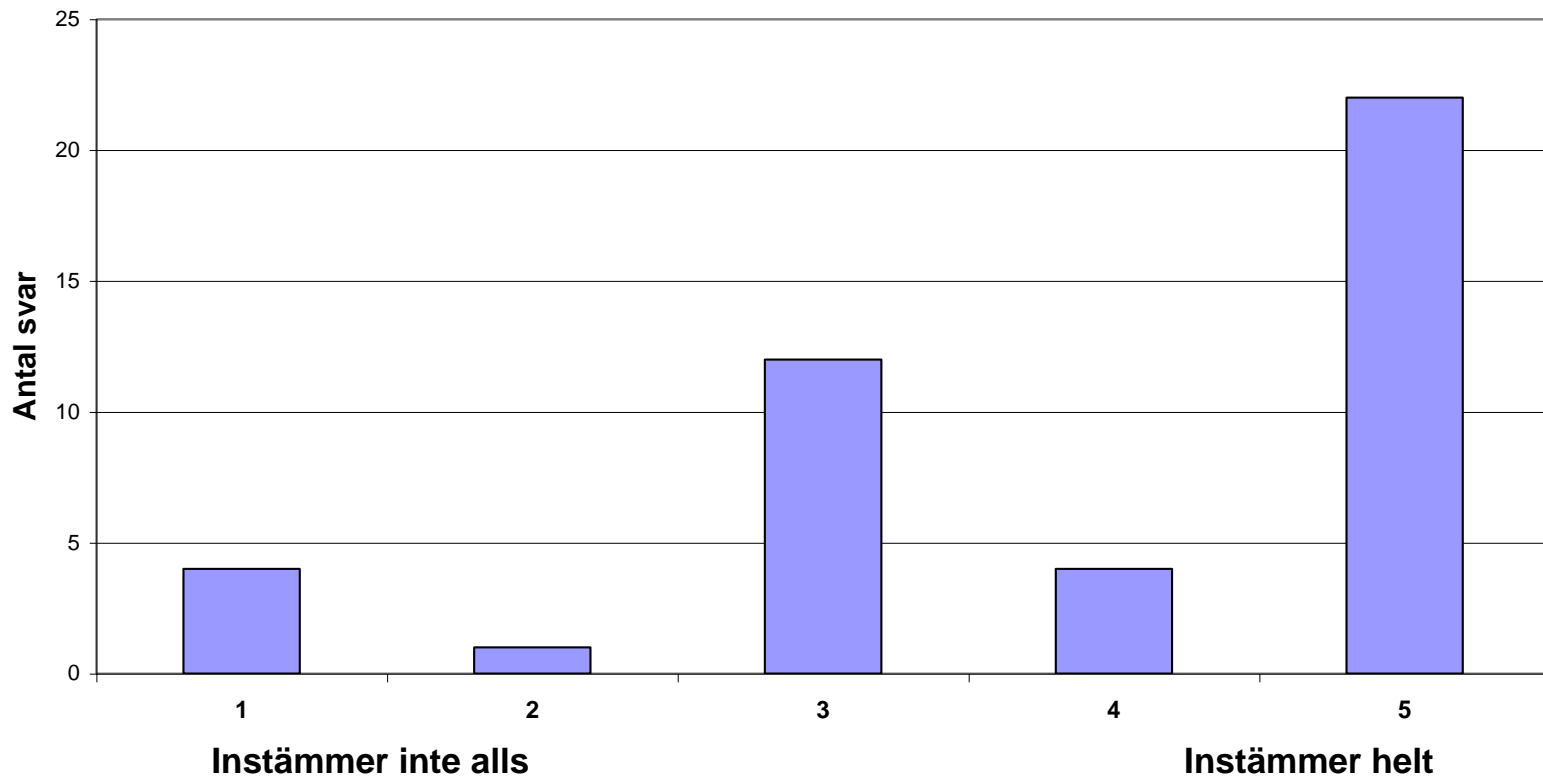
Attityd övervakningskameror

Övervakningskameror vid vägarbetsplatser är bra för att höja säkerheten

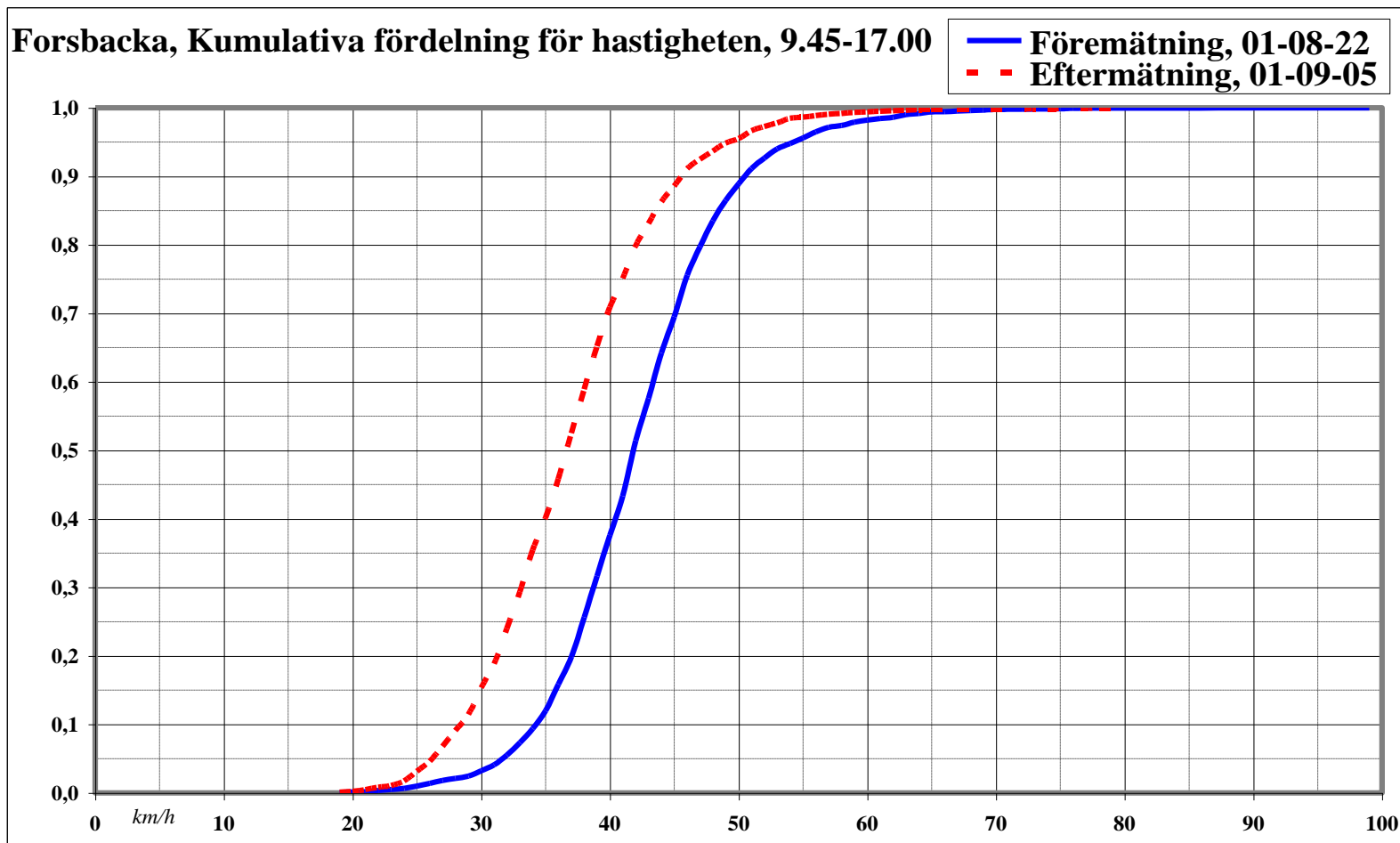


Varning vid fortkörning

Jag skulle vilja ha en varningssignal om jag kör för fort förbi ett vägarbetet



Hastighetseffekt kameraövervakning



Hastighetseffekt

Medianhastighet 46 => 42 km/tim

42 => 37 km/tim

Fortkörare 31 => 19%

11 => 4%

Effekten oberoende av hastighetsnivå!!

Asfaltering, LV, 1+1, 70 km/tim, ca 250 fordon

Broreparation, MV, 2+2, 110 km/tim, ca 2300 fordon

Slutsatser

- Vägarbetare känner oro på grund av trafiken
- Det går att reducera hastigheten
- Sänkning av hastighetsgränsen, kameraövervakning och farthinder accepteras så länge polisen inte är inblandad
- Fortkörarna anser att man tagit tillräcklig hänsyn till vägarbetarna om man hållit skyltad hastighet, plus några km/h

Åtgärder för att minska hastigheten förbi vägarbetsplatser – Utvärdering baserad på tre fältförsök

- Intelligent kövarningssystem
- Variabla meddelandeskyltar (VMS) vid intermittent vägarbete
- Optiska hastighetslinjer

Intelligent kövarningssystem

Vägarbete på motorväg. Två körfält vävs samman till ett precis före vägarbetet.

Hastighetsmätning 500 m före vägarbetet.

VMS vid 2,5 km (110 km/tim) och vid 1,2 km (90 km/tim) före vägarbetet.

VMS (kövarningsskylt) aktiveras då uppmätt hastighet blivit låg

Resultat:

Under timmar med hög trafik blev hastighetsfördelningen mer homogen med kövarningssystemet än utan.

Ytterligare utvärdering:

Avstånd till vägarbete för skyltar och hastighetsmätning

Hastighetsgräns för aktivering



VMS vid intermittent vägarbete



Alternativ A

1	2
Digital vägarbetsskylt	Digital vägarbetsskylt
-	SÄNK FARTEN!

Alternativ C

1	2
MIN FART xx km/tim	Digital vägarbetsskylt
DIN FART yy km/tim	SÄNK FARTEN!

Alternativ C gav signifikant lägre hastighet än Alternativ A

Optiska hastighetslinjer

Klistras tvärs vägen, från kantlinjerna och 30 cm in mot körfältets mitt. Avståndet mellan linjerna minskas succesivt i färdriktningen för att skapa en illusion av att hastigheten ökar.

Försök på en 200 m lång sträcka mellan en 70 skylt och en efterföljande 50-skylt.

Resultat:

En liten men signifikant hastighetssänkning, mätt i höjd med 50 skylten, erhöles med de optiska linjerna.

Billigast av de tre testade metoderna.

Fungerar bara vid barmark.



Kan samma effekt erhållas med sidomarkerings-skärmar vintertid?

Tack för uppmärksamheten!

Referenser:

Anne Bolling och Lena Nilsson, Utvärdering av kameraövervakade vägarbetsplatser – en pilotstudie, **VTI notat 64 – 2001**

Gunilla Sörensen och Mats Wiklund, Åtgärder för att minska hastighet förbi vägarbetsplatser. Utvärdering baserad på tre fältförsök,

VTI Rapport 698 - 2011