



Kjøretøy og transporter

## Referat Temadag - bremsler

Clarion Hotell Royal Christiania,  
26. januar 2009  
Møteleder: Asbjørn Johnsen  
Referent: Mads C Oppegaard

- Leder av det norske utvalget (kjøretøy og transporter) ønsket velkommen:
  - ✓ Temadag om bremsler, bremskontroll (metoder og oppregningsmodeller)– Ønske om harmonisering av bremskontroller i Norden.
  - ✓ Ønsker bidrag og innspill fra deltagerne i løpet av dagen.
  - ✓ Island og Færøyene er ikke representert.
  - ✓ Fire land, Danmark, Finland, Sverige og Norge redegjør for bremskontrollmetoder og oppregningsformler i de respektive land.

### Sverige:

*Mårten Johansson NVF (ordförande i det svenske og nordiske utvalget for Kjøretøy og Transporter.)*

Mårten Johanssons presentasjon legges ut som Pdf-fil på NVF's hjemmeside. Link vedlegges.

Han presenterte resultatet av fremregning av bremskraft under like vilkår. Resultatene viser at ulike lands bergningsmetoder gir like mange svar som det finnes land.

NVF fremla en rapport i 2004 om bremskontroll på tunge kjøretøy. Vegdirektørene besluttet i 2005 at norden skulle harmonisere bestemmelsene. Vi har nå 2009, men harmoniseringsarbeidet er ikke kommet igang.

Bremsespørsmål diskuteres også i IRU, teknisk utvalg. På møtet i mars 2009 står internasjonal harmonisering av kontrollmetoden for bremskontroll av tunge kjøretøy på dagsorden.

Sverige har gjennomført fase 1, det er innført ny beregningsformel. Formelen er gjengitt i presentasjonen.

### Danmark

*Danmarks bidrag presenteres av Victor Holnagel, færdselsstyrelsen.*

Victor Holnagels presentasjon legges ut som Pdf-fil på NVF's hjemmeside. Link vedlegges.

Den alminnelige kontroll av bremsler langs veien er svært viktig.

Fremregningsmetoden er oppdatert med bakgrunn i en større undersøkelse som ble gjennomført ved å følge 50 vogntog gjennom ett helt år, i tillegg til bremsekontroll av 120 vogntog på vegen (både ved rulleprøve og retardasjonsmåling.)

Det anvendes variable korreksjonsfaktorer.

Hvor ligger mulighetene for fremtidig harmonisering – kanskje ved å inngå kompromisser

### **Finland**

*Finlands bidrag presenteres av Petteri Hietala og Kallevi Lintula, A-Katsastus Oy*

Finlands presentasjon legges ut som Pdf-fil på NVF's hjemmeside. Link vedlegges

Finland operer med en Grunnkontroll i tillegg til en omfattende kontroll. Detaljer fremgår av presentasjonen.

Kallevi Lintula ba om å få presentere den finske kontrollens organisatoriske forankring.

### **Norge**

*Norges bidrag presenteres av Jens M Storhaug, Statens vegvesen Region vest*

Jens Storhaugs presentasjonen kan hentes på NVF's hjemmeside. Link vedlegges. Storhaugs viste tre filmer som var integrert i foredraget.

Jens Storhaug presenterte bl.a en bremseprøvemetode som er under uttesting. Metoden baserer seg på retardasjonsmåling (gammel og kjent metode), men hvor prosessen gjennomføres med et nyutviklet utstyr som gjør det mulig å fjernstyre nedbremsing av bare tilhenger. Metoden og etterfølgende oppregningsprosess er beskrevet mer detaljert i presentasjonen.

Diskusjon – innspill og kommentarer fra deltagere under Jens Storhaugs presentasjon:

- ✓ Rikspolitiet: Tar lenger tid å utføre en retardasjonsmåling enn en rulleprøve. Rulleprøver bør brukes for å få en oversikt over tilstanden.
- ✓ Mårten Johansson: Viser til undersøkelsen til Eggebø og sammenstiller med ulikheten i de forskjellige lands beregningsmetoder (-formler). Til sammen adderer dette seg opp slik at den totale usikkerheten blir stor (for stor?). Det er viktig at den kontrollrapporten som utstedes ifm kontroll er riktig, da de økonomiske konsekvensene kan bli svært store.
- ✓ Edgar Kristiansen: Veiing skjer summarisk på kontrollstasjonene. Retardasjonsmåling kan utføres flere streder enn på de faste stasjonene (uavhengig av rulleprøver) Veiing kan da skje med mobile vekter.

### **Helge Andersens presenterte egenutviklet kontrollprosedyre.**

Bremsekontrollen gjennomføres med en retardasjonsmåler og en radiostyrt innretning som muliggjør nedbremsing av bare tilhengeren i et vogntog. Utstyret er delvis, men dog nærmere beskrevet i Jens Storhaugs foredrag.

Morten Berger bistår Helge Andersen med å kommersialisere ideen. Det er funnet investor. Opplæringspakker, design etc. er under utvikling. Når kommer det på markedet? Kostnad? Markedsstørrelse?

Det hevdes fra dansk side at utstyret allerede er i produksjon i Danmark.

Ordstyrer presiserte at NVF ønsket med denne presentasjonen å understreke at det finnes forholdsvis enkle og sikre kontrollmetoder som er forholdsvis enkle å operere.

### **Ordstyrer inviterer til diskusjon.**

Mårten Johansson beskriver nødvendigheten av harmonisering av bremsekontrollen. Hvis metodene blir for komplisert, vil det bli vanskelig å selge metodene til resten av Europa. Godkjenningsskorridoren bør ligge innenfor 10%, kanskje mindre. Dette er utfordringen. Det må avsettes tid og resurser for å løse problemet.

Asbjørn Johnsen:

Retardasjonsmåling bør kanskje suppleres med rulleprøve.

### **Viktor Holnagel:**

Presentasjonen kan lastes ned fra vedlagte link

Overveielser:

- Er det overhodet noe problem (å gjennomføre gode, seriøse bremsekontroller med rimelig grad av sikkerhet for at kontrollresultatet er tilstrekkelig nøyaktig)?
- Alvorlig problemer med påhengskjøretøys bremseevne!
- Av 100 tilfeldig utvalgte, bremset 38% dårligere
- Er vi i stand til å måle tunge kjøretøys bremseevne på en seriøs måte?
- Ja, hvis vi har utstyr, betjener riktig, har en god metode og gode bedømmelser.

### **Erik Kristoffersen (Politiet i Danmark):**

Foredragsholderen viste flere bilder ifm presentasjonen, -disse kan finnes på vedlagte link.

Før 2004 tok politiet ut kjøretøy fra trafikken, og fremstilte det hos biltilsynet.

Politiet har nå mobil bremsetester. Bremsetesten ble i starten utført av en kompetent bilsynsmann.

Politiet har etter hvert gjennomgått en omfattende opplæringsprosess for å forberede seg til å operere rullebremseprøver selv.

Til nå er det utført ca 120 bremsetester, 27% har for lav bremsekraft, dvs. under 45%.

Det er kjørt retardasjonstester av traktorer.

Det anvendes mobilt kontor i utekontrollen. Kontor i bilen med to plasser. Internettforbindelse for å hente bremseopplysninger fra internett. En telefax er tilgjengelig.

Det hentes data fra sentralregisteret for kjøretøy.

Bilen er forsynt med div verktøy og noe trykkluftdelar som nipler etc.

20 minutters oppmonteringstid for bremseprøveren.

Asbjørn Johnsen:

Det konstateres at formler, utjevningfaktorer og andre forhold er forskjellig fra land til land i nord. Dette setter store krav til kalibrering av utstyr og høy kompetanse hos de som utfører kontrollen.

Norge har startet en omfattende opplæring gjennom Univeritetet i Agder. Opplæringsreormen kalles KKS (kjøretøy og kontrollstudiet). Opplæringen skjer i moduler, og fører i siste ende frem til en sertifiseringsordning. Det vil si at alle som skal kontrollere f.eks bremses vil måtte gjennomgå opplæring og bestå eksamen for å ha anledning til å utføre kontrollen.

Bremsekontroll er et godt trafikksikkerhetstiltak.

### **Oppsummering:**

Det er

- ✓ Trafikksikkerhetsmessig-
- ✓ Konkurransemessig-
- ✓ Imagemessig- og
- ✓ Økonomisk-

potensiale i å forbedre tunge kjøretøys bremseevne.

Er vi i stand til å måle tunge kjøretøys bremseevne på en seriøs måte?

Ja, vi kan måle riktig, og det er relevant å måle bremsevirkning for tunge kjøretøy ved periodisk kontroll i hall og på vei, men det forutsetter at vi:

- ✓ Har egnet utstyr
- ✓ Kompetanse til å betjene det
- ✓ Har gode kontrollmetoder og
- ✓ At vi kan gode bedømmelser av kontrollene.

Hva er viktigst å jobbe videre med:

Tilnærming og harmonisering av beregningsformler og kontrollmetoder. Det er viktig å legge eksisterende, internasjonale standarder til grunn. Det må arbeides både innenfor vegkontroll- og hallkontrollområdet. Det er også viktig at kontrollmetodene ikke begrenses til kun å gjelde rulleprøver eller retardasjonsmåling, men kanskje kombinasjoner av disse metodene.

Det viktigste er at de nordiske land kommer til enighet om en felles metode, og en felles beregningsformel. Det er kun gjennom et enig Norden at vi kan være toneangivende i utviklingen og eventuelt valg av en harmonisert internasjonal løsning.

Ordförande Mårten Johansson avsluttet temadagen med denne formuleringen:

”Norden må ta utfordringen om å finne en enhetlig modell. Nordens mulighet til å bli hørt internasjonalt ligger i å harmonisere i Norden. NVF vil jobbe videre med disse spørsmålene i inneværende periode.”