

FoU innen vinterdrift og fremkommelighet

Etatsprogram vinterdrift – EVI, SVV

Presentert av Torgeir Vaa, prosjektleder, Statens vegvesen, sjefingeniør
Konferansen Transportforskning 17. mars 2016

Behov

- Statens vegvesen bruker årlig ca. 2,4 mrd. kr på vinterdrift av riks- og fylkesveger. I tillegg bruker kommuner og flyplasser store beløp på vinterdrift
- God vinterdrift har stor betydning og konsekvenser for samfunnet knyttet til:
 - Framkommelighet, regularitet og universell utforming
 - Trafikksikkerhet (større risiko på vinterføre)
 - Miljø (skader fra salt og forurensning)
- Forskningsprogrammet EVI skal bidra til styrking av vinterdriftskompetanse, kompetanseformidling og videreutvikling av metoder og teknologi for effektivisering av vinterdriften

Tilnærming

- Innholdet i prosjektet ble utredet gjennom et forprosjekt der bransjen ble invitert til å komme med innspill
- I denne prosessen ble følgende temaområder valgt ut:
 1. Salting og kjemikalier
 2. Friksjon og vegbaneforhold
 3. ITS og beslutningsstøtte
 4. Metodeutvikling og FoU i driftskontrakter

Tilnærming

- 4-årig prosjekt i perioden 2013-2016
- Budsjетtrammer:

År	2013	2014	2015	2016	Totalt
Budsjett	4	5	6	7	22

Tilnærming

- I tillegg til sentrale FoU-midler ble det funnet nødvendig å sette av FoU-midler i driftskontrakter til målrettede aktiviteter og utprøving av metoder og utstyr
- Dette gjelder investering og drift av utstyr knyttet til veg og ekstra driftskostnader hos utførende entreprenør
- Det er lagt opp til at det stilles til disposisjon 5-10 mill. pr. år av det ordinære driftsbudsjettet som øremerkes til FoU-aktiviteter i dette programmet
- Dette utgjør ca. 0,5 % av det samlede forbruk til vinterdrift for riks- og fylkesveger (2 mrd. i 2015)

Tilnærming

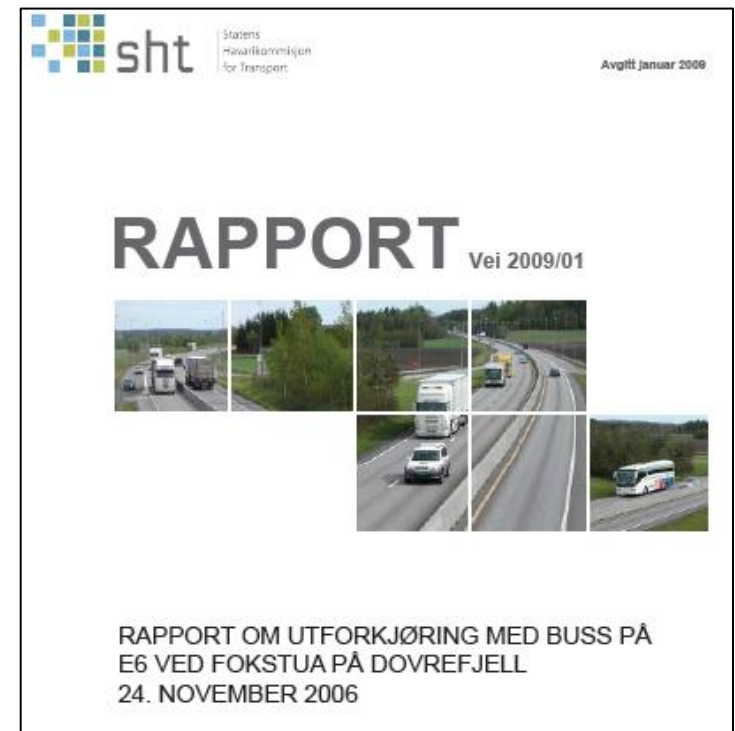
- Gjennom etatsprogram Vinterdrift er det lagt opp til bidragsforskning ved NTNU som er forankret i avtalen om «Forskningsssenter Vinterdrift» mellom SVV og NTNU
- Innenfor denne avtalen har SVV forpliktet seg til følgende:
 - Post.dok stipend
 - PhD-stipend
 - Bidrag til videreutviklingen av vinter- og friksjonslaboratorium ved NTNU
- Total ramme for denne delen av programmet er 8,2 mill. NOK

Nytte / effekter

- Nytteanalyse er ikke gjennomført, dette vil bli gjort i 2017
- Dvs. at metodikken heller ikke er endelig bestemt
- Trolig vil det bli gjort en kvalitativ beskrivelse av nytten for hvert enkelt delprosjekt
- I dette vil det inngå en beskrivelse av innovasjon og bidrag til transportsikkerhet for de delprosjektene der dette er relevant

Prosjekteksempel

- Vind- og friksjonsvarsling Dovrefjell
- Bakgrunn i SHT rapport
- Sikkerhetstilråkning



SHT's sikkerhetstiltak

- **SHT tilrår at Statens vegvesen tilrettelegger for lett tilgjengelig og oppdatert trafikantinformasjon om vind- og føreforhold på E6 over Dovrefjell spesielt, og andre fjelloverganger generelt**
- **SHT tilrår at Statens vegvesen vurderer å fastsette grenser for vindstyrke relatert til friksjon i forhold til kjørerestriksjoner eller stenging av E6 over Dovrefjell spesielt og fjelloverganger generelt**

RAPPORT OM UTFORKJØRING MED BUSS PÅ E6 VED FOKSTUA PÅ DOVREFJELL 24. NOVEMBER 2006



Fokstua værstasjon, E6 Dovrefjell



Vind- og friksjonsvarsling på Dovrefjell

- Variable skilt
- SMS
- Applikasjon (CBR)



Erfaringsbasert beslutningsstøtte (CBR)

- Friksjon
- Vindhastighet
- Sikt

Implementering

- Den anbefalte løsningen tas i bruk av VTS og entreprenører på strekninger hvor metodikken kan anvendes
- Ansvaret for implementering ligger hos byggherre og VTS