



Statens vegvesen

Kommunevegdagene 2010

Utfordringer knyttet til vintervedlikehold
herunder barveg strategi

Njål Hanasand
Veg Stavanger

Vinterdrift etter funksjonskrav

- Vinterdrift av riks- og fylkesvegnettet, med gs.veger
- Stavangerkontrakten ca 900 km veger
- Vegnettet i kontraktsområdet består av veger i alle klasser, fra lite trafikkerte veger i utkantstrøk til høytrafikkerte og mer utfordrende trafikksystemer i byene
- Typisk vinterklima er 0-føre. Preventiv og supplerende salting er hovedoppgaven i vinterdriften



Vinterdrift etter funksjonskrav

- Vegsystem i byområdene er komplekse og krever detaljerte driftsopplegg for å etterleve alle kontraktens krav og beskrivelser i vinterdriften
- Entreprenørdrift etter 5 årige funksjonskontrakter – forholdsvis ny driftsform (2003)
- Snøfattige vintre og kort kontraktstid gjør at entreprenørene får liten trening i å brøyte og organisere utførelsen
- Kontraktene setter strenge krav til entreprenørenes vinterplaner



Vinterdrift etter funksjonskrav

- Standardkrav og prosessbeskrivelser i kontraktene er etter Statens vegvesens Håndbok 111 med Temahefte
- To vinterstrategier *Bar veg* og *Vinterveg*
- *Bar veg* betyr at vegen skal være bar bortsett fra under snøvær og en tid etter
- *Vinterveg* betyr at vegen kan være snø eller isdekket hele eller store deler av vinteren når det er forhold til det
- *Mellomstrategi* – driftes som *Bar* ved rimfrost og tynn is, som *Vinterveg* ved snøvær og i tiden etter



Vinterdrift etter funksjonskrav

Friksjonskrav:

Barveg skal saltes preventivt når det ventes friksjon lavere enn 0,4

Vinterveg punktstrøs med sand ved 0,25 og helstrøs ved 0,20

Ved lav ÅDT aksepteres ned mot 0,20 for punktstrø og 0,15 for helstrø



Vinterdrift etter funksjonskrav

Gang- og sykkelveger

Beskrives som *Vinterveg* i Hb 111

I Stavangerkontrakten drifter vi ca 90 km
gs.veger etter *Bar veg strategi*

Saltes

Skjerpede krav til brøyting og renhold

"Hovedruter" for sykkel mellom bydeler/
tettsteder og arbeidsplasser



Vinterdrift etter funksjonskrav

Oppgjørsformer:

- De første kontraktene hadde fast pris for vinteroppgavene, nå komb. Fast/ variabel
- Ulike erfaringer – det finnes svakheter i alle oppgjørsformer
- Riktig at byggherre / vegeier bærer værmessig risiko



Vinterdrift etter funksjonskrav

Erfaringer:

- Vinterdrift etter funksjonskontrakt krever mye oppfølging, både for entreprenør og byggherre
- Fungerer bra i landområder – sliter mer i byområder pga kompleksitet – stor trafikk, høy hastighet, ramper, trapper, underganger, overgangsbruer, lite plass til snø



Oppfølging av resultater

- ELRAPP elektronisk rapporteringssystem mellom entreprenør og byggherre
- Entreprenørens egenkontroller
- Byggherrens stikkprøvekontroller, utføres etter Rapport 2327 SOPP med instruks
- Friksjonskontroller med etterhengende TWO-målere
- God dokumentasjon, utskrift av data og suppleres med bilder



Behandling av avvik og mangler

- Registreres og presenteres elektronisk i ELRAPP
- Mangler behandles i byggemøte
- Entreprenørens forklaring
- Forbedringer for å hindre gjentakelser
- Sanksjoner ved gjentatte mangler eller manglende evne/vilje til forbedringer



Brøyting i byer - utfordringer

- Trange fortauer, skilt, lysmaster, skilt, private bossdunker
- Lange brøyteroder, høy brøytehastighet
- Kaster snø fram og tilbake – gate/fortau
- Konflikt med huseiere som etterlever politivedtekter
- Lite plass til snø



Bortkjøring av snø

Ved bortkjøring som funksjonsansvar må kontraktene beskrive:

- Ansvar for bortkjøring (hele prosessen) og deponi
- Utløsende standard for tiltak
- Steder/strekninger med behov for bortkjøring (grunnlag for prising)
- Antatt mengde (volum eller antall)



Bortkjøring av snø

Alternative oppgjørsformer:

- Funksjonsansvar G2
- Mengdeoppgjør G3
- Timepriser G5



Plassering av snø

- Rett til å plassere (brøyte, måke eller frese) snø inn på annen manns grunn
- "Det må tåles at snøen brøytes lenger inn på eiendommen som følge av bedre utstyr"
- "Det forventes at gjerder, husvegger og andre innretninger tåler følgene av normalt og forsvarlig vintervedlikehold"
- Vegdirektoratets tolkning av brev fra Samferdselsdepartementet til Hordaland vegkontor (Fana dommen Rt 1969 s. 643)

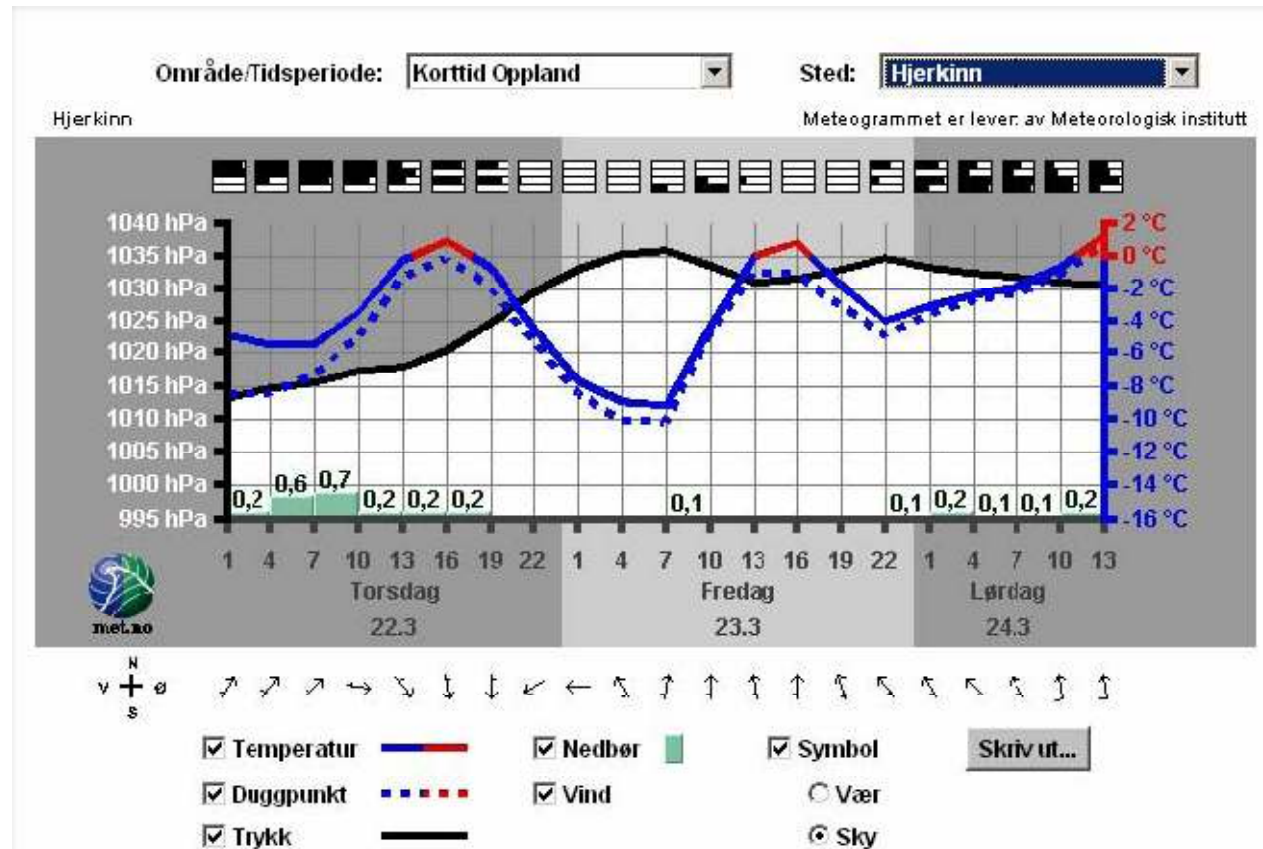


Beslutningsstøtter

- Meteogram
- Klimastasjoner med forhåndsvarsel
- Værradar
- Webkamera
- Observasjoner fra entreprenør
- Meldinger fra trafikanter – VTS (175)



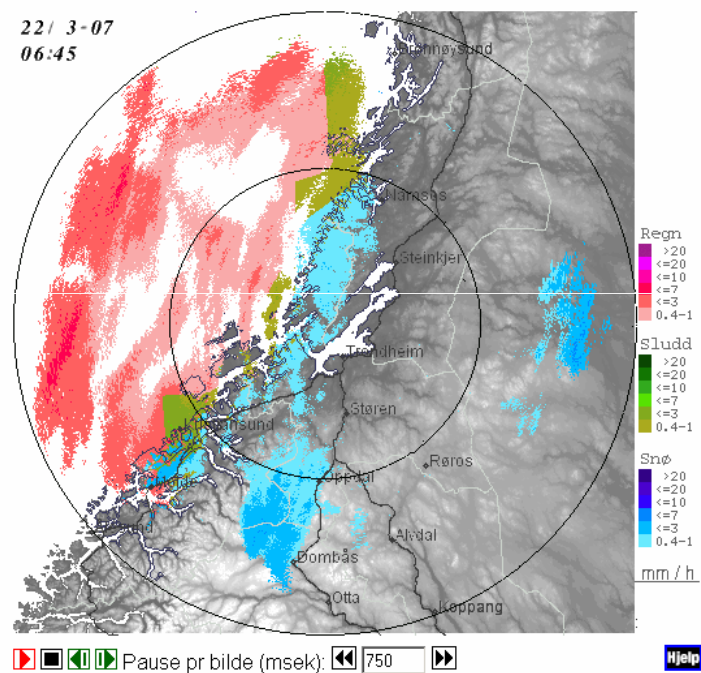
Meteogram



Værradar

Radarbilder for Trøndelag

22/ 3-07
06:45



verbutikken@met.no © Meteorologisk institutt, Markedsavdelingen

SaltSMART

- Optimalisere saltbruken
- Forskning på metoder for fjerning av snø og is
- Alternative fjerningsmetoder



Måling av snørest





Statens vegvesen

Kombinasjon plog / kost



Manglende frisikt



Behov for bortkjøring



“Brøyting” av fortau













