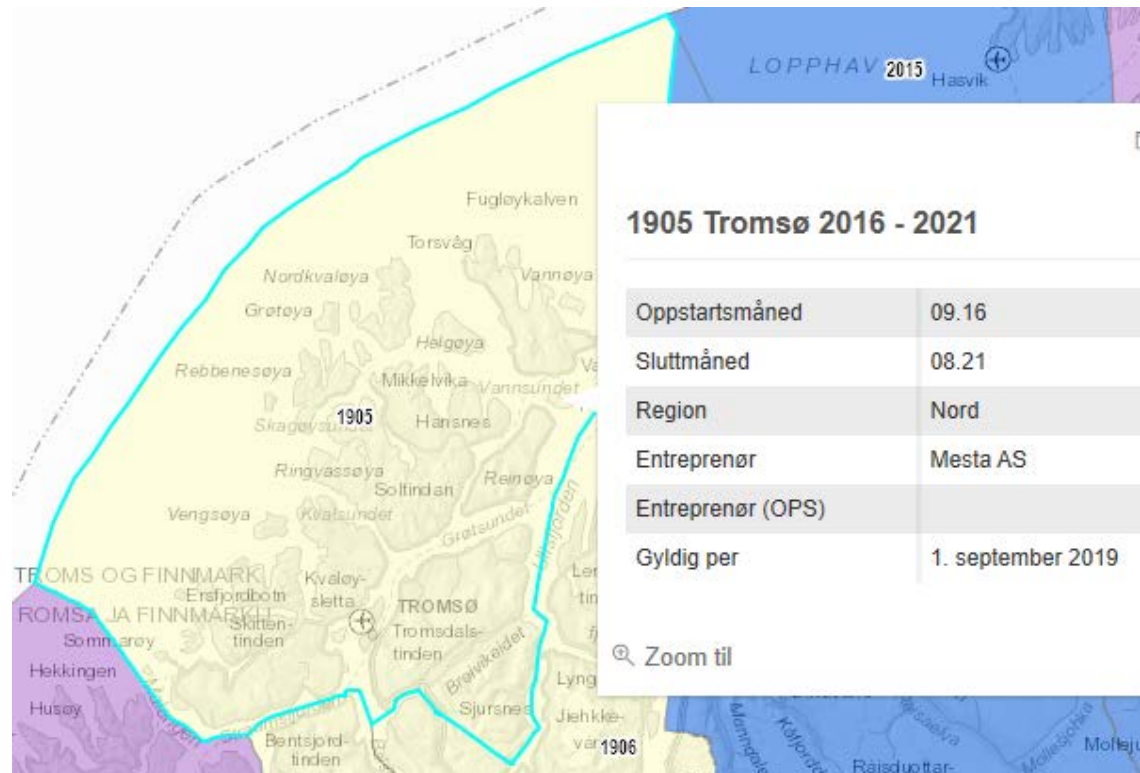




Salting og friksjonsforbedring på vintervei

Driftskontrakt 1905 Tromsø (Mesta – utløper 08.2021)



Kjell Roar Robertsen

Vegteknolog, DVF

Kjell.roar.robertsen@tffk.no



Salting av vintervei - Strategi

- Hovedformålet er friksjonsforbedring for å øke trafikksikkerheten
- Vi har forebyggende salting i overgangsperioder (høst-vår) for å hindre rimfrost/tynne ishinner/rim på alle veier
 - Da er det et veldig lite forbruk
 - Er situasjonsbestemt
- I perioder uten snønedbør skal det benyttes salt for å opprettholde bar vei
- Salttype NaCl. Kan spres som lake, befuktet salt eller slurry. Tørr salt kan ikke brukes på anti-ising
- Mengde/konsentrasjon som gitt i tabeller i kontrakten. Varierer med vær-situasjonen og føreforhold
- Driftsklasse C på høytrafikkerte veier og driftsklasse D på alle øvrige fylkesveier



Driftklasser

- **Driftklasse C (DkC):** Høytrafikkert vei med ÅDT > 5000: **Barveistrategi** når temperaturen er høyere enn -3 grader.
 - Fv. 862 Hungeren-Rkj Terjevika x E8 (inkl. Breiviktunnelen) + Skjærnesbakken
 - Fv. 862 Rkj Flyplassen-Eidkjosen x fv. 858
 - Fv. 862 Sentrumstangenten og Langnestunnelen
 - Fv. 864 Tomasjord x E8-Kroken
 - Fv. 863 Kvaløysletta x fv. 862-x kv. Karveslettveien
 - Fv. 7772 Breivika havn x E8-x kv. Nordøyavegen

- **Driftklasse D (DkD):** **Metode for friksjonsforbedring (ikke bruk av salt)** - Resten av fylkesveinettet



Driftklasse C - Strategi

- **Anti-ising:**
 - Anti-ising brukes preventivt og ved temperaturer over -6 grader

- **De-ising:**
 - Fjerning av is. Salt kan benyttes for de-ising på **tynn** is og rim ved $T > -6$ grader
 - Det skal ikke saltes på øvrig snø-/isdekke så lenge dette dekker hele veibanen
 - Ved snø-/isdekke på deler av veibanen, skal salt benyttes til de-ising når $T > -3$ grader, ellers skal det benyttes sand søm strømiddel

- **Anti-kompaktering:**
 - Anti-kompaktering ved bruk av salt (oppløsning av snø-/issåle) brukes ikke



Driftklasse C – krav i kontrakten

➤ **Tilstand på veien:**

- I perioder med lite nedbør/rimdannelse eller temperatur rundt 0 grader skal veien være bar (våt eller tørr)
- I kalde perioder: Hardt og jevnt snø- og isdekke med maks 2 cm løs snø

➤ **Friksjon:**

- Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt skal det være snø- og isfri (bar) vei
- Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet er det krav til friksjon



Driftklasse D (ikke bruk av salt)

- **Metode for friksjonsforbedring:**
 - **Sand** skal nyttes på snø- og isdekke, også som preventivt tiltak
- **Tilstand på veien:**
 - Hardt og jevnt snø- og isdekke med maks 2 cm løs snø
- **Friksjon:**
 - Større enn 0,25 eller større enn 0,30 på strekninger med forsterket krav
- **Hard snø/is:**
 - Tykkelse mindre enn 3 cm
 - Krav til spordybde og jevnhet



Salting for støvdemping i bynære områder

- Støvdempingstiltak iverksettes når det er varslet fare for overskridelse av grensverdien for PM10
- Byggherren kaller ut med 12 timers varsel
- Tiltaket skal kunne gjennomføres 2-3 ganger pr uke
- Så nært opp til rushtid på morgenen som mulig
- Som ekstra støvdempingstiltak kan det også bestilles feiing (regningsarbeid)
- Det skal benyttes 20% MgCl₂-løsning, ca 1 m³ løsning pr km vei
- For å begrense perioden med støvproblemer på våren skal veibane, busslommer/-terminaler og tilliggende gs-vei først feies og deretter spyles/veskes
- Feiing skal være utført innen 1. mai
- Spyling skal være utført innen 15. mai



Troms og Finnmark fylkeskommune
Romssa ja Finnmarkku fylkkagielda
Tromssan ja Finmarkun fylkinkomuuni

Salting for støvdemping i tunneler

- Tunnelene støvdempes ved behov etter kontrakt (ca 2 ganger pr måned)
- Situasjonsbestemt og væravhengig



Aktuelt om salting av vei

- Aktuell artikkel fra NTNU: <https://forskning.no/miljo-ntnu-partner/vi-salter-veiene-for-mye/1259629>
- Statens vegvesen: <https://www.vegvesen.no/fag/veg+og+gate/drift+og+vedlikehold/Vinterdrift/salting>
- <https://www.tv2.no/a/7628361/>
- <https://www.motor.no/artikler/2018/juli/vil-ha-mindre-salt-pa-veiene/>