

Brug af Falköpings mixer

Glem at Falköpings spredere kan sprede ren saltlage eller befugtet salt. Brug kun mixer indstillingerne. Det var resultatet, da Middelfart kommune kontrolmålte Falköpings spredere.

Af Driftsleder Jørgen Lie, Middelfart kommune
jorgen.lie@middelfart.dk

Jens Kr. Fønnesbech, AIBAN Vinterservice
jkf@aiban.dk

Viden forenkler driften

Middelfart kommune købte i 2009 5 nye traktortrukne Falköping spredere (CLC 545 med mixer). Spredere kunne sprede ren saltlage, salt blandet i mixer eller traditionelt tørt eller befugtet salt. Alt sammen spredt via spredetallerken.

Lige før vinteren 2009/2010 kontrolmålte kommunen 12 forskellige spredereindstillinger. Målingerne blev udført med SOBO20 under normale trafikforhold og i fugtigt vejr på en bred tosporet vej.

Hovedkonklusionen af målingen var, at det er bedst at forenkle og kun at bruge de doseringer, der er med mixer.”

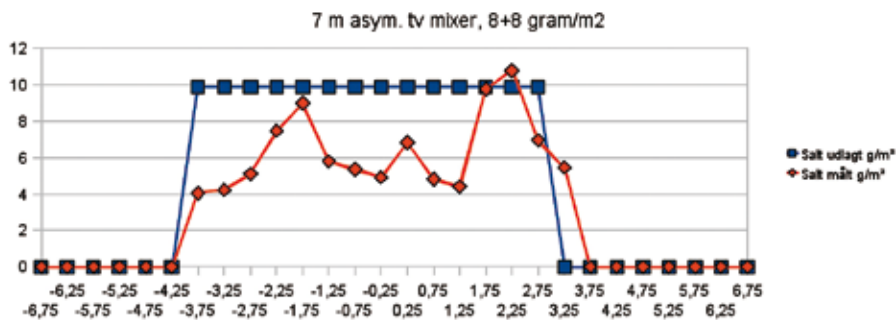
Gode erfaringer

I den forløbne vinter er der kun brugt mixerindstillingerne, og erfaringerne har været gode. Det betyder, at kommunen har sparet salt, og medarbejderne har været glade for de simple indstillinger.

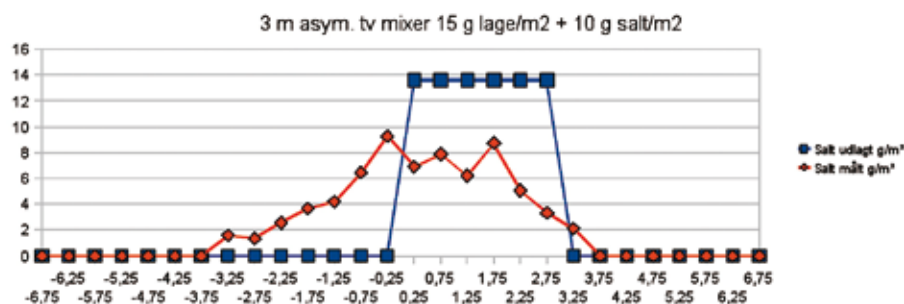
Til medarbejdernes accept hører også, at de var tæt med i måleforløbet. Det var således 5 medarbejdere fra kommunen, som betjente de 5 SOBO20 saltstokke, der blev brugt til målingerne. Det var naturligvis også kommunens egne medarbejdere, der gennemførte saltspredningerne før målingerne blev udført.

Planlægning af målinger

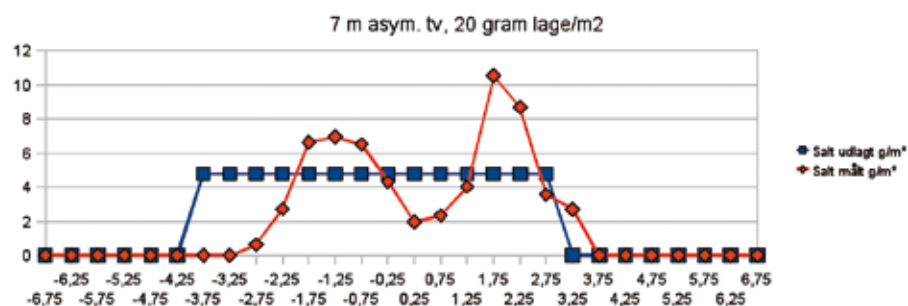
Målingerne blev foretaget på den gamle hovedvej mellem Middelfart og Nørre Åby. Vejen er ca. 10 m bred og dermed ideel til målinger af spredemønstret fra saltspredere. Da vejen er tæt trafikeret, ca. 9.000 biler i årsdøgntrafik, sørger trafikken for en realistisk fordeling af saltet de første timer efter spredningen. Det valgtes at sprede på en fugtig/våd vej for at være så tæt på en normal vintersituation før glatføre som muligt.



Figur 1. 7 m asymmetrisk til venstre, mixer 8 gram tørsalt/m² og 8 gram saltlage/m². Pæn fordeling.



Figur 2. 3 m asymmetrisk til venstre, mixer 10 gram tørsalt/m² og 15 gram saltlage/m². Spredere for bredt og stort spild til venstre.



Figur 3. 7 m asymmetrisk, 20 gram ren saltlage/m². Der mangler salt i yderste 1,5 m til venstre.

Den enkelte spredningsindstilling fastholdtes over ca. 500 m, og da sprederen var traktortrukket, var det naturligt at standse, når en ny indstilling skulle indkodes. Samtidig gav de 500 m plads til, at trafikken kunne

trække salt med, uden at det forstyrrede resultatet på målestedet.

12 spredereindstillinger

Med baggrund i kommunens udkast til dose-

ringsvalg blev udpeget 12 forskellige spredningsindstillinger. Indstillingerne dækkede doseringsvalgene:

- 20 gram/m² ren saltlage (5 gram salt/m²)
- Mixed: 5 gram tørsalt/m² og 5 gram saltlage/m² (6 gram salt/m²)
- Mixed: 8 gram tørsalt/m² og 8 gram saltlage/m² (10 gram salt/m²)
- Mixed: 10 gram tørsalt/m² og 15 gram saltlage/m² (15 gram salt/m²)
- Befugtet: 20 gram tørsalt/m² og 20 gram saltlage/m² (25 gram salt/m²)

samt forskellige spredbredder.

SOBO20

Selve målingerne blev foretaget med 5 stk. saltstokke (SOBO20). Målingerne blev foretaget med ca. 1 m mellemrum i længderetningen og ½ m mellemrum på tværs af vejen. De afsluttedes i tværrretningen, når der ikke kunne registreres mere salt.

Genfundet salt

Generelt blev der genfundet meget salt, hvilket kan forklares med den langsomme hastighed spredningen af salt blev foretaget med.

Ved brug af enten ren saltlage eller salt udspreddt med mixer var der fin overensstemmelse mellem udspreddt og fundet saltmængde. Ca. 80% af det udspreddte salt blev i disse tilfælde genfundet.

Når der spredtes befugtet salt, blev der genfundet langt mindre. Her blev kun fundet ca. 55% af det udspreddte salt. Derfor anbefales, at fravælge brugen af befugtet salt.

Tværfordeling af saltet

Tværfordelingen på vejen viste de typiske problemer for tallerkenspredere. Nogle situationer gav fine resultater, f.eks. 7 meter asymmetrisk til venstre med mixer, som ville være en normal spredning på en bred tosporet vej, se figur 1. Andre situationer gav dårligere resultater, f.eks. 3 meter asymmetrisk til venstre med mixer, som ville være en normal spredning på en smal tosporet vej, se figur 2. Med saltlage spredt 7 m asymmetrisk manglede saltet i de yderste 1,5 m til venstre, se figur 3.

Konklusion

Generelt viser målingerne, at det er bedst at forenkle og kun at bruge de doseringer, der kører med mixer. Det lykkedes at måle på 12 forskellige indstillinger.

Den ekstra restsaltmængde, der måles

ved at bruge befugtet salt (20 gram tør salt/m² og 20 gram saltlage/m²), er for lille i forhold til mixer (10 gram tør salt/m² og 15 gram saltlage/m²). Doseringen bør forenkles ved at fjerne befugtet salt.

Spredningerne er forholdsvis symmetriske omkring tilsigtet midterlinje, og når – bortset fra en enkelt ren lageindstilling – godt ud til grænsen af spredområdet.

Der er ved mange indstillinger et stort spild uden for spredområdet.

Referenceliste:

Saltspredningsmåling med SOBO20, Falköping CLC 545 med mixer. Middelfart kommune og AIBAN Vinterservice, november 2009. <http://www.aiban.dk/artikler/Sobo20%20maaling%20af%20saltspredning.pdf>