

# Saltningsrute

## på 110 km

Middelfart kommune har en saltningsrute på 110 km. Økonomisk er det en succes, men teknisk og styrimsmæssig har det givet store udfordringer. En egentlig snevinter som i 2009/2011 afskrækker ikke, idet data fra Vejdirektoratet viser, at ren saltlage giver færre sneplovtimer.



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



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

### Middelfart – Den grønne vækstkommune

Fra målsætningen for Middelfart kommune citeres ”Vi vil være kendt som Den grønne vækstkommune. Det bliver vi ikke gennem flotte ord eller enkeltstående events, men derimod gennem konkrete handlinger og bæredygtige projekter.”

Derfor er det naturligt at satse på saltbe-



Figur1. Præventiv saltlagerute på 110 km i Middelfart kommune fra vinteren 2011/2012.

sparelse og udvikling af hensyn til miljøet i vintertjenesten. Ved samtidig kun at bruge en lastbil til 110 km saltrute (se figur 1) er der sparet meget både økonomisk og miljømæssigt bl.a. med CO<sub>2</sub> udledning.

I de konkrete handlinger indgår også, at vi følger op på resultaterne, så vi og evt. leverandører hurtigt kan lære af erfaringerne.

### 12,5 m<sup>3</sup> saltlagespreder, VIRTUS AST

Den brugte spreder drives med lastbilens hydraulik og er opbygget på flak. Det er vigtigt at sikre sig, at vægtfordelingen på lastbilen bliver korrekt. Ved leverancen skal leverandøren sikre dette, men hvis der skiftes lastbil, bliver det ejerens ansvar.

### Dataopsamling

Vi har benyttet den leverede dataopsamling til omgående at kunne se, hvordan indstillingen var, når der f.eks. meldes om spredning, som vist i figur 2, hvor der tydeligt mangler salt i de yderste 2 meter af kørebanen. Uden oplysningerne fra dataopsamlingen om spredbredde og symmetri kan det jo ikke afgøres, om det er dyserne, der er forkert indstillet, eller GPS styringen der ikke er korrekt indspillet.

Den opmærksomme læser har sandsynligvis allerede bemærket, at så nøjagtig et billede af saltspredning kun kan opnås med saltlage spredt med dyse.

Det er blevet et fantastisk læreprojekt i bedre spredning af salt både med hensyn til den manuelle dyse indstilling og den datamæssige side, som også har store udfordringer.

### GPS styring

Med 110 km vej, der inklusiv ud kald og evt. genlæsning saltes inden for 4 timer, er GPS styring meget afgørende. Udstyret er derfor leveret med GPS styring og chaufførnavigation. De første meldinger og stikprøver i praksis er positive.

Men så let går det ikke. Vi har klart udfordret systemets kapacitet med 110 km vej, så hurtigt må leverandøren opdele ruten i tre mindre ruter, som startes efter tur.

### Status

Status er nu, som med al udvikling, at når nogle opgaver løses, dukker andre op. Systemet bliver stadig mere finmasket og stadig færre fejl tolereres. Dermed er der stadig



Figur 2. Saltlagen er tydeligt ikke kommet ud på de yderste 2 meter af vejbanen.

udfordringer i datasystemerne til en så stor og kompliceret rute. Vi må tage ansvaret for at lære af fejlene og forsøge at få tilrettet datasystemerne. Alternativet er jo at gå tilbage til, at en chauffør manuelt skal klare de mellem 500 og 1000 indstillinger, der er på en rute.

### Økonomi for saltning

Idet to saltspredere er erstattet af én, er forrentning og afskrivning på sprederen halveret! Saltforbruget er også ca. halveret, så skønmæssigt er udgifterne til salt halveret, medens vognmands udgifterne skønmæssigt er reduceret med en fjerdedel.

### Sammenligning med nabovejbestyrelser

Det er en stor glæde at se 12 nabovejbestyrelser (45 saltruter), være villige til at dele data fra vinterman med Middelfart om vintertjenesten. Det lover godt for, at vi kan finde udviklingsmuligheder i vintertjenesten og luge evt. fejlagtige fordomme fra vintertjenesten bort.

Foreløbig er vi blevet bekræftet i, at saltlage spredt med dyser ca. halverer saltforbruget og giver reducerede vinterudgifter.

### Snevinter

Valide data om saltningsstrategiers virkning i snesituationer kræver snevintre. Disse mangler i sammenligningen med nabovejbestyrelser. Så ind til videre nøjes vi med data fra Vejdirektoratet.

I de to snevintre 2009/2011 styrede Vejdirektoratet de tre ruter, som Middelfarts store veje er en del af. To ruter har kombi saltspredere med rotationsskive og en rute har en ren saltlagespreder med dyser.

Sneplovsforbruget er:

- Kombi ruterne: ca. 900 timer pr. 100 km sporlængde
- Saltlageruten: ca. 850 timer pr. 100 km sporlængde

### Erfaringer

Kun ved aktiv brug, efter prøvninger og kontrol af udstyr og systemer og under komplicerede praktiske forhold kan det sikres, at det virker og udvikles!

Kun hvis data fra diverse dataopsamlinger aktivt bruges i sammenligning m.m. kan udgiften til indkøb og brug af systemerne forsvares. ■