

# **ABSTRAKT**

# **NORDISK SAMARBEJDSPROJEKT**

**UDVIKLING AF TESTMETODE FOR CERTIFISERING AF SALTSPREDERE**

**TINE DAMKJÆR, VEJDIREKTORATET DANMARK**

## INDHOLD

---

1 Indledning.....	2
2 Test af saltspredere .....	2
3 Byholmmetoden .....	2
4 Enighed om metodens udformning.....	2
5 Vurdering af resultater. ....	3



## 1 INDLEDNING

For at sikre fremkommelighed og trafikikkerhed glatførebekæmpes vejene i Norden. På mange af de større veje med meget trafik benyttes salt (NaCl) som glatførebekæmpelsesmiddel, og saltet spredes med en saltspreder.

Saltet har dog en række ulemper. Det har en negativ påvirkning på miljøet, da det påvirker vejbeplantningernes vækstvilkår i negativ retning. Saltet fremmer også korrodering af bilernes karrosseri og nedbrydningen af vejkonstruktionen. Selvom salt ikke kan siges at være et dyrt materiale, så udgør mængde af saltindkøb en betydeligt belastning på vejbestyrelsernes budget.

## 2 TEST AF SALTSPREDERE

Af ovennævnte grunde er der ønske om nedsættelse af saltforbruget til glatførebekæmpelse. For at dette kan lade sig gøre, er det nødvendigt at have en testmetode til bestemmelse af kvaliteten af saltsprederens spredebillede i forhold til præcision og styring, og det er nødvendigt at den effektive udsprede mængde bliver kendt og dokumenteret.

Det er desuden et ønske, at få vished om saltsprederne lever op til de kvalitetsmål, som der er behov for, og det som loves fra fabrikanternes side

Det er testens formål at få opstillet krav til fordeling af tømaterialet, dels i form af en jævn fordeling på tværs af vejbanen, og dels i form af krav til den maksimale mængde, der tillades spredt uden for vejbanen.

Derudover er der krav til saltsprederens dosering, som har til formål at vise den gennemsnitlige doseringsnøjagtighed og eventuelle udsving i dosering pr. tidsenhed.

På sigt skal der opstilles bestemte krav i forbindelse med indkøb af saltsprede.

## 3 BYGHOLMMETODEN

Det Danske Vejdirektorat tog for år tilbage kontakt til Aarhus universitet/Engineering Center Bygholm, som driver Europas største laboratorium for spredeteknik. Her gennemføres standardiserede test af sprede primært beregnet til spredning af faste produkter som handelsgødning og kalk.

Metoden har tydelige fordele, i forhold til andre kendte testmetoder, da

- Testen gennemføres af en uafhængig institution
- Testen kan give reproducerbare resultater
- Testen er hurtig, og har et lille ressourceforbrug.

Det var dog ikke helt let at konvertere metoden til gødningssprede til en test, der kan benyttes til saltsprede. Dels er der forskel på de udsprede materialer – handelsgødning og vejsalt – og dels lander gødningen på en blød jordoverflade, mens saltet lander på en hård vejoverflade.

Det var derfor svært at få accept af metoden især hos fabrikanterne af saltsprede i Europa.

## 4 ENIGHED OM METODENSUDFORMNING.

For at opnå den nødvendige accept, og da projektet overordnede mål er at få testmetoden godkendt som standardiseret testmetode, blev der taget kontakt til repræsentanter fra de nordiske landes



vejbestyrelser, og til repræsentanter fra europæiske saltsprederfabrikanter, for at høre, om de var interesseret i at være med til at videreudvikle på metoden.

Der var stor opbakning fra begge grupper, og i 2011 blev der gennemført en betydelig videreudvikling af metoden, og yderlige testdokumentation forelå.

Det har været en vigtig milepæl i projektarbejdet at selve principperne for testmetoden blev fastlagt, og i februar 2012 var de to grupper enige om metodens udformning.

Det er et resultat af et unikt samarbejde mellem repræsentanter fra de nordiske vejbestyrelser, Aarhus universitet og den europæiske sprederindustri.

## **5 VURDERING AF RESULTATER.**

En ting er dog at blive enige om selve metoden, men noget andet er enighed om, hvordan sprederne så skal bedømmes.

I foredraget gennemgås de overvejelser, som ligger til grund for en bedømmelse, og det vil blive klart, at der er forskel på de bedømmelseskriterierne som køberne (vejbestyrelserne) ønsker, og de bedømmelseskriterier som sælgerne (sprederfabrikanterne) ønsker.

