

# Livets salt på veie

## Klinkende klar konklusjon

Rundt 150 000 tonn salt skal i det neste halve året strøs ut på norske veier.

Saltet er omstridt, men veimyndighetene er klinkende klare: Det redder liv.

**Det er mange som forbanner saltsørpen som vi kjører og vasser i hele vinteren i store deler av dette landet.**

Den er skitten og udelikat og den ødelegger bilene. På flyplasser er veisalt bannlyst av frykt for at det skal skape rustskader på flyene. Men bilene våre kjører rundt i det hele vinterhalvåret.

– Norske biler blir ikke kondemnert fordi de rustner. Korrosjon er ikke noe argument mot veisalting, mener seniorforsker Torgeir Vaa ved SINTEF. Derimot mener han det er et kraftig argument for veisalting at det redder liv:

– Våre undersøkelser viser at ulykkene blir redusert med mer enn 20 prosent på strekninger som blir saltet, sier Vaa.

### Tvert imot!

– Undersøkelsen er et bestillingsverk basert på en modell med klare feil. Veimyndighetene var ikke opptatt av å få vite om veisalting redder liv, men hvor mange liv det redder. Jeg mener saltingen tar flere liv enn den redder, men at den drives gjennom av en konspirasjon som nekter å se andre alternativer, sier en annen ekspert, siv.ing. Lars Erik Bønå, som har jobbet både i Vegdirektoratet og SINTEF. Han mener bilrust er et stort sikkerhetsproblem, at ulykkene flyttes til usaltede veier på grunn av tilgrisede dekk og at saltingen «lurer» bilister til å kjøre med dårlige dekk – 17 prosent av skadete bilene If registrerer i piggdekkseksjonen kjører med sommerdekk.

### Ikke lokalt

– Tidligere var veisjefene bortimot konger i sitt distrikt, noen trodde på saltbudskapet og saltet sine veier svarte, mens andre ønsket vinterveier med snø og isdekke. Nå bestemmes det ikke lokalt, de veiene som er definert som «svarte veier» skal saltet, sier Bønå, som mener både at det saltet altfor mye og at det saltet feil.

– Å lage våt vei i kulde er livs-

farlig, sier han, og viser til tidligere tiders kuldeblandinger som besto av nettopp salt og snø; salt kjøler ned veien og skaper glatte forhold. Mens han mener det gjør vondt verre å salte når temperaturen er under frysepunktet, prediker Vaa og veimyndighetene «preventiv salting» ned til nesten minus ti, og ønsker å være ute på veien med salt før snøen kommer.

– Å slutte å salte veiene vil både øke risikoen og redusere fremkommeligheten kraftig. Det vil ha dramatiske konsekvenser for landet vårt. Det vanlige bordsaltet som vi bruker på veien har svakheter, men det er det beste midlet vi har til å skape bare vinterveier, parerer Vaa. Han mener det er så opplagt, at motstanderne av veisalting bør bruke kreftene sine på noe mer samfunnsnyttig:

– De kan for eksempel jobbe for Røde Kors.

### Salt smart

Og der står vi. Mens Bønå og folkeaksjonen mot veisalt – som til tross for at meningsmålinger viser at mange er skeptiske til veisalting kun har 610 medlemmer – kjemper imot, er veimyndighetene opptatt av å salte smart. «Salt smart» er et fireårig prosjekt som skal utvikle metoder for å få størst mulig effekt på veien, og minst mulig konsekvenser på miljøet utenfor.

– På den ene siden ønsker vi bare veier, på den annen side ønsker vi å skade miljøet minst mulig. Derfor må vi ta hensyn til spesielle ømfendtlige områder, som for eksempel drikkevannsvannkilder. Der må vi redusere saltbruken, eller benytte helt andre metoder, sier Åge Sivertsen, som leder Salt smart-prosjektet.

– Vi ønsker å utnytte saltet mer effektivt og ikke salte i perioder hvor det har dårlig effektivitet. Utgangspunktet er at snøen skal fjernes mekanisk, og ikke smeltes vekk med salt. Men vår erfaring er at den blir lettere å fjerne hvis vi er tidlig ute og salter først, sier Sivertsen, som innrømmer at etter 40 år med veisalting så er det ikke bare saltingsmetoder man er opptatt av:

– Nei, vi jobber fortsatt med å



Veisaltet deler nasjonen

Veimyndighetene mener det redder liv og gjør det fremkommelig he mener salting av veier gjør vondt verre. Foto: TRYGVE INDRELID

skaffe oss grunnleggende kunnskap om saltet og dets virkninger

Men en ting er alle enige om, og det er at sikkerhet er viktigst. Og det hjelper lite på sikkerheten om veien er aldri så bar hvis ikke sjåførene kjører fornuftig.

Paradokset er at ingen ting er så trafiksikkert som en nedsnødd vei. Men mye er mer fremkommelig.

### PS

I 2006 ble 6000 km, 22 prosent av riksveinettet, driftet etter strategi «bar vei». Fire av fem kilometer skal være vintervei.

STEIN ERIK KIRKEBØEN

Adresseavisen/Aftenposten

## Skader vekster og v

**150 000 tonn salt pøst ut i naturen setter bokstavelig talt store spor på miljøet.**

– Veisaltet er den forurensningskilden som gir norsk vegetasjon størst akutte skader, sier førsteamanuensis Per Anker Pedersen ved Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB).

Saltet skader vegetasjonen på to måter. For det første spruter det fra veien på vegetasjonen i veikanten. Der brenner det av knopper og nåler, og gir skader som først og fremst er visuelle. Det ser trist ut, men skaden gjør

mindre av seg når våren kommer med nye nåler og skudd.

Dessuten trekker det ned i jorden, og tas opp i planter og trær gjennom rotsystemet.

– I spesielt utsatte skogsområder er det funnet tydelig påvirkning opp til hundre meter fra veien, og grantrær har dødd 50-70 meter fra veien med saltet som sannsynlig dødsårsak, sier Pedersen.

Men alt saltet blir ikke tatt opp av vekster, mye ender i grunnvann og ferskvann. Ifølge Kjell Gunnar Haugen, som har stilt seg i spissen for en folkeaksjon

## Les i morgen: Han erobret Bagdad

# ene?



lands om vinteren, mens noen motstandere

## ann

mot veisaltning, er det i Hallingdal målt opp til 1400 milligram klorider pr. liter vann i brønner, mens det normalt skal være 5–25. Han mener forskjellen skyldes avrenning av veisalt.

– Det er sannsynlig, og det er langt over grensen for det som anbefales for drikkevann, den er på 200 milligram, sier forsker Helen French ved Bioforsk, jord og miljø.

Det er vanskelig å si hvor stort problem med avrenning av salt er i norsk natur, men det er ingen tvil om at mye av veisaltet ender i grunn- og overflatevann.

### ■ Saltforbruk

Figuren viser hvor mange tonn salt som er strødd ut på norske veier hver vinter siden 1993/–94.

År	Tonn salt
1993-94	60 000
1994-95	100 000
1995-96	60 000
1996-97	69 000
1997-98	65 000
1998-99	75 000
1999-00	83 000
2000-01	70 000
2001-02	93 000
2002-03	115 000
2003-04	128 600
2004-05	140 100
2005-06	166 700
2006-07	137 100
2007-08	159 700

Kilde: Statens vegvesen / grafikk: Aftenposten

### ■ Stoppplengde

Figuren viser eksempler på stopplengde ved forskjellige føreforhold når farten er 80km/t. 22 meters reaksjonslengde (ett sekund) er inkludert. Friksjonen, og dermed også bremselengden, kan variere innenfor de forskjellige forholdene, all tynn is er ikke like glatt.

Verdier	Meter
Tørr bar vei	58
Fuktig bar vei	61
Våt bar vei	73
Hard snø	94
Is/snø	106
Is/slaps	123
Tynn is	148
Rimfrost	190

Kilde: Statens vegvesen / grafikk: Aftenposten