

# Pekelsproeiers krijgen voet aan de grond

Nood maakt vindingrijk. Door een nijpend zouttekort kwam twee jaar geleden het spuiten van pekewater in beeld.

Dat is inmiddels meer dan alleen een noodmaatregel. De techniek is in opkomst.

**Z**out spuiten in plaats van strooien. In een aantal andere landen is het al langer aan de orde, maar voor de

Nederlandse wegen is het een nieuwe fenomeen. Twee jaar geleden was het voor het eerst in langere tijd weer eens echt winter

in Nederland en kwamen veel wegbeheerders in de problemen doordat het zout op raakte. Geïnspireerd door de manier waarop op Schiphol de gladheid wordt bestreden, namelijk door te sproeien, kwam de gemeente Heerhugowaard op het idee dat je mogelijk ook met minder zout toe kan door dat in water op te lossen. Heerhugowaard liet een gebruikte Hardi landbouwspruit ombouwen. Dat kan vrij eenvoudig, want het is eigenlijk weinig meer dan een smallere spuitboom en aangepaste doppen monteren. In dit geval doppen die in de landbouw worden gebruikt voor vloeibare meststoffen. En dat bleek te werken. Door te sproeien is de werkbreedte heel nauwkeurig in te stellen en je kunt mooi vierkant verdelen. Plus dat het zout niet stuitert of verwaait. De dosering is ook makkelijk nauwkeurig in te stellen en te regelen. Is bij een strooisysteem op de snelweg 70 km/h uur de limiet, met een sproeier kan je tot 90 km/h rijden. Bovendien kan de dosering omlaag. Op zich is het fenomeen pekewater sproeien al langer bekend. Inmiddels wordt in Nederland wel 70 tot 80 procent als nat zout gestrooid. Daar komt hetzelfde pekewater aan te pas dat met een sproeimachine wordt verdeeld. Groot voordeel van de goede verdeling is dat het zoutgebruik flink omlaag kan.

## De techniek

In Scandinavische landen, maar ook in bijvoorbeeld Oostenrijk en Italië, wordt al langere tijd met pekewater gesproeid. Ook op de snelweg. De apparatuur die voor pekewater sproeien beschikbaar is, komt daarom deels ook uit deze landen. Een bekend voorbeeld is het Deense Epoke dat door Schuitemaker Industrial B.V. op de markt wordt gebracht. Die levert systemen van groot tot klein, voor zowel op de vrachtwagen als voor de pick-uptruck of aanhanger voor de fietspaden en woonwijken. Van alle systemen, inclusief een 15.000 litersysteem voor op de vrachtwagen, is inmiddels in Nederland een en ander geleverd.

## Staphorst combineert

Nido is marktleider op het gebied van gladheidsbestrijding en heeft meerdere pekewatersproeisystemen in zijn programma. Een sprekend voorbeeld is een systeem dat vorig







Sproeisystemen zijn in allerlei uitvoeringen. Met name voor de groenvoorziening kan een driepuntssysteem zoals deze Epoke CitySprayer een praktische oplossing zijn.



Een tussenmaat is deze getrokken uitvoering van Epoke/Schuitemaker.



De gemeente Staphorst werkt sinds vorig jaar met een systeem van Nido dat alles in huis heeft. Droog of nat strooien, maar ook alleen pekelsproeien behoort tot de mogelijkheden.

jaar aan de gemeente Staphorst is geleverd. Dat bestaat uit een strooiwagen die zowel droog als nat kan strooien alsook pekelsproeien. De chauffeur kan zo naargelang de omstandigheden kiezen in welke vorm het zout het best tot zijn recht komt en heeft meer mogelijkheden om de hoeveelheid zout per m<sup>2</sup> te fijnregelen.

Comunal Equipment in Dedemsvaart importeert de Icefighter uit Oostenrijk. Dit merk levert opbouwsystemen tot 2.000 liter en systemen die worden gedragen in de hef-inrichting van een trekker.

## Basistechniek is simpel

Het basisprincipe van alle pekelsproeiers komt op hetzelfde neer. Een tank, een pomp en als je het mooi voor elkaar hebt een boordcomputer die de dosering regelt. Afhankelijk van de gewenste werkbreedte kun je doppen in- of uitschakelen. Vaak wordt een membraanpomp gebruikt zoals we die ook kennen van een landbouwspruitmachine. Die zijn geschikt voor het verspuiten van agressieve vloeistoffen. Deze pompen zijn in diverse capaciteiten te koop en kunnen ook bij hoge rijnsnelheid het benodigde aantal liters verpompen. De dopkeuze bepaalt hoe fijn en bij welke druk er gesproeid wordt. Mogelijk dat we daar in Nederland nog een beetje ervaring mee op moeten doen, maar in zijn algemeenheid gaat het erom een grove dop toe te passen. Nevelen is beslist niet nodig en ook niet wenselijk. Door de rijnsnelheid vindt ook tijdens het spuiten al een herverdeling van de vloeistof plaats. De rijnsnelheid wordt meestal gemeten met een sensor op een wiel van de aanhanger of van het voertuig en die zorgt

dat de boordcomputer de gewenste druk instelt om tot de juiste dosering te komen. Technisch gezien zijn er voldoende mogelijkheden om machines te maken die geschikt zijn voor een breed traject aan doseringen of rijnsnelheden. In de meeste gevallen is 5 gram zout per m<sup>2</sup> voldoende en daarvoor is zo'n 25 ml/m<sup>2</sup> nodig. Dat betekent dat een tank-

inhoud van 1.000 liter genoeg is voor 40.000 m<sup>2</sup>. De aandrijfmethode van de pekelsproeiers zijn gelijk aan die van een gewone zoutstrooier. Dat kan een wielaandrijving zijn, een stationaire motor of in het geval van een gedragen machine aan een trekker een aftakasaandrijving. ■

## Besparing op zout smaakt naar meer



Jan Verboon van het gelijknamige loonbedrijf in Den Haag heeft één winter ervaring met het sproeien van pekelsproeien. Vorig jaar schafte hij een Eco Icefighter aan. Het gaat om een gedragen uitvoering met een inhoud van 1.000 liter en voorzien van een strooi-computer. Het grootste voordeel van de pekelsproeier vindt Verboon de zoutbesparing: hij schat dit op 50 procent. "Vergeleken met een simpele strooier bespaar je misschien wel 70 of 80 procent. Ten opzichte van een moderne strooier met strooi-computer zal dat denk ik 30 tot 40 procent zijn." Echte nadelen heeft Verboon niet kunnen ontdekken. Het resultaat van de gladheidsbestrijding vindt hij tot dusver gelijkwaardig. "Bij strenge vorst zou het minder goed werken, maar wij zitten in het westen van het land, waar het vaak maar een paar graden vriest." Het pekelsproeien wordt op het bedrijf gemengd in een mengbak van 1,5 kub. Daarna wordt het overgepompt in IBC's die als tussenopslag dienen. "Dat werkt prima." De werkwijze bevalt Verboon zo goed dat hij ook een waterwagen gaat ombouwen tot pekelsproeier.