



*Typiske skader som følge af forårsnattefrost. Skadebilledet her kan dog nemt rettes op, så der kan fås et salgbart træ. De skader vi så i Tyskland var nærmest uoprettelige.  
Foto: Claus Jerram Christensen.*

# Meget udbredte frostska-der i Europa i 2012

I dette forår har der været usædvanlig mange frostska-der rundt om i Europa. Meldingerne om frost kommer fra flere steder i Europa, men især meldes om voldsomme skader i Tyskland, Tjekkiet, Østrig og Ungarn. I de øvrige producentlande meldes kun om sporadiske skader og i Danmark er vi stort set gået ram forbi.

Af Kaj Østergaard, Torben Ravn og Per Maigaard Jensen

På baggrund af de mange meldinger og forskellige udsagn besøgte forfatterne Tyskland. Turen fandt sted den 7. – 8. juli 2012; to meget lange dage. Vi besøgte området omkring Hamborg og produktionsarealer mellem Hamborg og Soltau, før derefter at køre til Sauerland. På hjemvejen så vi på produktionsarealer omkring Hannover.

Forårsnattefrost, der også kaldes senfrost, er en kortvarig ofte moderat frost ned til ca. minus fem grader. Skaderne sker når frosten kommer omkring udspring, hvor de nye skud er særligt følsomme. Frosttypen må ikke forveksles med den tidlige forårsfrost i marts – april, som optræder, når en varm periode i det tidlige forår afløses af en periode med frost. Her se især kambialska-der. Denne type frostska-der benævnes også ofte som senfrost, men er altså noget helt andet. Ny udsprungne skud af nordmannsgran skades når temperaturen falder til under minus en til to grader. Dette medfører, at vandet i cellerne fryser, hvorved der sker en rummæssig udvidelse og skaderne opstår.

Generelt var frostska-derne værst i det nordlige Sauerland og mindre i den sydlige del. Generelt sås der ikke frostska-der over 400 meters højde. I denne højde må det formodes, at træerne ikke har været sprunget ud da nattefrosten kom. I de øvrige dele af de besigtigede områder var der ikke betydende frostska-der. Frostska-derne skyldes udbredt nattefrost to til fire gange lige omkring udspring. I Sauerland observerede vi også vinterfrostska-der, som forekom i mere eller mindre udstrækning. Kulturer med små træer – op til en meter – er hårdt ramt. Men disse kulturer kan rettes op gennem formning og klipning. Derimod er det meget værre med de større træer. Her er mulighederne for den sædvanlige opretning begrænset. Såfremt væksten – grenkransafstanden – er begrænset, kan det lade sig gøre at stamme træerne op og forme dem. Erfaringen viser, at man her ved gennem to til fire år kan få et salgbart træ. I de værst ramte områder er så godt som alle træer ramt. Også træer helt op til to meter. Det var et sørgeligt syn. Der var naturligvis forskel på frostska-derne afhængig af arealernes beliggenhed. De lavtliggende arealer og lavningerne i kulturerne var hårdt ramt, men også på velvalgte arealer med en god beliggenhed var der udbredte frostska-der.

Der var, os bekendt, ikke fortaget noget tiltag for at undgå eller begrænse frostska-dernes omfang. Vi talte kun med få personer, og





To af artiklens forfattere, Kaj Østergaard og Per Maigaard diskuterer den udbredte skader fra forårsfrost. Foto: Torben Ravn.

ingen havde været ude med nogle af de metoder, som vi lærte at bruge i Danmark for 25 år siden. Metoderne er navnlig tågesprøjte eller kraftig blæser, helikopter, vanding, udlægning af røgslår eller bål i olietynder placeret med en relativ lille afstand. Metoderne er effektive – ud fra erfaringerne, men efterhånden ikke særlig kendte eller udbredte, hverken i Danmark eller i udlandet.

I resten af Europa er der meldinger om tilsvarende skader som blev observeret i Sauerland. Som en sidebemærkning kan det nævnes, at der i juli er faldet voldsomme haglbyger i Østrig. Der er meldinger om voldsomme skader fra disse haglbyger.

Der tales meget om frostskaernes indvirkning på dette års udbud af salgbar træer. I forbindelse med turen til Tyskland besøgte vi Bernt Olkers, der er formand for sammenslutningen af de tyske juletræsdyrkerforeninger. Han kunne melde om omfattende skader i Tyskland som helhed, og nævnte bl.a., at antallet af træer under 1,5 meter var så påvirket, at det nok ville påvirke udbuddet i år og måske næste år også.

Der forekommer så godt som hvert år frostskaer et eller andet sted i Europa, og det medfører traditionelt kun en ubetydelig påvirkning af udbuddet. Antallet af træer bliver ofte det samme, men kvaliteten forringes. Men i år er frostskaerne vidt udbredte og skaderne er også voldsommere end de har været set i mange år. I år ser vi mange skader i salgsklare kulturer, og de skader vi så i det nordlige Sauerland, vil medføre, at salgstallet fra området vil falde væsentligt. Vi vurderer ikke, at man efter udviklingen sidste år – med mange usolgte træer på salgsstederne den 24. december – kan betegne de frostskaede træer, som salgbar. Vi må formode – ud fra meldingerne – at der også i andre dele af Europa, er lignende skader. Det er derfor vores vurdering, at udbuddet vil være påvirket med op til fem procent færre træer. Når vi hertil lægger de omfattende danske skader med røde nåle, som er blevet kendt på det sidste, er det vores konklusion, at dette års udbud er væsentlig reduceret på grund af skader. ■



## Team Service

- forhandler af alt, hvad du skal bruge til at pleje og oparbejde dine juletræer

Egholm 2150 er en universalmaskine og en særdeles fleksibel løsning til vedligeholdelse af udendørsarealer.

Vi har udviklet et væld af udstyr til Egholm 2150, som effektiviserer pasning og oparbejdning af juletræer.

- Afskærmet frontsprøjte
- Bomsprøjte
- Sideafskærmning
- Gødningsudlægger
- Stållinddækning til bund
- Hydraulisk baglift
- Stabklipper
- Fældekle og meget mere

Vi forhandler også hele BOVLUNDS program, f.eks:

- Luftgødningsspredere
- Netmaskiner
- Plantemaskiner
- Juletræsfræsere/spidsere

 Team Service

Tlf. 4038 8054 – Niels Nyholm

Tlf. 4010 7387 – Jens Krogh Andersen

www.team-service.dk • mail@team-service.dk