



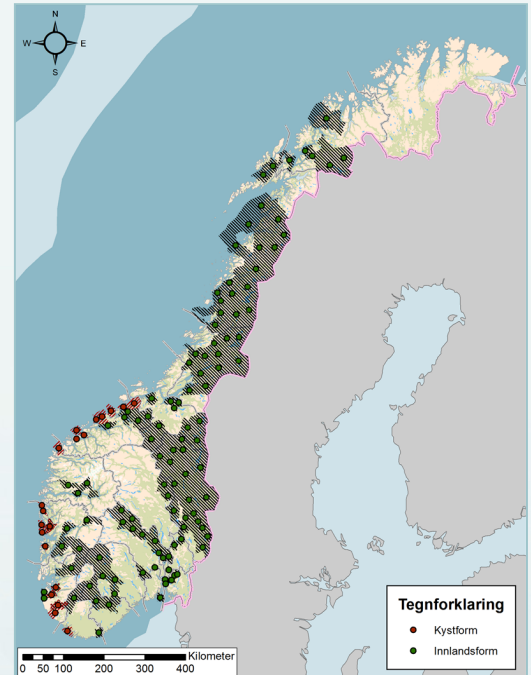
Vrifuru *Pinus contorta*

Fremmed art



Vrifuru er det viktigste fremmede treslaget i Norden, med et tilplantet areal på om lag 6 millioner dekar. I Norge er det plantet til mellom 60 og 80 000 dekar, først og fremst i innlandet og i fjellnære skogområder. Treslaget har så langt vist liten spredning her hjemme.

Status
Risikovurdering 2012: Potensielt høy risiko (PH)



Forekomster/plantninger av vrifuru (kontortafuru) i norske kommuner.

Kjennetegn

Vrifuru eller kontortafuru, som den også kalles, omfatter flere varieteter eller former som er noe anvendt i skogbruket. Innlandsformen (*Pinus contorta* ssp. *latifolia*) er plantet i fjellskogen i Norge, mens kystformen (*Pinus contorta* ssp. *contorta*) sporadisk er plantet langs kysten. Innlandsformen kan bli 35-40 m høye og oppnå en alder på ca 500 år. Innlandsformen har en relativt smal krone, mens kystformen ofte har en vid, paraplylignende krone. Det sitter to 3-7 cm lange nåler i hvert knippe. Nålene, som er sterkt snodd, sitter relativt tett sammen i ytre del av skuddet. Endeknoppene på skuddet er mørkt brune, sylindriske og som regel noe vridde. Konglene er usymmetriske og har en skarp torn på navlen. Barken på modne trær er gråbrun og likner barken på eldre grantrær.

Utbredelse

Vrifuru er naturlig utbredt i vestlige deler av Nord-Amerika, fra California i sør (31°30'n.br.) og til Yukon i nord (64°10'n.br.). Treslaget dekker store arealer i British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Montana, Sør Dakota og Colorado. I eldre botanisk og forstlig litteratur hersker det en god del forvirring med hensyn til raser, former og underarter. Kystformen *Pinus contorta* ssp. *contorta* (Shore pine) har sin hovedutbredelse på øyer, i fjordstørk og i en relativt smal kystnære sone i British Columbia og Alaska. Innlandsformen *Pinus contorta* ssp. *latifolia* (Lodgepole pine) er vidt utbredt, særlig øst for Cascadene. Det som før ble omtalt som *Pinus murrayana* er ofte synonymt med *P. contorta* ssp. *latifolia*, men i dag betegner navnet *Pinus contorta* ssp. *murrayana* kun den sydvestlige innlandstypen av vrifuru, naturlig utbredt i Oregon og California.

I Norge har vrifuru vært plantet fra Agder i sør og til Finnmark i nord. Tyngdepunktet av plantefelt finnes i høgereliggende skog i Hedmark og i Trøndelag. Det er, basert på utsatt plantetall, estimert at vrifuru dekker et areal mellom 60- og 80 000 dekar. Frømaterialer som er benyttet i Norge stammer i hovedsak fra nordlige deler av British Columbia og Alberta samt fra sørlige deler av Alaska. Bruken av kystskontorta har generelt vært liten, i all hovedsak knyttet til skogplanting i lebelter, på grøftet myr eller på skrinne kystberg. Vrifuru er en typisk pioner, den vokser på myr, i flyvesand i strandsoner, på rabber og brannfelt etc.

Biologi

Vrifuru ble innført til Europa i 1855, og ble først brukt i danske og norske skoganlegg mellom 1890 og 1900. En del plantninger ble anlagt som fredsskogfelt i perioden fra 1920-1950. På 1960- og 70-tallet startet etableringen av større plantninger med innlandsformen i Sør-Norge. Spesielt populært ble treslaget i Nord-Sverige hvor det er plantet til om lag 5,5 millioner dekar. Samlet i Norden regner man med at vrifuru dekker i overkant av 6 millioner dekar.





Bar av vrifuru med vinterskade, Dovre, Oppland

Vrifuru setter frø fra 15-20 års alder, og er i sitt hjemland oppgitt å ha frøår hvert 3-5 år. Ett kg inneholder ca. 350 000 frø. Kystformen forynges naturlig i Irland og Skottland på myr og på lyngmark, og særlig på steder med ren mineraljord. Innlandsformen av vrifuru har imidlertid vist liten evne til spredning i og ved plantefeltene i Nord-Sverige og i Norge. Dette kan ha sammenheng med at de kvaerike konglene i stor grad avhenger av skogbrann for at de modne frøene skal slippes. Vrifuru har en rask ungdomsvekst og har i norske og svenske forsøk i gjennomsnitt vist ca. 30% større produksjon sammenlignet med vanlig furu, og ennå større forskjeller fremkommer på de aller svakeste markslagene. Den har et lyskrav tilsvarende vanlig furu i yngre skog, men regnes som noe mer skyggetålende i eldre skog. Den tåler tørre forhold og vokser rimelig bra på grøftet myr.

Vrifuru har flatrot og oppfattes som lite vindbestandig. Den

angripes av flere av de samme skadegjørere som vanlig furu, og er minst like utsatt for hjorteviltskader. I de senere år har det i British Columbia og Alberta vært alvorlige angrep av Mountain pine beetle (*Dendroctonus ponderosae*) over tusenvis av km². For å redusere skadeomfanget har man bl.a. forsøkt avbøtende tiltak, bl.a. tynning i yngre skog og gjennomhogster i eldre fallerende skog. Men epidemien har så langt vært vanskelig å stoppe. Veden fra kontortafuru er relativt bløt og lett (tørredensitet på 0,4 g/cm³). Den er et utmerket råstoff for energiflis eller massevirke, og noe kan brukes til skurvirke. Bearbeidsegenskapene er gode, men styrkeegenskapene er generelt noe svakere enn hos vanlig furu.

Bestandsstatus

Liten spredning. Stabilitet i populasjonene.

Referanser

- Anon 1955. Oversikt over enkelttrær, holt og bestand med fremmede treslag i Norge. Arkiv, Vestlandets forstlige forsøksstasjon.
- Dietrichson, J. & Tutturen, R. 1983. Vanlig furu eller kontortafuru i Østlandets høyereliggende skoger? Rapp. Nor. Inst. Skogforsk 10/83, 19 s.
- Farjon, A. 1984. Pines. Drawings and descriptions of the genus *Pinus*. Brill/Backhuys, Leiden. 220 s.
- Hosie, R.C. 1969. Native trees of Canada. 7 ed. Canadian Forestry Service, Ottawa. 380 s.
- Nygaard, P.H., Skre, O. & Brean, R. 2000. Naturlig spredning av utenlandske treslag. Oppdragsrapport Skogforsk, 19/99, 28 s.
- Mirov, N.T. 1967. The genus *Pinus*. The Ronald Press, New York. 602 s.
- Roll-Hansen, F. 1953. Skogbotanikk. Trærne. 1. De nakenfrøede. Stensil, Norges landbrukshøgskole. 125 s.
- Whitehead, R. , Martin, P. & Powelson, A. 2001. Reducing stand and landscape susceptibility to Mountain Pine Beetle. Note. BC-Forest Service. 5 pp.