



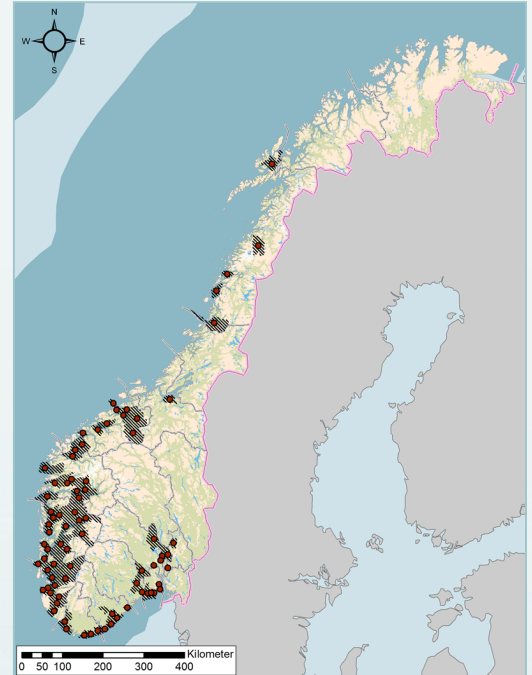
## Vestamerikansk hemlokk *Tsuga heterophylla*

Fremmed art



Vestamerikansk hemlokk er sporadisk plantet på Vestlandet, Østlandet og Sørlandet. Arten er lokalt naturalisert.

Status  
Risikovurdering 2012: Svært høy risiko (SE)



Kommuner i Norge hvor det finnes trær eller plantninger av Vestamerikansk hemlokk.

faktaark

### Kjennetegn

Hemlokk-slekten *Tsuga*, som inngår i furufamilien, var vanlig forekommende i Europa i tertiærtiden, for om lag 50 millioner år siden. Det finnes i dag ca. 10 arter i slekten med utbredelse i Nord-Amerika, i Himalaya, Kina og Japan. Vestamerikansk hemlokk er et eviggrønt bartre med karakteristisk hengenede topp- og greinspisser. Barnålene er spiralstilte på kvisten, men er vridd ved basis slik at de danner et plan på hver side av kvisten. De linjeformede og butte nålene er jevnbrede, 5-20 mm lange og 2-2,5 mm brede. De er flate med en fure på oversiden og to hvite smale hvite bånd med spalteåpninger på undersiden. Knoppene er runde. Trærne er sambu. Konglene er 2-3 cm lange, og har kongleskjell og dekkskjell av omtrent samme lengde. Trehøyde på over 78 m er angitt fra Redwoods State Park, USA. Det eldste kjente treet har 1238 årringer og vokser i British Columbia, Canada.

### Utbredelse

Vestamerikansk hemlokk er utbredt langs vestkysten av Nord-Amerika, fra ca. 38°n.br. i California og nord til Cape Puget i Alaska (61°30'n.br.). I California og i Oregon når den opp i ca. 2 000 moh, mens den i fjordstrøkene i Alaska forekommer opp til ca. 500 moh. Arten er knyttet til kyststrøk, men forekommer lengre inn i dal- og fjellstrøkene enn sitkagran, som den ofte opptrer sammen med. Vestamerikansk hemlokk inngår ofte i blandningsskoger sammen med douglasgran, kjempetuja, nutkasypress, kjempeedelgran, kontortafuru, nobel-edelgran, fageredelgran og flere lauvtrearter. I kystfjellene i British Columbia og i Alaska avløses den av en nær slektning, fjellhemlokk (*Tsuga mertensiana*).

I Norge er vestamerikansk hemlokk i hovedsak plantet i bestand i sørvestlige

deler av landet, men det finnes enkelte spredte plantninger på Sørlandet og Østlandet samt langs kysten opp til nordre Nordland.

### Biologi

Vestamerikansk hemlokk, som ble oppdaget av David Douglas i 1828, ble brakt til Europa i 1852. Til Norge ble vestamerikansk hemlokk trolig først innført på 1890-tallet. Etter 1920, med handelskontakter som skaffet frø fra nordlige deler av British Columbia og Alaska, ble treslaget gradvis prøvd i treslagsforsøk og i mindre kulturfelt vestafjells. De første planteskole- og kulturforsøkene på 1920-tallet viste at man måtte hente frø nord for 54° breddegrad for å få planter som tålte vestnorske klimaforhold.

Hemlokk tåler mye skygge og egner seg godt til planting under skjerm. Samlet er det tilplantede arealet med hemlokk i Norge ca. 1500 dekar, hvorav hovedtyngden finnes i Rogaland og Hordaland. Vestamerikansk hemlokk er et populært park- og hagetre, men omfanget av plantning i norske hageanlegg er ikke kjent.





Rikelig foryngelse med småplanter av vestamerikansk hemlokk i granplantefelt. Fra Stend, Hordaland.

Stedvis har den på 60-80 år oppvist god vekst og en produksjon på nivå med, og til dels over vanlig gran. Største målte høyde er 38 m (75 år). For å vokse godt fordrer den rikelig med frisk råme i jorda og helst næringsrik mark. En vanlig produksjonsevne for eldre vestnorske felter ligger rundt 1,6 m<sup>3</sup>/daa/år. Ettersom egenvekten av virket er ca 20% over vanlig gran, og kvist- og grein- og nålemassen er minst i samme størrelsesorden, er biomasseproduksjonen (energivirkeproduksjonen) per arealenhet gjerne 30-40% større enn det man finner i granbestand på samme voksested. Lokalt kan den tilsvare nivået for sitkagran. Virket er velegnet til energiflis og sulfittcellulose, og som skur til innvendige konstruksjoner. Sterk grad av vridde vekst, fører og jarer har imidlertid medført at andelen førsteklasses skurvirke i norske forsøk har vært liten. Hemlokk har i norske forsøk vist seg å være relativt stormsvak.

Både i nærheten av og dels i plantefelt og forsøksplantninger

med hemlokk på Vestlandet og Østlandet har det lokalt kommet opp rikelig med sjølsådde planter. Dels kan tettheten bli meget stor, opptil 100 000 småplanter per daa er registrert på kulturflater inntil eldre plantefelt i Hordaland. På den annen side er småplantene hardt utsatt for beiting av hjortedyr, dels av husdyr og av mus, slik at kulturene ofte blir mislykkede. Frøplantene er særdeles skyggetålende og har, bare fuktigheten er stor nok, evne til å overleve i frodig feltskikt og i tykke mosematter. Vitaliteten i norske plantningene og forsøksfeltene har generelt vært god, men i eldre bestand på tidligere råtebefengt mark har treslaget lett blitt angrepet av både rotkjuke og honningsopp.

Vestamerikansk hemlokk har aldri vunnet noe innpass i det norske kystskogbruket, og om lag 80 år med forsøk og spredte erfaringer med kultur har vist at den i hovedsak har interesse for tresamlere, som hekkplante, og som solitærtre i park- og hageanlegg.

#### Bestandsstatus

Lokal spredning er rapportert, noe som i kombinasjon med liten hogstaktivitet forventes å gi en økning i populasjonen. Den vil over noen generasjoner også kunne spre seg til nye områder. Systematiske undersøkelser mangler.

## Referanser

Aldhous, J.R. & Low, A.J. 1974. The potential of Western hemlock, Western red cedar, Grand fir and Noble fir in Britain. Forestry Commission Bulletin 49, 105 s.

Anon 1955. Oversikt over enkelttrær, holt og bestand med fremmede treslag i Norge. Arkiv, Vestlandets forstlige forsøksstasjon [Upublisert].

Farjon, A. 1984. Pinacea. Drawings and descriptions of the genera *Abies*, *Cedrus*, *Pseudolarix*, *Keteleeria*, *Nototsuga*, *Tsuga*, *Cathaya*, *Pseudotsuga*, *Larix* and *Picea*. Koeltz, Kønningstein. 330 s.

Hagem, O. 1931. Forsøk med vestamerikanske træsleg. Meddr Vestl forstl ForsStn 4, 217 s.

Heiberg, H.H.H. 1957. Fremmede bartrær på Østlandet. Medd. Nor. SkogforsVes. 14 (48), 189-200.

Nedkvitne, K. & Wendelboe, P. 1963. Vestamerikansk hemlock. Norsk skogbruk 9/63, 285.

Roll-Hansen, F. 1953. Skogbotanikk. Trærne. 1. De nakenfrøede. Stensil, Norges landbrukshøgskole. 125 s.

Øyen, B.-H. 2001. Vestamerikansk hemlokk – gjøkungen blant innførte bartrær i Vest-Norge? Blyttia 59, 208-216.