

# SPREDNING AV FREMMEDE TRESLAG – TRUSSEL ELLER MULIGHET?

Av

Per Holm Nygaard,  
Skog og landskap

I løpet av de siste tiårene har problemet med fremmede arter fått stor oppmerksomhet i media, forvaltning og forskning. Med en stadig sterkere økning i forflytning av fremmede arter som følge av økt menneskelig aktivitet og økt globalisering har det fra tid til annen dukket opp en rekke problemarter. Mens vi i Norge med få unntak har vært spart for slike arter, er det i USA beregnet at fremmede arter koster samfunnet 123 milliarder dollar årlig. Ugras og skadedyr i landbruk og skogbruk er blant de dyreste problemene.

I Norge er vel tilfellet med lakseparasitten (*Gyrodactylus salaris*) best kjent. *Gyrodactylus* blei innført til Norge som blindpasasjer på laksesmolt fra Sverige. Årlige samfunnsøkonomiske tap i Norge som følge av *Gyrodactylus* er antatt å beløpe seg til nærmere 300 millioner kroner. Blant andre arter som har vært omtalt kan nevnes kongekrabbe og ørkyte. Av planter som det til nå har vært fokus på, er arter som kjempebjørnekjeks, tromsøpalme, kanadagullris, lupin, platanlønn, og sitkagran. For tiden arbeides det med en svarteliste for fremmede arter i regi av Artsdatabanken, hvor fremmede arter vil bli rangert etter hvilke trussel de er antatt å utgjøre i forhold til norske naturtyper.

Norge har gjennom internasjonale avtaler forpliktet seg til å hindre innføring av, kontrollere eller utrydde arter som truer økosystemer, leveområder eller andre arter (FN-konvensjonen om biologisk mangfold, Bernkonvensjonen). Innenfor norsk rett omhandles fremmede arter i blant annet Skogloven og Naturvernloven. Generelt ligger det en fraråding i bruk av fremmede arter, noe som også gjenspeiles i standarder for Levende Skog.

Ser vi på tilstanden i norsk natur og holder oss til planter er det pr. i dag like mange utenlandske arter i vår flora som norske, ca 1200. Halvparten av disse opptrer bare sporadisk, men den resterende halvpart (600) har stabile populasjoner i Norge. Man antar i dag at ca 100 av disse er i spredning i norsk natur. De fleste av disse artene er forvillete hageplanter eller hageflyktninger.

Sammenlignet med hagebruket er bidraget i antall arter fra skogbruket beskjedent, men fordi trærne er de viktigste byggesteiner i skogøkosystemet har

de stor innvirkning på økosystemprosesser og arts- mangfold. Det har vært innført ca 50 utenlandske treslag til forsøk, arboreter og lignende, men bare et fåtall av disse er brukt i større målstokk. Arealmessig er sitkagran, kontortafuru, lerk og edelgran de viktigste, andre arter som hemlock og douglas er også en del brukt (Tab. 1).

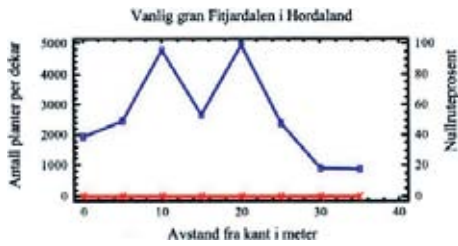
Tabell 1: De mest brukte fremmede treslaga med tilhørende arealer.

Treslag	Areal (daa)
Sitkagran	550.000
Kontorta	125.000
Lerk	40.000
Edelgran	30.000
Andre arter	30.000

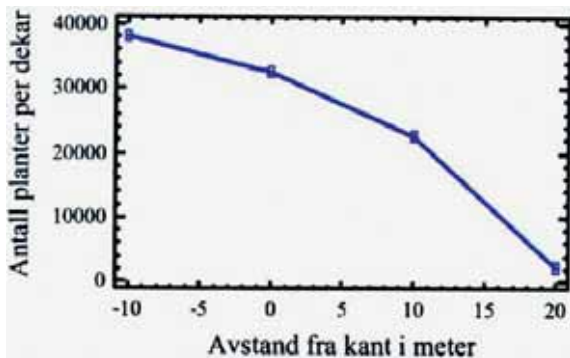
De viktigste motivene for å introdusere utenlandske treslag til Norge var ønsket om raskere vekst, stor volumproduksjon, bedre kvalitet, mer resistente treslag og sist, men ikke minst, treslag som var bedre tilpasset voksestedet, spesielt er dette viktig for skogreisinga i ytre strøk.

## Trussel eller mulighet?

Generelt kan en si at på kort sikt er foryngelsen fra mange av skogreisingsflatene pr. i dag for liten til at vi satser på naturlig foryngelse, men samtidig så stor at vi ikke kan se bort fra den i et spredningsperspektiv. Det finnes områder i dag, slik som grana i Fitjardalen, hvor det etter avvirking er fullt mulig å forynge arealene naturlig (Fig 1). Dette gjelder sannsynligvis for større arealer i midtre og deler av ytre strøk.

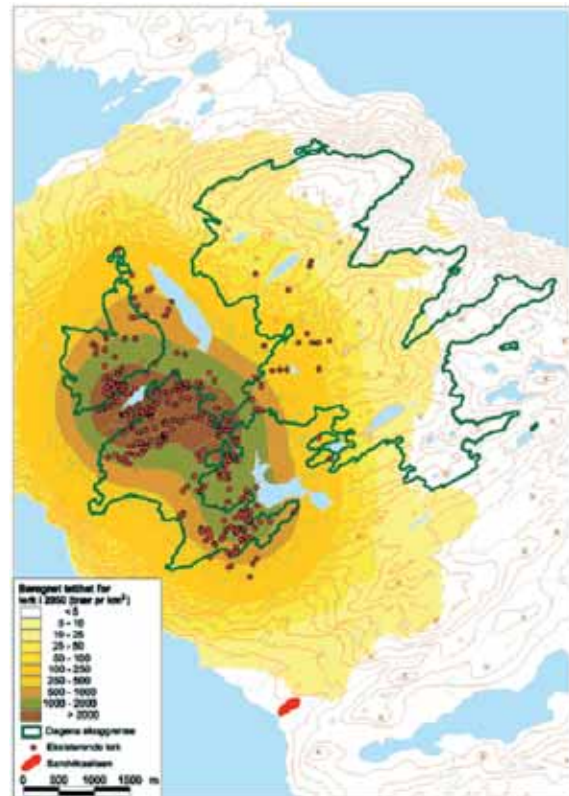


Figur 1. Naturlig foryngelse av gran målt som antall planter(blå) med avstand inntil 35 meter fra hogstkant, med tilhørende nullruteprosent (rød).



Figur 2. Naturlig foryngelse av nobelgran målt som antall planter i forhold til kant. Negative verdier i avstand til kant betyr foryngelse inne i bestandet.

At foryngelsen av nobelgran kan være betydelig viser undersøkelsen fra Njåskogen (Fig 2). Av mer inngående spredningsundersøkelser vises det til spredning fra alleen på Tingvoll (Tingvollerka). Undersøkelsen på Tingvoll (Fig 3.) viser at spredning fra en allé på 70 trær kan over en periode på 200 år gi et endret landskapsbilde. Figuren viser og hvordan lerka på Tingvoll vil utvikle seg fram til 2050 forutsatt samme spredning som det vi har hatt fram til i dag.



Figur 3. Spredning av lerk fra Sandviksalleen fram til år 2000 (røde punkter) og estimert spredning framskrevet til 2050. Legg merke til at det meste av spredningen har skjedd til arealer over skogsgrensa.

Spredning av fremmede treslag er uønsket fordi spredningen kan skje til arealer med spesielle natur- eller kulturverdier. Slik spredning kan påvirke det biologiske mangfoldet direkte, eller indirekte gjennom økosystemprosesser.

Undersøkelser foretatt på Dønna, hvor plantinger av gran og sitkagran blei sammenlignet med bjørk, viste ulike artsresponser. Artsantallet for karplanter blei redusert fra 120 i bjørk til 16 i gran og 1 i sitkabestandet.

Blant spretthaler viste artsantallet seg å variere lite mellom treslaga, men arts-sammensetningen kunne variere betydelig, det vil si ulike arter hadde ulik preferanse for ulike treslag.

For fuglefaunaen viste registreringene høyst artsantall i bjørkeskogen (47 arter) mens sitka/gran bestandet hadde 19 arter. Noen nye spesialister knyttet til kongler og frø kom til som følge etableringen av barskog.

Det blei foretatt undersøkelser av nedbryting i øvre 10 cm av jordsmonnet under ulike treslag. Nedbryting blei målt indirekte ved at stoffstrimler av bomull

blei eksponert for biologisk nedbryting i 8 uker. Deretter blei nedbrytingen målt som den kraften som skulle til for å slite tøystrimlene i to ved hjelp av en strekktestemaskin. I tillegg blei nedbryting testet ved å sette ned strøposer med nåler av ulike treslag over 1–2 år for deretter å måle vekttap. Nedbrytingstudiene viste at treslagskifte vil påvirke nedbrytingen. Nedbrytingen gikk seinest i kontortabestand og raskest i bjørk. Nedbrytningen under de undersøkte treslaga kan rangeres som følger:

kontorta < gran < sitka – lerk – bjørk.

### **Oppsummering**

Skogreising eller treslagskifte med sitka vil lokalt og temporært medføre redusert artsantall for karplanter. Andre organismegrupper slik som spretthaler

viser tilnærmet uendret artsantall, men endret artsinnhold. For fugler kom det til noen nye spesialiserte arter. Treslagskifte vil også påvirke viktige økosystemprosesser slik som nedbryting og nærings sirkulasjon. Hvilken betydning dette har på landskapsnivå er usikkert. Men fortsatt utgjør det tilplantete areal bare ca. 15 % av det totale skogs- og utmarksarealet langs kysten.

På enkelte lokaliteter kan naturlig foryngelse fra fremmede treslag være tilstrekkelig for å få opp ny skog. Men spredning til nye arealer kan på lang sikt bli et problem. Spesielt gjelder dette områder med natur- eller kulturminneverdier.

Det bør utarbeides en forvaltningsplan for håndtering av fremmede treslag og et overvåkingsopplegg som på sikt hindrer uønsket spredning.