

Oppsummerte fakta om utvalgte utenlandske treslag i Norge

I skogpolitiske drøftinger dukker det jevnlig opp påstander om verdiskaping i skogsektoren og de ringvirkningene som følger av at det produseres trevirke i skogen. Spørsmålet om hva skogen betyr for det norske samfunnet er selvsagt interessant for sektorens deltakere, men også for mange andre.

Samfunnsøkonomiske effekter av et eventuelt forbud mot bruk av utenlandske treslag i Norge

De siste 70 år har det blitt etablert i overkant av 3 mill. da med kulturskog langs kysten innenfor skogreisingsprogrammet, hvorav 2,3 mill. da er vanlig gran og mellom 700- og 800 000 da med utenlandske treslag. Et hovedspørsmål er hva slags verdiskaping og økonomiske verdier disse arealene fremover kan tenkes å representere for samfunnet.

Konklusjon

Med et forsiktig anslag vil et forbud mot planting av utenlandske produksjonstreslag medføre et netto tap på 500 000 m³ tømmer per år og 37 mill. m³ samlet over et omløp på 70 år. Dette tilsvarer et kalkulert tap på ca. 500 millioner Nkr per år og 35 milliarder Nkr over et omløp. I tillegg vil det gi et direkte tap i pyntegrøntsektoren tilsvarende ca. 100 mill. Nkr per år, eller 7 milliarder de kommende 70 år. Til sammen beløper tapet seg til 42 milliarder Nkr de kommende 70 år.

Betydningen for samfunnet. Det kan skilles mellom en rekke potensielle «økosystemtjenester» fra skogarealene med utenlandske treslag herunder: Tømmer og virke, pyntegrønt/snittgrønt, karbonbinding, turisme og opplevelser, rekreasjon, jakt og fiske. For den enkelte skogeier vil ytterligere restriksjoner også ha andre effekter.

Fot pyntegrønt-næring vil det neppe være mulig å se for seg videreføring uten bruk utenlandske treslag. For de andre områdene kan det under gitte betingelser være aktuelt å få til alternative produksjoner med bruk av hjemlige treslag, men rent klimatisk vil det i en del kystområder ikke være mulig å produsere tømmer. Samtidig utgjør utenlandske treslag en vesentlig andel av arealene i våre aller mest besøkte rekreasjonsarealer (Bergen m/byfjellsskogene, Trondheim bymark, Bodømarka, Ålesund m/Aksla, Florø, Stavanger og Sandnes, Haugesund m.fl.). Å fremsette alternativverdier knyttet til rekreasjonsarealer er imidlertid vanskelig og er derfor ikke tatt med.

Tømmer fra skogreisings skogen. I motsetning til mange andre Europeiske land er det i Norge svært lite oppmerksomhet på at kulturskogen er skapt gjennom skogreising og gradvis bygd opp over de siste 70 år, med store tømmerressurser og at den erstatter arealkrevende hogstføring i naturskogene. Nesten all økonomisk rettet skogbruk på Vestlandet og i Nord-Norge foregår nå i plantefeltene med vanlig gran, sitkagran og etterhvert lutzgran. Naturskog av furu og lauvtrær (dunbjørk, osp, og eik) kan ikke utnyttes regningssvarende, og vil forbli urørt skog med utvikling av en rekke verdifulle miljøverdier i uoverskuelig fremtid. Kysten fra Vest-Agder til og med Finnmark sitt samlede behov for tømmer-ressurser (trelast, massevirke, ulike typer fabrikasjon med tre som råstoff, møbel m.m., har de siste tiårene tilsvart et treforbruk på 4,0-5,0 mill. m³ tømmer per år, mens avvirkningen samlet har inntatt et nivå på 1,0-1,6 mill. m³ årlig. I 2017 var tømmeravvirkningen i Norge på 10,6 mill. m³. For den folkerike, «vestvendte» norskekysten er i realiteten forsyningsgraden av trevirke i dag mindre enn 30%.

Utenlandske treslag og karbonbinding – bidrag og potensialet fremover

Bindingskapasitet og potensial kan utnyttes langt bedre enn i dag. På den annen side forventer man en betydelig nedgang i kystskogens karbonopptak på arealene fremover dersom mulighetene til å velge optimalt klima- og stedstilpasset plantemateriale ytterligere reduseres. På grunn av skogbrukets lange produksjonstidsrom er det sentralt i forhold til effektene av forventede klimaendringer at man benytter de treslag som er tilpasset et forventet klimaregime.

Konklusjon

Utenlandske treslag dekker samlet sett 0,6% av Norges skogareal, men bidrar på grunn av svært stor bindingseffektivitet med en årlig binding på ca. 900 000 tonn CO₂, og der samlet binding er estimert til å representere en verdi mellom 7,7 og 12,6 milliarder kroner.

Karbonbindingen i Norge og i utenlandske treslag. Det hersker, så langt vi kjenner til, ingen faglig uenighet om at den norske skogen årlig binder opp mer enn halvparten av de innenlandske klimagassutslippene på 51-54 millioner tonn CO₂. De senere år har årlig nettoopptak i norsk skog vært på i underkant av 30 millioner tonn CO₂. Et formidabelt opptak og binding i norsk skog er direkte knyttet til den skogbehandling som har vært ført de siste 70 år, der skogreising og bedret skogskjøtsel har gitt store effekter. Store investeringer i ny skog er nødvendig for å opprettholde høy CO₂-binding fremover. Skogforvaltning og bidragene fra norsk skog er suverent den viktigste enkeltfaktor i vårt nasjonale karbonregnskap.

Norge har utenlandske treslag på i underkant av 70 000 hektar, ca. 0,6% av det skogdekte arealet. Stående volum av utenlandske treslag utgjør 11,5 mill. m³. Om lag 90% av kulturarealet finnes langs kysten i skogreisingsstrøkene, fra Vest-Agder i sør til og med Troms i nord. Så godt som alt areal er etablert før 1990. Sitkagran og lutzgran utgjør ca. 50 000 hektar eller nærmere 70% av samlet areal med eksotiske treslag innenlands. Gjennomsnittlig binding i utenlandske treslag i kulturfelter plantet i Norge ligger på ca. 3,5 tonn C/ha/år eller totalt 900 000 tonn CO₂ per år. Dette innebærer at de utenlandske treslagene som dekker 0,6% av skogdekket areal står for 3,2% av den norske skogens samlede CO₂-opptak. Kort sagt: de utenlandske treslag er mer enn 5 ganger mer arealeffektive i å binde CO₂ sammenlignet med våre hjemlige treslag.

Bruken av arealene framover. De statistiske oppgavene fra Landskogstakseringen angir at potensialet for binding på norske utmarksarealer på ingen måte er godt utnyttet. Det skjer for tiden omfattende avvirkning av sitkagran og andre utenlandske treslag, mens foryngelse av arealene fremstår uavklart. En langsiktig innrettet forvaltning av karbonlageret i skog med fortsatt høy C-binding innebærer at man fremover må sikre etterveksten gjennom planting, særlig på de mest produktive arealene. I dag er gjenplantning av kulturfeltene svært utilfredsstillende, der 1/3 av alt kulturarealet på Vestlandet og nærmere 75% av kulturarealet i utenlandske treslag ikke blir gjenplantet, stikk i strid med de krav som lovverket stiller opp.

Sitkagran og lutzgran – førsteklasses kvalitet og tallrike bruksområder

Hva kan dette trevirket brukes til?

Konklusjon

I 2007 ble sitkagrana i Norge myndighetsgodkjent (norsk standard, NS) som konstruksjonsvirke etter nasjonale og internasjonale standarder. Det betyr at sagbrukene kan styrkesortere sitkagrana maskinelt og visuelt på samme måte som vanlig gran og furu, og materialene kan brukes på samme måte.

Sitkagrana og lutzgrana er lokalt og regionalt to svært viktige treslag for skogbruket og skognæringa langs vestkysten og nordover i landet. For å bruke Nordland som eksempel - i 2017 sto sitkagran og lutzgran for 98 % av hogstkvantumet i Lofoten og Vesterålen. Dette gav 200 tømmerbillass til industrien i Nordland i 2017. Alderssammensetningen på plantefeltene tilsier at det innenfor et 20-årsperspektiv kan hogges 1000 tømmerbillass i året, bare i Vesterålen og Lofoten. Tar vi med resten av Nordland, kan dette tallet dobles.

Bruksområder for sitkagran. Sitkagrana brukes i dag til alle typer sluttprodukter av skog på samme måte som norsk gran og furu brukes i Skandinavia og resten av Europa. I tillegg til sagtømmer til konstruksjonsvirke av alle dimensjoner og kvalitetsklasser brukes sitkagrana til stolper, påler og laft, innvendig og utvendig panel, dører, lister og vinduer, finer, limtre og massivtre, en lang rekke trebaserte bygningsplater, mekanisk tremasse til papp og kartong, flis og pellets til bioenergi. Som i resten i verden, forskes det videre på bruk av sitkagran til biobrennstoff.

Spesielt for sitkagran er dessuten egenskapene med ekstra styrke i forhold til vekt. Derfor brukes den ofte til rekke spesialprodukter med høye krav. Dette kan være deler i glidefly og sportsfly, båtskrog, master i seilbåter, konkurranseårer for padling og roing, turbinblad i vindmøller, stiger, ledere, trapper og stillaser. Noen kjenner kanskje også til at sitkagrana er blant de mest etterspurte treslagene til piano- og gitarproduksjon.

Er sitkagran positiv eller negativ for det biologiske mangfoldet langs kysten?

I det siste tiåret har det fra flere hold, og særlig fra miljøorganisasjonene og deler av forskningen, vært hevdet at sitkagran utarmer det biologiske mangfoldet langs kysten. En slik oppfatning er ikke korrekt. Vitenskapelige underlag viser det motsatte.

Konklusjon

Effektene fra sitkagran som er påvist i Europa må bedømmes i et lys av i hvilket omfang treslaget er blitt anvendt, der omlag halvparten av skogarealet på de britiske øyer er sitkagran. I Norge dekker sitkagran 0,4% av skogarealet. Ut fra de vitenskapelige studier som er gjennomført på sitkagran og biodiversitet i Nord-Europa er det grunn til at det kan forventes et sett av virkninger når treslaget anvendes i kulturer, både positive, nøytrale og negative effekter. Fra andre land er det vist at enkle tiltak i skogbehandlingen kan benyttes for å øke diversiteten – der det er ønsket. Den omfattende vitenskapelige litteratur som finnes på fagfeltet gir intet grunnlag til å hevde at sitkagran representerer biologisk ørken – snarere tvert imot. Kritikken av sitkagran bør som all annen faglig kritikk være saklig begrunnet.

Om å måle biodiversitet. En objektiv evaluering av plantefeltene verdi i økologisk sammenheng betinger at man klarer fremskaffe dekkende mål om bl.a. artsdiversitet på en overordnet romlig skala og med artsmengde som representerer et tidsvindu mer enn kun et øyeblikksbilde. Men også andre effekter må trekkes inn, f.eks:

- i) i hvilken grad plantefeltene påvirker presset på bruk av naturskog
- ii) hvilken type bruk av arealene som plantefeltene erstatter
- iii) hvilken type alternativ bruk av arealene som kan være aktuelt
- iv) i hvilken grad plantefeltene er behandlet ut fra rene produksjonsmessige hensyn, eller om det er brakt inn andre målsettinger/miljøsmål?

Omfattende biodiversitetsforskning i sitkagran fra flere land i Nord-Europa. Kystskogene med sitkagran i Nord-Amerika er blant de mest artsrike skoger i verden. I Nord-Europa har det de siste to tiårene vært gjennomført flere større programmer for å undersøke effekter på biodiversiteten i landskap dominert av sitkagran. Til sammen er det etter annen verdenskrig publisert i underkant av

50 forskningsarbeider der man har sammenlignet utvalgte artsgrupper i skogsmiljøer skapt av skogkultur med sitkagran og et referanselandskap.

Undersøkelsene i sitkagran fra Norge kan karakteriseres som punktstudier i ung eller middelaldrende småbestand, der man i en utvalgt fase av bestandenes liv har sammenlignet kulturskogmiljøer med tilliggende arealer. I det norske svartelistearbeidet inngår bare negative økologiske effekter i vurderingen noe som gir et skjevt bilde og utelukker viktig økologisk informasjon.

Sitkagranens spredning i Norge - kunnskapsstatus

Utenlandske treslags spredningsevne har vært tema og med ulik inngang. Miljøorganisasjonene har hevdet at kulturene med sitkagran sprer seg raskt og ukontrollert i det norske kystlandskapet. Fra skogbrukshold langs kysten har det blitt hevdet at spredningsfaren er overdreven.

Konklusjon

Så langt har spredningsundersøkelsene utført i Norge vist begrenset spredningsavstand og liten spredning målt i antall planter. Den økologiske effekten er begrenset til at enkelt-tre og bestand som likevel skal hogges etter 50-80 år. Om man ønsker å redusere utskyggingseffekten i kulturene kan dette gjøres ved enkle skjøtselstiltak.

Spredningsundersøkelsene på sitkagran og lutzgran i Norge har så langt samlet påvist færre enn 50 konglebærende trær i annen generasjon (Nygaard et al. 1999, Thorvaldsen 2016, Olsen et al. 2016, Nygaard & Øyen 2017, Kyrkjeeide et al. 2017, Appelgren & Torvik 2017). På bakgrunn av at spredningen utover 50 meter for det meste er svært glissen og at plantefeltene med sitkagran hogges fortløpende, er den økologiske effekten i form av konkurranse romlig begrenset til enkelt-tre og bestand der omløpstiden er 50-80 år.