

Granbarkbiller i mer enn 20 år!

Av Bjørn Økland og Erik Christiansen



Granbarkbille.
Foto: Skogforsks fotoarkiv

På 70-tallet herjet barkbiller skogene i Norge og påførte tømmer skogen omfattende skader. Etter dette har skadene vært moderate de fleste steder. Herjingene førte til økt årvåkenhet overfor denne billearten, både innen forskning og forvaltning. I et samarbeid med Universitetet i

Oslo identifiserte forskere ved Skogforsk granbarkbillens **aggregasjonsferomon** og utviklet feller der dispensere med syntetisk feromon benyttes som lokkemiddel.

Aggregasjonsferomon:
duftstoff billene bruker til å påkalle artsfrenders oppmerksomhet.

Siden 1979 har Skogforsk, på oppdrag fra Landbruksdepartementet, stått for en kontinuerlig overvåking av granbarkbiller i 10 fylker i det sørøstlige Norge og i Trøndelag. Overvåkingen er basert på fangst i feromonfeller, og det har vist seg å være god sammenheng mellom billefangstene og omfanget av skadet skog.

Til nå har de store datamengdene fra overvåkingen hovedsakelig blitt benyttet i forbindelse med rådgivning til offentlige etater og skogeiere og informasjon til allmennheten.



Feromonfelle – type 1980 modell.
Foto: Skogforsks fotoarkiv

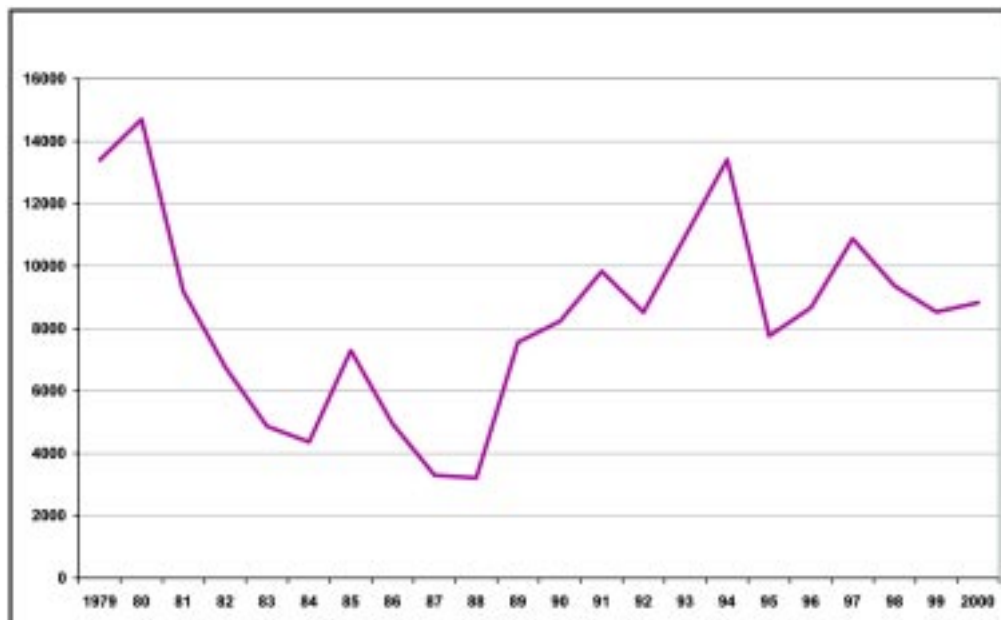
Tidligere vitenskapelige analyser av disse dataene har vist seg å være utilstrekkelige, og vi startet derfor med en mer omfattende og utførlig analyse av det foreliggende materialet. En slik analyse kan gi oss en bedre forståelse av barkbillenes reaksjoner på naturgitte forhold og på menneskelige aktiviteter. Dermed vil vi få et bedre grunnlag for å vurdere tiltak for å begrense skadene, og for å vurdere virkningene av en eventuell klimaendring på norske skogressurser.

Returadresse:
Norsk institutt for
skogforskning
Høgskoleveien 12
N-1432 Ås

B



Skogforsk: tlf: 64 94 90 00, www.skogforsk.no; Institutt for skogfag: tlf: 64 94 88 80, www.nlh.no/isf; redaktør: Bjørn R. Langerud



Granbarkbillebestand på Østlandet i perioden 1979 – 2000. Kurven er basert på gjennomsnittsfangst per felle (n=400)

I 2001 startet vi derfor et prosjekt ved Skogforsk der hovedmålet har vært å analysere hvilke ytre faktorer som er viktige for granbarkbillenes populasjonsdynamikk. Som en første tilnærming har vi gjennomført en tidsserieanalyse av alle dataene for Østlandet sett under ett. Problemstillingene har dreid seg om granbarkbillenes populasjonsdynamikk og hvilke ytre faktorer som har størst innflytelse på denne.

Resultatene viser at vindfelling og grunnvannsnivå påvirker billebestanden. Vindfelling er viktigst, men dette er en faktor som vi har liten innflytelse på, selv om skogens stabilitet kan påvirkes gjennom skjøtelsen. Ettersom billene utnytter ferskt virke, vil bare opprydding raskt etter en vindfelling og før billene har formert seg på nytt, ha noen effekt. Det er imidlertid interessant at vi ikke fant noen innflytelse av små og spredte vindfelling i et stort område. Vi må undersøke nærmere om små og lokale vindfelling har mindre betydning enn tidligere antatt, eller



Når billene har gjort sitt og fløyet igjen, ser det slik ut!
Foto: Skogforsks fotoarkiv

om innflytelsen vil tre tydeligere fram hvis analysen gjøres på en mindre skala. Dette kan være viktig for å prioritere hvor en opprydding skal settes inn.

I kjølvannet av dette prosjektet, som er nærmere beskrevet i [Aktuelt fra skogforskningen 7/01](#), dukker også andre spørsmål opp – spørsmål som vi vil jobbe videre med i tiden framover.

Forfatterne kontaktes:
Bjorn.Okland@skogforsk.no,
Erik.Christiansen@skogforsk.no