

Per-Arne Malmberg, Björn Lehto, Anders Lindqvist, Rickard Vesterlund, Elin Lindström Jönsson, Jörgen Sundin, Niklas Åberg, Anna Marntell (redaktör)

## Skogsskador i Region Nord 2017

### Inledning

Region Nord omfattar de fyra nordligaste länen; Norrbotten, Västerbotten, Jämtland och Västernorrland, och är indelad i åtta distrikt. På varje distrikt finns en skogsskadesamordnare, och den här rapporten bygger på information från dessa samt information från regionens två regionala skogsskadesamordnare.

Skogsskaderapporter lämnas även från Skogsstyrelsens övriga regioner; Mitt och Syd. Den läsare som vill ha mer upplysningar om skogsskador eller diskutera skogsskador kan vända sig till berört Skogsstyrelsedistrikt, eller gå in på [www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se)

### Sammanfattning

Sammanfattningsvis har 2017 varit ett lindrigt skogsskadeår när det gäller nytillkomna skogsskador. Pågående klimatförändringen har delvis gett nya förutsättningar, och utan systematiska skadeinventeringar är det svårt att få en helhetsbild av skadeläget inom regionen.

Problemen med törskate på yngre tall, som nu finns i hela norra Norrland, kvarstår och fortsätter. Omfattande angrepp rapporteras i plantskog, ungskog och gallringsskog. Framförallt i norra Norrbotten är läget mycket bekymmersamt.

”Multiskadade” unga tallbestånd är inte ovanligt. Utöver törskate förekommer ofta knäckesjuka och älgbetesskador i samma bestånd. Lokala iakttagelser indikerar att knäckesjukan kan ha minskat något under 2017.

I Västernorrland/Jämtland är mängden granbarkborrar fortsatt högre än normalt. Samtidigt har mängden lättillgänglig föda minskat när mängden färska granvindfällen minskat och granskogen återhämtat sig från tidigare års torkstress och är nu betydligt motståndskraftigare än åren innan. Granbarkborreangreppet förväntas pågå ytterligare några år, men bör klinga av om inte nya vindfällen eller andra stressfaktorer på granskogen tillkommer. Västernorrland är hårdast drabbat.

I Jämtland är rotröta vanligt förekommande, framförallt i de centrala delarna med kalkrika jordar (siluområdet). Detsamma gäller för Västernorrland, men då framförallt på nedlagd jordbruksmark som har planterats med gran.

## Väderbetingade skador

Under 2017 har skogslandskapet klarat sig från stormskador av större betydelse, men i fjälllandskapet har stormstyrkor uppmätts flera gånger.

I Västerbottens kustland noterades måttliga snöbrottsskador efter de stora snömängderna som kom under december månad. I höjdlägen finns det rapporter om snöbrott på contorta.

## Svampskador

### Törskate

Törskate (törskaterost) i plantskog, ungskog och gallringsskog av tall, bedöms vara det skogsskadeproblem som i svårighetsgrad och omfattning kommer efter älgskadorna. Vid senaste NRS, Nationell Riktad Skogsskadeinventering, (2012) förekom angrepp av törskaterost i 67 % av all tallungskog med en medelhöjd på 1–4 m i landskapet Norrbotten. Det motsvarar över 70 000 ha. På cirka 12 000 ha var mer än 10 % av stammarna angripna. Även om ingen inventering gjorts sedan 2012 kan med säkerhet sägas att törskate på yngre tall förekommer i hela norra Norrland.

Lokala observationer tyder på att arealen tall med angrepp av törskate har ökat sedan 2012. Det intrycket styrks av att det nu, i delar av Norrbottens landskap, finns utbredd törskate där mer än tre fjärdedelar av tallarna i unga tallbestånd med övre höjd mellan 6 - 8 m har angrepp. Inom samma geografiska område finns samtidigt nyetablerade planteringar (plantskog <1,3 m höjd) med omfattande törskateangrepp.

Distrikten rapporterar om törskateangripna bestånd i åtminstone samma omfattning som tidigare. Skellefteå distrikt har flera observationer, och även i centrala och östra Jämtland har noterats törskateangripna unga tallbestånd noterats. Där är det fortfarande ingen större omfattning, men törskateangreppen bedöms lokalt öka.

Totalt sett går det inte att uttala sig om törskateangrepp i unga tallbestånd ökar. Rapporteringen av observationer är ungefär lika under de senaste åren. Ingen systematisk undersökning har gjorts sedan 2012, vilket är en brist. De observationer som görs är slumpmässiga och beror på vem som är ute och vilken kunskap den personen har, var fältarbete utförs, samt att de observationer som görs rapporteras vidare både från skogsbrukets aktörer och våra kollegor inom Skogsstyrelsen.

Ytterligare ett problem är att det finns törskateangripna tallar som också har knäcksjuka (se nedan) och dessutom kan vara älgbetade. Det finns därför anledning att börja använda begreppet multiskadad tallskog.

### **Knäckesjuka**

I delar av Norrbottens län, inte minst i Tornedalen och utmed kusten, men även allmänt i norra Norrland finns angrepp av rotsvampen knäckesjuka. Uppfattningen är att knäckesjuka har ökat under de senaste 5–10 åren. Systematisk uppföljningen av knäckesjukans utveckling saknas, vilket är en brist.

Utifrån distriktens observationer under 2017 kan angrepp av knäckesjuka ha minskat något, men samtidigt uppges att Sveaskog har stora problem med knäckesjuka på sina marker i norra Norrbotten. Från Sorsele i Västerbottens inland, rapporteras ”en upplevd liten ökning av knäckesjuka”.

### **Granrost/Skvattramrost**

Sedan ungefär 10 år tillbaka har skogskonsulenter i Tornedalen årligen observerat granrost och skvattramrost i yngre och äldre granbestånd. I SLU:s webb-tjänst Skogsskada, [www.slu.se/skogsskada/](http://www.slu.se/skogsskada/) finns följande beskrivning av trädens påverkan av svampangreppet: Obetydliga skador, men om angreppen är mycket kraftiga kan en tillfällig tillväxtminskning bli följden på yngre träd. Äldre träd angrips i regel endast nertill”. I och med att nya angrepp av granrost återkommit årligen finns granbestånd där granar har kraftig barrutglesning och därmed lägre tillväxt än granar med full barrskrud. Det gäller både planteringar, exempelvis 2 - 6 m höga, och äldre naturligt förnygrad gran.

Läget kan utifrån rapporterna sammanfattas med minskad förekomst av granrost/skvattramrost än under 2016. De flesta observationerna har gjorts på höjdlägen.

### **Andra svampangrepp**

Rapporter om gråbarrsjuka har också kommit in, främst i skog relativt nära kusten.

Upprepade angrepp av snöskytte, år efter år, rapporteras också.

Inom Vindelns kommun har flera lokaler med talläderskål noterats. Det finns frågetecken om hur den här svampen kommer att påverka de angripna bestånden framöver, och hur frekvent ”torrtoppar” som orsakats av talläderskål förväxlas med törskateangrepp. Även spridda rapporter om vad som kan vara mindre angrepp av talläderskål kommer från Dorotea, Malå och Storuman.

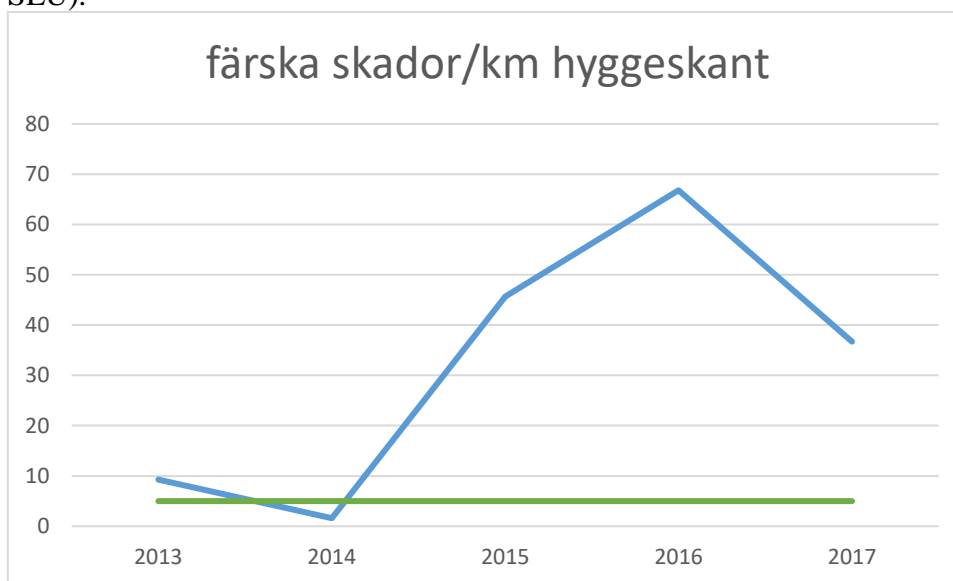
Hög andel rotröta är utmärkande i den naturgeografiska region som kallas Jämtlands kambrosiluområde. Den är belägen runt Storsjön och sträcker sig längre norrut till Ström och söderut mot Klövsjö/Skorvdalsfjällen och där består berggrunden av kambrisk och silursk skiffer blandad med kalksten. Jordarten, som ofta är kalkmorän, gör detta område mycket bördigt. I det här området och på nedlagde jordbruksmarker som planterats med gran i Västernorrland är problemen med rotröta inget nytt, men fortsatt omfattande.

## Insektsskador

### Granbarkborre

I Västernorrland är det fortsatt stora angrepp av granbarkborre och rekordfångster i svärningsövervakningsfällorna. De stora fällfångsterna behöver inte betyda att populationen är större, utan kan bero på att mängden lättillgänglig föda är mindre. Dels är det färre färska granvindfällen i skogarna, och så verkar granskogarna ha återhämtat sig efter flera års torkstress. Granskogen har nu bättre vitalitet och är därmed motståndskraftigare när granbarkborrarna angriper.

Kantinventeringsresultatet från hösten 2017 indikerar också höga skadenivåer, se följande figur. I diagrammet är den gröna linjen på nivå 5 som erfarenhetsmässigt innebär låg risk för angrepp i stående skog (Lindelöw, SLU).



Figur 1: Resultat från kantinventering 2013 - 2017. Diagrammet visar antalet träd med färska granbarkborreskadade träd/km hyggeskant med medelålders-äldre granskog i Medelpad. Figur: Niklas Åberg, Skogsstyrelsen, 2018.

Kantinventeringen har under perioden 2011 - 2017 genomförts inom en ruta på 10 km<sup>2</sup> i närheten av Torpshammar, nästan mitt i Medelpad. Inventeringen utförs av Västernorrlands distrikt, Skogsstyrelsen. Ingående hyggeskanter får vara högst två år gamla, och minst tre kilometer hyggeskant eller minst 25 hyggeskanter ska ingå i den årliga inventeringen. Kantinventeringen 2017 utfördes i månadskiftet oktober-november, vilket är en månad senare än tidigare år. Detta på grund av att det var svårt att upptäcka skadorna då granarna var gröna långt in på hösten. En del av de granbarkborreangripna granarna kommer att vara gröna fram till våren 2018.

Å andra sidan visar Martin Schroeders studier av förökningsframgång för granbarkborre i dödade granar under 2017 på en minskande granbarkborrepopulation i området. Han konstaterar inledningsvis att granbarkborre, liksom åren innan, är den helt dominerande granbarkborren i

dödade träd. Angreppstätheten var högre, och det indikerar högre motståndskraft hos granarna. Under 2017 var den genomsnittliga förökningsframgången 0,5 döttrar per hona i dödade träd och det är en kraftig minskning jämfört med åren 2016 (1,7) och 2015 (1,9). Det upplevdes också svårt att hitta döda träd för provtagning hösten 2017. Sammanfattningsvis konstaterar Schroeder att den låga förökningsframgången under 2017 talar för fortsatt minskande granbarkborreangrepp under 2018, förutsatt att inget oförutsett, som kraftigt stressar skogen inträffar.

Även Skogsstyrelsens nationella skogsskadeexpert, Gunnar Isacson, drar slutsatsen att risken för granbarkborreangrepp är fortsatt stor under 2018, men lägre än 2017. Bedömningen är att risken för omfattande granbarkborreangrepp är störst i Medelpad och norra Hälsingland.

Lokalt rapporteras att angripna granarna i många fall invintrade innan de började torka vilket medför att fler skador kommer att synas tydligt och rapporteras först under våren 2018. Det är även granbarkborreangrepp i yngre skog än tidigare. Flera rapporter om angrepp i 40 – 45 åriga granbestånd har kommit in.

I Jämtland förekommer små granbarkborreangrepp i nästan hela länet men den totala omfattningen av nya skador bedöms vara relativt liten. Angreppen bedöms något vanligare i de östra och nordöstra delarna av länet. Storskogsbruket bedömer att skadorna har klingat av så pass att man minskat på riktade inventeringar.



Den 3 juli 2017 såg granbarkborrengnagen ut så här i Halåsen strax NNV om Östersund. Foto: Jörgen Sundin, Skogsstyrelsen.

Gunnar Isacson, Skogsstyrelsen kommenterar bilden så här:

- Intressant bild med ett ensamt gångsystem. Det visar att populationen lokalt måste vara mycket låg i förhållande till tillgången på yngelmaterial – i och för sig inte helt ovanligt eftersom det rör sig om en virkesvälta. Bilden visar också vilken förökningspotential glesa angrepp har. Alla larver kan utvecklas

utan någon som helst konkurrens. Detta visar vikten av att verkligen köra bort allt virke till industri innan 15 juli (respektive 1 juli söder om Medelpad), vilket är krav enligt skogsvårdslagen, 29 §.

### **Andra insektsskador**

I södra Västerbotten har Sveaskog meddelat att de funnit angrepp av tallmätare eller tallstekel utanför Tvärålund (Vindeln) samt röd tallstekel i contorta öster om Fjälltuna (Dorotea), Jörn (Skellefteå) och Kärringberget (Bjurholm). Även ett mindre angrepp av röd tallstekel i Vilhelmina har rapporterats. Det är enstaka angrepp som inte verkar ha haft någon större påverkan på skogens vitalitet.

Skador orsakade av mörghorre har iakttagits inom Skellefteå distrikt.

Övriga insektsskador som t.ex. svart granbastborre och snytbagge bedöms ha förekommit i normal omfattning. Inga stora skador rapporterades.

Det finns ett stort mörkertal kring skador av snytbagge och svart bastborre. De här insekterna förekommer särskilt närmare kusten, men mörkertalet är stort och inga riktade inventeringar genomförs.

### **Skador orsakade av däggdjur förutom klövvilt.**

Inga omfattande sorkskador har rapporterats under 2017.

### **Skogsbränder**

Endast ett par mindre bränder, över en ha, rapporteras från Skellefteå distrikt.

### **Övriga skador**

Snöskoterkörning på föryngringsytor och igenplanterade grustäkter har under senare år gått över styr. Den alltmer populära lössnöskörningen med högkamsmattor ger påtagliga skador på plantor/ungskog som inte syns ovanför snötäcket. Bland annat SCA i Överkalix har problem med detta fenomen, men problemet med snöskoterkörning i skogsföryngringar är påtagligt inom hela regionen, och lokalt kan skadorna bli omfattande.

Följande bild visar en granplanta där skadeorsaken är okänd. Fotot är från en granplantering på omkring fem ha, två mil väster om Storuman, där skador har iakttagits på toppskotten.



Foto: Patrik Ulander, Statens Fastighetsverk, 2017.

En ovanlig skogsskadeorsak var när en kran vid ett vindkraftsprojekt i Åsele tippade och rev ned ca 50 m<sup>3</sup>sk.

### **Bedömda konsekvenser för 2018**

Ökande törskateproblematik kan innebära att fler tallbestånd behöver avvecklas i förtid. Eftersom smittspridningen av törskatesvamp sker genom värdväxlande markfauna är det mycket svårt eller nästan omöjligt att gallra eller röja bort svampen. Att byta trädslag i samband med förnygring kan vara ett alternativ på vissa mellanmarker.

Vi ser också fler exempel på multiskadade tallbestånd, där t.ex. törskate, knäcksjuka, talläderskål och insektsskador uppträder, ofta i kombination med älgbetesskador. Skadeläget för de norrländska tallungskogarna oroar.

Innevarande vinter med väldigt mycket snö kan gynna smågnagarna och då kan sorkpopulationen öka.

En konsekvens av toppbrott och ev. stormskador är ökad mängd färsk död ved vilket medför ökade risker för insektsangrepp. Att inventera, planera, upparbeta och transportera spridda enstaka träd med skogsmaskiner är ofta så kostsamt och tidskrävande att det sällan blir gjort.

Eftersom mängden granbarkborrar i landskapet är större än normalt i Jämtland och i synnerhet i Västernorrland, kommer granbarkborren att orsaka skogsskador under ytterligare några år.

## Rekommendationer för att begränsa skadorna

Det är viktigt att följa skogsskadeutvecklingen i norra Sverige och att ha handlingsberedskap. Med pågående klimatförändring förändras förutsättningarna för flera av skadegörarna. Systematisk och återkommande inventering/övervakning bör skyndsamt komma igång.

Ökad medvetenhet och kompetensutveckling behövs inom hela skogssektorn, inklusive myndigheter och beslutsfattare. En utbildningskampanj om skogsskador och dess konsekvenser kan vara ett alternativ. Även råd om skogsskötsel bör i så fall ingå, exempelvis vikten av att utföra skogsskötselåtgärder i rätt tid för att hålla skogen vital och motståndskraftig.

Olovlig snöskoterkörning enligt terrängkörningslagen måste hanteras. Den information som hittills förmedlats har uppenbart inte fått tillräcklig effekt.

Det är viktigt att iakttaga skogsskador rapporteras i SLU:s Skogsskada på [www.slu.se/skogsskada/](http://www.slu.se/skogsskada/)

Informationsinsatser i tillgängliga kanaler bör samtliga aktörer och intressenter arbeta med. I Västernorrland/Jämtland rekommenderas att använda svärningsövervakningsfällor för granbarkborre ytterligare några år, samt att informera om fångster och prognos inom ramen för Skogsstyrelsens ordinarie verksamhet och via [www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se)

### Referenser:

Isacsson, G. 2017. Barkborreläget i Sverige, samt Diplodia – ett nytt orosmoln, föredrag på Skogsskadenätverket Västernorrlands årliga möte 2017-12-11. Skogsstyrelsen.

Lindelöw, Åke. Muntligt meddelande om populationsövervakning av granbarkborre och tolkning av kantinventeringsresultat. SLU, Inst. för skogsekologi.

Schroeder, M. 2017. Förökningsframgång för granbarkborre i dödade granar i Medelpad och Jämtland under 2017. Arbetsrapport. SLU, Inst. för skogsekologi.

Åberg, N. 2018. Resultat från kantinventering 2017 och tidigare år. Muntligt meddelande från ansvarig för kantinventeringen på Västernorrlands distrikt, Skogsstyrelsen.

[www.slu.se/skogsskada/](http://www.slu.se/skogsskada/)

[www.skogsstyrelsen.se](http://www.skogsstyrelsen.se)