

## Uppföljning och statistik

En av skogsbruksbyråns uppgifter är att övervaka efterlevnaden av skogslagstiftningen. Därför görs varje år många fältgranskningar för att följa upp bland annat förnyelseresultat, skador på skog och mark vid gallring och vården av skogsnatur vid förnyelseavverkning. Ifall skogsbruksbyrån har gjort en sådan uppföljning på din mark, får du information om detta med tillhörande granskningsprotokoll och karta, samt information om hur man kan rätta till eventuellt fel.

### Uppföljning av åstadkommande av återväxt 2017

Uppföljningen av planteringar utförda 2014 samt förnyelseplaner från 2006 med naturföryngringar gjordes under april 2017. Den här typen av uppföljning utförs helst så tidigt på våren som möjligt innan gräsväxten hunnit komma igång. Även om granskningsförhållandena var goda, och därmed få missade plantor, uppdagades två förnyelseytor som inte nådde upp till lagens minimikrav på planttäthet.

De 34 ytorna hade en sammanlagd areal av 68,1 ha.

Förhållandet mellan odlade och naturligt uppkomna plantor vid skogsodling (plantering)

46,8 ha

Antal Ytor	Odlade	Naturplantor		Totalt	Godkända förnyelser %
	Barrplantor/ha	Barrplantor/ha	Lövplantor/ha	Plantor/ha	
24	1531	131	394	2056	96

Förhållandet mellan odlade och naturligt uppkomna plantor vid naturlig föryngring (frö-, skärträd)

21,3 ha

Antal Ytor	Odlade	Naturplantor		Totalt	Godkända förnyelser %
	Barrplantor/ha	Barrplantor/ha	Lövplantor/ha	Plantor/ha	
10	0	1620	473	2093	90

Båda förnyelsesätten totalt

68,1 ha

Antal Ytor	Odlade	Naturplantor		Totalt	Godkända förnyelser %
	Barrplantor/ha	Barrplantor/ha	Lövplantor/ha	Plantor/ha	
34	1080	569	417	2066	94

## Uppföljning av avverknings- och drivningsskador i gallringar

Avverknings- och drivningskvaliteten följdes upp på 18 ytor vars totala areal uppgick till 45,6 ha. Avverkningarna var utförda under 2016, och uppföljningen gjordes under hösten och våren 2016/17.

Ett träd är skadat som följd av avverkning då

- 1) veden har söndrats
- 2) trädets bark är på ett eller flera ställen sönder ända till bastlagret på en yta på totalt över 12 cm<sup>2</sup> och träets yta är samtidigt synlig på ett område som är större än 1 kvadratcentimeter eller
- 3) då ett eller flera sår har söndrat barken på en totalt över 50 cm lång sträcka.

Då det gäller rötterna beaktas bara skador som är på högst en meters avstånd från stammens mittpunkt. Skador på rötter som är klenare än två centimeter beaktas inte.

Markskador innebär att det uppstått spår som är över 10 centimeter djupa. Det räcker om någotdera av hjulspåren är över 10 centimeter djupt. Spårbildningar som är kortare än 50 cm beaktas inte.

Återigen blev resultatet klart bättre än skogscertifieringens krav på maximalt 5 % stam- och rotskador. Markskadorna sjönk lite från år 2015 men är fortfarande rätt så höga. Stam- och rotskadorna blev 0,4 % och markskadorna 3,2 % under 2016 års granskning och de senaste 5 årens granskningar ger då följande medeltal:

År	Antal objekt	Total areal	Stam- och rotskador %	Markskador %
2012	15	35,6	1,15	0,80
2013	14	35,9	2,70	2,90
2014	18	40,7	2,08	2,59
2015	15	34,7	1,71	4,13
2016	18	45,6	0,43	3,21
Medeltal			<b>1,61</b>	<b>2,73</b>

## Uppföljning av vården av skogsnatur vid förnyelseavverkning

Avverkningarna var utförda under 2016, och uppföljningen gjordes under hösten och våren 2016/17.

Naturvårdsgranskning har gjorts på totalt 19 ytor (36 ha)

Naturobjekt

På avverkningsytorna fanns 3 st lagobjekt enligt skogsvårdslagen, 4 objekt enligt naturvårdslagen men däremot inga så kallade 10c-objekt som definieras i skogscertifieringens kriterier. Dessa objekt hade en sammanlagd yta av 0,55 ha.

Antal ytor	Areal	Objekt enligt skogsvårdslagen	Objekt enligt naturvårdslagen	10c objekt
19	36,0	3	4	0

Samtliga objekt hade bevarats till 100% av sin areal. Bra!

#### Naturvårdsträd

Skogscertifieringen kräver sedan 2016 minst 10 naturvårdsträd/ha (räknat som medeltal över hela förnyelsearealen). Uppföljningen gav ett medeltal på 14,3 naturvårdsträd/ha som får anses tillfredsställande. Stora variationer fanns dock, från ett träd/ha till 30 träd/ha.

<b>Sparat bestånd/ha på avverkningsområden i medeltal</b>			
	Stammar, st 10-20 cm	Stammar, st >20 cm	<b>Naturobjektets och kvarstående trädens kvalitets värde sammanlagt</b> <input type="checkbox"/> Utmärkt <input checked="" type="checkbox"/> God <input type="checkbox"/> Nöjaktig <input type="checkbox"/> Svag
Levande barrträd	1,3	1,9	
Levande asp, sälg och ädellöv	1,3	0,8	
Andra levande lövträd	2,8	2,7	
Stående döda träd	0,6	2,9	
Summa	6,0	8,3	<b>= 14,3 naturvårdsträd/ha</b>

#### Vattenskydd

De granskade ytorna gränsade i 3 fall till vattendrag och hade därmed betydelse för vattenskyddet. Ingen av ytorna uppvisade bristfällig skyddszon mot vattendrag. En bristfällig skyddszon innebär att man söndrat markytan nära vattendrag eller inte bevarat befintliga vegetationsskikt 5-10 meter och på så sätt riskerat ett näringsläckage från avverkningsytan.

Angränsar till avverkning:	Å/Sjö/Hav	Bäck	Rännil	Tjörn/källa
Strandlinje sammanlagt	110	0	0	50
Bristfällig skyddszon	0	0	0	0

## Virkesproduktion och drivning av energived

På samtliga ytor bedömdes åtgärdernas kvalitet med tanke på virkesproduktion och tillvaratagande av energived ha varit utmärkta eller goda. Detta innefattar terräng- och beståndsskador vid förnyelse, kvarstående träd inverkan, förnyelsemetod, objektets lämplighet för energivedsdrivning, sparad mängd hyggesrester, hur man beaktat naturvårdsträd och döda träd vid energivedsdrivning samt lagring vid väg.

## Landskapsvård

Vid utvärdering av landskapsvård bedöms ifall avverkningsytan är värdefull för fjärr- eller närlandskapet och i så fall hur bra man beaktat landskapsvården.

Antal avverkningsytor som bedömts värdefulla för fjärr- eller närlandskap och deras betyg

	Utmärkt	God	Nöjaktig	Svag
Värdefull för fjärrlandskapet	3			
Värdefull för närlandskapet	6	1		

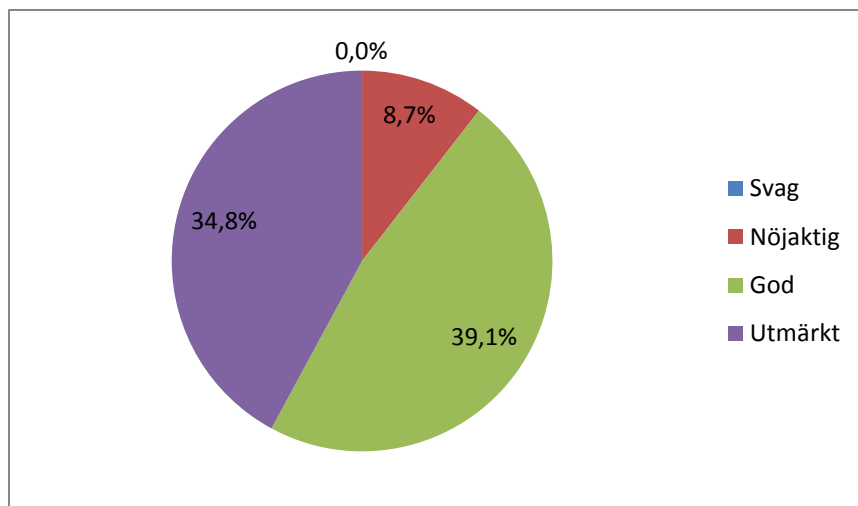
## Fornminnen och rekreation

Endast en av avverkningsytorna berörde ett fornminne (angränsade till) och i detta fall hade fornminnet helt bevarats utan att påverkas av avverkningen. Dessutom tangerades två ytor av vandringsleder/skogsstigar. Även dessa hade bevarats utan påverkan förutom en mycket liten mängd avverkningsrester på vandringsleden.

## Sammandrag av naturvårdens kvalitet (totalbetyg)

Avverkningsytorna tilldelades vardera ett totalbetyg enligt skalan; 1 = svag, 2 = nöjaktig, 3 = god och 4 = utmärkt.

Sammandrag av naturvårdens kvalitet (procentuell fördelning av betyg).



Medelvärde = 3,32

Vanligtvis når de flesta ytor upp till vitsordet ”god” men ej högre p.g.a. att det inte finns något lagobjekt att ta hänsyn till och då blir naturvårdsträden avgörande. Eftersom man sällan sparar naturvårdsträd i grupper utan bottenröjning, blir därför inte vitsordet högre än ”god”. Därför är resultatet från 2016 mycket positivt då antalet ”utmärkta” och ”goda” ytor nästan är identiskt.

Slutsatser – uppföljning av värden av skogsnatur vid förnyelseavverkning

+ Bra totalbetyg för naturvårdens kvalitet och vattenskydd

+ Man kan med små ekonomiska uppoffringar tillvarata stora naturvärden

+/- Naturvårdsträden räcker till. Inte bra dock att det fanns 2 ytor där man inte försökt spara tillräckligt.

- Naturvårdsträdens placering skulle fortfarande kunna förbättras (sparas i grupp, oröjt under träden)

### *Uppföljning av virkeslager*

Två dagar avsattes för kontroll av ”borttransport av virke från avverkningsplats och upplagsplats” enligt skogsvårdslagen. En dag i början av juli (tallvirke) och en dag i början av augusti (granvirke). Inga lagstridiga virkestravar påträffades.

## Uppföljning av stubbehandling

För att säkerställa kvaliteten i samband med stubbehandling har 4 pågående avverkningar granskats. En stubbe vars yta som täcks av preparat understiger 85 % räknas som underkänd.

Resultatet var följande:

	Bra	Nöjaktig	Oduglig
Antal ytor	3	1	0

Vitsordet ”Bra” innebär att antalet stubbar som granskats och som underkänts är mindre än 10 %.

Vitsordet ”Nöjaktig” innebär att antalet stubbar som granskats och som underkänts är mindre än 30 %.

För att en yta ska få vitsordet ”Oduglig” ska antalet stubbar som granskats och som underkänts uppgå till 30 % eller högre.

## Uppföljning av utförda iståndsättningsdikningar/skyddsdikningar

Av utförda dikningar valdes två stycken slumpmässigt ut för granskning. Av granskningarna framgick att dikningarna utförts enligt anvisningar och vattenskyddsåtgärder hade vidtagits. Slamgroparnas kondition var vid granskningstillfället god.

Nyckelord: Uppföljning, statistik, granskningar, återväxt, naturvård, drivningsskador, rotröta, stubbehandling, virkeslager

Sidansvarig: Mats-Johan Flinck, skogsbruksbyrån