

Skador på tallungskog orsakade av älgbete Norn



Foto: J Lemel

Juli 2005

Rapporten är beställd av:
Bergvik Skog

Bakgrund

För att få bättre kunskap om totala älgskadesituationen i Norn samt för att påbörja en långsiktig övervakning av skadeutvecklingen i tallungskogar, inleddes under våren 2002 omfattande inventeringar på såväl bolagsmarker som privatmarker. Skademätningar har gjorts med samma rutiner och personal varje vår sedan dess. Rapporten redovisar i korthet de viktigaste resultaten med hjälp av korta kommentarer och tabeller och diagram. Metodiken för hur skademätningarna utförs är i väsentliga delar densamma som *ÅBIN*, finns beskriven på annat håll. Grundförutsättningarna för årets inventeringar beskrivs i Tabell 1.

Skademätningarna ingår också som en viktig del i ett operativt älgförvaltningsprogram även kallat "Nornprojektet". Inom ramen för detta skall förvaltningsprocessen följas upp och utvärderas med avseende på metoder, genomförande och mål. Projektet avslutas och avrapporteras under 2007. Därefter skall älgförvaltningen årligen samla uppgifter om älgstam och skador för löpande bearbetning och analys.

Tabell 1. Grundinformation från skadeinventeringarna i Norn.

År	Antal provytor	Inventerad areal (ha)	Antal tallar / ha ± SE	Antal granar / ha ± SE	Medelålder (år)
2005	900	487	1304 ± 99	1104 ± 102	9,9

Hur älgar betar

Älgarnas betesmönster beror på flera orsaker. Därför är det ofta svårt att förklara varför och förutsäga hur betespåverkan och skador i olika bestånd uppstår. När älgarna återkommer till samma bestånd vid flera tillfällen ackumuleras betning och skador. I extremfallen väljer älgarna att beta helt obetade tallar varje gång de är på återbesök eller så återkommer de till samma tallar vid upprepade tillfällen. Genomsnittet för hur älgar betar ligger någonstans mitt emellan. Alltså att älgarna väljer att beta både på redan betade / skadade såväl som på obetade



Foto: J Lemel

/ oskadade stammar. Det är just denna återbetningsgrad, i kombination med den totala betningen (skadegraden), som är viktig att mäta på årlig basis. Det räcker inte att bara mäta färsk skador under ett år.

Det är också viktigt att förstå att det inte finns enkla samband mellan skadenivåer och älgtäthet. Till exempel kan samma älgtätheter ge helt olika skadeomfattningar i olika områden. Om man årligen mäter skadeomfattningen som man gör i Norn, blir det möjligt att visa hur sambandet mellan älgtäthet och skador ser ut.

Vad man behöver mäta

Det bästa sättet att mäta förändringar i skadeomfattning mellan år, är att räkna färsk skador som tillkommit senaste året. Om andelen tallstammar med färsk skador separeras från tallstammar med äldre skador är det möjligt att göra en prognos över:

- risken att oskadade stammar kommer att betas
- återbetningssannolikheten på redan betade stammar

Om bestånden i ett område följs upp på årlig basis, gör beräkningsmodellen det möjligt att ta hänsyn till årsvariationer i skadeomfattningen samt hur beståndsålder påverkar variationen i betet och skadeomfånget.

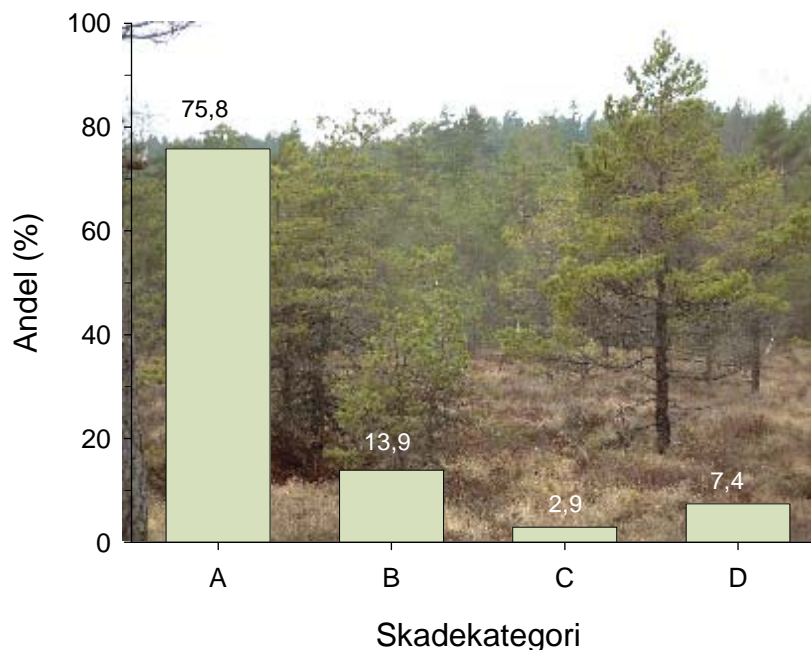
Fördelning av skador i ålder och skadetyper

Toppskottsbetning och barkgnag har varit vanligast i Norn under alla åren mätningar utförts. Sammantaget finns inget tydligt samband mellan skadetyper och ålder. Toppskottsbetning är visserligen något vanligare hos unga tallar medan toppbrott och barkgnag är vanligare i de äldre bestånden.

Föregående år var bete på toppskott och barkgnag ungefär lika omfattande. Vårens inventeringar visade på att toppskadorna hade ökat och var ca 25 % vanligare än barkgnag (Tabell 2). Båda skadetyperna har dock ökat i omfattning jämfört med 2004.

Betraktas de ackumulerade skadorna på beståndsnivå, inkluderande alla skadetyper, minskar skadefrekvensen svagt med stigande andel tall i bestånden. För övrigt tycks skadefrekvensen tycks vara relativt oberoende av beståndsstorleken. Mönstret har var ungefär detsamma både år 2004 och 2005 i Norn.

Tabell 2. Fördelning av färsk skador i Norn år 2005.		
	Antal stammar	Andel (%) \pm SE _{95%}
Toppbete	311	5,5 \pm 0,68
Stambrott	37	0,6 \pm 0,24
Barkgnag	248	4,4 \pm 0,61



Figur 1. Fördelningen av olika skadekategorier i Nornområdet 2005. Kategori **A** beskriver procentandelen oskadade stammar, **B** andelen stammar med enbart äldre skador, **C** beskriver andelen nya skador på tidigare skadade stammar och **D** andelen nya skador på tidigare oskadade stammar.

Genom att dela upp skadorna i olika åldrar kan man urskilja äldre skador från färskas skador. I mätningar skiljer vi på skador som uppstått under senaste året (färskas skador), under fjolåret eller alternativt som äldre skador. Andelen oskadade stammar under 2005 var 75,8 % (figur 1), vilket var något lägre än föregående år (79,2 %).

Det är viktigt att skilja på stammar som skadas för första gången (stapel D i figur 1) från stammar som både har färskas skador men också tidigare varit utsatta för älgbete (stapel C i figur 1). Ser vi till den totala andelen färskas skador (inkluderande ombetade stammar) har skadorna ökat med nästan 50 % sedan 2004 (6,9 % mot 10,3 %; figur 2). Kraftiga ökning har också observerats på angränsande marker i Hofors och Garpenberg under våren 2005. Detta antyder att betesmönstret fanns även bland älgarna utanför Norn.

Jämförs enbart färskas skador på oskadade stammar har andelen skador ökat från 4,1 % år 2004 till 7,4 % år 2005. Orsaken till denna ökning av skador är inte utredd men kan bero på att älgarna väljer att beta toppskott i yngre bestånd. Detta kan i sin tur vara en allvarlig signal att älgen på ett tidigt stadium försämrar den möjliga foderproduktionen i tallungskogen, vilket då skulle inleda en ökning i skadebilden.

Sannolikt beror skadeökningen inte enbart på en motsvarande ökning av älgstammen även om spillningsinventeringen visar på en ökning av vinterstammen mellan år 2004 och 2005 (se Svensk Naturförvaltning: *Rapport 14-2005*). Förutom täthetsförändringar i vinterstammen kan förändringarna möjligen förklaras av viss slumpartad variation i urvalet av bestånd och inte minst årsvariationer

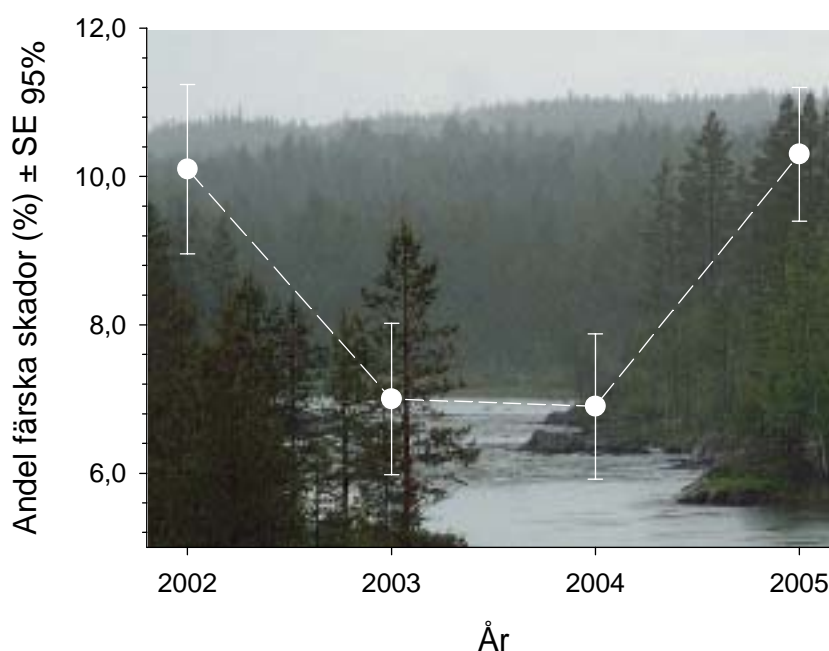
Tabell 3. Årlig procentuell risk att tallar skadas av älgbete.

	År 2004	År 2005
Färsk skada på oskadad stam:	4,9	8,9
Färsk skada på fjolårsskadad stam:	28,8	23,3
Årlig skaderisk utifrån äldre skador:	4,3	3,9

i betesvanor bland älgarna till följd av skiftande förhållanden i snödjup, vinterns längd och liknande faktorer. Fortsatta, årliga mätningar av både skador och älgnumerär är nödvändiga för att få en säkrare bild av hur stor årsvariationen egentligen är och vad den beror på. Det bör påpekas att antalet provytor i Norn är ovanligt stort, vilket lägger grunden för en god statistisk säkerhet i materialet. Våren 2005 inventerades 900 provytor i området.

Skaderisk – ett sätt att bedöma skadeutvecklingen

Det går att översiktligt beräkna risken för att en enskild tall kan bli skadad av älgbete om man vet om hur många stammar som finns tillgängliga för bete och hur stor förekomsten av nya skador är. Risken för färsk skada har, liksom den totala skadenivån, gått upp mellan 2004 och 2005. Skaderisken på oskadade stammar för år 2005 var 8,9 % jämfört med 4,9 % för år 2004 (Tabell 3). Denna ökning motsvarar ungefär att 9 oskadade stammar av 100 löper risk att bli skadade om årets skadebild kvarstår.

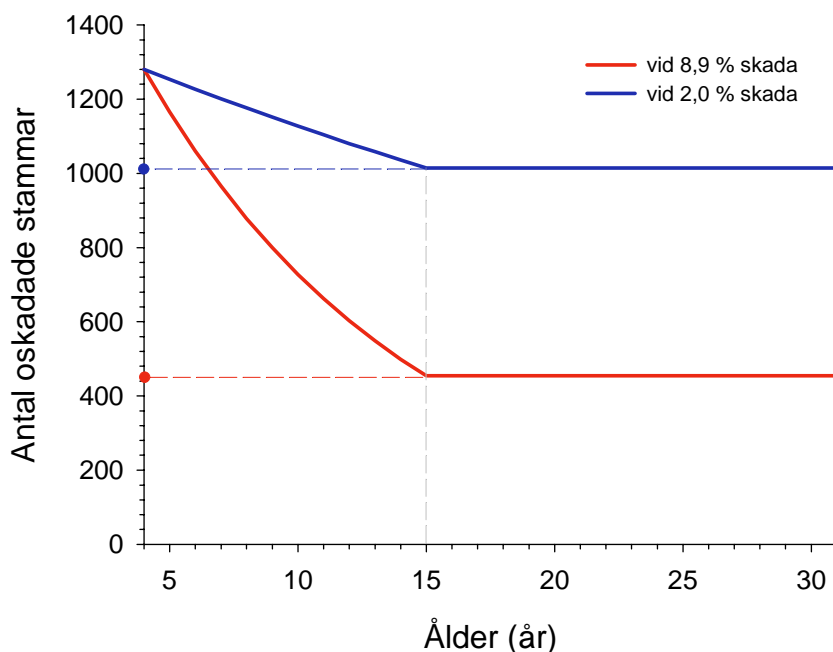


Figur 2. Den procentuella andelen årliga färsk skador i Nornområdet med medelvärde och standardfel.

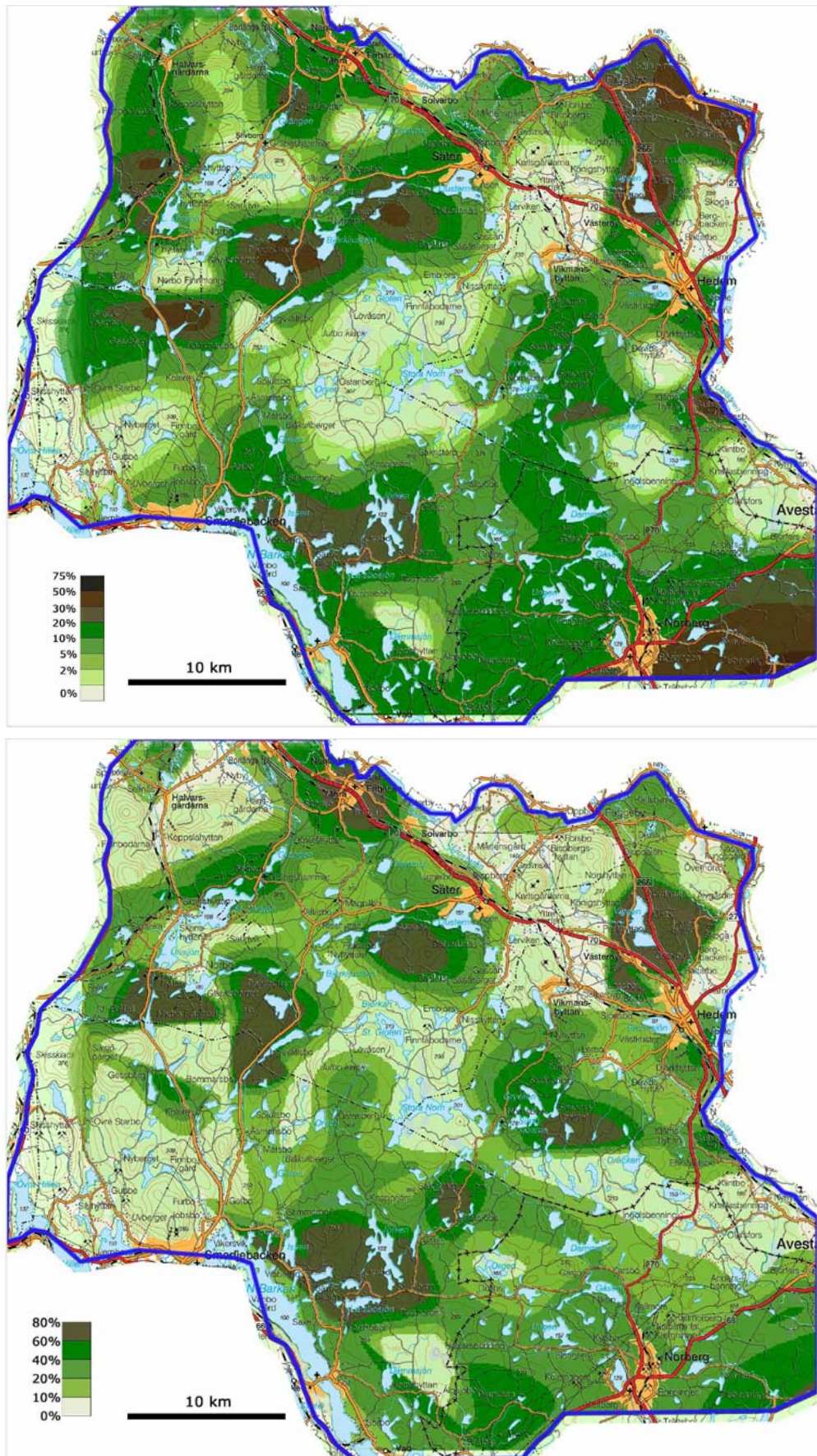
Älgar återvänder gärna till tidigare betade tallar. Detta mäts som färsk skada på fjolårsskadad stam. Mönstret syns tydligt vid årets liksom föregående års inventeringar. Exempelvis är skaderisken på stammar som skadades föregående år ca 23 %. Det finns också ett tydligt samband mellan bestånd med gamla skador och de som har färska skador. Alltså att redan tidigare hårt skadade bestånd i regel också har relativt mycket färska skador (figur 2).

Består årets skaderisk, ökar antalet betade tallstammar i allt snabbare takt jämfört med föregående års skadenivå då skaderisken var 4,9 %. Figur 3 visar en prognos över utvecklingen fram till dess att tallarna antas passera 15 års ålder och inte längre är tillgängliga för älgbete. Prognosen i figur 3 förutsätter att skaderisken kommande år är lika stor som år 2005 vilket förvisso är osannolikt att så blir fallet.

I beräkningarna utgår vi från att tallplantorna når beteshöjd vid fyra års ålder. Medelantalet av dessa stammar per *ha* blir utgångsvärdet för årets inventering. När det genomsnittliga beståndet är 15 år och antas ha passerat älgens möjliga beteshöjd, finns knappt 500 obetade tallar kvar om 2005 års skadenivå består. Skulle den årliga skaderisken hållas på skogsbrukets norm (2 %), skulle 1000 obetade tallar finnas vid samma tidpunkt (figur 3).



Figur 3. Antalet skadade stammar vid 2 % skada (heldragen blå linje) och vid 8,9 % (heldragen röd linje) i relation till beståndets ålder. Streckad röd respektive blå linje ger det beräknade antalet oskadade stammar vid den ålder då beståndet beräknas passera beteshöjd.



Lantmäteriet Gävle 2004, medgivande L2004/196.

Figur 4. Geografiska fördelningen av färsk skador (övre kartan) och gamla skador (undre kartan) enligt skadeinventeringarna i Nornområdet under år 2005..

Geografisk fördelning av skador

Bestånden som undersöks lottas ut för att man skall få ett slumpmässigt urval. Den geografiska fördelningen av provytor bestäms naturligtvis av var det finns ungskogar. Områden med många ungskogar kommer därför att ha fler provytor. Skadebilden styrs således delvis av ungskogarnas geografiska belägenhet, vilket inte är fallet vid exempelvis flyginventering av älg där provytorna är jämnt fördelade över området. För att minska effekterna av detta problem har Norn delats in i delområden där ungskogsbestånden slumpats ut inom delområdena.

Likt tidigare år är skadorna ojämnt fördelade i landskapet (fig 4). Det går att urskilja vissa områden där skadenivåerna är högre. Tänk dock på att skadornas fördelning på kartorna delvis beror av var urvalet av ungskogar sker. Möjligen kan man säga att skadefördelningen är geografiskt sett jämnare under år 2005 än under tidigare år. Kanske har ansamlingen av älgarna varit mindre påtaglig senaste vintern. Spillningsräkningen i Norn, som ger en något mer utjämnad bild av älgarnas fördelning under vintern 2004-2005, antyder att så var fallet.



Kommentarer

Om den skogliga förvaltningen av en så betydelsefull resurs som tall skall bli effektiv, är det viktigt att göra årliga mätningar av skadeutvecklingen. Det räcker inte med att bara samla årlig information om den lokala utvecklingen av älgstammen. Sambandet mellan älgtäthet och skadesituation är inte trivialt och varierar dessutom mellan olika områden. Att förutsäga förändringar i skadeutveckling enbart genom att justera lokal älgtäthet är därför inte enkelt. Om man mäter skador varje år kan man göra verkliga korrigeringar för årliga variationer i skadebilden och successivt göra allt bättre skadeprognoser. Genom att bygga en kunskapsbank över hur sambandet mellan älgtäthet och skadesituation ser ut kan förvaltningen bli allt skickligare i sitt arbete.

Arbetet har utförts av:



Appendix 1

Bestånd	Ålder år	Areal ha	Andelen stammar efter skadeunik indelning						Färska skador						Antal stammar per ha			
			Färsk	SE	Fjölår	SE	Gammal	SE	Toppbrott	SE	Stambrott	SE	Barkgnag	SE	Gran	SE	Tall	SE
21556140230	10	5,8	25,4%	6,6%	20,6%	6,4%	20,6%	7,6%	17,5%	6,3%	6,3%	3,5%	1,6%	1,6%	1040	160	2520	298
21556140180	10	1,7	15,2%	5,5%	8,7%	3,7%	13,0%	4,2%	6,5%	3,5%	2,2%	2,0%	8,7%	5,2%	1240	227	1840	322
S2320438	8	16,0	8,6%	4,3%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	5,4%	4,0%	0,0%	0,0%	3,2%	1,9%	1240	375	3720	458
S2220305	11	16,2	0,0%	0,0%	3,2%	3,1%	22,6%	6,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	960	232	1240	295
S2260146	6	1,8	12,7%	5,6%	7,3%	5,3%	0,0%	0,0%	10,9%	5,4%	0,0%	0,0%	1,8%	1,9%	1520	362	2200	557
S2280682	10	3,0	15,1%	4,8%	9,4%	2,5%	24,5%	8,4%	5,7%	4,0%	1,9%	1,9%	3,8%	2,3%	2480	303	2120	377
S223074	6	5,2	9,6%	4,5%	3,8%	3,7%	1,9%	2,1%	9,6%	4,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1440	317	2080	465
S2280770	10	5,7	21,7%	8,4%	56,5%	12,8%	47,8%	10,0%	21,7%	8,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2960	387	920	158
S2210878	8	7,2	13,6%	4,0%	6,1%	2,9%	13,6%	3,6%	4,5%	2,6%	3,0%	2,1%	6,1%	3,5%	1480	298	2640	554
S2250442	10	8,3	13,7%	5,2%	13,7%	6,6%	23,5%	8,4%	7,8%	4,7%	0,0%	0,0%	5,9%	3,2%	1600	207	2040	324
S2250534	8	9,7	13,3%	5,0%	9,3%	2,2%	24,0%	5,7%	5,3%	2,5%	0,0%	0,0%	8,0%	4,1%	2000	310	3000	591
S2230308	13	14,0	9,4%	5,7%	3,1%	3,2%	28,1%	5,6%	3,1%	3,2%	0,0%	0,0%	6,3%	4,8%	1040	136	1280	213
S2250494	10	15,6	31,0%	10,4%	27,6%	11,5%	48,3%	13,9%	20,7%	7,4%	0,0%	0,0%	10,3%	7,7%	1760	317	1160	283
S2320507	10	34,3	14,0%	5,2%	10,5%	4,3%	10,5%	2,2%	1,8%	1,8%	1,8%	1,7%	10,5%	4,2%	1240	242	2280	387
S224055	13	1,2	6,5%	4,3%	3,2%	3,4%	12,9%	7,6%	0,0%	0,0%	3,2%	3,0%	3,2%	3,4%	1000	262	1240	173
S2270785	5	1,3	14,3%	6,5%	0,0%	0,0%	5,7%	3,7%	14,3%	6,5%	2,9%	2,7%	2,9%	2,7%	3440	778	1400	281
S2270429	7	7,9	9,6%	5,9%	1,9%	2,1%	1,9%	2,1%	9,6%	5,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2000	239	2080	584
S2220445	8	13,4	10,5%	2,5%	1,2%	1,2%	8,1%	2,7%	9,3%	2,5%	0,0%	0,0%	1,2%	1,2%	1880	593	3440	405
S2210864	11	18,7	7,9%	3,4%	7,9%	5,5%	31,7%	6,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,9%	3,4%	1080	274	2520	298
S2230128	13	5,1	0,0%	0,0%	2,9%	2,8%	14,3%	5,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	480	187	1400	149
S2240306	4	1,7	13,8%	9,6%	10,3%	6,7%	6,9%	6,3%	13,8%	9,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	440	139	1160	324
S222036	10	2,5	22,2%	11,8%	37,0%	14,0%	63,0%	11,0%	18,5%	9,3%	0,0%	0,0%	3,7%	3,6%	1840	606	1080	246
S2270950	8	2,5	16,7%	11,5%	8,3%	5,6%	8,3%	5,9%	16,7%	11,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1960	541	960	136
S2210306	11	1,2	24,3%	5,2%	12,2%	7,0%	14,9%	5,9%	23,0%	5,4%	0,0%	0,0%	1,4%	1,4%	200	89	2960	573
S2250393	9	2,0	12,3%	3,6%	10,8%	4,6%	10,8%	4,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,3%	3,6%	960	311	2600	507
S2320726	10	14,7	20,0%	5,0%	16,3%	5,3%	17,5%	5,1%	13,8%	4,3%	1,3%	1,3%	6,3%	3,5%	920	274	3200	253
S226012	10	3,0	20,0%	9,2%	3,3%	3,0%	40,0%	13,1%	0,0%	0,0%	3,3%	3,4%	16,7%	9,1%	1720	298	1200	231
S2270622	6	3,5	2,3%	2,1%	15,9%	7,3%	4,5%	3,1%	2,3%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	400	169	1760	208
S2320875	11	10,8	17,5%	5,8%	2,5%	1,6%	30,0%	7,4%	5,0%	2,8%	2,5%	1,7%	10,0%	5,2%	560	190	3200	292
20041199932N	6	1,0	18,8%	8,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18,8%	8,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1480	246	640	261
20041199840075Å	7	0,6	9,5%	3,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,5%	3,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1160	283	1680	408
20041199843066Å	7	1,0	2,6%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	320	187	1520	285
20041199640334Å	8	0,6	11,6%	3,6%	25,6%	5,5%	11,6%	5,8%	4,7%	2,1%	0,0%	0,0%	7,0%	2,3%	560	217	1720	462
20041199743279Å	8	1,3	77,4%	6,5%	1,9%	1,9%	0,0%	0,0%	77,4%	6,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1440	344	2120	481
20041199743470Å	8	1,8	6,3%	4,2%	6,3%	4,7%	3,1%	3,1%	6,3%	4,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	480	155	1280	213
20041199740322Å	8	2,5	1,0%	1,0%	0,0%	0,0%	1,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	1,0%	440	93	4000	625
20041199543311Å	8	3,4	12,5%	3,6%	20,0%	7,9%	12,5%	5,0%	7,5%	4,2%	0,0%	0,0%	5,0%	2,7%	2680	661	1600	391
20041199743150Å	8	3,5	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1240	270	1520	445
20041199743100Å	8	4,4	2,6%	2,7%	10,3%	5,9%	0,0%	0,0%	2,6%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2000	267	1560	350
20041199543218Å	9	1,6	31,0%	8,6%	6,9%	7,0%	6,9%	4,8%	27,6%	6,8%	3,4%	2,8%	6,9%	5,6%	1720	373	1160	263
200411994433001Å	10	0,7	24,0%	11,1%	28,0%	6,7%	36,0%	14,2%	16,0%	8,6%	0,0%	0,0%	8,0%	5,9%	1800	563	1000	217
200411994433495Å	10	0,8	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2160	665	3800	570
200411994433517Å	10	0,8	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,6%	5,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3880	881	720	131
20041199443366Å	10	0,9	1,0%	0,9%	1,0%	1,0%	10,8%	3,6%	1,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2120	527	4080	742
200411994433320Å	10	0,9	16,7%	10,8%	25,0%	14,2%	8,3%	8,6%	16,7%	10,8%	8,3%	7,8%	0,0%	0,0%	3600	260	480	80
20041199543089Å	10	1,0	14,8%	7,0%	0,0%	0,0%	7,4%	5,2%	7,4%	5,2%	0,0%	0,0%	7,4%	5,2%	1840	582	1080	215
20041199440480B	10	1,1	1,8%	1,8%	1,8%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	1,8%	1840	317	2280	348
20041199443388Å	10	2,5	15,2%	5,6%	9,1%	5,1%	9,1%	3,2%	15,2%	5,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	240	107	2640	373
20041199543106Å	10	3,0	5,5%	2,1%	6,8%	2,8%	5,5%	3,2%	2,7%	1,7%	0,0%	0,0%	2,7%	1,9%	1160	528	2920	377
20041199443202Å	11	1,0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,6%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	800	189	5240	1089
20041199443573Å	11	1,2	4,3%	3,4%	0,0%	0,0%	4,3%	3,2%	4,3%	3,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2360	776	1840	311
20041199443210Å	11	1,6	33,3%	20,3%	66,7%	20,3%	50,0%	21,5%	16,7%	16,0%	16,7%	16,0%	0,0%	0,0%	2200	374	240	65
20041199443132Å	11	1,6	3,0%	2,9%	3,0%	3,0%	3,0%	2,3%	1,5%	1,4%	0,0%	0,0%	1,5%	1,4%	1800	423	2640	524
20041199443039Å	11	1,7	13,2%	5,9%	2,6%	2,5%	7,9%	4,0%	10,5%	6,0%	0,0%	0,0%	2,6%	2,5%	640	181	1520	331
20041199243081Å	11	2,0	4,0%	4,4%	4,0%	3,7%	20,0%	7,6%	4,0%	4,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5640	823	1000	248
20041199443137Å	11	3,0	14,9%	2,9%	13,4%	6,8%	14,9%	5,5%	11,9%	3,1%	0,0%	0,0%	3,0%	1,9%	640	225	2680	438
20041199343168Å	11	4,5	29,7%	9,6%	2,7%	2,7%	8,1%	4,7%	13,5%	9,0%	0,0%	0,0%	16,2%	7,0%	4000	1512	1480	280
20041199341082Å	11	7,0	3,5%	1,9%	0,9%	0,9%	8,8%	2,8%	1,8%	1,2%	0,0%	0,0%	1,8%	1,7%	1320	292	4560	531
20041199143102Å	13	1,2	20,0%	5,4%	7,3%	4,5%	12,7%	4,8%	1,8%	2,0%	0,0%	1,9%	16,4%	5,4%	2320	412	2200	328
20041199240012Å	13	1,3	2,1%	2,0%	8,3%	5,1%	31,3%	8,8%	2,1%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2200	374	1920	314
20041199143045Å	13	3,2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,5%	5,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2560	414	2320	425
20041199143134Å	13	5,9	1,4%	1,6%	0,0%	0,0%	11,6%	4,8%	1,4%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	160	65	2760	663
20041199143029Å	14	1,0	4,3%	4,9%	4,3%	4,9%	39,1%	9,7%	0,0%	0,0%	4,3%	4,9%	0,0%	0,0%	1520	381	920	327
20041199143064Å	14	1,5	22,2%	9,4%	0,0%	0,0%	5,6%	5,6%	22,2%	9,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1520	309	720	167
20041199043188Å	14	2,0	25,0%	9,8%	2,3%	2,5%	20,5%	5,6%	6,8%	4,0%	6,8%	4,1%	11,4%	3,7%	600	217	1760	431
20041199140095F	14	10,7	6,8%	3,9%	1,7%	1,7%	8,5%	4,7%	0,0%	0,0%	1,7%	1,7%	5,1%	2,8%	1600	304	2360	202
20041199040149Å	15	4,8	23,1%	11,5%	92,3%	8,1%	69,2%	15,0%	23,1%	11,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3880	537	520	120
S2220177	10	9,0	23,2%	8,4%	7,1%	3,6%	12,5%	4,5%	21,4%	8,3%	0,0%	0,0%	1,8%	1,9%	2400	310	2240	387
200411999181N	6	2,5	4,0%	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2120	224	1000	200
20041199443119Å	11	7,6	9,1%	6,8%	4,5%	4,9%	27,3%	12,2%	4,5%	4,9%	0,0%	0,0%	4,5%	4,7%	2560	261	880	187
20041199243110Å	12	1,5	0,0%	0,0%	13,5%	4,3%	55,8%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	960	359	2080	412
20041199240102B	12	8,6	3,6%	1,9%	0,0%	0,0%	5,4%											