

Skogsbruksplan

Planens namn	Grillby 4:1
Planen avser tiden	fr o m 2023-12-05 och tio år framåt
Fältarbetet utfört under	Dec 2023
Planen upprättad av	Hamilton Forest Consulting AB
Planläggningsmetod	SKS skogliga grunddata kompletterat med okulär kontroll i fält

Fastighetsuppgifter

Fastighet	Grillby 4:1 Uppsala län, Enköping, Villberga
Referenskoordinat (WGS84)	Lat: 59° 36' 40.82" N Long: 17° 14' 10.84" E



Kommentarer till Grillby 4:1

Inventeringsdatum i fält: 231206

Planläggare: Hamilton Forest Consulting AB / Hans Hamilton

Skogsskötselplanen är resultatet av en fältinventering av din skogsfastighet. Planen kan liknas med en lagerinventering där varje skogsbestånds egenskaper beskrivs i ett avdelningsregister med motsvarande skogskarta. De skogliga åtgärder som anges i skogsskötselplanen är förslag till åtgärder som planläggaren lämnar utifrån skogstillståndet, i normalfallet anges den åtgärd som bedöms generera bäst tillväxt för det enskilda beståndet. Det finns ofta flera olika skötselåtgärder som kan tillämpas inom samma avdelning, beroende på vilken inriktning och vilka mål som du har med din skog och ditt skogsägande. Virkesförrådet är skattningar med stöd av skoglig data från laserskanningen som utfördes våren 2021..

Fastighetsbeskrivning

Grillby 4:1 ligger i Enköpings kommun. Fastighetens totala areal uppgår till ca: 59 ha, varav ca: 19 ha är produktiv skogsmark. Virkesförrådet är skattat till ca: 4 300 m³sk trädslagsfördelningen är: tall 68 %, gran 26 % och löv 6 %. Åldersfördelningen är ojämn.

Avverkning

Avverkningsförslaget under planperioden uppgår till 2 700 m³sk (Gallring 500 m³sk och förnygringsavverkning 2 200 m³sk). Förslaget ligger över tillväxten för planperioden. Möjlig avverkning i dagsläget på fastigheten gällande förnygringsavverkning (G2+S1+S2) återfinns på sidan för sammanställning. Med utgångspunkt från skogsskötselplanen och utifrån ert behov av pengar under de närmaste åren, er skattesituation, lagar och regler som t.ex. ransoneringsregeln.

Skogsvård

Markberedning och plantering kommer som följd på förnygringsavverkningarna det är sedan viktigt att utföra återväxtkontroll och ev hjälpplantering för att sedan röja i slutet av kommande planperiod (om ca: 5-10 år) i övrigt är det underhållningar före gallring och förnygringsavverkning som behövs, se åtgärdsbeskrivningen.

Naturvård

Då fastighetens skogsmarksareal understiger 20 ha så behöver inga avsättningar göras enligt PEFC.

Målsättning

Markägarens mål med produktionen är att ha en god skogsvård och producera virke av bra kvalitet samt att utnyttja markens naturgivna produktionskapacitet och förmåga. Förutom det så är det viktigt att inte slarva med markberedning och plantering, genom täta förnygringar och höga stamantal i kombination med kvalitetsinriktade röjningar nås en bra grund för god kvalitetsutveckling.

Lövandel

För att uppfylla kraven i enlighet med PEFC skall minst 5 % av skogsmarksarealen på frisk och fuktig mark på sikt utgöras av lövdominerade bestånd. I nuläget är det 6,9 % av skogsmarksarealen på frisk/fuktig mark som är lövdominerade. Till framtida lövdominerade bestånd har föreslagits 6,9 %.

Kultur/Fornminnen

Forn- och kulturminnen är registrerade på kartan och register.

Områdesskydd

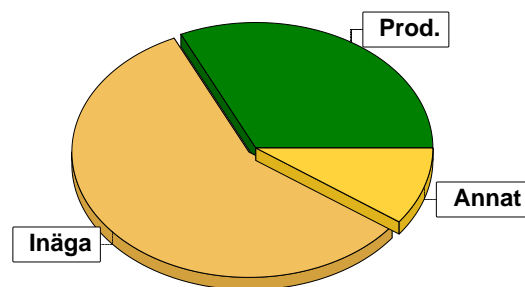
Fastigheten omfattas inte av vattenskyddsområde eller Natura-2000 område



Sammanställning över fastigheten

Arealer

	hektar	%
Produktiv skogsmark	18,9	32
Myr/kärr/mosse	0,0	<1
Berg/Hällmark	0,0	<1
Inäga/åker	33,5	58
Väg och kraftledning (linjeavdrag)	0,1	<1
Annat	6,1	10
<hr/>		
Summa landareal	58,6	
Vatten	0,0	



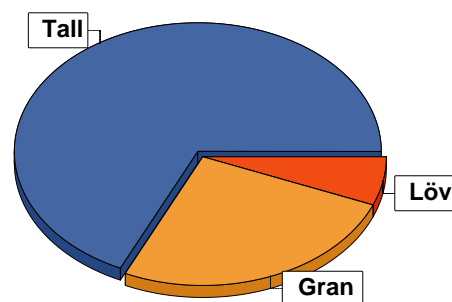
Virkesförråd

	m ³ sk	%	ha
Totalt	Tall 2871	68	11,7
	Gran 1129	26	5,3
	Löv 271	6	1,9

m³sk
4270

Medeltal

m³sk per hektar
226



Bonitet

Fastighetens medelbonitet är beräknad till

m³sk per ha
6,9

Tillväxt

Tillväxt för perioden 2023-12-05 + 10 år beräknad med hänsyn till föreslagna åtgärder

m³sk per år
78

Avverkningsförslag

	m ³ sk
Föryngringsavverkning	2182
Gallring	523
Totalt under perioden	2705

Förväntad tillväxt första växtsäsongen

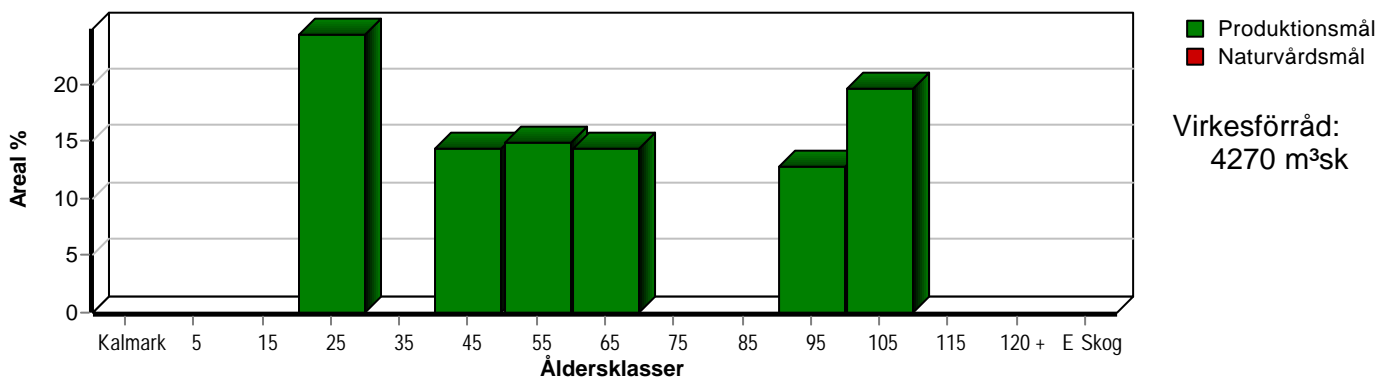
m³sk
128
m³sk per ha
6,8



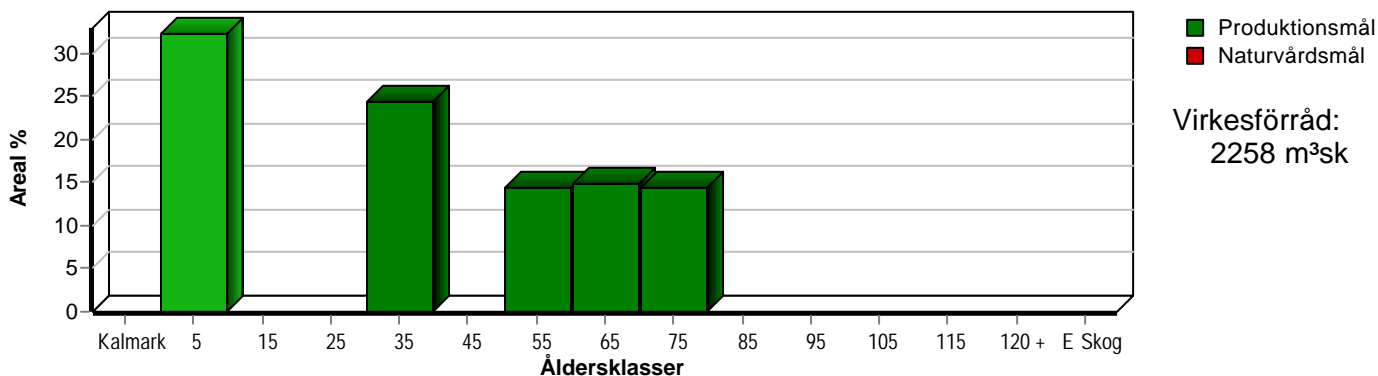
Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd				
	ha	%	Totalt m ³ sk	m ³ sk /ha	Tall %	Gran %	Löv %
Kalmark							
- 9 år							
10 - 19							
20 - 29	4,6	24	161	35	55	35	10
30 - 39							
40 - 49	2,7	14	621	230	60	30	10
50 - 59	2,8	15	732	261	77	23	
60 - 69	2,7	14	559	207	59	7	34
70 - 79							
80 - 89							
90 - 99	2,4	13	792	330	45	55	
100 - 109	3,7	20	1221	330	80	20	
110 - 119							
120 +							
Lågproduktkog(E)							
ÖF/Skikt	[4,6]		184	40	100		
Summa/Medel	18,9	100	4270	226	67	26	6

Arefördelning, aktuell



Arefördelning, om 10 år (föresatt att föreslagna åtgärder utförs)



Skogens fördelning på huggningsklasser

Huggningsklass	Areal		Virkesförråd				
	ha	%	Totalt m ³ sk	m ³ sk /ha	Tall %	Gran %	Löv %
Kalmark K1							
K2							
Röjningsskog R1							
R2							
Gallringsskog G1	10,1	53	1514	150	68	27	5
G2							
Föryngrings- avverknings- skog S1	1,4	7	364	260	80	10	10
S2	6,1	32	2013	330	66	34	
S3	1,3	7	195	150	20		80
Lågproducer- ande skog E1							
E2							
E3							
Överstånd/Skikt	[4,6]		184	40	100		
Summa/Medel	18,9	100	4270	226	67	26	6

Kalmark

- K1 Obehandlad kalmark**
Mark där åtgärd(er) behövs för att erhålla tillfredsställande föryngring.
- K2 Behandlad kalmark**
Mark som fullständigt behandlats med återväxt-åtgärder men där föryngringen inte säkerställts.

Röjningsskog

- R1 Plantskog**
Säkerställd föryngring upp till 1,3 m medelhöjd.
- R2 Ungskog**
Skog som är över 1,3 m och som i utvecklings-hänseende motsvarar röjningsskog.

Gallringsskog

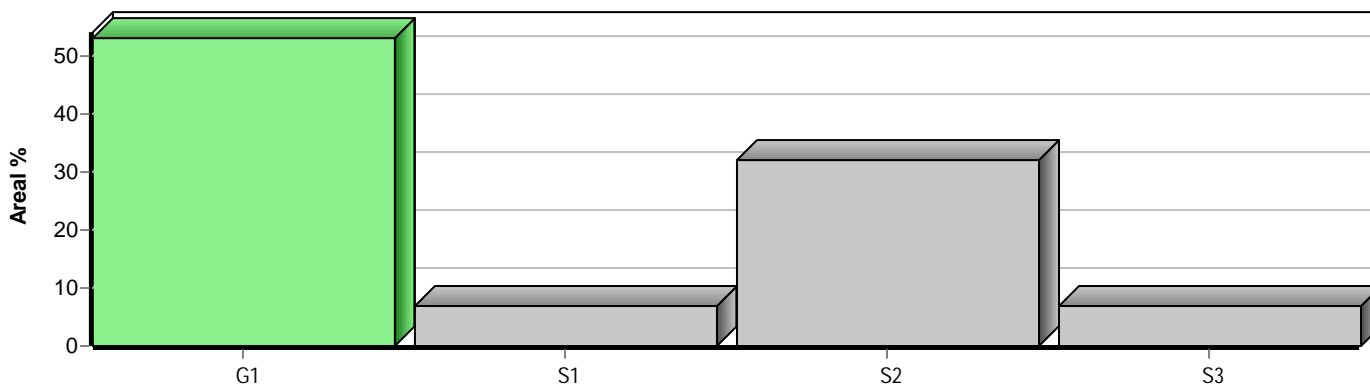
- G1 Normal gallringsskog**
Skog som är yngre än skyddsåldern (lägsta ålder för föryngringsavverkning).
- G2 Äldre gallringsskog**
Skog som uppnått skyddsåldern och där nästa lämpliga åtgärd normalt är gallring.

Föryngringsavverkningsskog

- S1 Skog som kan föryngringsavverkas**
Normalt föreslås ingen avverkningsåtgärd under planperioden.
- S2 Skog som är mogen att föryngringsavverkas**
Normalt infaller en avverkningsåtgärd under planperioden.
- S3 Skog i föryngringsbar ålder**
Föryngringsavverkning bör dock inte utföras.

Lågproducerande skog

- E1 Restskog**
Skog som lämnats efter avverkning eller som uppkommit på grund av skada.
- E2 Gles skog**
Gles skog eller skog av ett för marken olämpligt träslag.
- E3 Skog av hagmarkskaraktär**
Gles skog av hagmarkskaraktär.



Skogens fördelning på målklasser

Målklass	Areal		Virkesförråd		Tillväxt		Antal avd
	ha	%	m ³ sk	%	m ³ sk	%	
PG	18,9	100,0	4270	100,0	784	100,0	9
PF - produktion							0
PF - naturvård							0
NS							0
NO							0
Summa	18,9	100,0	4270	100,0	784	100,0	9

Impediment

	ha	%
Myr	0,0	<1
Berg	0,0	<1



Målklasser

Målklasserna ger information om skogens brukning. Klasserna har följande innebörd:

PG Produktionsmål med miljöhänsyn

I avdelningar med låga naturvärden där produktionsmålet styr skötseln. Miljöhänsyn tas genom att hänsynsytor, trädgrupper, evighetsträd och buskar mm lämnas. Miljöhänsyn motsvarar högst ca 10 % av avdelningens produktiva skogsmarksareal.

PF Produktionsmål med förstärkt miljöhänsyn

I avdelningar med låga/vissa naturvärden förenas produktionsmålet med en förstärkt miljöhänsyn. Produktionsmålet styr huvudinriktningen av skötseln, medan naturvårdsmålet dominerar i vissa delar av avdelningen. Förhållandet mellan målen anges som procentsatser av avdelningens produktiva skogsmarksareal. Förstärkt miljöhänsyn innebär att mer än 10 % av avdelningens produktiva skogsmarksareal utgörs av naturhänsyn. Naturvårdsmålet kan i vissa fall överstiga 50 % av avdelningens produktiva skogsmarksareal.

NS Naturvårdsmål med skötsel

I avdelningar med höga naturvärden där återkommande skötsel är nödvändig för att bibehålla områdets naturvärden samt avdelningar med förutsättningar att återskapa dessa naturvärden. Naturvårdsmålet styr skötseln som endast utförs när det är motiverat av naturvårdsskäl.

NO Naturvårdsmål, orört

I avdelningar med höga naturvärden där fri utveckling är nödvändig för att bibehålla områdets naturvärden samt avdelningar med förutsättningar att återskapa dessa naturvärden. Naturvårdsmålet styr genom att området lämnas för fri utveckling. Ibland kan dock ett nyskapande av död ved vara nödvändig för att påskynda utvecklingen av höga naturvärden.



Sammanställning lövdominerade bestånd

För certifiering ska, under merparten av omloppstiden, minst 5 % av arealen för den friska och fuktiga marken domineras av löv.

Av sammanställningens produktiva skogsmarksareal om 18,9 ha är 100,0 % (18,9 ha) frisk eller fuktig.

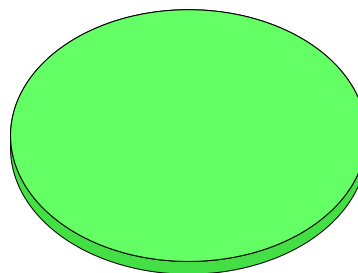
Sammanställningen avser frisk eller fuktig skogsmark som är lövdominerad (minst 50 % löv i trädslagsandelar).

Aktuella - lövdominerade bestånd enligt planens trädslag (i röjningsskog räknas endast det löv som överensstämmer med ståndortsindex).

Framtida -bestånd av planläggaren markerade som lämpliga för lövdominans under omloppstiden.

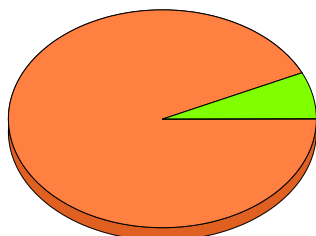
Fördelning fuktclasser för skogsmark

Frisk, 100,0 %, 18,9 ha



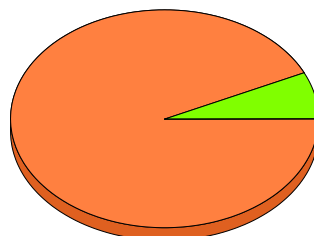
Lövdominerade bestånd - aktuella

Lövdominerat: NS och NO, 0,0 %, 0,0 ha
 Lövdominerat: Övriga, 6,9 %, 1,3 ha
 Ej lövdominerat, 93,1 %, 17,6 ha



Lövdominerade bestånd - framtida

Lövdominerat: NS och NO, 0,0 %, 0,0 ha
 Lövdominerat: Övriga, 6,9 %, 1,3 ha
 Ej lövdominerat, 93,1 %, 17,6 ha



Lövdominerade bestånd - aktuella

Areal % av areal frisk eller fuktig

	Areal	% av areal frisk eller fuktig	Areal	% av areal frisk eller fuktig
NS + NO	0,0 ha	0,0 %	0,0 ha	0,0 %
Övriga	1,3 ha	6,9 %	1,3 ha	6,9 %
Summa	1,3 ha	6,9 %	1,3 ha	6,9 %

Lövdominerade bestånd - framtida

Areal % av areal frisk eller fuktig

Lövdominerade bestånd - aktuella						
Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig	
1/7	1,3 ha	PG	60	20800	6,9 %	

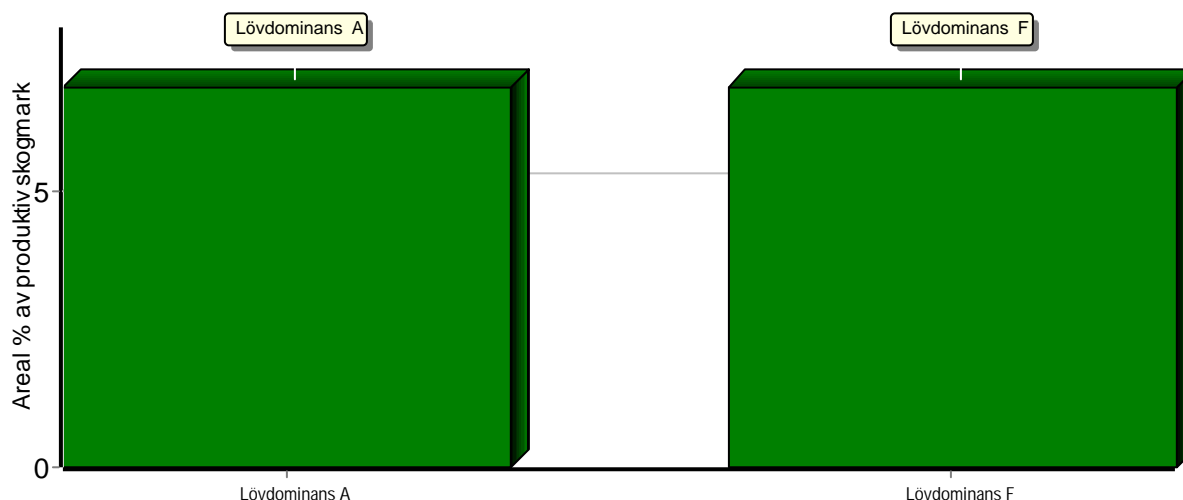
Lövdominerade bestånd - framtida						
Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig	
1/7	1,3 ha	PG	60	20800	6,9 %	



Sammanställning speciella värden (natur/kultur)

Fördelning speciella värden (natur och kultur)

■ Andel NS + NO ■ Andel övriga



Summerade arealer samt andel av produktiv skogsmark

	NS + NO		Övriga		Summa	
	Areal	Andel	Areal	Andel	Areal	Andel
Lövdominans A	0,0 ha	0,0 %	1,3 ha	6,9 %	1,3 ha	6,9 %
Lövdominans F	0,0 ha	0,0 %	1,3 ha	6,9 %	1,3 ha	6,9 %
Speciella värden saknas	0,0 ha	0,0 %	17,6 ha	93,1 %	17,6 ha	93,1 %
Produktiv skogsmark	0,0 ha	0,0 %	18,9 ha	100,0 %	18,9 ha	100,0 %

Avdelningar med speciella värden (natur och kultur)

Avdelning Areal Målklass Ålder TGLBÄ Lövdominerade bestånd redovisas ej



Avverkning och tillväxt

Avverkning

I redovisad avverkningsvolym ingår 5 års tillväxt för avverkningar med angelägenhetsgrad 2 och 3.

I begreppet löv ingår alla lövträdsarter.

Åldersklass	Gallring			Förnygringsavverkning				
	ha	Barr m ³ sk	Löv m ³ sk	Totalt m ³ sk	ha	Barr m ³ sk	Löv m ³ sk	Totalt m ³ sk
Kalmark								
- 9 år								
10 - 19								
20 - 29	4,6	114	13	127				
30 - 39								
40 - 49	2,7	196	22	218				
50 - 59	2,2	178		178				
60 - 69								
70 - 79								
80 - 89								
90 - 99					2,4	792		792
100 - 109					3,7	1221		1221
110 - 119								
120 +								
Lågprodskog(E) ÖF/Skikt					[4,6]	169		169
Grundförslag Högre alt. Lägre alt.	9,5	488	35	523	6,1	2182		2182

Total avverkning

2 705

Tillväxt

I sammanställningen redovisas tillväxt under perioden samt areal och virkesförråd efter 10 år.

Observera att såväl tillväxt som areal och virkesförråd om 10 år förutsätter att föreslagna åtgärder utförs

Åldersklass	Tillväxt			Areal och virkesförråd efter 10 år		
	Barr m ³ sk	Löv m ³ sk	Totalt m ³ sk	ha	m ³ sk	m ³ sk/ha
Kalmark						
- 9 år				6,1		
10 - 19						
20 - 29	88	10	98			
30 - 39				4,6	132	29
40 - 49	174	19	193			
50 - 59	202		202	2,7	596	221
60 - 69	101	62	163	2,8	756	270
70 - 79				2,7	722	267
80 - 89						
90 - 99	37		37			
100 - 109	52		52			
110 - 119						
120 +						
Lågprodskog(E) ÖF/Skikt	37		37		52	
Summa	691	91	782	18,9	2258	119



Skogsvårdsåtgärder

Blanketten innehåller ett sammandrag av avdelningsvis föreslagna åtgärder.
Sammanställningen förutsätter att samtliga åtgärder enligt grundförslaget utförs.

Åtgärd (F) = Följd (A) = Alternativ	Angelägenhetsgrad					Summa ha
	Förfallna ha	Snarast ha	2 - 5 år ha	5 - 10 år ha	10 - 20 år ha	
Markberedning, Följd		6,1				6,1
Plantering, Följd		6,1				6,1
Återväxtkontroll, Följd			6,1			6,1
Summa ha		12,2	6,1			18,3



Åtgärdsöversikt

Samtliga avdelningar där åtgärder är föreslagna finns här uppräknade.

Angelägenhetsgrad: FF = Förfallen, 1 = Snarast, 2 = Inom 2-5 år, 3 = Inom 5-10 år, 4 = Inom 10 - 20 år

Åtgärd (F) = Följd (A) = Alternativ	Ang	Avdelning	Prod areal ha	Ålder år	Stånd- orts- index	Volym m ³ sk /ha	Uttag m ³ sk inkl tillv	Utförs år	Anteckning
Föryng avv	1	2	2,4	90	G26	330	792		
Föryng avv	1	5	3,7	100	T26	330	1221		
Sista Gallring	1	1	2,2	55	T26	270	178		
Underv röj f gallring	1	4	4,6	25	T26	35	80		
Gallring	1	6	2,7	40	T26	230	217		
Plantering (F)	1	2	2,4	90	G26	330	0		
Plantering (F)	1	5	3,7	100	T26	330	0		
Markberedning (F)	1	2	2,4	90	G26	330	0		
Markberedning (F)	1	5	3,7	100	T26	330	0		
Återväxtkontroll (F)	2	2	2,4	90	G26	330	0		
Återväxtkontroll (F)	2	5	3,7	100	T26	330	0		
Avverkning ÖF	3	4	4,6	120	T26	40	169		
Gallring (F)	3	4	4,6	25	T26	35	46		

Avdelningsbeskrivning

Skifte: Skifte 1

När: 1 = Snarast, 2 = Inom 2-5 år, 3 = Inom 5-10 år, i = grön kommentar, ii = generell kommentar, 4 = Inom 10 - 20 år, FF = Förfallen
iii = åtgärdscommentar, iv = speciella värden ¹

Avd nr	Areal ha (-avdrag) [skikt]	Ålder år	Hkl (Skikt)	SI	Virkesförråd		Mål klass	Trädslag TGLBÄ	Med diam cm	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	När	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m ³ sk/ha	Not ¹
					ha	avd							%	m ³ sk		
1	2,2	55	G1	T26	270	594	PG	91000	25	Olikåldrigt Varier bonitet Enstaka öf Frisk (2)	Sista Gallring	1	30	178	6,7	
2	2,4	90	S2	G26	330	792	PG	46000	30	Insektsskador Torra barrträd Frisk (2)	Föryng avv Markberedning (F) Plantering (F) Återväxtkontroll (F)	1 1 1 2	100	792	1,6	
3	0,6	50	G1	G26	230	138	PG	28000	24	Olikåldrigt Enstaka torrt barrträd Fornminne Frisk (2)	Ingen åtgärd				9,1	
4	4,6	25	G1	T26	35	161	PG	54100	10	Ojämnt Röj-/gallr skog Frisk (2)	Underv röj f gallring Gallring (F)	1 3	50 35	80 46	2,1	
4	[4,6]	120	ÖF	T26	40	184	PG	X0000	32	Frisk (2)	Avverkning ÖF	3	80	169	0,8	
5	3,7	100	S2	T26	330	1221	PG	82000	34	Insektsskador Frisk (2)	Föryng avv Markberedning (F) Plantering (F) Återväxtkontroll (F)	1 1 1 2	100	1221	1,4	
6	2,7	40	G1	T26	230	621	PG	63100	23	Frisk (2)	Gallring	1	35	217	7,2	
7	1,4 (-0,1)L	60	S3	B22	150	195	PG	20800	24	Hagmarksskog Framtida lövdominans Frisk (2)	Ingen åtgärd				5,0	iv

Avdelningsbeskrivning

Skifte: Skifte 1

När: 1 = Snarast, 2 = Inom 2-5 år, 3 = Inom 5-10 år, i = grön kommentar, ii = generell kommentar, 4 = Inom 10 - 20 år, FF = Förfallen
iii = åtgärdskommentar, iv = speciella värden ¹

Avd nr	Areal ha (-avdrag) [skikt]	Ålder år	Hkl (Skikt)	SI	Virkesförråd		Mål klass	Trädslag TGLBÄ	Med diam cm	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	När	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m ³ sk/ha	Not ¹
					ha	avd							%	m ³ sk		
8	1,4	65	S1	T26	260	364	PG	81100	27	Fornminne Olikåldrigt Frisk (2)	Ingen åtgärd				7,0	
9	6,1									Övrig landareal						
10	33,5									Inägomark						

Skogskarta över

Grillby 4:1

Villberga församling

Enköping kommun

Uppsala län

Planen avser 2023 - 2032

Inv av Hamilton Forest Consulting AB

Utskriftsdatum 2023-12-06

Huggningsklass

 Gallringsskog

 Föryngr.avv-skog

