

Skogsbruksplan

Fastighet	HASSEL 3:8
Församling	Attmar
Kommun	Sundsvall
Län	Västernorrlands län

Inventeringstidpunkt	2018-07-19
Planen avser tiden	2018-07-19 - 2028-07-19
Framskriven t.o.m.	2018-07-19



Kommentarer till HASSEL 3:8

Inledning

Fastigheten Hassel 3:8 är belägen i Attmar församling, Sundsvalls kommun, Västernorrlands län. Fastigheten består av ett skifte med totalt 11 ha produktiv skogsmark. Det totala virkesförrådet är ca 330 m³sk.

Fastigheter i Planen

Hassel 3:8

Geografiska och biologiska förutsättningar

Markförhållandena är varierande, men större delen av fastigheten är dock frisk skogsmark som är tillgänglig för drivning under barmarksperioden. Boniteterna är relativt goda med blåbär, grästyper och lågorter som vanligaste markvegetationstyper.

Vägar finns i tillräcklig utsträckning.

Höjden över havet varierar upp till 208 m.

Skogsvård

Det dominerande trädslaget är gran. Skogens åldersfördelning är ojämn med en förskjutning mot yngre skog. Två av bestånden är välslutna och i behov av gallring, varför just gallringar måste prioriteras under planperioden. Det finns även ett behov av röjning.

Fastigheten är välskött.

Avverkning

Föreslagen avverkningsnivå uppgår till ca 50 m³sk under planperioden. Detta ligger under tillväxten på fastigheten.

Naturvärden

Det finns inga nyckelbiotoper eller områden med höga naturvärden registrerade hos SKS på fastigheten.

Fornminnen

Det finns inga fornlämningar eller kulturhistoriska objekt registrerade i fornminnesregistret på fastigheten.

Planläggare

Magnus Nordin

Norrskogs mångbruksplan - Lëshjälpl

I planpärmen finns tio flikar. Här nedan kommer en kort beskrivning om vad som finns under varje flik.

Fastighet och fastighetskommentarer (flik 1)

Här anges bl a vilken fastighet som mångbruksplanen gäller för. Dessutom anges den tidsperiod som planen kan anses spegla verkligheten, under förutsättning att planens skötselförslag följs. Denna tid kan dock förlängas avsevärt genom uppräknig av tillväxt och korrekt ajourhållning av planen så fort en åtgärd har utförts.

Sammanställning över fastigheten (flik 2)

Under denna flik redovisas en översikt över fastigheten avseende virkesförråd, bonitet / tillväxt och skogens åldersfördelning. Vidare anges hur fastighetens arealer är fördelade på olika ägoslag. Skogens fördelning på olika huggningsklasser och volymen av mångbruksplanens avverkningsförslag under perioden redovisas också.

Eftersom det är en mångbruksplan vars mål är att effektivisera produktion av flera "produkter" samtidigt, redovisas planläggarens målklassning av fastigheten. Detta betyder att planläggaren har bedömt var produktion av virke är ett bra långsiktigt mål, men också var fina naturvärden finns eller lätt kan skapas.

Arealer

Den produktiva skogsmarksarealen är den mark som producerar mer än 1 m³sk/ ha och år. Impediment, i första hand myr och berg räknas alltså inte med i sammanställningen över den produktiva skogsmarksarealen, utan redovisas separat i skogsbruksplanens redovisning över arealer.

Den totala arealen uppgår i detta fall till 238,3 ha. Av denna areal är 85,8 % produktiv skogsmark dvs 204,4 ha. När det gäller impediment så är arealen uppdelad på myr och bergs impediment. I detta fall så består 5,2 % av totala arealen av myr impediment dvs 12,5 ha. Fastigheten har 14,5 ha inägomark, vilket motsvarar 6,1 % av den totala arealen.

Arealer	hektar	%
Produktiv skogsmark	204,4	85,8
Impediment myr	12,5	5,2
Impediment berg	1,3	0,5
Inägomark	14,5	6,1
Väg och kraftledning	4,2	1,8
Övrig areal	1,4	0,6
Summa landareal	238,3	
Summa vatten	0,0	

OBS!
Siffrorna är
exempel

Virkesförråd och trädslagsblandning

Det totala virkesförrådet på fastigheten ser du i den grå rutan under "Virkesförråd" i sammanställningarna. I exemplet nedan är det totala virkesförrådet 35 239 m³sk. Du kan även se trädslagsfördelningen. Lövandelen uppgår här till 3 080 m³sk eller 9 %.

Virkesförråd

Totalt
m³sk

35 239

	m ³ sk	%
Tall	7 200	20
Gran	24 959	71
Löv	3 080	9
Ädellöv		
Contorta		

OBS!
Siffrorna är
exempel

Avverkning och tillväxt (flik 3)

Här redovisas avverkning och tillväxt på fastigheten. Det finns ibland två skilda avverkningsalternativ, ett högre och ett lägre, beroende på om planläggaren ansett att det finns flera passande skötselalternativ för något bestånd.

Skogsvårdsåtgärder (flik 4)

En översikt ges av fastighetens skogsvårdsåtgärder under planperioden.

Åtgärdsöversikt (flik 5)

För att Du ska få en kontroll på vilka bestånd som berörs av åtgärder under tioårsperioden redovisas de under en särskild flik i mångbruksplanen. De bestånd som inte berörs av åtgärder under perioden finns alltså inte med här.

Utförda åtgärder (flik 6)

Avdelningsbeskrivning (flik 7)

Här ges en relativt detaljerad redogörelse för varje bestånd.

Arealen anges. Inom parentes redovisas om det gjorts något arealavdrag för t ex ett mindre impediment eller kraftledning.

SI, betyder ståndortsindex och anger den övre höjd som ett bestånd uppnår vid viss referensålder (gran och tall 100 år). SI används sedan som "nyckel" för att erhålla skogsmarkens bonitet för beståndet.

Bonitet är ett mått på markens naturgivna virkesproducerande förmåga, vid korrekt skötsel för virkesproduktion, och anges i m³sk per hektar och år.

Trädslagsfördelningen anges i tiondelar för avdelningen.

Terräng/GYL anger hur terrängen ser ut på avdelningen. **G** står för grundförhållanden. **Y** står för ytstruktur, och **L** anger lutningsklassen. Siffran ett indikerar en lätt drivning, en fyra betyder mycket svår.

Vegtyp/Fukt anger vilken huvudsaklig vegetationstyp och fuktighetsklass marken "under" träd/buskskiktet tillhör.

Först anges fuktklassen:

Kod	Fuktklass
1	Torr
2	Frisk
3	Fuktig
4	Blöt

Sedan anges vegetationstypen:

Kod	Vegetationstyp
5	Lavtyp
10	Lavrik typ
15	Fattigristyp
20	Kråkbär-Lingontyp
25	Lingontyp
30	Blåbärstyp
35	Starr-Fräkentyp
40	Smalbladig grästyp
45	Bredbladig grästyp
50	Mark utan fältskikt
80	Lågörtstyp
85	Högörtstyp

Exempel

Om avdelningen har registreringen "280" på Vegtyp/Fukt, betyder detta att marken har fuktklassen Frisk och vegetationstypen är Lågörtstyp.

Beskrivning, här ges ibland en extra beskrivning av avdelningen.

Åtgärd/Alternativ, här nämns de under tioårsperioden föreslagna skötselåtgärderna för avdelningen.

Ang, betyder angelägenhetsgrad och är en rangordning för hur "akut" åtgärden är. Angelägenhetsgrad 14-17 betyder att den föreslagna åtgärden bör utföras mellan år 2014 till 2017. Finns ingen notering för beståndet, behövs det ingen åtgärd inom de närmsta tio åren.

Löpande tillväxt m³sk per ha, avser hur mycket beståndet växer i m³sk per hektar under nästkommande år.

Kompletterande kommentarer till avdelningarna (flik 8)

Under denna flik ges eventuellt kortfattad, kompletterande information om specifika bestånd.

Kartor (flik 9)

Här placeras lämpligen kartor över fastigheten.

Sammanställning över fastigheten

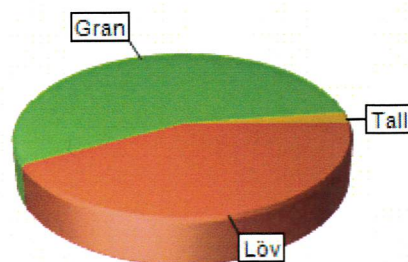
Arealer

	hektar	%
Produktiv skogsmark	10,7	97,3
Impediment myr	0,0	0
Impediment berg	0,0	0
Inägomark	0,0	0
Linjer: väg/ledning/vatten	0,3	2,7
Övrig areal	0,0	0
Summa landareal	11,0	
Summa vatten	0,0	

Virkesförråd

	m3sk	%
Tall	8	2
Gran	181	55
Löv	138	42
Ädellöv		
Contorta		
Totalt	327	
m3sk		
Medeltal		
m3sk per ha	31	

Naturvårdsvolym
m3sk



Bonitet och tillväxt

Fastighetens medelbonitet
är beräknad till

m3sk per ha
5,1

Tillväxt per år vid framskrivnings-
tidpunkten uppskattad till cirka

m3sk
27

Avverkningsförslag

Totalt under perioden

m3sk
53

Varav gallring

53 m3sk

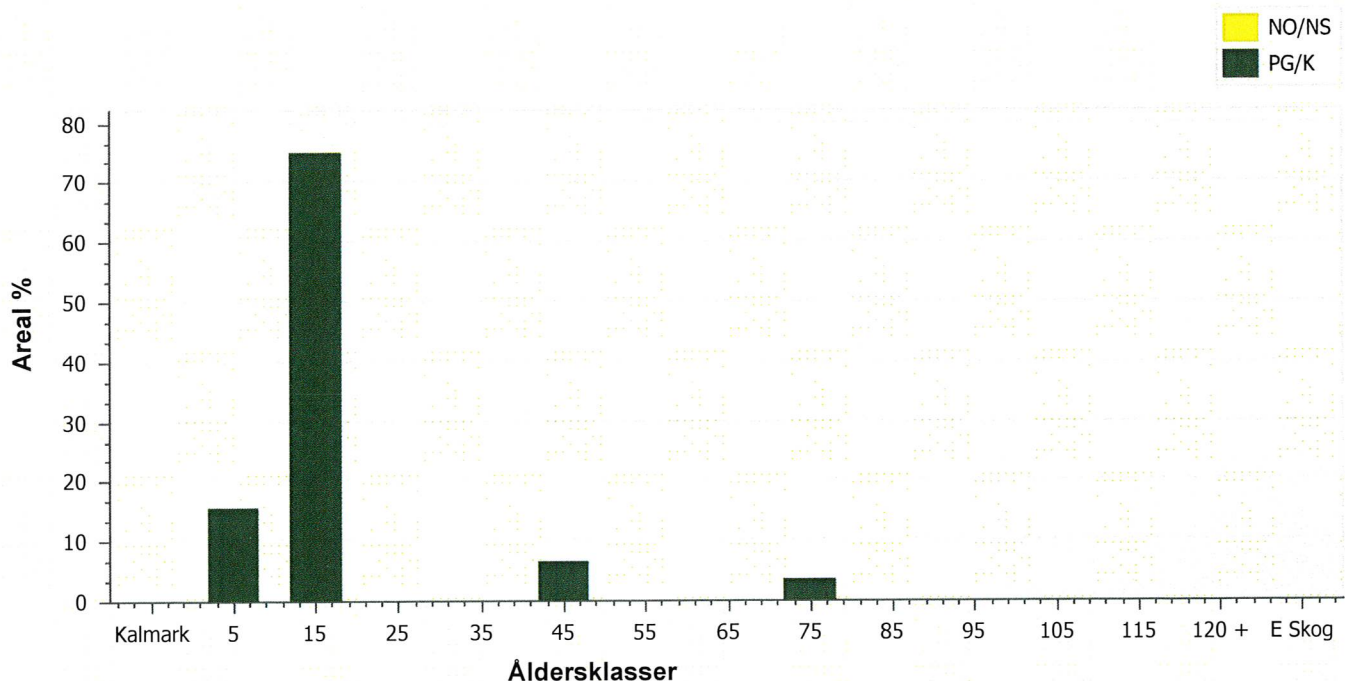
och föryngringsavverkning

m3sk

Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd						
	ha	%	Totalt m3sk	m3sk /ha	Tall %	Gran %	Löv %	Ädellöv %	Contorta %
Kalmark	0,0								
- 9 år	1,6	15	2	1	80	20			
10 - 19	8,0	75	47	6	4	58	38		
20 - 29	0,0								
30 - 39	0,0								
40 - 49	0,7	6	132	191	4	67	29		
50 - 59	0,0								
60 - 69	0,0								
70 - 79	0,3	3	92	264		70	30		
80 - 89	0,0								
90 - 99	0,0								
100 - 109	0,0								
110 - 119	0,0								
120 +	0,0								
Lågprodskog(E)	0,0								
Överst / Frötr	[1,7]		54	31			100		
Övriga skikt	[0,0]								
Summa/Medel	10,7	100	327	31	3	55	42		

Arefördelning



Skogens fördelning på huggningsklasser

Huggningsklass	Areal		Virkesförråd						
	ha	%	Totalt m3sk	m3sk /ha	Tall %	Gran %	Löv %	Ädellöv %	Contorta %
Kalmark K1	0,0								
K2	0,0								
Röjningsskog R1	1,6	15	2	1	80	20			
R2	8,0	75	47	6	4	58	38		
Gallringsskog G1	0,5	5	97	182	5	75	20		
G2	0,2	1	35	220		45	55		
Föryngrings- S1	0,3	3	92	264		70	30		
avverknings- S2	0,0								
skog S3	0,0								
Lågproducer- E1	0,0								
ande skog E2	0,0								
E3	0,0								
Överst / Frötr ÖF	[1,7]		54	31			100		
Övriga skikt	[0,0]								
Summa/Medel	10,7		327	31	3	55	42		

Huggningsklasser

Kalmark

K1 Kalmark, återväxtåtgärder återstår

Mark där åtgärd(er) behövs för att erhålla tillfredsställande föryngring.

K2 Kalmark där återväxtåtgärderna är utförda

Mark som fullständigt behandlats med återväxtåtgärder men där föryngringen inte säkerställts.

Röjningsskog

R1 Plantskog < 1,3 m

Säkerställd föryngring upp till 1,3 m medelhöjd.

R2 Ungskog > 1,3 m

Skog som är över 1,3 m och som i utvecklingshänseende motsvarar röjningsskog.

Gallringsskog

G1 Yngre 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 Slutavverkningsbar skog

Normalt föreslås ingen avverkningsåtgärd under planperioden.

S2 Slutavverkningsmogen skog

Normalt infaller en avverkningsåtgärd under planperioden

S3 Slutavverkningsbar skog som ej bör slutavverkas

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/skog av ett för marken olämpligt trädslag.

E3 Skog av hagmarkskaraktär

Gles skog av hagmarkskaraktär.

Skogens fördelning på målklasser

Målklass	Areal		Virkesförråd		Tillväxt	
	ha	%	m3sk	%	m3sk	%
PG	10,7	100,0	327	100,0	328	100,0
K - produktion						
K - naturvård						
NS						
NO						
Summa	10,7	100,0	327	100,0	328	100,0

Impediment

Myr	0,0 ha
Berg	0,0 ha

Målklasser

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

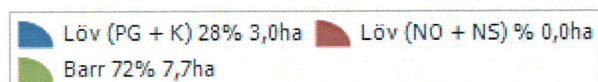
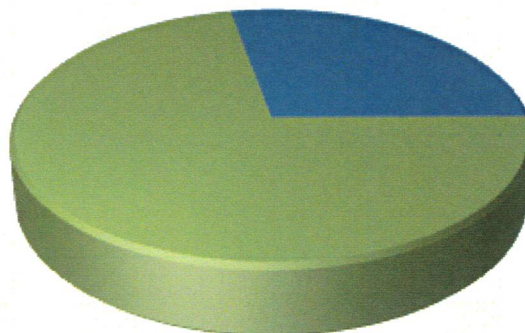
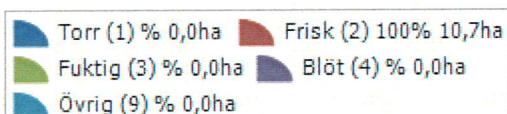
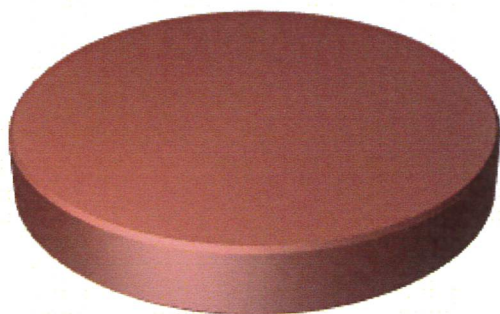
PG	Produktion med Generell naturhänsyn Områden där intresset för virkesproduktion är dominerande. Generell naturhänsyn tas i form av detaljhänsyn och hänsynsytor.
K *	Kombinerade mål Kombinerade mål med ett uttalat produktionsintresse och ett naturvårdsintresse som vida överstiger generell hänsyn.
NS	Naturvård Skötselkrävande Naturvård utan produktionsintresse där området gynnas av en naturvårdande skötsel.
NO	Naturvård Orört Naturvård utan produktionsintresse där området lämnas orört.

* PF enligt Skogsstyrelsen

Sammanställning lövdominerade bestånd

Fördelning fuktklass på produktiv skogsmark

Trädslagsfördelning på frisk/fuktig skogsmark



Fastigheten utgörs till 10,7 ha av produktiv skogsmark. Av denna är 10,7 ha (100,0 %) frisk och fuktig skogsmark.

Befintligt lövdominerade bestånd

Bestånd med lövandel > 50% och fuktklass = frisk eller fuktig

Skifte - Avd	Ålder	Trädslag T G L Ä C	Areal ha	Andel av frisk + fuktig	Målklass
1 - 2	40	0 45 55 0 0	0,2	1,5%	PG
1 - 7	12	0 40 60 0 0	0,9	8,6%	PG
1 - 8	17	0 30 70 0 0	1,9	17,8%	PG
Summa			3,0	27,9%	
Summa(NO + NS)			0,0	0,0%	
Summa(PG + K)			3,0	27,9%	

Framtida lövdominerade bestånd

Bestånd med beskrivningskod = "Framtida lövdominans" och fuktklass = frisk eller fuktig

Skifte - Avd	Ålder	Trädslag T G L Ä C	Areal ha	Andel av frisk + fuktig	Målklass
Summa			0,0	0,0%	
Summa(NO + NS)			0,0	0,0%	
Summa(PG + K)			0,0	0,0%	

Avverkning och tillväxt

Avverkning

Under gallring och föryngringsavverkning ingår alla lövträdsarter i begreppet löv. I redovisad avverkningsvolym ingår tillväxt från det år planen är framskriven till och t.o.m. medelåret för föreslagen åtgärds tidpunkt.

Åldersklass	Gallring				Föryngringsavverkning			
	ha	Barr m3sk	Löv m3sk	Totalt m3sk	ha	Barr m3sk	Löv m3sk	Totalt m3sk
Kalmark								
- 9 år								
10 - 19								
20 - 29								
30 - 39								
40 - 49	0,7	37	16	53				
50 - 59								
60 - 69								
70 - 79								
80 - 89								
90 - 99								
100 - 109								
110 - 119								
120 +								
Lågprodskog(E)								
Övriga skikt								
Summa	0,7	37	16	53				

Total avverkning

53	Högre alt:	53 m3sk varav gallring	53 m3sk och föryngringsavverkning	0 m3sk
	Lägre alt:	53 m3sk varav gallring	53 m3sk och föryngringsavverkning	0 m3sk

Tillväxt

I sammanställningen redovisas tillväxt under kvarvarande planperioden samt areal och virkesförråd vid planperiodens slut. Obs: Såväl tillväxt som areal och virkesförråd vid planperiodens slut förutsätter att föreslagna åtgärder utförs.

Åldersklass	Tillväxt			Areal och virkesförråd vid planperiodens slut		
	Barr m3sk	Löv m3sk	Totalt m3sk	ha	m3sk	m3sk/ha
Kalmark						
- 9 år						
10 - 19	7		7	1,6	9	5
20 - 29	128	55	183	8,0	233	29
30 - 39						
40 - 49						
50 - 59	47	17	65	0,7	144	208
60 - 69						
70 - 79						
80 - 89	17	7	25	0,3	117	336
90 - 99						
100 - 109						
110 - 119						
120 +						
Lågprodskog(E)						
Övriga skikt		49	49	[1,7]	103	59
Summa	200	128	328	10,7	606	57

Skogsvårdsåtgärder

Blanketten innehåller ett sammandrag av avdelningsvis föreslagna åtgärder.

Sammanställningen förutsätter att samtliga åtgärder enligt grundförslaget utförs.

Åtgärd (F)=Följd (Fb)=Följdåtgärd (A)=Alt.	Angelägenhetsgrad				Summa
	Snarast ha	2 - 5 år ha	6 - 10 år ha	11 - år ha	
Röjning		3,6			3,6
(Fb)Underväxtröjning före gallring	0,5				0,5
Summa ha	0,5	3,6			4,1

Åtgärdsöversikt

Samtliga avdelningar där åtgärder är föreslagna finns här uppräknade.

Utföres snarast (2018-2019)

Skifte - Avd	Skikt	Åtgärd (F)=Följd (Fb)=Förberedande (A)=Alt.	Utförs Fr o m	T o m	Areal	Ålder	SI	Volym m3sk/ha	Uttag m3sk inkl. tillv.	Anteckning
1 - 3		(Fb)Underväxtröjning före gallring	2018	2019	0,5	41	G28	182		

Åtgärdsöversikt

Utföres inom 2-5år (2020-2023)

Skifte - Avd	Skikt	Åtgärd (F)=Följd (Fb)=Förberedande (A)=Alt.	Utförs Fr o m	T o m	Areal	Ålder	SI	Volym m3sk/ha	Uttag m3sk inkl. tillv.	Anteckning
1 - 1		Röjning	2020	2023	0,8	12	G22	4		
1 - 2		Gallring	2020	2023	0,2	40	B26	220	14	
1 - 3		Gallring	2020	2023	0,5	41	G28	182	39	
1 - 4		Röjning	2020	2023	0,4	17	G24	9		
1 - 6		Röjning	2020	2023	1,5	12	G24	4		
1 - 7		Röjning	2020	2023	0,9	12	G24	4		

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 1,

Avd nr	Areal ha (-) [Skikt]	Älder år	Hkl Skikt	Sl	Virkesförråd m3sk		Mål-klass	Trädslag	Med diam cm	Med höjd m	Stam-antal /ha	G-yta m2	Terräng		Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	Ån g	Uttag inkl tillväxt m3sk		Löp tillv m3sk per ha
					ha	avd							GYL	Trp					%	m3sk	
1	0,8	1	12	R2	G22	4	3	PG	Gran	70			223		2 40	Lövuppslag	Röjning	20-23	25		1,1
										30											
2	0,2	1	40	G2	B26	220	35	PG	Gran	45	14	15	322		2 30	Röjt	Galling	20-23	35	14	9
	(-0)	L							Löv	55	18	17				Välskött					
3	0,6	1	41	G1	G28	182	97	PG	Tall	5	40	1	312		2 30	Delvis röjt	Underväxtröjning före gallring (Föberedande)	18-19			10,1
	(-0,1)	L							Gran	75	18	19				Välskött	Galling	20-23	35	39	
									Löv	20	16	5									
Generell Kommentar: Oröjt väster om vägen.																					
4	0,5	1	17	R2	G24	9	4	PG	Tall	20			232		2 30	Olikåldrigt	Röjning	20-23	25		3,1
	(-0,1)	L							Gran	60						Stor diam sprid					
									Löv	20											
5	1,7	1	6	R1	T20	1	2	PG	Tall	80			232		2 25	Lövuppslag	Ingen åtgärd				0,4
	(-0,1)	L							Gran	20						Glest					
																Olikåldrigt					
6	1,5	1	12	R2	G24	4	6	PG	Gran	80			233		2 40	Lövuppslag	Röjning	20-23	20		1,1
	(-0)	L							Löv	20						Olikåldrigt					
7	0,9	1	12	R2	G24	4	4	PG	Gran	40			322		2 85	Lövuppslag	Röjning	20-23	25		2,4
									Löv	60											

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 1,

Avd nr	Areal ha (-) [Skikt]	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m3sk		Mål-klass	Trädslag		Med diam cm	Med höjd m	Stam-antal /ha	G-yta m2	Terräng		Fukt VegTyp	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	Ån g	Uttag inkl tillväxt		Löp tillv m3sk per ha
					ha	avd								GYL	Trp					%	m3sk	
8	1,9	1	R2	B22	9	17	PG	Gran	30					312		2 40	Röjt	Ingen åtgärd				2,4
								Löv	70								Välskött					
9	0,7	1	R2	G24	9	7	PG	Tall	20					222		2 30	Röjt	Ingen åtgärd				2,2
								Gran	70								Välskött					
								Löv	10													
10	1,7	1	R2	G24	4	7	PG	Gran	100					322		2 40	Röjt	Ingen åtgärd				1,5
																	Välskött					
																	Skärm av löv					
10	[1,7]	16	ÖF		31	54	PG	Löv	100	10	10		6					Ingen åtgärd				1,9
11	0,3	1	S1	G22	264	92	PG	Gran	70	20	18		22	322		2 30	Röjt	Ingen åtgärd				7
								Löv	30	18	17		9				Välskött					
																	Stor diam sprid					