

# Skogsbruksplan

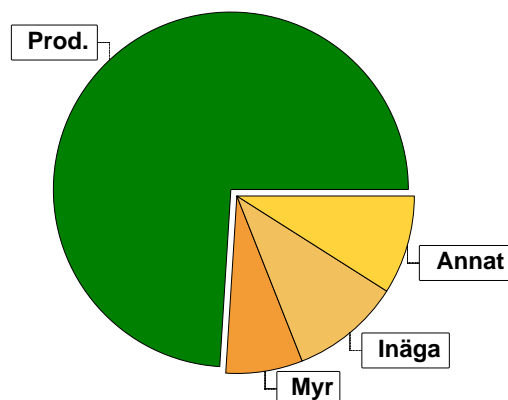
<b>Planens namn</b>	Vattrång 3:6
<b>Planen avser tiden</b>	fr o m 2019-12-01 och tio år framåt
<b>Fältarbetet utfört under</b>	Nov -19
<b>Planen upprättad av</b>	Göran Sigvardsson
<b>Planen ajourförd t o m</b>	2019-12-01
<b>Ägarförhållanden</b>	
<b>Ägare, 1/1</b>	David Lindqvist
<b>Referenskoordinat (WGS84)</b>	Lat: 61° 53' 57.23" N Long: 17° 12' 38.95" E



# Sammanställning över fastigheten

## Arealer

	hektar	%
Produktiv skogsmark	25,0	74
Myr/kärr/mosse	2,2	7
Berg/Hällmark	0,0	<1
Inäga/åker	3,4	10
Väg och kraftledning (linjeavdrag)	0,1	<1
Annat	2,9	9
<b>Summa landareal</b>	<b>33,6</b>	
Vatten	0,0	



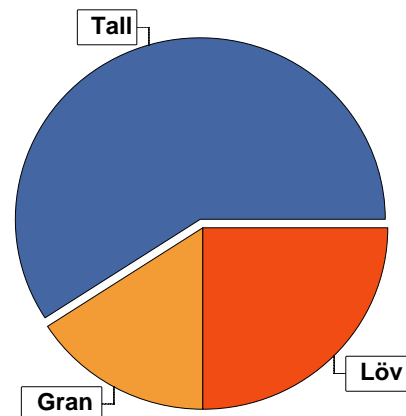
## Virkesförråd

	m <sup>3</sup> sk	%	ha
<b>Totalt</b>			
<b>Tall</b>	960	59	12,1
<b>Gran</b>	266	16	3,7
<b>Löv</b>	419	25	6,6

m<sup>3</sup>sk  
1645

### Medeltal

m<sup>3</sup>sk per hektar  
66



## Bonitet

Fastighetens medelbonitet är beräknad till  
m<sup>3</sup>sk per ha  
4,5

## Tillväxt

Tillväxt för perioden 2019-12-01 + 10 år beräknad med hänsyn till föreslagna åtgärder  
m<sup>3</sup>sk per år  
93

## Avverkningsförslag

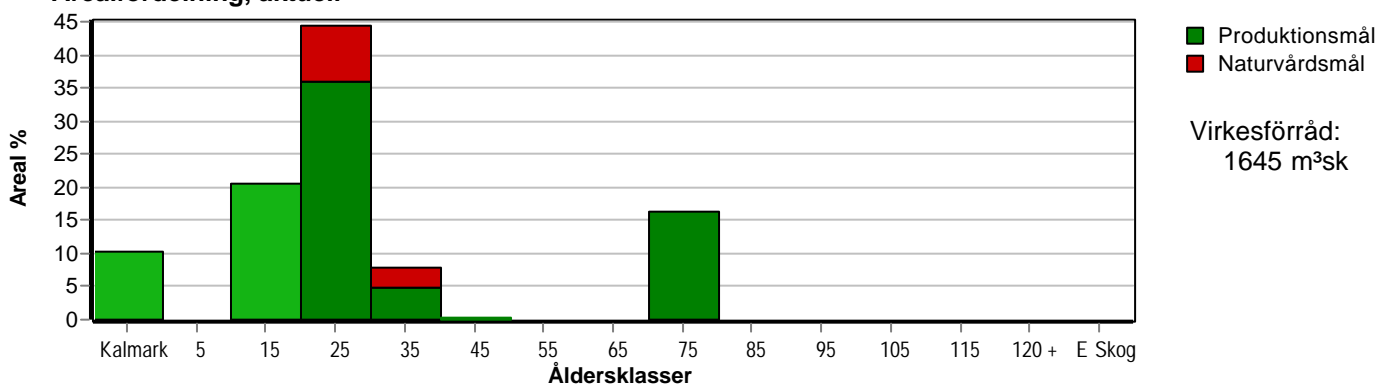
	m <sup>3</sup> sk
Föryngringsavverkning	0
Gallring	386
<b>Totalt under perioden</b>	<b>386</b>

Förväntad tillväxt första växtsäsongen  
m<sup>3</sup>sk  
94  
m<sup>3</sup>sk per ha  
3,8

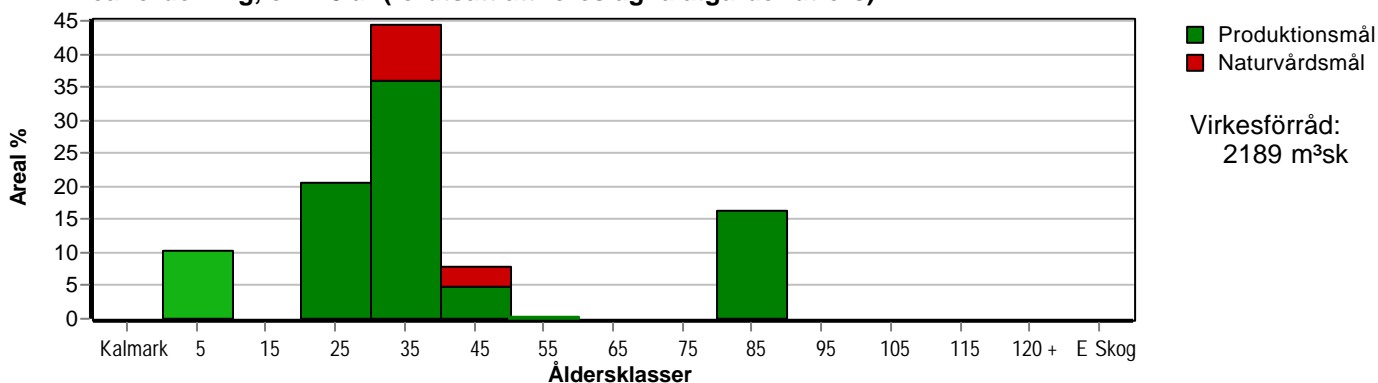
# Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd				
	ha	%	Totalt m <sup>3</sup> sk	m <sup>3</sup> sk /ha	Tall %	Löv %	Gran %
Kalmark	2,6	10					
- 9 år							
10 - 19	5,1	20	29	6	62	22	16
20 - 29	11,1	44	639	58	46	36	17
30 - 39	2,0	8	208	104	8	79	13
40 - 49	0,1		12	120	15	20	65
50 - 59							
60 - 69							
70 - 79	4,1	16	757	185	83	2	15
80 - 89							
90 - 99							
100 - 109							
110 - 119							
120 +							
Lågproduktkog(E) ÖF/Skikt							
<b>Summa/Medel</b>	<b>25,0</b>	<b>100</b>	<b>1645</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>25</b>	<b>16</b>

Arefördelning, aktuell



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



# Skogens fördelning på huggningsklasser

Huggningsklass	Areal		Virkesförråd				
	ha	%	Totalt m <sup>3</sup> sk	m <sup>3</sup> sk /ha	Tall %	Löv %	Gran %
Kalmark K1	2,6	10					
K2							
Röjningsskog R1							
R2	10,5	42	249	24	41	36	24
Gallringsskog G1	7,8	31	639	82	36	50	14
G2	2,9	12	493	170	95		5
Föryngrings-avverknings-skog S1	1,2	5	264	220	60	5	35
S2							
S3							
Lågproducerande skog E1							
E2							
E3							
Överstånd/Skikt							
<b>Summa/Medel</b>	<b>25,0</b>	<b>100</b>	<b>1645</b>	<b>66</b>	<b>58</b>	<b>25</b>	<b>16</b>

## 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

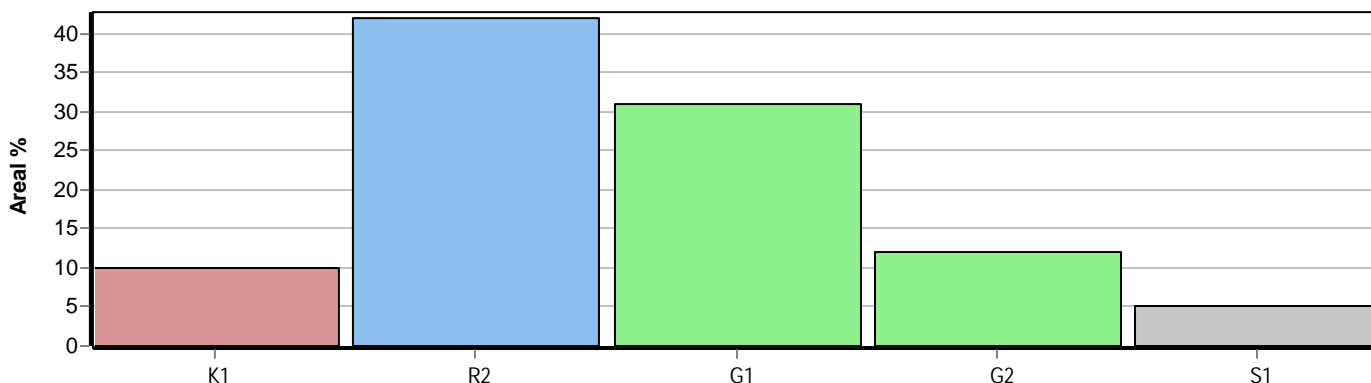
- G1 Normal gallringsskog**  
Skog som är yngre än skyddsåldern (lägsta ålder för föryngringsavverkning).
- G2 Äldre gallringsskog**  
Skog som uppnått skyddsåldern och där nästa lämpliga åtgärd normalt är gallring.

## Föryngringsavverknings-skog

- 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.



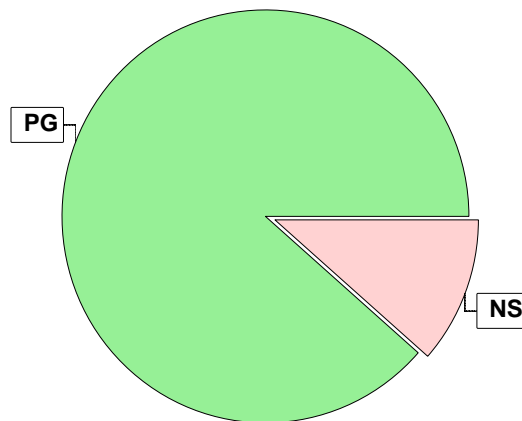
# Skogens fördelning på målklasser

Målklass	Areal		Virkesförråd		Tillväxt		Antal avd
	ha	%	m <sup>3</sup> sk	%	m <sup>3</sup> sk	%	
PG	22,1	88,4	1492	90,7	805	86,6	12
PF - produktion							0
PF - naturvård							0
NS	2,9	11,6	153	9,3	125	13,4	2
NO							0
<b>Summa</b>	<b>25,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1645</b>	<b>100,0</b>	<b>930</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>

2,1 ha (8,4 %) av planens produktiva areal är avsatta i planens certifiering för NS/NO.

## Impediment

	ha	%
Myr	2,2	7
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

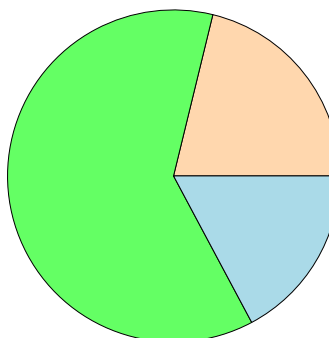
I avdelningar med höga naturvärden där fri utveckling är nödvändig för att bibehålla områdets naturvärden samt avdelningar med förutsättningar att återskapa dessa naturvärden. Naturvårdsmålet styr genom att området lämnas för fri utveckling. Ibland kan dock ett nyskapande av död ved vara nödvändig för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

## Fördelning fuktclasser för skogsmark

Torr, 21,2 %, 5,3 ha    Frisk, 61,6 %, 15,4 ha  
Fuktig, 17,2 %, 4,3 ha



Av sammanställningens produktiva skogsmarksareal om 25,0 ha är 78,8 % (19,7 ha) frisk eller fuktig.

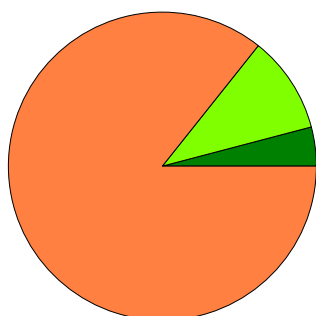
Sammanställningen avser frisk eller fuktig skogsmark som är lövdominerad (minst 50 % löv i trädslagsandelar).

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.

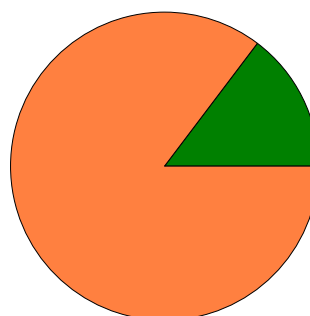
## Lövdominerade bestånd - aktuella

Lövdominerat: NS och NO, 4,1 %, 0,8 ha  
Lövdominerat: Övriga, 10,2 %, 2,0 ha  
Ej lövdominerat, 85,7 %, 16,9 ha



## Lövdominerade bestånd - framtida

Lövdominerat: NS och NO, 14,7 %, 2,9 ha  
Lövdominerat: Övriga, 0,0 %, 0,0 ha  
Ej lövdominerat, 85,3 %, 16,8 ha



### Lövdominerade bestånd - aktuella

Areal    % av areal frisk eller fuktig

	Areal	% av areal frisk eller fuktig	Areal	% av areal frisk eller fuktig
<b>NS + NO</b>	0,8 ha	4,1 %	2,9 ha	14,7 %
<b>Övriga</b>	2,0 ha	10,2 %	0,0 ha	0,0 %
<b>Summa</b>	2,8 ha	14,3 %	2,9 ha	14,7 %

### Lövdominerade bestånd - framtida

Areal    % av areal frisk eller fuktig

Lövdominerade bestånd - aktuella						
Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig	
1/1	0,8 ha	NS	35	00X00	4,1 %	
1/11	0,8 ha	PG	25	11800	4,1 %	
1/14	1,2 ha	PG	35	22600	6,1 %	

Lövdominerade bestånd - framtida						
Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig	
1/1	0,8 ha	NS	35	00X00	4,1 %	
1/2	2,1 ha	NS	20	13600	10,7 %	



# 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 <sup>3</sup> sk	Löv m <sup>3</sup> sk	Totalt m <sup>3</sup> sk	ha	Barr m <sup>3</sup> sk	Löv m <sup>3</sup> sk	Totalt m <sup>3</sup> sk
<b>Kalmark</b>								
- 9 år								
10 - 19								
20 - 29	4,9	125	42	167				
30 - 39	2,0	17	61	78				
40 - 49								
50 - 59								
60 - 69								
70 - 79	2,9	141		141				
80 - 89								
90 - 99								
100 - 109								
110 - 119								
120 +								
Lågprodskog(E) ÖF/Skikt								
Grundförslag	9,8	283	103	386				
Högre alt.				460				0
Lägre alt.				385				0

<b>Total avverkning</b>	<b>- högre alt.</b>	<b>- lägre alt.</b>	<b>m<sup>3</sup>sk/ha efter 10 år</b>	<b>- högre alt.</b>	<b>- lägre alt.</b>
386	460	385	88	84	88

## 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 <sup>3</sup> sk	Löv m <sup>3</sup> sk	Totalt m <sup>3</sup> sk	ha	m <sup>3</sup> sk	m <sup>3</sup> sk/ha
<b>Kalmark</b>						
- 9 år				2,6		
10 - 19	66	17	83			
20 - 29	324	200	524	5,1	113	22
30 - 39	26	84	110	11,1	997	90
40 - 49	5	1	6	2,0	240	120
50 - 59				0,1	18	180
60 - 69						
70 - 79	201	4	205			
80 - 89				4,1	821	200
90 - 99						
100 - 109						
110 - 119						
120 +						
Lågprodskog(E) ÖF/Skikt						
<b>Summa</b>	622	306	928	25,0	2189	88

# 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		2,0				2,0
Plantering		2,6				2,6
Markberedning, hög		0,6				0,6
Röjning		10,9		5,3		16,2
Summa ha		16,1		5,3		21,4



# 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 m³sk /ha	Uttag m³sk inkl tillv	Utförs år	Anteckning
Gallring Røjning	1	1	0,8	35	B20	125	35		
Underv røj f gallring	1	14	1,2	35	B18	90	0		
Røjning	1	2	2,1	20	G22	25	0		
Røjning	1	3	0,7	15	G22	10	0		
Røjning	1	8	2,4	25	T20	60	0		
Røjning	1	11	0,8	25	B18	95	0		
Røjning	1	12	4,9	25	T22	70	0		
Plantering	1	5	2,0	0	G20	0	0		
Plantering	1	10	0,6	0	G18	0	0		
Markberedning	1	5	2,0	0	G20	0	0		
Markberedning, hög	1	10	0,6	0	G18	0	0		
Underv røj f gallring	2	4	0,1	45	G20	120	0		
Sista Gallring (A)	2	6	1,2	70	T22	220	(75)		
Sista Gallring	2	7	2,9	70	T20	170	141		
Gallring	3	12	4,9	25	T22	70	166		
Gallring	3	14	1,2	35	B18	90	43		
Røjning	3	9	4,4	15	T18	5	0		
Røjning	3	13	0,9	25	T18	25	0		



# Avdelningsbeskrivning

Skifte: Vattring 3:6

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 <sup>1</sup>

Avd nr	Areal ha (-avdrag) [skikt]	Ålder år	Hkl (Skikt)	SI	Virkesförråd		Mål klass	Trädslag	Med diam cm	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	När	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m <sup>3</sup> /sk/ha	Not <sup>1</sup>
					ha	avd							%	m <sup>3</sup> sk		
1	0,8	35	G1	B20	125	100	NS,s	Löv 100	13	Huvudträdslag al Vedhuggning Framtida lövdominans Fuktig (3)	Gallring Røjning	1	35	35	5,6	i,iv
2	2,2 (-0,1)L	20	R2	G22	25	53	NS,s	Tall 5 Gran 30 Löv 65		Framtida lövdominans Olikåldrigt Varier bonitet Forn/kulturlämning Fuktig (3)	Røjning	1	25		3,8	i,iv
3	0,7	15	R2	G22	10	7	PG	Tall 5 Gran 35 Löv 60		Frisk (2)	Røjning	1	40		2,5	
4	0,1	45	G1	G20	120	12	PG	Tall 15 Gran 65 Löv 20	21 14 16	Olikåldrigt Frisk (2)	Underv røj f gallring	2			6,3	
5	2,0	0	K1	G20	0	0	PG			Frisk (2)	Markberedning Plantering	1 1				
6	1,2	70	S1	T22	220	264	PG	Tall 60 Gran 35 Löv 5	25 20 23	Frisk (2)	Ingen åtgärd Sista Gallring (A)	2	25	75	6,1	
7	2,9	70	G2	T20	170	493	PG	Tall 95 Gran 5	21 18	Frisk (2)	Sista Gallring	2	25	141	4,5	
8	2,4	25	R2	T20	60	144	PG	Tall 45 Gran 25 Löv 30		Frisk (2)	Røjning	1	25		4,8	



# Avdelningsbeskrivning

Skifte: Vattring 3:6

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 <sup>1</sup>

Avd nr	Areal ha (-avdrag) [skikt]	Ålder år	Hkl (Skikt)	SI	Virkesförråd		Mål klass	Trädslag		Med diam cm	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	När	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m <sup>3</sup> sk/ha	Not <sup>1</sup>
					ha	avd								%	m <sup>3</sup> sk		
9	4,4	15	R2	T18	5	22	PG	Tall 80 Gran 10 Löv 10			Forn/kulturlämning Torr (1)	Röjning	3	25		1,5	
10	0,6	0	K1	G18	0	0	PG				Försumpat Fuktig (3)	Markberedning, hög Plantering	1 1				
11	0,8	25	G1	B18	95	76	PG	Tall 10 Gran 5 Löv 85	11 8 10		Försumpat Fuktig (3)	Röjning	1	25		6,8	iv
12	4,9	25	G1	T22	70	343	PG	Tall 60 Gran 15 Löv 25	11 9 9		Forn/kulturlämning Frisk (2)	Röjning Gallring	1 3	20 35	166	5,1	
13	0,9	25	R2	T18	25	23	PG	Tall 70 Gran 10 Löv 20			Torr (1)	Röjning	3	20		2,9	
14	1,2	35	G1	B18	90	108	PG	Tall 15 Gran 25 Löv 60	13 12 11		Blockigt Frisk (2)	Underv röj f gallring Gallring	1 3	30	43	5,4	iv
91	2,2										Myrmark						
92	3,4										Inägomark						
93	2,5										Ledning						
94	0,3										Tomtmark m.m.						
95	0,1										Vägområden m.m.						



---

<b>Avd: 1</b>	<b>NS</b>	<b>0,8 ha</b>	<b>125 m<sup>3</sup>sk/ha</b>	<b>B20</b>	<b>G1</b>
---------------	-----------	---------------	-------------------------------	------------	-----------

Trädslagsfördelning: 100% löv

Beskrivning

Gallringsskog av främst al, men även inslag av björk och sälg.

Mål

Lövdominerat bestånd.

Åtgärd

Röjning-gallring för att gynna dimensionsutvecklingen

---

<b>Avd: 2</b>	<b>NS</b>	<b>2,2 0,1 ha</b>	<b>25 m<sup>3</sup>sk/ha</b>	<b>G22</b>	<b>R2</b>
---------------	-----------	-------------------	------------------------------	------------	-----------

Trädslagsfördelning: 5% tall 30% gran 65% löv

Beskrivning

Lövdominerad ungskog

Mål

Lövdominerat bestånd

Åtgärd

Röjning och gallring. Gynna löv