

Skogsbruksplan

Fastighet	Ortsjö 1:9
Församling	Gnarp
Kommun	Nordanstig
Län	Gävleborgs län

Inventeringstidpunkt	2019-09-13
Planen avser tiden	2019-09-13 - 2029-09-13
Framskriven t.o.m.	2019-09-13



Sammanställning över fastigheten

Arealer	hektar	%
Produktiv skogsmark	46,2	92,4
Impediment myr	3,4	6,8
Impediment berg	0,0	0
Inägomark	0,0	0
Linjer: väg/ledning/vatten	0,4	0,8
Övrig areal	0,0	0
Summa landareal	50,0	
Summa vatten	0,0	

Virkesförråd

	m3sk	%
Tall	3 777	65
Gran	1 613	28
Löv	455	8
Ädellöv		
Contorta		

Totalt

m3sk

5 846

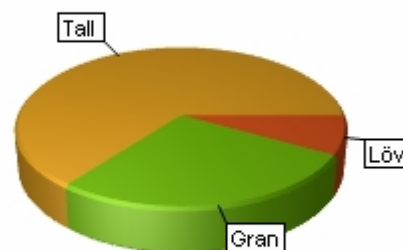
Medeltal

m3sk per ha

127

Naturvårdsvolym

m3sk



Bonitet och tillväxt

Fastighetens medelbonitet
är beräknad till

m3sk per ha

5,8

Tillväxt per år vid framskrivnings-
tidpunkten uppskattad till cirka

m3sk

323

Avverkningsförslag

Totalt under perioden

m3sk

1 808

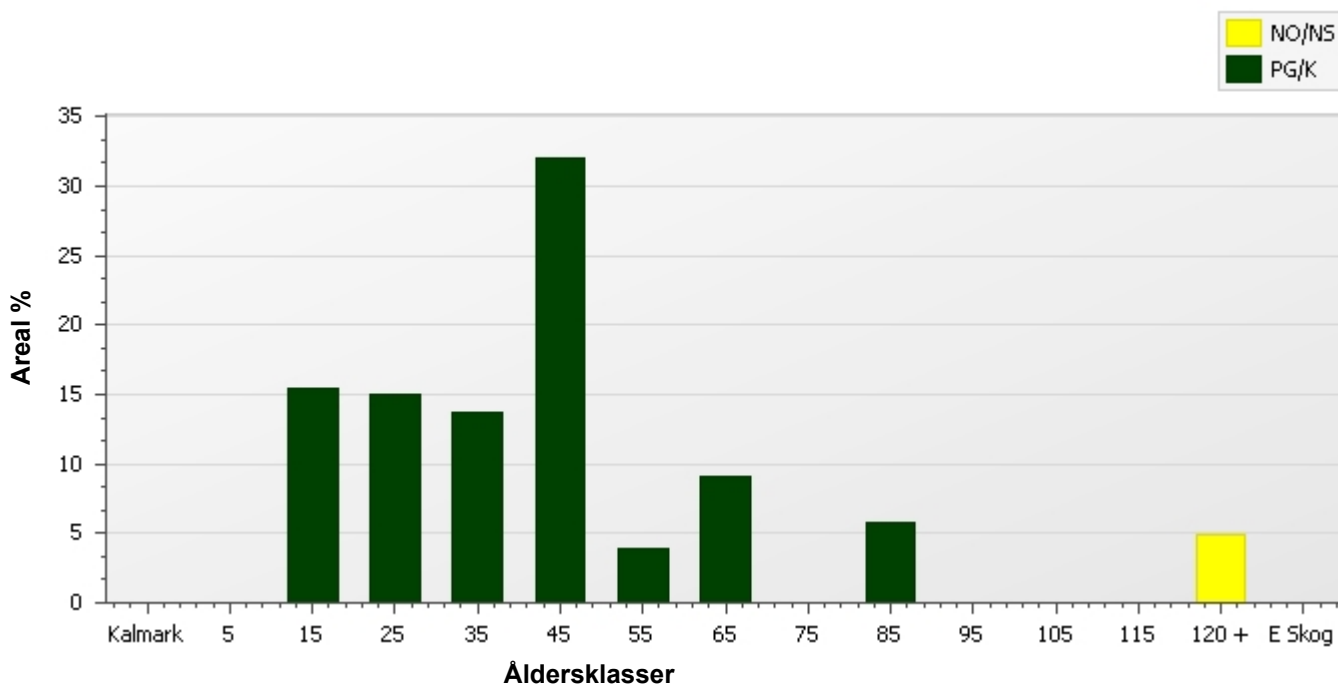
Varav gallring 1 007 m3sk

och föryngringsavverkning 801 m3sk

Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd						
	ha	%	Totalt m3sk	m3sk /ha	Tall %	Gran %	Löv %	Ädellöv %	Contorta %
Kalmark	0,0								
- 9 år	0,0								
10 - 19	7,1	15	62	9	63	26	11		
20 - 29	6,9	15	449	65	90		10		
30 - 39	6,4	14	760	120	36	44	20		
40 - 49	14,8	32	2 444	165	81	13	6		
50 - 59	1,8	4	376	207	15	68	18		
60 - 69	4,2	9	778	184	70	27	3		
70 - 79	0,0								
80 - 89	2,7	6	669	250	30	70			
90 - 99	0,0								
100 - 109	0,0								
110 - 119	0,0								
120 +	2,3	5	308	135	93	7			
Lågprodskog(E)	0,0								
Överst / Frötr	[0,0]								
Övriga skikt	[0,0]								
Summa/Medel	46,2	100	5 846	127	65	28	8		

Arealfördelning



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	0,0								
R2	14,0	30	511	36	87	3	10		
Gallringsskog G1	26,8	58	4 300	160	66	26	9		
G2	0,4	<1	58	155	40		60		
Föryngrings- S1	0,0								
avverknings- S2	2,7	6	669	250	30	70			
skog S3	2,3	5	308	135	93	7			
Lågproducer- E1	0,0								
ande skog E2	0,0								
E3	0,0								
Överst / Frötr ÖF	[0,0]								
Övriga skikt	[0,0]								
Summa/Medel	46,2		5 846	127	65	28	8		

Huggningsklasser

Kalmark

K1 Kalmark, återväxtåtgärder kvarstår

Mark där åtgärd (-er) behövs för att få en tillfredsställande föryngring.

K2 Kalmark där återväxtåtgärder är utförda

Mark som fullständigt behandlats med återväxt-åtgärder men där föryngringen inte säkerställts.

Röjningsskog

R1 Yngre röjningsskog

Röjningsskog som är lägre än 1,3 m medelhöjd.

R2 Äldre röjningsskog

Röjningsskog som är högre än 1,3 m medelhöjd.

Gallringsskog

G1 Gallringsskog

Gallringsskog som inte uppnått lägsta ålder för föryngringsavverkning.

G2 Äldre gallringsskog

Skog som uppnått lägsta ålder för föryngringsavverkning men där nästa lämpliga åtgärd är gallring.

Föryngringsavverkningsskog

S1 Slutavverkningsbar skog

Skog som uppnått lägsta ålder för föryngringsavverkning men har ytterligare tillväxtpotential. Normalt sker ingen föryngringsåtgärd under planperioden.

S2 Slutavverkningsmogen skog

Skog som är mogen för föryngringsavverkning. Normalt sker en föryngringsåtgärd under planperioden.

S3 Äldre skog som ej bör föryngringsavverkas

Skog som uppnått lägsta ålder för föryngringsavverkning men som ej bör föryngringsavverkas, exempelvis på grund av hänsyn till naturvård, kulturmiljöer, sociala värden eller klimatskäl.

Lågproducerande skog

E1 Restskog

Restskog som lämnats efter avverkning eller som uppkommit på grund av skada.

E2 Gles skog

Gles skog eller mark bevuxen med olämpligt trädslag.

E3 Skog av hagmarkskaraktär

Gles skog av hagmarkskaraktär.

Skogens fördelning på målklasser

Målklass	Areal		Virkesförråd		Tillväxt	
	ha	%	m3sk	%	m3sk	%
PG	43,9	95,0	5 538	94,7	3 266	98,1
K - produktion						
K - naturvård						
NS						
NO	2,3	5,0	308	5,3	64	1,9
Summa	46,2	100,0	5 846	100,0	3 330	100,0

Impediment

Myr	3,4 ha
Berg	0,0 ha

Målklasser

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

- PG** **Produktion med generell hänsyn**
- Område där målsättningen är skogsproduktion med hänsyn till naturvärden, kulturmiljöer och sociala värden.
- K *** **Kombinerade mål**
- Område där hänsyn till naturvärden, kulturmiljöer och/eller sociala värden är större än vid Produktion med generell hänsyn och där hänsynen utgör 10–85 % av arealen.
- NS** **Naturvård skötsel**
- Område där målsättningen i första hand är naturvård och där naturvärdena är i behov av återkommande skötsel. NS kan även innehålla höga kulturvärden och sociala värden.
- NO** **Naturvård orört**
- Område där målsättningen är naturvård och där naturvärdena gynnas bäst genom fri utveckling.

* PF enligt Skogsstyrelsen

Avverkning

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	6,4	166	40	206				
40 - 49	13,7	589	45	634				
50 - 59	0,4	5	7	12				
60 - 69	4,2	150	6	156				
70 - 79								
80 - 89					2,7	801		801
90 - 99								
100 - 109								
110 - 119								
120 +								
Lågprodskog(E)								
Övriga skikt								
Summa	24,7	910	97	1 007	2,7	801		801

1 808

Lägre alt: 1 808 m3sk varav gallring 1 007 m3sk och föryngringsavverkning 801 m3sk

Åldersklass	Tillväxt			Areal och virkesförråd vid planperiodens slut		
	Barr m3sk	Löv m3sk	Totalt m3sk	ha	m3sk	m3sk/ha
Kalmark						
- 9 år				2,7	17	6
10 - 19						
20 - 29	164	20	185	7,1	247	35
30 - 39	492	55	547	6,9	996	144
40 - 49	501	130	630	6,4	1 184	186
50 - 59	1 253	87	1 340	14,8	3 150	213
60 - 69	137	26	163	1,8	527	290
70 - 79	243	9	253	4,2	875	207
80 - 89						
90 - 99	149		149			
100 - 109						
110 - 119						
120 +	64		64	2,3	372	163
Lågprodskog(E)						
Övriga skikt						
Summa	3 003	327	3 330	46,2	7 367	160

Skogsvårdsåtgärder

Blanketten innehåller ett sammandrag av avdelningsvis föreslagna åtgärder.

Sammanställningen förutsätter att samtliga åtgärder enligt grundförslaget utförs.

Åtgärd (F)=Följd (Fb)=Förberedande (A)=Alt.	Angelägenhetsgrad				Summa
	Snarast ha	2 - 5 år ha	6 - 10 år ha	11 - år ha	
(F)Markberedning			2,7		2,7
(F)Plantering			2,7		2,7
(F)Återväxtkontroll			2,7		2,7
Röjning		1,8			1,8
Summa ha		1,8	8,0		9,8

Åtgärdsöversikt

Samtliga avdelningar där åtgärder är föreslagna finns här uppräknade.

Utföres snarast (2019-2020)

Skifte - Avd	Skikt	Åtgärd (F)=Följd (Fb)=Förberedande (A)=Alt.	Utförs Fr o m	T o m	Areal	Ålder	Sl	Volym m3sk/ha	Uttag m3sk inkl. tillv.	Anteckning
1 - 3		Gallring	2019	2020	1,3	40	T24	200	67	
1 - 9		Gallring	2019	2020	0,4	45	G24	195	15	
1 - 10		Gallring	2019	2020	2,3	60	T26	225	104	
1 - 11		Gallring	2019	2020	1,9	65	T18	135	52	
1 - 14		Gallring	2019	2020	2,2	30	G24	130	73	
1 - 15		Gallring	2019	2020	0,4	55	B16	155	12	

Åtgärdsöversikt

Utföres inom 2-5år (2021-2024)

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		Gallring	2021	2024	2,0	45	T26	210	94	
1 - 6		Röjning	2021	2024	0,6	12	G26	6		
1 - 13		Röjning	2021	2024	1,2	12	G24	9		
1 - 18		Gallring	2021	2024	1,6	35	T24	120	48	
1 - 19		Gallring	2021	2024	2,5	30	T24	110	86	

Åtgärdsöversikt

Utföres inom 6-10år (2025-2029)

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 - 2		Gallring	2025	2029	1,9	40	T24	155	113	
1 - 5		(A)Gallring	2025	2029	1,1	45	T26	200	61	
1 - 7		Föryngringsavverkning	2025	2029	2,7	80	G26	250	801	
1 - 7		(F)Markberedning	2025	2029	2,7	80	G26	250		
1 - 7		(F)Plantering	2025	2029	2,7	80	G26	250		
1 - 7		(F)Återväxtkontroll	2025	2029	2,7	80	G26	250		
1 - 17		Gallring	2025	2029	8,0	40	T26	145	345	

Åtgärdsöversikt

Utföres efter 11år (2030-2031)

Inga planerade åtgärder finns för detta tidsintervall.

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 1, Ortsjö 1:9

Avd nr	Areal ha (-) [Skikt]	Ålder år	Hkl Skikt	Sl	Virkesförråd m3sk		Mål- klass	Trädslag T G L Ä C	Med diam cm	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	A n g	Uttag inkl tillväxt		Löp tillv m3sk per ha
					ha	avd							%	m3sk	
1	2	45	G1	T26	210	412	PG	90 0 10 0 0	22		Gallring	21-24	20	94	9,7
	(-0)														
2	2	40	G1	T24	155	301	PG	90 10 0 0 0	19		Gallring	25-29	25	113	9,4
	(-0)														
3	1,4	40	G1	T24	200	270	PG	80 20 0 0 0	16		Gallring	19-20	25	67	12,5
	(-0,1)														
4	5,3	12	R2	T24	9	48	PG	80 10 10 0 0	0		Ingen åtgärd				2,1
5	1,2	45	G1	T26	200	221	PG	80 20 0 0 0	25	Varier bonitet	Ingen åtgärd				9,3
	(-0,1)									Framtida lövdominans	Gallring (Alternativ)	25-29	20	61	
6	0,6	12	R2	G26	6	4	PG	0 80 20 0 0	0		Röjning	21-24	40		1,2
7	2,7	80	S2	G26	250	669	PG	30 70 0 0 0	30		Föryngringsavverkning	25-29	100	801	6,2
	(-0)										Markberedning (Följd)	25-29			
											Plantering (Följd)	25-29			
											Återväxtkontroll (Följd)	25-29			
8	1,4	50	G1	G24	220	318	PG	10 80 10 0 0	24	Framtida lövdominans	Ingen åtgärd				9,7
9	0,4	45	G1	G24	195	75	PG	10 90 0 0 0	22		Gallring	19-20	20	15	10,2
	(-0)														

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 1, Ortsjö 1:9

Avd nr	Areal ha (-) [Skikt]	Ålder år	Hkl Skikt	Sl	Virkesförråd m3sk		Mål- klass	Trädslag T G L Ä C	Med diam cm	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	A n g	Uttag inkl tillväxt		Löp tillv m3sk per ha
					ha	avd							%	m3sk	
10	2,5	60	G1	T26	225	520	PG	80 20 0 0 0	25	Delv försumpat	Gallring	19-20	20	104	7,6
	(-0,1)														
11	1,9	65	G1	T18	135	258	PG	50 40 10 0 0	16	Varier bonitet	Gallring	19-20	20	52	5,2
										Ojämnt					
										Torvmark					
12	3,4									Myr					
13	1,2	12	R2	G24	9	11	PG	10 80 10 0 0	0		Röjning	21-24	20		1,2
											Ingen åtgärd (Alternativ)				
14	2,2	30	G1	G24	130	292	PG	20 50 30 0 0	14		Gallring	19-20	25	73	11,8
15	0,4	55	G2	B16	155	58	PG	40 0 60 0 0	18	Framtida lövdominans	Gallring	19-20	20	12	5,7
16	1,1	120	S3	T22	165	188	NO,s	90 10 0 0 0	30	Varier bonitet	Ingen åtgärd				3,4
17	8	40	G1	T26	145	1 165	PG	80 10 10 0 0	19		Gallring	25-29	20	345	8,4
18	1,6	35	G1	T24	120	193	PG	40 40 20 0 0	14		Gallring	21-24	20	48	9,5
19	2,5	30	G1	T24	110	276	PG	50 40 10 0 0	14		Gallring	21-24	25	86	8,6

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 1, Ortsjö 1:9

Avd nr	Areal ha (-) [Skikt]	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m3sk		Mål- klass	Trädslag T G L Ä C	Med diam cm	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	A n g	Uttag inkl tillväxt		Löp tillv m3sk per ha
					ha	avd							%	m3sk	
20	6,9	20	R2	T24	65	449	PG	90 0 10 0 0	0		Ingen åtgärd				6,3
21	0,4	120	S3	T12	80	34	NO,b	90 10 0 0 0	24	Bergbundet	Ingen åtgärd				1,7
22	0,7	120	S3	T16	120	86	NO,s	100 0 0 0 0	28		Ingen åtgärd				2,4

Utförda åtgärder

Skifte - Avd	Skikt	Åtgärd	Årtal	Areal	SI	Uttag m3sk	Anteckning
-----------------	-------	--------	-------	-------	----	---------------	------------

Inga utförda åtgärder finns för detta tidsintervall.

NO

Skogliga data

Areal: 1,1 ha

Ståndortsindex: T22

Huggningsklass: S3

Skikttyp	Ålder	Virkesförråd						
		Totalt m3sk	m3sk/ha	Tall %	Gran %	Löv %	Ädellöv %	Contorta %
Huvud	120	188	165	90	10			
ÖF								
Skärm								
Underväxt								
Annan								
Summa		188	165	90	10			

Beskrivning

Växtlig äldre tallskog på torvmark. Beståndet har skötts och riktigt gamla tallar saknas. Det finns mycket lite död ved. Högre underväxt saknas. I bottenskiktet dominerar vitmossor av olika arter. Vattenståndet är jämnt, vilket är anledningen till att den inte har bildats socklar. Markytan är jämn och saknar öppna vattenytor. Det glesa beståndet gör dock denna typ av skog attraktiv för många insekter, inte minst fjärilar. Naturvärdena är små.

Mål

Bevara en stabil talldominerad miljö med lång trädkontinuitet för att på sikt skapa ökad andel gamla träd och ökande andel död ved

Åtgärd

Ingen åtgärd i beståndet.

NO**Skogliga data**

Areal: 0,4 ha

Ståndortsindex: T12

Huggningsklass: S3

Skikttyp	Ålder	Virkesförråd						
		Totalt m3sk	m3sk/ha	Tall %	Gran %	Löv %	Ädellöv %	Contorta %
Huvud	120	34	80	90	10			
ÖF								
Skärm								
Underväxt								
Annan								
Summa		34	80	90	10			

Beskrivning

Talldominerad skog på ståndort med tunt jordskikt och stort inslag av öppna berghällar. Tillväxten är mycket låg på grund av brist på vatten och näring. Ljung, kråkbär och andra fattigris är vanligt i fältskiktet. På marken i anslutning till hållar växer rikligt med lavar, bl a islandslav, renlavar, fönsterlav, i fuktigare svackor dominerar olika arter av vitmossor. Flera mycket gamla tallar - det har troligen funnits träd på platsen under lång tid (kontinuitet). Marken är svårföryngrad utan naturlig störning i form av brand. Luckigheten i beståndet är gynnsamt för värmeälskande insekter.

Mål

Vara en del av ett mosaikartat skogslandskap. Bibehålla en kontinuitet av äldre träd i landskapet. Bevara troliga lekplatser för tjäder.

Åtgärd

Ingen.

NO

Skogliga data

Areal: 0,7 ha

Ståndortsindex: T16

Huggningsklass: S3

Skikttyp	Ålder	Virkesförråd						
		Totalt m3sk	m3sk/ha	Tall %	Gran %	Löv %	Ädellöv %	Contorta %
Huvud	120	86	120	100				
ÖF								
Skärm								
Underväxt								
Annan								
Summa		86	120	100				

Beskrivning

Talldominerad skog på ståndort med tunt jordskikt Tillväxten är låg på grund av brist på vatten och näring.

Mål

Vara en del av ett mosaikartat skogslandskap. Bibehålla en kontinuitet av äldre träd i landskapet.

Åtgärd

Ingen.

Kommentarer till Ortsjö 1:9

Skogstillstånd och allmänna kommentarer

Fastigheten Ortsjö 1:9 har en total areal på 50 ha varav 46 ha produktiv skogsmark. Skogens åldersfördelning är relativt jämt med en topp kring 45-årig skog. Den totala volymen uppskattas till cirka 5 800 m³sk och utgörs av 65 % tall, 28 % gran och 8 % löv. Medelvolymer är 127 m³sk/ha.

Avverkning

I planen föreslås ett uttag i avverkning på cirka 1 800 m³sk, 1 000 m³sk gallring samt 800 m³sk förnygringsavverkning. Tillväxten uppskattas till cirka 2 900 m³sk. Avverkningsnivån ligger under tillväxten för perioden.

Skogsvård

1,8 ha uppskattas ha röjningsbehov under planperioden.

Övriga åtgärder

Tydliga rågångar förenklar vid avverkning. Det är rekommenderat att regelbundet underhålla markeringarna. Speciellt är detta viktigt i ungskogsstadiet då de fort kan försvinna.

Naturvärden

För att leva upp till kraven enligt PEFC ska minst 5 % av arealen vara avsatt för naturvård. Totalt har 2,3 ha sparats som NO/NS. Detta motsvarar 5 % av den produktiva arealen. Åkerholmar under 0,5 hektar räknas som biotopskydd av Länsstyrelsen och kräver samråd vid eventuella åtgärder.

Kulturvärden

Det finns inga registrerade kultur eller fornminnen.

Skogsproduktionsmål

Målet med skogsproduktionen bör vara att producera stormfasta bestånd och virke av hög kvalitet. Den viktigaste skötselåtgärden under perioden är att utföra föreslagna förnygringsåtgärder, röjningar och gallringar enligt föreslagen tidsplan. Väl röjda och gallrade bestånd står emot väder och vind bättre än ej skötta bestånd. Dessa skogsvårdsåtgärder är viktigt att utföra oavsett tillfällig konjunktur. Vid förnygringsavverkning är det viktigt att markbereda och plantera snarast för att få ny skog på plats.

Naturvårdsmål

Målet med naturvården är att skydda områden som anses vara ovanliga i ett regionalt och nationellt perspektiv. På de avsatta avdelningarna bör normalt skogsbruk ej bedrivas. Barrdominerade bestånd kräver i regel ingen skötsel (NO). I bestånd där målet är att skapa lövskogar behöver man regelbundet gå in och avverka barrträd (NS), i synnerhet gran, då den annars kommer att konkurrera ut lövet på sikt.

Löv på fastigheten

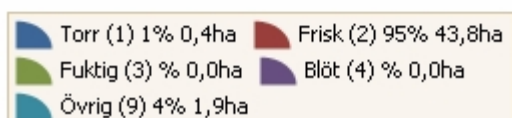
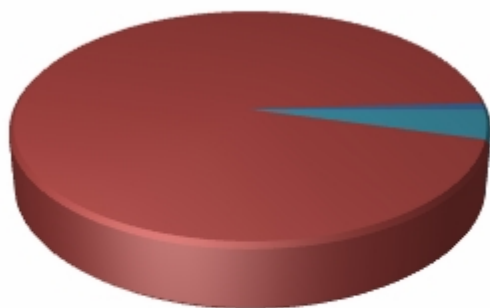
Lövdominerade bestånd idag utgör 1 %. Enligt PEFC så ska fr.o.m. 2018 5% av den friska/fuktiga marken utgöras av framtida lövdominerade bestånd. 6,7 % är registrerade som framtida lövdominans.

Planläggare

Björn Öhrström

Sammanställning lövdominerade bestånd

Fördelning fuktklass på produktiv skogsmark



Fastigheten utgörs till 46,2 ha av produktiv skogsmark. Av denna är 43,8 ha (94,9 %) frisk och fuktig skogsmark.

Befintligt lövdominerade bestånd

Bestånd med lövandel > 50% och fuktklass torr, frisk, fuktig, blöt eller övrig

Skifte - Avd	Ålder	Trädslag T G L Ä C	Fuktklass	Areal ha	Andel av frisk + fuktig	Målklass
1 - 15	55	40 0 60 0 0	Frisk	0,4	0,9%	PG
Summa				0,4	0,9%	
Summa(NO + NS)				0,0	0,0%	
Summa(PG + K)				0,4	0,9%	

Framtida lövdominerade bestånd

Bestånd med beskrivningskod = "Framtida lövdominans" och fuktklass torr, frisk, fuktig, blöt eller övrig

Skifte - Avd	Ålder	Trädslag T G L Ä C	Fuktklass	Areal ha	Andel av frisk + fuktig	Målklass
1 - 5	45	80 20 0 0 0	Frisk	1,1	2,5%	PG
1 - 8	50	10 80 10 0 0	Frisk	1,4	3,3%	PG
1 - 15	55	40 0 60 0 0	Frisk	0,4	0,9%	PG
Summa				2,9	6,7%	
Summa(NO + NS)				0,0	0,0%	
Summa(PG + K)				2,9	6,7%	