

Skogsbruksplan

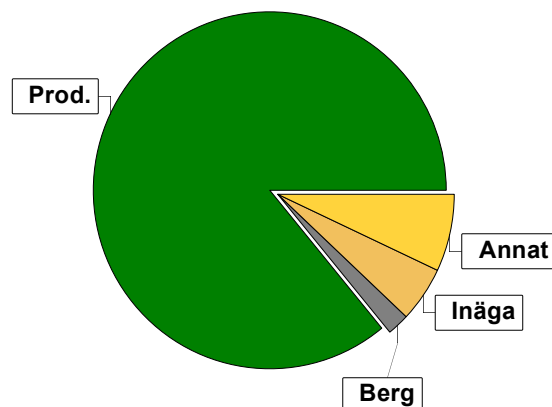
Planens namn	Surnås 1:1
Planen avser tiden	fr o m 2024-06-01 och tio år framåt
Fältarbetet utfört under	juli 2022
Planen upprättad av	Skogsfakta / Arne Mattsson
Planläggningsmetod	Okuläruppskattning Uppgifter om virkesförråd, trädslagsfördelning, virkesuttag mm grundar sig på bedömningar i fält i kombination med vissa stödmätningar.
Planen ajourförd t o m	2024-06-01
	Ägarförhållanden
Ägare, 1/1	Syskonen Rydholm
Referenskoordinat (WGS84)	Lat: 58° 29' 23.42" N Long: 11° 53' 10.79" E



Sammanställning över fastigheten

Arealer

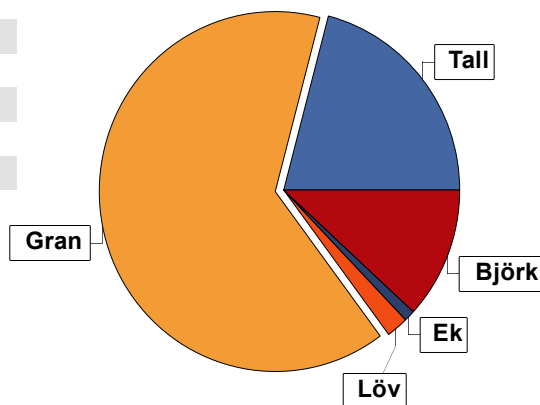
	hektar	%
Produktiv skogsmark	217,9	85
Myr/kärr/mosse	0,4	<1
Berg/Hällmark	5,9	2
Inäga/åker	13,2	5
Väg och kraftledning (linjeavdrag)	1,7	1
Annat	16,7	7
Summa landareal	255,8	
Vatten	25,6	



I den produktiva arealen ingår:
- ädellövskog med 2,7 ha

Virkesförråd

	m³sk	%	ha
Totalt			
m³sk	22897		
Medeltal			
m³sk per hektar	105		
Tall	4740	21	39,0
Gran	14720	64	113,7
Löv	365	2	4,5
Ek	182	1	3,6
Björk	2848	12	35,3
Öadell	41	<1	0,8



Bonitet

Fastighetens medelbonitet är beräknad till **m³sk per ha** 7,3

Tillväxt

Tillväxt för perioden 2024-06-01 + 10 år beräknad med hänsyn till föreslagna åtgärder **m³sk per år** 1204

Avverkningsförslag

	m³sk
Förnygringsavverkning	2731
Gallring	1887
Naturvårdande skötsel	128
Totalt under perioden	4746

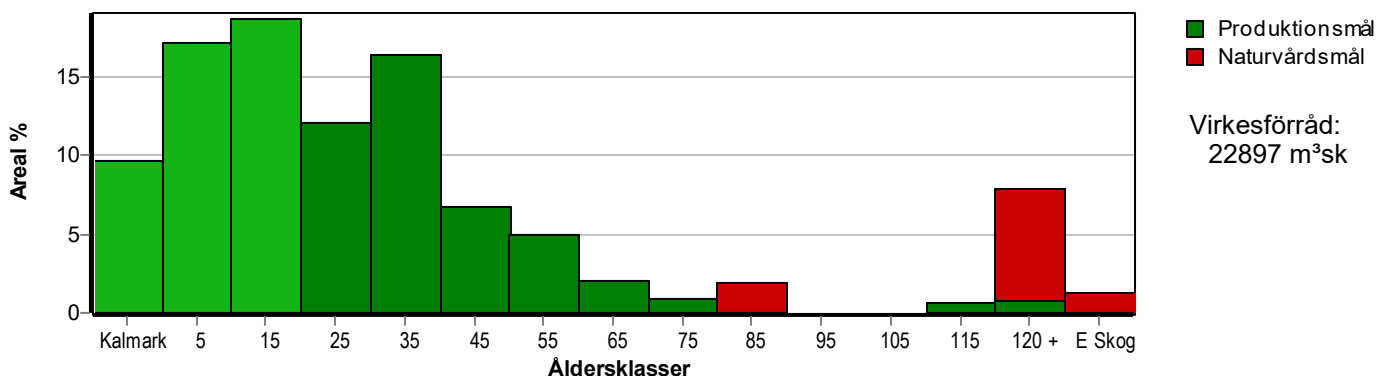
Förväntad tillväxt första växtsäsongen **m³sk** 1233
m³sk per ha 5,7



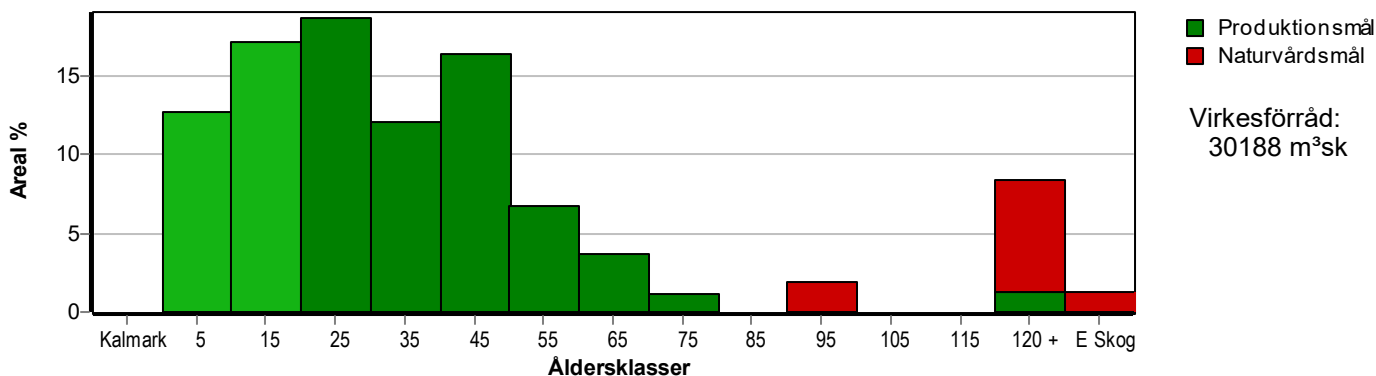
Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd							
	ha	%	Totalt m³sk	m³sk /ha	Gran %	Tall %	Björk %	Löv %	Ek %	Öadel %
Kalmark	21,1	10								
- 9 år	37,4	17	203	5	59	23	17	1		
10 - 19	40,6	19	1767	44	70	8	23			
20 - 29	26,3	12	3390	129	84	1	15			
30 - 39	35,6	16	5290	149	54	28	15	3		
40 - 49	14,6	7	3300	226	67	19	13	1		
50 - 59	10,7	5	2849	266	89	1	10			
60 - 69	4,4	2	1270	289	89	3	5	3		
70 - 79	2,0	1	530	265	58	24	16	2		
80 - 89	4,2	2	214	51		20		40	40	
90 - 99										
100 - 109										
110 - 119	1,3	1	133	102		90	10			
120 +	17,0	8	2833	167	37	54	7	2		
Lågprodkog(E)	2,7	1	138	51					70	30
ÖF/Skikt	[36,2]		980	27	46	53				
Summa/Medel	217,9	100	22897	105	64	21	12	2	1	

Arefördelning, aktuell



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



Aktuell andel kalmark och skog yngre än 20 år är 45 % (99,1 ha) och om 10 år (förutsatt att föreslagna åtgärder utförs) 30 % (65,1 ha). Enligt skogsvårdslagen får andelen skog yngre än 20 år ej överstiga 50 % på brukningsenheter mellan 100 och 1000 hektar.



Skogens fördelning på huggningsklasser

Huggningsklass	Areal		Virkesförråd								
	ha	%	Totalt m³sk	m³sk /ha	Gran %	Tall %	Björk %	Löv %	Ek %	Öadel %	
Kalmark	K1	21,1	10								
	K2	24,0	11	84	4	44	36	17	3		
Röjningsskog	R1	10,8	5	85	8	73	11	16			
	R2	53,0	24	2347	44	63	7	30			
Gallringsskog	G1	69,8	32	12023	172	68	18	13	1		
	G2	4,8	2	1386	289	85		15			
Förnygrings- avverknings- skog	S1	8,9	4	2108	237	72	19	8	2		
	S2	3,2	1	977	305	99			1		
	S3	19,6	9	2769	141	32	52	8	5	3	
Lågproducer- ande skog	E1										
	E2										
	E3	2,7	1	138	51					70	30
Överstånd/Skikt		[36,2]		980	27	46	53				
Summa/Medel		217,9	100	22897	105	64	21	12	2	1	

Kalmark

K1 Obehandlad kalmark

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

K2 Behandlad kalmark

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

Röjningsskog

R1 Plantskog

Säkerställd förnygring 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 förnygringsavverkning).

G2 Äldre gallringsskog

Skog som uppnått skyddsåldern och där nästa lämpliga åtgärd normalt är gallring.

Förnygringsavverkningsskog

S1 Skog som kan förnygringsavverkas

Normalt föreslås ingen avverkningsåtgärd under planperioden.

S2 Skog som är mogen att förnygringsavverkas

Normalt infaller en avverkningsåtgärd under planperioden.

S3 Skog i förnygringsbar ålder

Förnygringsavverkning bör dock inte utföras.

Lågproducerande skog

E1 Restskog

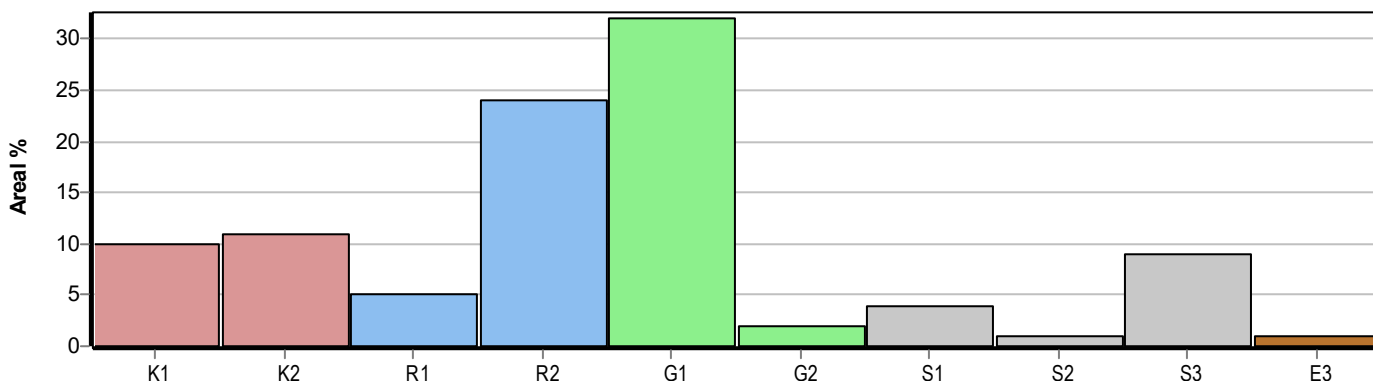
Skog som lämnats efter avverkning eller som uppkommit på grund av skada.

E2 Gles skog

Gles skog eller skog av ett för marken olämpligt träslag.

E3 Skog av hagmarkskaraktär

Gles skog av hagmarkskaraktär.



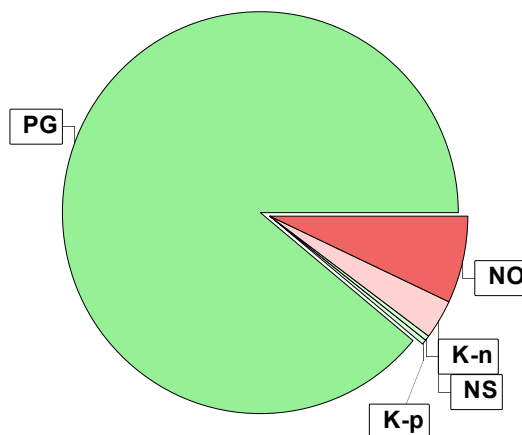
Skogens fördelning på målklasser

Målklass	Areal		Virkesförråd		Tillväxt		Antal avd
	ha	%	m ³ sk	%	m ³ sk	%	
PG	193,8	88,9	19911	86,9	11450	95,2	66
K - produktion	0,9	0,4	40	0,2	41	0,3	1
K - naturvård	0,9	0,4	40	0,2	41	0,3	1
NS	6,9	3,2	352	1,5	84	0,7	2
NO	15,4	7,1	2555	11,2	421	3,5	5
Summa	217,9	100,0	22898	100,0	12037	100,0	74

22,3 ha (10,2 %) av planens produktiva areal är avsatta i planens certifiering för NS/NO.

Impediment

	ha	%
Myr	0,4	<1
Berg	5,9	2



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.

K 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 217,9 ha är 67,6 % (147,3 ha) frisk eller fuktig.

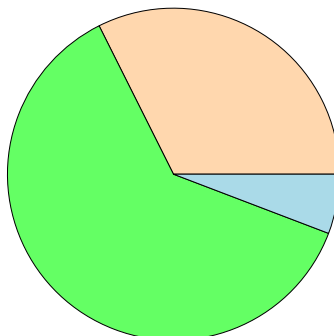
Sammanställningen avser frisk eller fuktig skogsmark som är lövdominerad (minst 50 % löv i trädslagsandelar).

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.

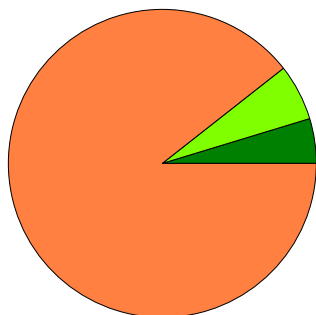
Fördelning fuktclasser för skogsmark

Torr, 32,4 %, 70,6 ha Frisk, 61,8 %, 134,7 ha
Fuktig, 5,8 %, 12,6 ha



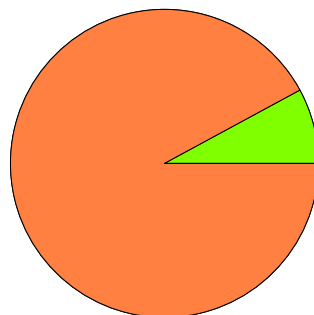
Lövdominerade bestånd - aktuella

Lövdominerat: NS och NO, 4,7 %, 6,9 ha
Lövdominerat: Övriga, 5,9 %, 8,7 ha
Ej lövdominerat, 89,4 %, 131,7 ha



Lövdominerade bestånd - framtida

Lövdominerat: NS och NO, 0,0 %, 0,0 ha
Lövdominerat: Övriga, 7,9 %, 11,7 ha
Ej lövdominerat, 92,1 %, 135,6 ha



Lövdominerade bestånd - aktuella

Areal % av areal frisk eller fuktig

NS + NO

6,9 ha

4,7 %

Övriga

8,7 ha

5,9 %

Summa

15,6 ha

10,6 %

Lövdominerade bestånd - framtida

Areal % av areal frisk eller fuktig

0,0 ha

0,0 %

11,7 ha

7,9 %

11,7 ha

7,9 %

11,7 ha (7,9 %) av den friska/fuktiga arealen är avsatta i planens certifiering för lövdominans.

Lövdominerade bestånd - aktuella

Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig
2	2,7 ha	NS	151	0000X	1,8 %
3	4,2 ha	NS	86	20404	2,9 %
42	6,3 ha	PG	21	12700	4,3 % Ingår i certifiering
68	2,4 ha	PG	36	23500	1,6 % Ingår i certifiering

Lövdominerade bestånd - framtida

Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig
42	6,3 ha	PG	21	12700	4,3 % Ingår i certifiering
47	1,6 ha	PG	76	35200	1,1 % Ingår i certifiering



Sammanställning lövdominerade bestånd

Lövdominerade bestånd - framtida					
Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig
68	2,4 ha	PG	36	23500	1,6 % Ingår i certifiering
69	1,4 ha	PG	41	06400	1,0 % Ingår i certifiering



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				Naturvårdande skötsel			
	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk
Kalmark												
- 9 år												
10 - 19	5,8	168	19	187								
20 - 29	16,6	669	149	818								
30 - 39	16,8	651	122	773								
40 - 49	2,5	87	22	109								
50 - 59					2,8	1022		1022				
60 - 69					1,8	604	67	671				
70 - 79					2,0	307	66	373				
80 - 89									4,2			
90 - 99												
100 - 109												
110 - 119												
120 +									5,8	87	10	97
Lågproduktkog(E)									2,7		31	31
ÖF/Skikt					[16,7]	665		665				
Grundförslag	41,7	1575	312	1887	6,6	2598	133	2731	12,7	87	41	128
Högre alt.				2080				3804				154
Lägre alt.				1888				2732				127

Total avverkning	- högre alt.	- lägre alt.	m³sk/ha efter 10 år	- högre alt.	- lägre alt.
4 746	6 038	4 747	139	132	139

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 m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk	ha	m³sk	m³sk/ha
Kalmark						
- 9 år	880	193	1073	27,7		
10 - 19	1896	578	2474	37,4	1276	34
20 - 29	1887	451	2338	40,6	4054	100
30 - 39	2143	486	2629	26,3	4910	187
40 - 49	1148	186	1334	35,6	7146	201
50 - 59	849	102	951	14,6	4526	310
60 - 69	299	23	322	7,9	2706	343
70 - 79	62	14	76	2,6	874	336
80 - 89	12	47	59			
90 - 99				4,2	272	65
100 - 109						
110 - 119	25	3	28			
120 +	436	45	481	18,3	3378	185
Lågproduktkog(E)		26	26	2,7	133	49
ÖF/Skikt	243	2	245		913	
Summa	9880	2156	12036	217,9	30188	139



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	
Plantering		2,9	0,4			3,3
Hjälplantering		4,1				4,1
Rensa gräs mm		2,1				2,1
Lövröjning		12,6	2,1			14,7
Återväxtkontroll		26,5	4,1			30,6
Återväxtkontroll, Följd				2,9		2,9
Röjning		17,6	15,2	10,2		43,0
Röjning Löv		4,4				4,4
Plantröjning		5,8	39,3			45,1
Summa ha		76,0	61,1	13,1		150,2



Naturvårdsmål med skötsel med bevarande av värden som syfte.

Avd 2

NS

Skogliga data

Areal: 2,7 ha

Ålder: 151 år

Ståndortsindex: E20

Huggningsklass: E3

Virkesförrådet uppgår till 51 m³sk/ha och 138 m³sk totalt.

Trädslagsfördelning: 70% ek 30% öädel

Beskrivning

Hagmarksskog med gamla ekar och askar. Området är registrerat som nyckelbiotop av skogsstyrelsen.

Mål

Att bevara och utveckla hagmarksskog med gamla och grova lövträd.

Åtgärd

Naturvårdshuggningar i glesa intervall där man röjer fritt runt gamla och grova lövträd. Åtgärder görs i samråd med skogsstyrelsen.

Naturvårdsmål med skötsel med bevarande av värden som syfte.

Avd 3

NS

Skogliga data

Areal: 4,3 0,1 ha

Ålder: 86 år

Ståndortsindex: B20

Huggningsklass: S3

Virkesförrådet uppgår till 51 m³sk/ha och 214 m³sk totalt.

Trädslagsfördelning: 20% tall 40% löv 40% ek

Beskrivning

Blandad lövskog med asp, björk och ek, underskikt med lövuppslag och hassel. Området är registrerat som nyckelbiotop av skogsstyrelsen.

Mål

Att bevara och utveckla skiktad lövskog med inslag av gamla och grova träd och med en stor artdiversitet av olika lövträd.

Åtgärd

Naturvårdshuggningar i glesa intervall där man gynnar träd med utvecklingsbara kronor för att på sikt skapa jätteträd. Åtgärder görs i samråd med skogsstyrelsen.



Naturvårdsmål, orört med bevarande av värden som syfte.

Avd 22

NO

Skogliga data

Areal: 6,4 0,6 ha

Ålder: 136 år

Ståndortsindex: T16

Huggningsklass: S3

Virkesförrådet uppgår till 153 m³sk/ha och 887 m³sk totalt.

Trädslagsfördelning: 60% tall 30% gran 10% björk

Beskrivning

Höjdområde med gammal och senväxt barrskog, inslag med mycket gamla träd. Fältskikt med kraftigt blåbärsris. Området är en attraktiv miljö för tjäder som frekventerar området.

Mål

Att bevara och utveckla gammal luckig barrskog med kontinuitet av gamla träd.

Åtgärd

Avdelningen lämnas orörd till fri utveckling.

Avd 40

K

Kombinerade mål, både produktion och miljö med nyskapande av värden som syfte. 50% av arealen avsätts av hänsyn till naturvärden eller andra intressen.

Skogliga data

Areal: 1,8 ha

Ålder: 26 år

Ståndortsindex: B16

Huggningsklass: R2

Virkesförrådet uppgår till 44 m³sk/ha och 79 m³sk totalt.

Trädslagsfördelning: 10% tall 50% gran 40% björk

Att bevara områdets fuktiga och blöta karaktär och att utveckla varierad sumpskog med senväxta träd.

Generella kommentarer:

Varierad röjningsskog i ett försumpat och delvis blött område.



Naturvårdsmål, orört med bevarande av värden som syfte.

Avd 52

NO

Skogliga data

Areal: 0,8 0,1 ha

Ålder: 126 år

Ståndortsindex: G20

Huggningsklass: S3

Virkesförrådet uppgår till 174 m³sk/ha och 122 m³sk totalt.

Trädslagsfördelning: 40% tall 60% gran

Beskrivning

Höjd med gammal barrskog. En del torra och dåligt vitala granar i den norra kanten.

Mål

Att bevara gammal senväxt barrskog med kontinuitet av gamla träd.

Åtgärd

Att vitalisera den mer uppstammade granen i norra kanten mot röjningsskogen detta som en engångsåtgärd.

Naturvårdsmål, orört med bevarande av värden som syfte.

Avd 57

NO

Skogliga data

Areal: 5,9 ha

Ålder: 151 år

Ståndortsindex: T16

Huggningsklass: S3

Virkesförrådet uppgår till 203 m³sk/ha och 1198 m³sk totalt.

Trädslagsfördelning: 60% tall 30% gran 10% björk

Beskrivning

Gammal barmaturskog, delvis sumpskog och delvis hällmark, inslag med mycket gammal tall.

Mål

Att bevara och utveckla gammal naturskog med kontinuitet av gamla träd och död ved.

Åtgärd

Avdelningen lämnas orörd till fri utveckling.



Naturvårdsmål, orört med bevarande av värden som syfte.

Avd 64

NO

Skogliga data

Areal: 2,5 0,5 ha

Ålder: 126 år

Ståndortsindex: G20

Huggningsklass: S3

Virkesförrådet uppgår till 123 m³sk/ha och 246 m³sk totalt.

Trädslagsfördelning: 20% tall 60% gran 20% löv

Beskrivning

Blockig brant med gammal blandskog, inslag med lind. Området är registrerat som nyckelbiotop av skogsstyrelsen.

Mål

Att bevara och utveckla gammal blandskog med kontinuitet av gamla träd och död ved.

Åtgärd

Avdelningen lämnas till fri utveckling.

Naturvårdsmål, orört med bevarande av värden som syfte.

Avd 67

NO

Skogliga data

Areal: 1,3 0,3 ha

Ålder: 136 år

Ståndortsindex: T14

Huggningsklass: S3

Virkesförrådet uppgår till 102 m³sk/ha och 102 m³sk totalt.

Trädslagsfördelning: 60% tall 30% gran 10% löv

Beskrivning

Gammal barrskogsrest som lämnats efter avverkning. Hällmarksskog i en ljusöppen och solbelyst miljö.

Mål

Att bevara och utveckla gammal barrskog med kontinuitet av gamla träd och död ved i solbelysta lägen.

Åtgärd

Området lämnas orört till fri utveckling.



Generella kommentarer

- Avd 7** Bergssås med röjningsskog under en gles fröträdsställning.
- Avd 14** Inäga som planterats med gran, vitala plantor vid inventeringstillfället.
- Avd 16** Bra beståndsutveckling, vitala plantor.
- Avd 40** Varierad röjningsskog i ett försumpat och delvis blött område.



Kommentarer till Surnås 1:1

Fastigheten i landskapet

Fastigheten Surnås är belägen i Färgelanda kommun i Färgelanda församling och utgörs av ett skifte.

Skogsägarens mål med skogsbruket

Fastigheten är välkött med bestånd i olika åldrar. Åtgärderna i planen har anpassats efter skogsägarens mål att bedriva skogsproduktion med naturhänsyn.

Avverkningar och skogsvård

Det finns en del gammal skog som behöver att avverkas inom planperioden, i en del av bestånden med gammal skog kan det vara angeläget att avverka skyndsamt på grund av risk för angrepp av barkborre. Gallring och röjning sker fortlöpande efter hand som bestånden växer till. Röjning kommer att vara aktuellt under planperioden på grund av omfattande avverkning. Plantering och återväxtkontroller sker efter avverkning.

Vägbyggnad

Normalt underhåll av skogsvägar.

Lövandel

Kravet på framtida löv om min 5% av frisk och fuktig mark uppnås. Se bifogad lövrapport.

Prioritering av naturvärden

Vid upprättande av denna gröna skogsbruksplan har en prioritering av naturvårdsbestånd gjorts. Avdelningar med naturvårdsmål i målklasser No, Ns och K når målet för en certifierad fastighet. Specifika naturvärden är gammal lövskog i anslutning till inägomarken. Andra områden med höga naturvärden är bergbundna hållmarker och sumpskogar med senväxta träd, död ved och med kontinuitet av gamla träd. Nyckelbiotoper finns på fastigheten se beståndsbeskrivning och karta.

Forn- och kulturminnen

På fastigheten förekommer en fornlämning i avd 3 enligt Raä se karta.

Vatten på fastigheten

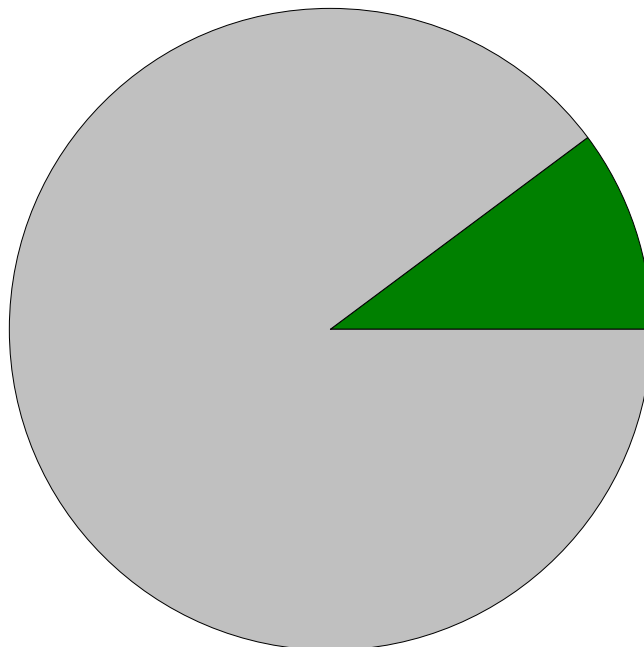
Fastigheten är ej belägen i något vattenskyddsområde. Fastigheten gränsar till Valboån i norr och till Surnåsbäcken i väster.



Sammanställning certifiering

Sammanställningen avser 217,9 ha produktiv skogsmark.

■ Målklass NS/NO, 10,2 %, 22,3 ha ■ Anpassad skötsel, 0,0 %, 0,0 ha ■ Övrig produktiv skogsmark, 89,8 %, 195,6 ha



Avdelningar för certifiering NS/NO									
Avdelning	Areal		Mål	Ålder	TGLBÄ	m ³ sk		Skogsbruksmetod	
	ha	%				ha	avd		
2	2,7	1,2	NS	151	0000X	51	138		8/7
3	4,2	1,9	NS	86	20404	51	214		9/7
22	5,8	2,6	NO	136	63100	153	887		10/7
52	0,7	0,3	NO	126	46000	174	122		11/7
57	5,9	2,8	NO	151	63100	203	1198		12/7
64	2,0	0,9	NO	126	26200	123	246		13/7
67	1,0	0,5	NO	136	63100	102	102		14/7
Summa	22,3	10,2				130	2907		

Avdelningar för certifiering framtida lövdominans ^{1 % av planens friska/fuktiga mark}									
Avdelning	Areal		Mål	Ålder	TGLBÄ	m ³ sk		Skogsbruksmetod	
	ha	% ¹				ha	avd		
42	6,3	4,2	PG	21	12700	56	353		5/4
47	1,6	1,1	PG	76	35200	267	427		6/4
68	2,4	1,6	PG	36	23500	85	204		7/4
69	1,4	1,0	PG	41	06400	240	336		8/4
Summa	11,7	7,9				113	1320		



Sammanställning certifiering

Avdelningar för certifiering anpassad skötsel (flexpott)								
Avdelning	Areal		Mål	Ålder	TGLBÄ	m ³ sk		Skogsbruksmetod
	ha	%				ha	avd	
Summa	<0,1	<0,1					0	

