

Skogsbruksplan

Planens namn	Fågelviks-Sundstorp 1:21
Planen avser tiden	2025 - 2034
Fältarbetet utfört under	2021-10-25
Planen upprättad av	Torkel Brelin
Referenskoordinat (WGS84)	Lat: 59° 25' 27.10" N Long: 13° 41' 28.15" E



Innehållsförteckning

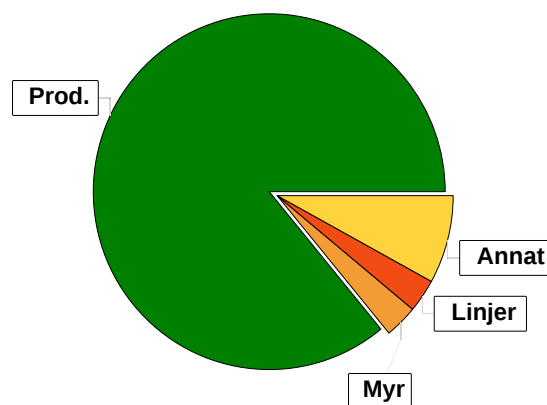
1	Försättsblad
2	Sammanställning
3	Fördelning åldersklasser
4	Fördelning huggningsklasser
5	Fördelning målklasser
6	Avverkning och tillväxt
7	Skogsvårdsåtgärder
8	Åtgärdsöversikt
9	Avdelningsbeskrivning
10	Gröna kommentarer komplett
11	Generella kommentarer
12	Planens kommentarer



Sammanställning över fastigheten

Arealer

	hektar	%
Produktiv skogsmark	27,9	85
Myr/kärr/mosse	1,0	3
Berg/Hällmark	0,3	<1
Inäga/åker	0,0	<1
Väg och kraftledning (linjeavdrag)	1,0	3
Annat	2,5	8
Summa landareal	32,7	
Vatten	0,0	

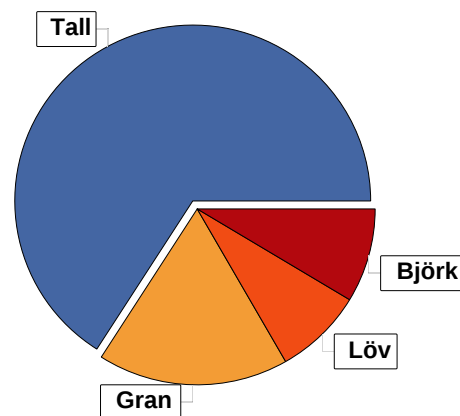


Virkesförråd

	m³sk	%
Totalt		
m³sk	3251	
Tall	2141	65
Gran	569	18
Löv	263	8
Björk	278	9

Medeltal

m³sk per hektar
117



Bonitet

Fastighetens medelbonitet är beräknad till

m³sk per ha
5,4

Tillväxt

Tillväxt för perioden 2025 - 2034 beräknad med hänsyn till föreslagna åtgärder

m³sk per år
146

Avverkningsförslag

Föryngringsavverkning

m³sk
0

Gallring

438

Totalt under perioden

438

Förväntad tillväxt första växt-säsongen

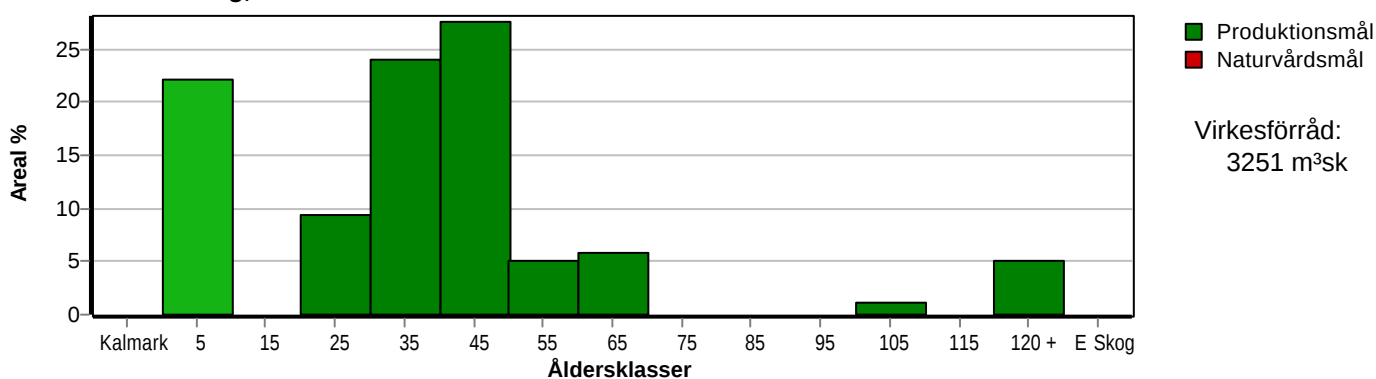
m³sk
146
m³sk per ha
5,2



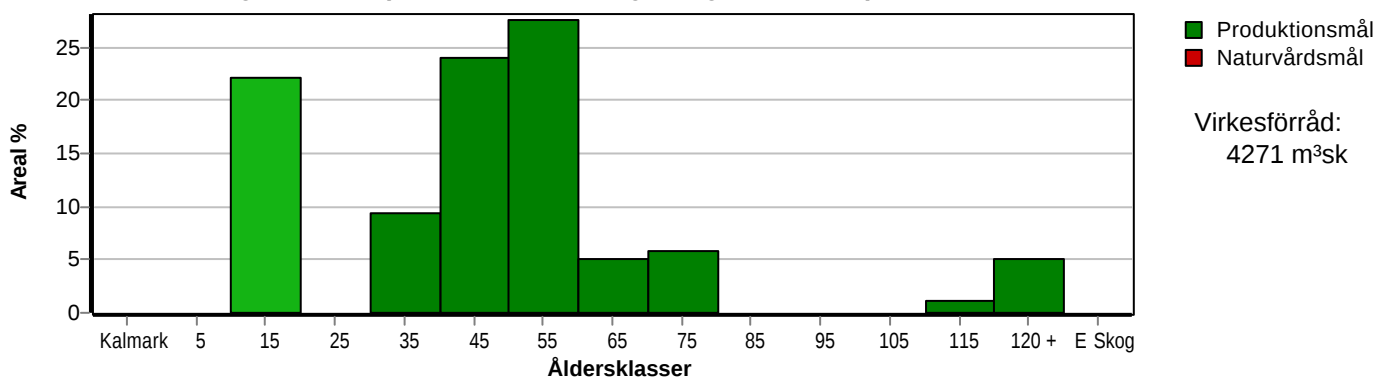
Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd					
	ha	%	Totalt m³sk	m³sk /ha	Tall %	Gran %	Björk %	Löv %
Kalmark								
- 9 år	6,2	22	69	11	48	45	7	
10 - 19								30
20 - 29	2,6	9	281	108	50	20		
30 - 39	6,7	24	753	112	87	5	8	
40 - 49	7,7	28	1442	187	57	19	11	12
50 - 59	1,4	5	122	87	80	10	10	
60 - 69	1,6	6	349	218	50	40	10	
70 - 79								
80 - 89								
90 - 99								
100 - 109	0,3	1	57	190	70	30		
110 - 119								
120 +	1,4	5	151	108	99	1		
Lågprodskog(E) ÖF/Skikt	[2,7]		27	10	100			
Summa/Medel	27,9	100	3251	117	66	18	9	8

Arealfördelning, aktuell



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



Skogens fördelning på huggningsklasser

Huggningsklass	Areal		Virkesförråd					
	ha	%	Totalt m³sk	m³sk /ha	Tall %	Gran %	Björk %	Löv %
Kalmark K1								
K2								
Röjningsskog R1	6,2	22	69	11	48	45	7	
R2								
Gallringsskog G1	18,4	66	2598	141	66	15	9	10
G2	1,6	6	349	218	50	40	10	
Föryngrings- avverknings- skog S1	0,3	1	57	190	70	30		
S2								
S3	1,4	5	151	108	99	1		
Lågproducer- ande skog E1								
E2								
E3								
Överstånd/Skikt	[2,7]		27	10	100			
Målklass NS								
Målklass NO								
Summa/Medel	27,9	100	3251	117	66	18	9	8

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

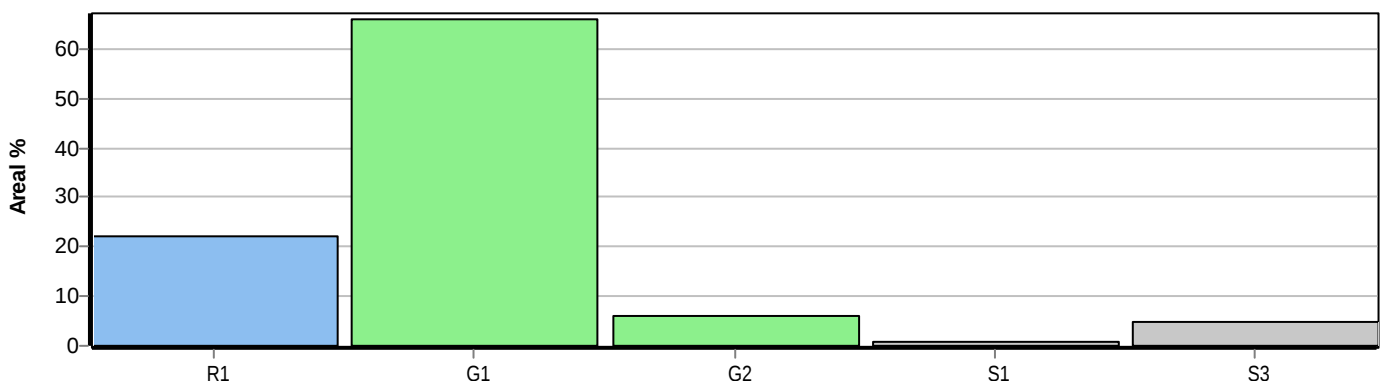
- S1 Skog som kan föryngringsavverkas**
Normalt föreslås ingen avverkningsåtgärd under planperioden.
- S2 Skog som är mogen att föryngringsavverkas**
Normalt infaller en avverkningsåtgärd under planperioden.
- S3 Skog i föryngringsbar ålder**
Föryngringsavverkning bör dock inte utföras.

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 trädslag.
- E3 Skog av hagmarkskaraktär**
Gles skog av hagmarkskaraktär.

Naturvårdsmål NS/NO

- NS** Naturvårdsmål med skötsel
- NO** Naturvårdsmål, orört

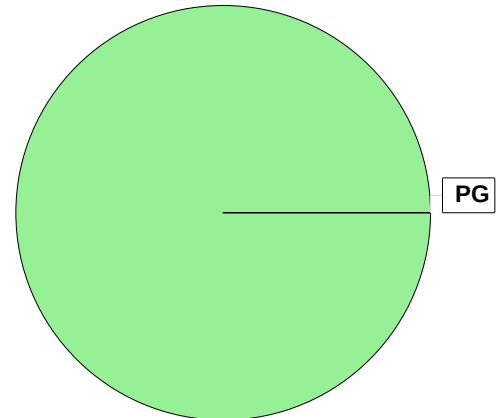


Skogens fördelning på målklasser

Målklass	Areal		Virkesförråd		Tillväxt		Antal avd
	ha	%	m³sk	%	m³sk	%	
PG	27,9	100,0	3251	100,0	1457	100,0	20
K - produktion							0
K - naturvård							0
NS							0
NO							0
Summa	27,9	100,0	3251	100,0	1457	100,0	20

Impediment

	ha	%
Myr	1,0	3,0
Berg	0,3	1,0



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.



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				Föryngringsavverkning			
	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk
Kalmark								
- 9 år								
10 - 19								
20 - 29	2,6	79	34	113				
30 - 39	2,4	63	7	70				
40 - 49	4,3	200	55	255				
50 - 59								
60 - 69								
70 - 79								
80 - 89								
90 - 99								
100 - 109								
110 - 119								
120 +								
Lågprodskog(E)								
ÖF/Skikt								
Grundförslag	9,3	342	96	438				
Högre alt.								
Lägre alt.								

Total avverkning

438

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	180	14	194			
10 - 19				6,2	263	42
20 - 29	124	53	177			
30 - 39	340	31	371	2,6	345	133
40 - 49	386	118	504	6,7	1053	157
50 - 59	42	5	47	7,7	1691	220
60 - 69	99	11	110	1,4	169	121
70 - 79				1,6	459	287
80 - 89						
90 - 99						
100 - 109	12		12			
110 - 119				0,3	70	233
120 +	31		31	1,4	182	130
Lågprodskog(E)						
ÖF/Skikt	12		12		39	
Summa	1226	232	1458	27,9	4271	153

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
	Snarast ha	Inom 5 år ha	5 - 10 år ha	10 - 20 år ha	
Röjning		3,9			3,9
Röjning Löv	2,0				2,0
Summa ha	2,0	3,9			5,9



Åtgärdsöversikt

Samtliga avdelningar där åtgärder är föreslagna finns här uppräknade.

Angelägenhetsgrad: 1 = Snarast, 2 = Inom 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	1	6	1,8	30	T20	98	53		
Gallring	1	10	0,4	49	G28	268	38		
Gallring	1	13	0,6	30	T24	97	17		
Röjning Löv	1	21	2,0	9	T26	13	0		
Gallring	2	2	0,8	30	T18	79	0		
Gallring	2	3	3,9	45	T24	188	217		
Gallring	2	15	3,2	35	T18	131	0		
Gallring	2	18	2,6	25	T26	108	112		
Röjning	2	11	2,7	9	T18	9	0		
Röjning	2	20	1,2	9	G30	13	0		

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

² PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

¹ i = grön kommentar, ii = generell kommentar, iii = åtgärdscommentar, iv = speciella värden

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä g o	Ålder år	Hkl Skikt	Sl	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Träd- slag		Med diam cm	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N å r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Not ¹
						ha	avd								%	m³sk		
1	1,1	1	125	S3	T16	108	119	PG ²	Tall	100	26	Hällmark	Ingen åtgärd				2,2	i ¹
Naturvård: Äldre tall på delvis hällmark. Lämplig biotop för skogsfågel. Bevara lång kontinuitet. Lämnas orört.																		
2	0,8	1	30	G1	T18	79	63	PG ²	Tall	100	14	Bergbundet	Gallring	2			5,0	
3	3,9	1	45	G1	T24	188	733	PG ²	Tall	60	22	Varier bonitet	Gallring	2	25	217	6,5	
									Gran	20	18							
									Löv	20	17							
4	0,4	1	40	G1	T22	124	50	PG ²	Tall	100	17		Ingen åtgärd				6,0	
5	0,3	1	7	R1	T20	9	3	PG ²	Tall	100			Ingen åtgärd				2,1	
6	1,8	1	30	G1	T20	98	176	PG ²	Tall	100	16		Gallring	1	30	53	4,9	
7	0,3	1	134	S3	T16	108	32	PG ²	Tall	95	29	Branter	Ingen åtgärd				2,1	
									Gran	5	22							
8	0,9	5										Tomt						
	(-0,1)	L																
9	0,4	1	39	G1	G26	124	37	PG ²	Björk	100	21		Ingen åtgärd				6,2	
	(-0,1)	L																
10	0,5	1	49	G1	G28	268	107	PG ²	Gran	70	23		Gallring	1	35	38	7,5	
	(-0,1)	L							Löv	30	28							

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

² PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

¹ i = grön kommentar, ii = generell kommentar, iii = åtgärdscommentar, iv = speciella värden

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä g o	Ålder år	Hkl Skikt	Sl	Virkesförråd m ³ sk		Mål klass	Trädslag		Med diam cm	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N å r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m ³ sk per ha	Not ¹
						ha	avd								%	m ³ sk		
11	3,0 (-0,3)	1 3	9	R1	T18	9	24	PG ²	Tall Gran Björk	70 20 10		Avdrag: berg	Röjning	2			2,4	
11	[3,0] (-0,3)	1 3	134	ÖF	T18	10	27	PG ²	Tall	100	30	Avdrag: berg	Ingen åtgärd				0,4	
12	0,3	1	104	S1	T22	191	57	PG ²	Tall Gran	70 30	37 23		Ingen åtgärd				4,2	
13	0,6	1	30	G1	T24	97	58	PG ²	Gran Björk	60 40	14 14	Ojämnt	Gallring	1	30	17	5,0	ii ¹
Generellt: Enstaka ÖF som kan avverkas vid lämpl. tillfälle, eller lämnas som generell naturvård.																		
14	3,0	1	49	G1	T24	184	552	PG ²	Tall Gran Björk	60 10 30	22 19 18	Kuperat Varier bonitet	Ingen åtgärd				6,5	ii ¹
Generellt: Underröj och gallra de partier som är möjligt. Delvis starkt kuperad och svårforserad terräng.																		
15	3,2	1	35	G1	T18	131	419	PG ²	Tall	100	19	Olikåldrigt	Gallring	2			6,0	
16	1,8 (-0,3)	5 L										Kraftledningsgata Kulturlämning						ii ¹
Generellt: Kulturlämning i form av lägenhetsbebyggelse. Spireabusbage.																		
17	1,4	1	55	G1	T18	87	122	PG ²	Tall Gran Björk	80 10 10	25 16 14	Berg-rasbrant Olikåldrigt Enstaka öf	Ingen åtgärd				3,4	

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

² PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

¹ i = grön kommentar, ii = generell kommentar, iii = åtgärdscommentar, iv = speciella värden

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä g o	Ålder år	Hkl Skikt	Sl	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Träd- slag		Med diam cm	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N å r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Not ¹
						ha	avd								%	m³sk		
18	2,6	1	25	G1	T26	108	281	PG ²	Tall	50	14	Beståndsrester	Gallring	2	30	112	6,8	ii ¹
									Gran	20	12							
									Löv	30	11							
Generellt: ÖF som kan avverkas vid lämpligt tillfälle, eller lämnas som generell naturvård.																		
19	1,7 (-0,1)	1 L	60	G2	T26	218	349	PG ²	Tall	50	26	Varier bonitet	Ingen åtgärd				6,9	
									Gran	40	27							
									Björk	10	23							
20	1,3 (-0,1)	1 L	9	R1	G30	13	16	PG ²	Gran	100			Röjning	2			4,4	
21	2,2 (-0,2)	1 L	9	R1	T26	13	26	PG ²	Tall	50			Röjning Löv	1			3,5	ii ¹
									Gran	40								
									Björk	10								
Generellt: Ev. kan delar av avdelningen gallras, där stammantalet är högt och huvudstammarna är av utvecklingsbar tall.																		
22	0,2	5										Upplagsplats						
23	1,0	2										Myr						



Avd 1

PG

Skogliga data

Areal: 1,1 ha

Ålder: 125 år

Ståndortsindex: T16

Huggningsklass: S3

Virkesförrådet uppgår till 108 m³sk/ha och 119 m³sk totalt.

Trädslagsfördelning: 100% tall

Äldre tall på delvis hållmark. Lämplig biotop för skogsfågel. Bevara lång kontinuitet. Lämnas orört.



Generella kommentarer

- Avd 13** Enstaka ÖF som kan avverkas vid lämpl. tillfälle, eller lämnas som generell naturvård.
- Avd 14** Underröj och gallra de partier som är möjligt. Delvis starkt kuperad och svårforserad terräng.
- Avd 16** Kulturlämning i form av lägenhetsbebyggelse. Spireabuske.
- Avd 18** ÖF som kan avverkas vid lämpligt tillfälle, eller lämnas som generell naturvård.
- Avd 21** Ev. kan delar av avdelningen gallras, där stammantalet är högt och huvudstammarna är av utvecklingsbar tall.



Kommentarer till Fågelviks-Sundstorp 1:21

Belägenhet

Fastigheten består av ett skifte och är belägen i Karlstads kommun, Väse-Fågelviks församling i byn Sundstorp strax norr om Skattkärrs samhälle. Består av totalt 196 ha, varav 139 ha är produktiv skogsmark.

Skogstillstånd

Det totala virkesförrådet är uppskattat till ca 15000 m³sk. Genomsnittligt 110 m³sk/ha. En medelbonitet på 5,3 m³sk/ha och år. Åldersfördelningen domineras av åldern 20-40 år. En liten andel slutavverkningsbar skog. Trädslagsfördelningen domineras av ca två tredjedelar tall, resten fördelat på gran och löv. Drivningsförhållandena kan beskrivas som relativt hyfsade. Drivningsavståndet varierar beroende på var i skiftet det avverkas. Landsvägen går rakt genom skiftet. Kuperad och brant terräng finnes på några ställen, men är i huvudsak jämn skogsmark.

Mellanskogs skogsskötselråd

Under denna planperiod bör inriktningen vara på underröjning och gallring. Huvudparten av arealen är i stark växtkraft eftersom åldersfördelningen domineras av 20-40 årig skog.

Vad gäller skogsvård så krävs en stor insats i planstarten med underröjning före gallring. Detta som förberedande åtgärd inför kommande gallring. Röjning kommer även löpande under planperioden.

Skogsgödsling har inte föreslagits under denna planperiod. Många av avdelningarna kan bli aktuella för gödsling i ett senare åldersskede, ca 10-15 år före slutavverkning.

För avverkning finnes en stor andel av arealen att åtgärda med gallring direkt i planstarten. Gallring kommer även löpande under planperioden.

Andelen slutavverkning är inte stor, men kan tas när behov finnes.

Om planförslaget följs, ökar volymen teoretiskt från ca 110 m³sk/ha till ca 135 m³/ha efter tio års tillväxt.

Frivillig avsättning till naturvård, har här föreslagits till avdelningar med äldre tall på hållmarker, Lövdominerade bestånd i ansl. till väg o bebyggelse samt kantzoner till myr.

Inga registrerade nyckelbiotoper eller höga naturvärden har observerats på fastigheten. Däremot en fornlämning i form av en varggrop. Även en gammal kulturlämning i form av lägenhetsbebyggelse, inventerat av skogsstyrelsens personal.

Är i förhoppning att denna plan skall vara till hjälp och nytta under kommande tioårsperiod. Använd den inte som en bibel, utan som ett stöd och hjälpmedel.

Planläggaren: Ola Nilsson



SKOGSKARTA

Plan Fågelviks-Sundstorp 1:21
Församling Väse-Fågelvik
Kommun Karlstad
Län Värmlands län
Planen avser 2025 - 2034
Planläggare Torkel Brelín
Utskriftsdatum 2025-05-20



pcSKOG

Huggningsklass

- Röjningsskog
- Gallringskog
- Föryngringsavv-skog

