

Skogsbruksplan

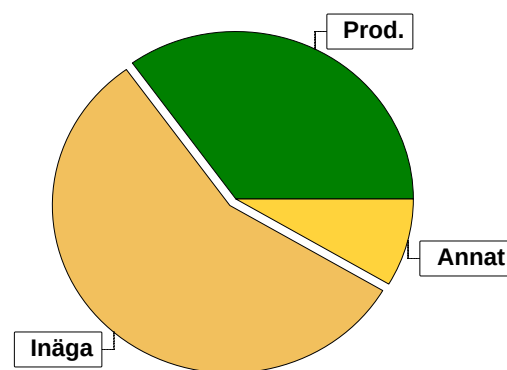
Planens namn	Tuna-Rössle 1:9
Planen avser tiden	fr o m 2025-10-15 och tio år framåt
Fältarbetet utfört under	2018-04
Planen upprättad av	Evert Johansson
Ägarförhållanden	
Ägare, 1/1	Christian Johansson tel: 0702506212
Referenskoordinat (WGS84)	Lat: 57° 35' 55.48" N Long: 16° 8' 21.23" E



Sammanställning över fastigheten

Arealer

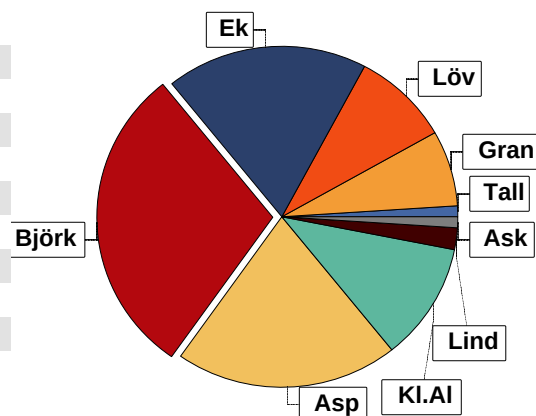
	hektar	%
Produktiv skogsmark	3,3	35
Myr/kärr/mosse	0,1	1
Berg/Hällmark	0,0	<1
Inäga/åker	5,2	56
Väg och kraftledning (linjeavdrag)	0,0	<1
Annat	0,7	8
Summa landareal	9,3	
Vatten	0,6	



I den produktiva arealen ingår:
- ädellövskog med 0,2 ha

Virkesförråd

	m³sk	%	ha
Totalt			
m³sk	361		
Medeltal			
m³sk per hektar	109		
Tall	3	1	0,1
Gran	24	7	0,2
Löv	32	9	0,2
Ek	68	19	0,7
Björk	106	29	1,0
Asp	76	21	0,8
Kl.Al	40	11	0,2
Lind	8	2	0,1
Ask	4	1	0,1



Bonitet

Fastighetens medelbonitet
är beräknad till

m³sk per ha
6,6

Tillväxt

Tillväxt för perioden 2025-10-15 +
10 år beräknad med hänsyn till
föreslagna åtgärder

m³sk per år
9

Avverkningsförslag

	m³sk
Föryngringsavverkning	0
Gallring	24
Totalt under perioden	24

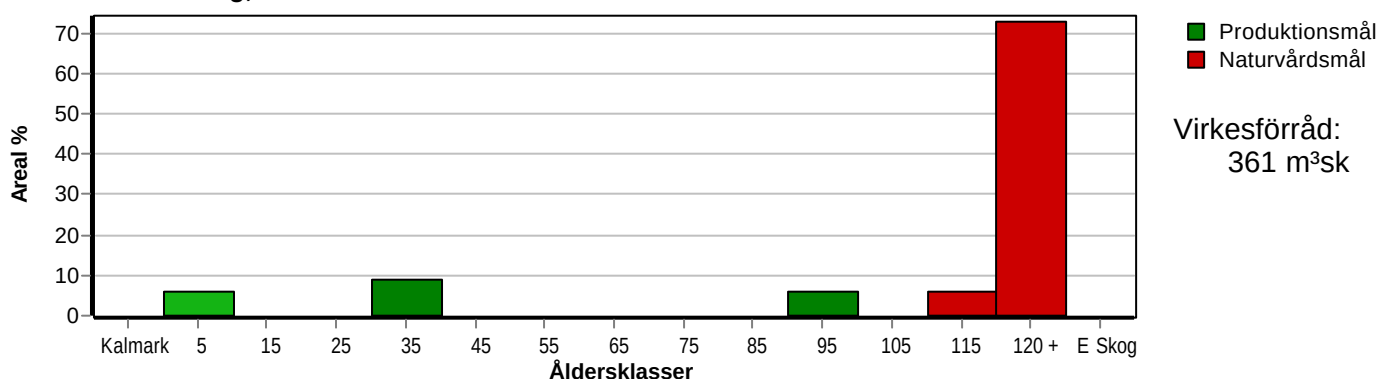
Förväntad tillväxt första växt-
säsongen

m³sk
10
m³sk per ha
3,0

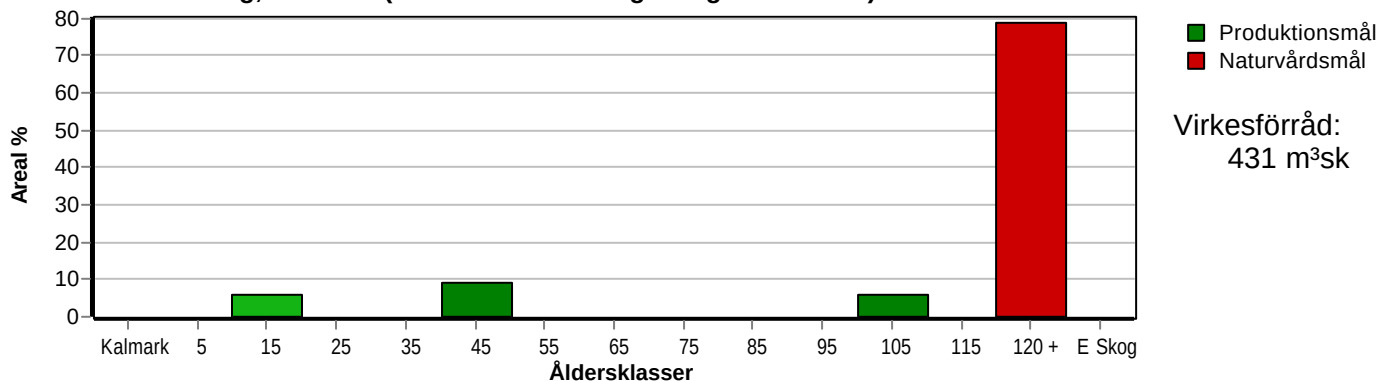
Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd										
	ha	%	Totalt m³sk	m³sk /ha	Björk %	Asp %	Ek %	Kl.Al %	Löv %	Gran %	Lind %	Ask %	Tall %
Kalmark													
- 9 år	0,2	6	1	5	25	50							25
10 - 19													
20 - 29													
30 - 39	0,3	9	45	150					70	25			5
40 - 49													
50 - 59													
60 - 69													
70 - 79													
80 - 89													
90 - 99	0,2	6	45	225	10			90					
100 - 109													
110 - 119	0,2	6	18	90			25				45	25	5
120 +	2,4	73	252	105	40	30	25			5			
Lågprodskog(E)													
ÖF/Skikt													
Summa/Medel	3,3	100	361	109	29	21	19	11	9	7	2	1	1

Arealfördelning, aktuell



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



Skogens fördelning på huggningsklasser

Huggningsklass	Areal		Virkesförråd										
	ha	%	Totalt m³sk	m³sk /ha	Björk %	Asp %	Ek %	Kl.Al %	Löv %	Gran %	Lind %	Ask %	Tall %
Kalmark K1													
K2													
Röjningsskog R1													
R2	0,2	6	1	5	25	50							25
Gallringsskog G1	0,3	9	45	150					70	25			5
G2	0,2	6	45	225	10			90					
Föryngrings-avverkningsskog S1													
S2													
S3													
Lågproducerande skog E1													
E2													
E3													
Överstånd/Skikt													
Målklass NS	2,6	79	270	104	37	28	25			5	3	2	
Målklass NO													
Summa/Medel	3,3	100	361	109	29	21	19	11	9	7	2	1	1

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

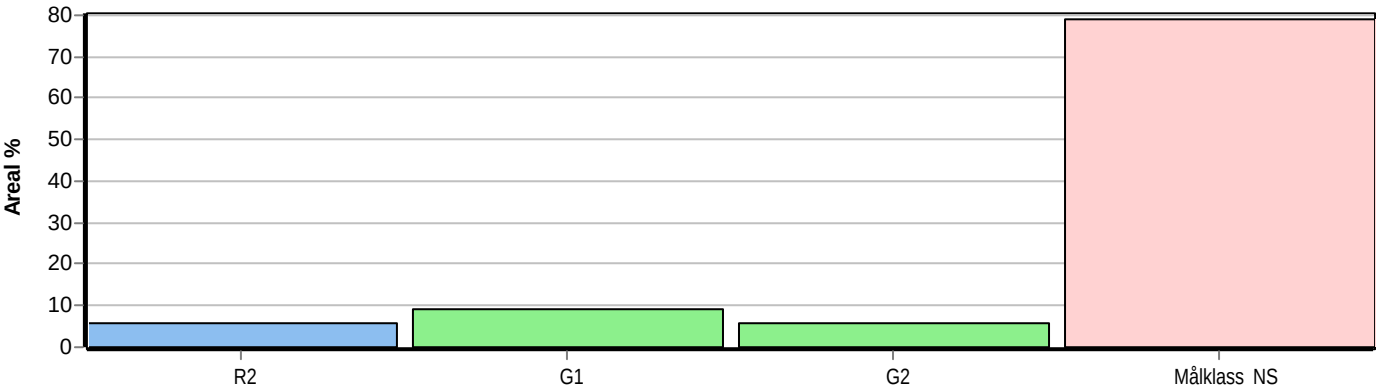
- S1 Skog som kan föryngringsavverkas**
Normalt föreslås ingen avverkningsåtgärd under planperioden.
- S2 Skog som är mogen att föryngringsavverkas**
Normalt infaller en avverkningsåtgärd under planperioden.
- S3 Skog i föryngringsbar ålder**
Föryngringsavverkning bör dock inte utföras.

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



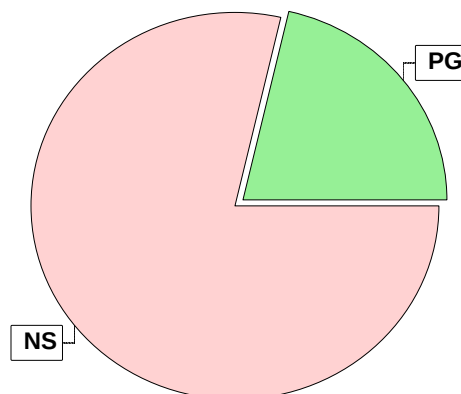
Skogens fördelning på målklasser

Målklass	Areal		Virkesförråd		Tillväxt		Antal avd
	ha	%	m³sk	%	m³sk	%	
PG	0,7	21,2	91	25,2	34	36,2	3
PF - produktion							0
PF - naturvård							0
NS	2,6	78,8	270	74,8	60	63,8	2
NO							0
Summa	3,3	100,0	361	100,0	94	100,0	5

2,6 ha (78,8 %) av planens produktiva areal är avsatta i planens certifiering för NS/NO.

Impediment

	ha	%
Myr	0,1	1
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.

Av sammanställningens produktiva skogsmarksareal om 3,3 ha är 93,9 % (3,1 ha) frisk eller fuktig.

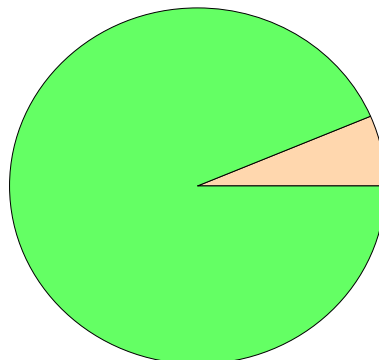
Sammanställningen avser frisk eller fuktig skogsmark som är lövdominerad (minst 50 % löv i trädslagsandelar).

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.

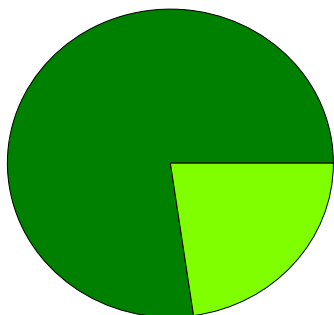
Fördelning fuktklasser för skogsmark

Torr, 6,1 %, 0,2 ha Frisk, 93,9 %, 3,1 ha



Lövdominerade bestånd - aktuella

Lövdominerat: NS och NO, 77,4 %, 2,4 ha
Lövdominerat: Övriga, 22,6 %, 0,7 ha
Ej lövdominerat, 0,0 %, 0,0 ha



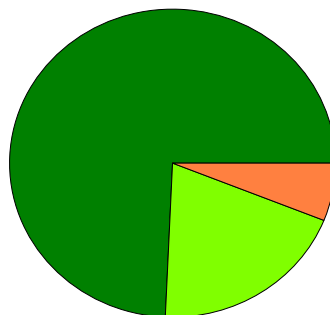
Lövdominerade bestånd - aktuella

Areal % av areal frisk eller fuktig

NS + NO	2,4 ha	77,4 %	2,6 ha	83,9 %
Övriga	0,7 ha	22,6 %	0,7 ha	22,6 %
Summa	3,1 ha	100,0 %	3,3 ha	106,5 %

Lövdominerade bestånd - framtida

Lövdominerat: NS och NO, 83,9 %, 2,6 ha
Lövdominerat: Övriga, 22,6 %, 0,7 ha
Ej lövdominerat, -6,5 %, -0,2 ha



Lövdominerade bestånd - framtida

Areal % av areal frisk eller fuktig

0,7 ha (22,6 %) 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
3	0,2 ha	PG	6	20800	6,5 % Ingår i certifiering
5	2,4 ha	NS	120	01702	77,4 %
5:1	0,3 ha	PG	30	12700	9,7 % Ingår i certifiering
6	0,2 ha	PG	97	00X00	6,5 % Ingår i certifiering

Lövdominerade bestånd - framtida

Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig
3	0,2 ha	PG	6	20800	6,5 % Ingår i certifiering
5	2,4 ha	NS	120	01702	77,4 %

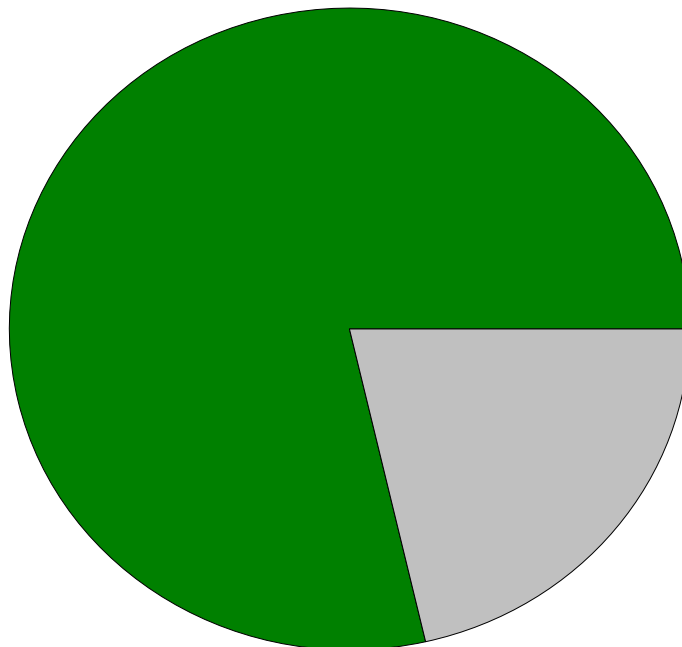
Sammanställning lövdominerade bestånd

Lövdominerade bestånd - framtida						
Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig	
5:1	0,3 ha	PG	30	12700	9,7 % Ingår i certifiering	
6	0,2 ha	PG	97	00X00	6,5 % Ingår i certifiering	
7	0,2 ha	NS	110	10009	6,5 %	

Sammanställning certifiering

Sammanställningen avser 3,3 ha produktiv skogsmark.

■ Målklass NS/NO, 78,8 %, 2,6 ha ■ Anpassad skötsel, 0,0 %, 0,0 ha ■ Övrig produktiv skogsmark, 21,2 %, 0,7 ha



Avdelningar för certifiering NS/NO

	Avdelning	Areal		Mål	Ålder	TGLBÄ	m³sk		Skötselinriktning
		ha	%				ha	avd	
Tuna-Rössle 1:9	5	2,4	72,7	NS	120	01702	105	252	1/2
	7	0,2	6,1	NS	110	10009	90	18	2/2
	Summa	2,6	78,8				104	270	

Avdelningar för certifiering framtida lövdominans

¹ % av planens friska/fuktiga mark

	Avdelning	Areal		Mål	Ålder	TGLBÄ	m³sk		Skötselinriktning
		ha	%¹				ha	avd	
Tuna-Rössle 1:9	3	0,2	6,5	PG	6	20800	5	1	1/3
	5:1	0,3	9,6	PG	30	12700	150	45	2/3
	6	0,2	6,5	PG	97	00X00	223	45	3/3
	Summa	0,7	22,6				130	91	

Avdelningar för certifiering anpassat brukande

Avdelning	Areal		Mål	Ålder	TGLBÄ	m ³ sk		Skötselinriktning
	ha	%				ha	avd	
Summa	<0,1	<0,1					0	

Kolbalans

Produktiv skogsmark

Areal på vilken
kolförrådet
beräknas

ha

3,3

Kolbindning

Inbunden mängd kol för perioden
2025-10-15 + 10 år beräknad med
hänsyn till föreslagna åtgärder

ton/ha/år

1,37

Totalt kolförråd

ton

Kol

325

Koldioxid CO₂e

1 192

Kolförråd, ton/ha

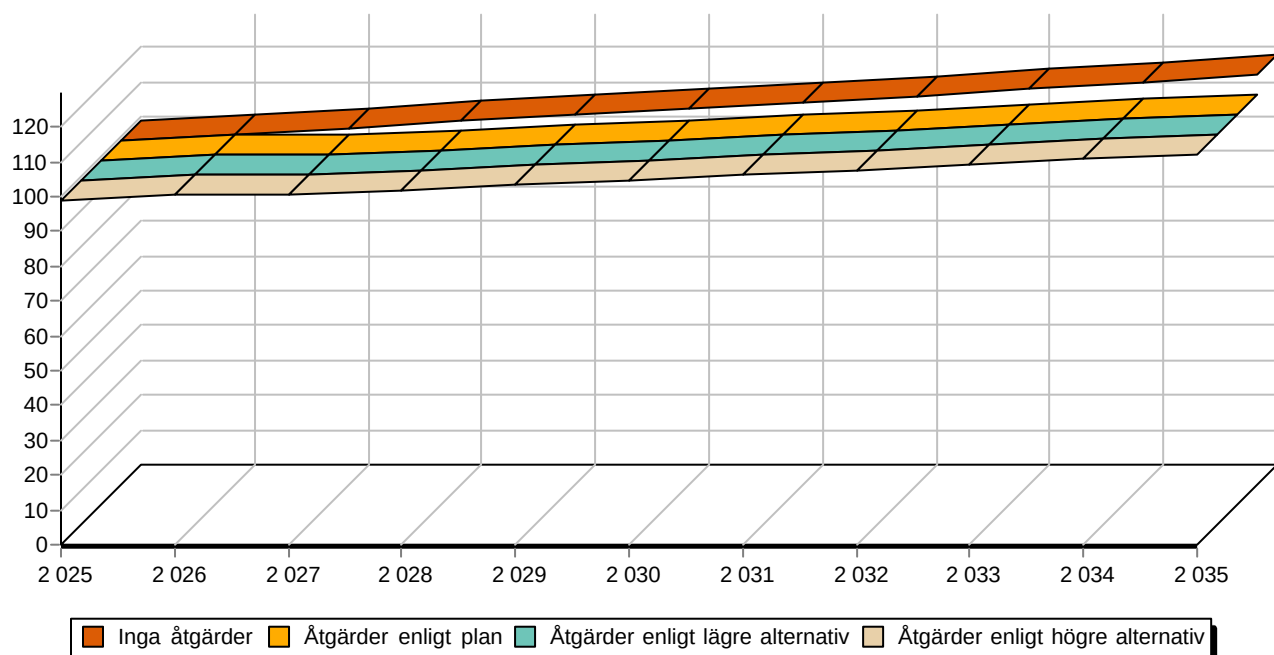
2025

2035

Barr/löv	0,9	1,0
Grenar	10,5	13,2
Stamved	30,5	37,0
Stubbar och rötter	15,3	18,6
Förna och markbundet kol	41,4	42,5
	98,6	112,3

Scenarion, ton kol/ha	Enlig plan	Lägre alternativ	Högre alternativ
Föryngringsavverkning	0,0	0,0	0,0
Avverkning ÖF	0,0	0,0	0,0
Gallring	-5,0	-5,0	-5,0
Röjning	-0,2	-0,2	-0,2
	-5,2	-5,2	-5,2

Totalt kolförråd, ton/ha



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								
30 - 39	0,3	7	17	24				
40 - 49								
50 - 59								
60 - 69								
70 - 79								
80 - 89								
90 - 99								
100 - 109								
110 - 119								
120 +								
Lågprodskog(E)								
ÖF/Skikt								
Grundförslag	0,3	7	17	24				
Högre alt.								
Lägre alt.								

Total avverkning

24

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	2	5	7			
10 - 19				0,2	8	40
20 - 29						
30 - 39	5	12	17			
40 - 49				0,3	39	130
50 - 59						
60 - 69						
70 - 79						
80 - 89						
90 - 99		9	9			
100 - 109				0,2	54	270
110 - 119		4	4			
120 +	3	53	56	2,6	330	127
Lågprodskog(E)						
ÖF/Skikt						
Summa	10	83	93	3,3	431	131

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	
Röjning		0,2				0,2
Summa ha		0,2				0,2

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
Underv röj f gallring	1	5 : 1	0,3	30	G28	150	14	2026	
Gallring	1	5 : 1	0,3	30	G28	150	10	2026	Grandelen
Röjning	1	3	0,2	6	B22	5	0	2026	

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

När: 1 = Snarast, 2 = Inom 2-5 år, 3 = Inom 5-10 år, 4 = Inom 10 - 20 år, FF = Förfallen

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	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Träd-slag	Med diam cm	Med höjd m	Stam-antal /ha	G-yta m²	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Not ¹
						ha	avd										%	m³sk		
1	0,6	6												Vatten						
2	0,7	5												Tomt						
3	0,2	1	6	R2	B22	5	1	PG ²	Tall Björk Asp	25 25 50	4 3	2400	2	Enstaka öf Frisk	Röjning	2026	30		3,6	
Utf åtg: 2019 Föryng avv 0,2 ha 48 m³sk																				
4	2,6	4												Åker						
5	2,4	1	120		B24	105	252	NS,b	Gran Ek Björk Asp	5 25 40 30	38 23	100	8	Hassel Bete Frisk	Ingen åtgärd				2,3	i,ii ¹
Målklass: NS - Naturvårdsmål med skötsel. Syftet är att bevara naturvärden. Ingår i certifiering för målklass NS/NO. Naturvård: Beskrivning Restaurerat bete ,hagmark. Mål Fortsatt bete. Åtgärd Utglesning av skärm,framför allt björk. Röjning av hassel vid behov.Risskotning. Generellt: Betesområde ,Hagmark. Utf åtg: 2019 Gallring 2,7 ha 189 m³sk Björk o Hassel Gallringstyp: Låggallring																				
5:1	0,3	1	30	G1	G28	150	45	PG ²	Tall Gran Löv	5 25 70	16 15	1000	22	Frisk	Underv röj f gallring Gallring	2026 2026	30 30	14 10	5,9	iii ¹
Åtgärder: Gallring: Grandelen																				
6	0,2	1	97	G2	B24	223	45	PG ²	Björk Kl.Al	10 90	27 24	325	24	Frisk					4,4	
Utf åtg: 2019 Gallring 0,2 ha 21 m³sk Gallringstyp: Låggallring																				

Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

När: 1 = Snarast, 2 = Inom 2-5 år, 3 = Inom 5-10 år, 4 = Inom 10 - 20 år, FF = Förfallen

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	SI	Virkesförråd m³sk		Mål klass	Träd-slag	Med diam cm	Med höjd m	Stam-antal /ha	G-yta m²	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m³sk per ha	Not ¹
						ha	avd										%	m³sk		
7	0,2	1	110		B22	90	18	NS,b	Tall 5 Ek 25 Lind 45 Ask 25	38	22	150	9	Ädellöv enligt lag Torr	Ingen åtgärd				1,9	i,ii ¹
Målklass: NS - Naturvårdsmål med skötsel. Syftet är att bevara naturvärden. Ingår i certifiering för målklass NS/NO. Naturvård: Beskrivning En lövrik naturskog som domineras av pionjärträd. Flera lövträdsarter finns representerade, bl a lind. Enstaka överståndare av lind. Träden har en stor spridning i dimension och ålder. Marken är näringsrik, frisk-fuktig och har en hög status. Beståndet är betydelsefullt för flera växt- och djurarter, bl a fåglar - en naturlig luckighet i beståndet gör det till en lämplig häckningsplats för exv bivråk. På de enstaka äldre träden kan man förvänta sig att finna krävande mossor och lavar. Mål Säkerställa lövandel och artvariation. Bevara ett kontinuerligt inslag av död ved. Markens fuktighet bör bibehållas. Åtgärd Naturvårdande huggning i syfte att gynna pionjärelev. Framförallt bör inväxande gran gallras ut. Grovgreniga överståndare och framtida evighetsträd friställs så tidigt som möjligt. Generellt: Bergbunden åkerkulle																				
8	2,6	4												Bete Hassel Enstaka ek o björk						
Utf åtg: 2019 Gallring 2,6 ha 40 m³sk Björk o Hassel																				
9	0,1	2												Myr						

Kommentarer till Tuna-Rössle 1:9

Allmänt:

Fastigheten Tuna Rössle 1:9 ligger i Kalmar län, Vimmerby kommun och Tuna församling. Fastighetens totala areal uppgår till 9,3 ha och består av ett skifte med 3,3 ha produktiv skogsmark. Skogens åldersfördelning är ojämn, ca 15 % av arealen består av skog som är under 60 år. Boniteten är beräknad till 6,6 m³sk/ha. Det totala virkesförrådet på fastigheten är beräknat till 361 m³sk varav 0 m³sk är slutavverkningsmogen skog (S1 och S2). Denna skogsbruksplan är anpassad för att klara kraven för skogscertifiering enligt FSC såväl som enligt PEFC.

Skogsskötselns mål vid planens upprättande:

Skogsskötselns mål är en frisk och välskött skog med god ekonomisk avkastning. Åtgärder har föreslagits som bidrar till hög lönsamhet i skogsbruket på kort och lång sikt och handlingsfrihet för markägaren nu och i framtiden.

Markägarens mål:

Skogsägaren har som mål att jämna ut fördelningen mellan huggningsklasserna för att få ett jämnare flöde över tiden. I skogsbruksplanen ges generella råd för att bidra till lönsamhet i skogsbruket på kort och lång sikt, en ekologiskt rik skogsmiljö och handlingsfrihet för markägaren, nu och i framtiden.

Avverkning:

Föreslagen avverkning är lägre än tillväxten som sker under planperioden. Detta innebär att virkesförrådet per hektar kommer att öka under 10 årsperioden, från nuvarande 109 till 131 skogskubikmeter per hektar. Större resp mindre avverkning redovisas i planen i det högre resp lägre alternativet. För att på bästa sätt ta vara på markens produktionsförmåga och för att nå största ekonomiska utfall är det viktigt att gallring utförs i rätt tid.

Skogsvård:

Röjning är en mycket viktig åtgärd där grunden läggs för det kommande beståndet. Kvalitet, tillväxt och trädslagsblandning bestäms. Röj därför i tid innan valmöjligheten av stammar minskar p.g.a. t.ex. trängda och sneda trädkronor.

Naturvård:

Målet bör i första hand vara att skydda områden som redan har höga naturvärden, avdelningar på t.ex. blöta marker med äldre träd. Målet bör även vara att skapa framtida naturvärden genom att lämna sammanhängande områden med skyddande eller särbehandlad skog. Se målklassfördelningen längre fram i planen.

Kulturmiljöer

På fastigheten finns det spår efter äldre torpställen.

I många avdelningar finns det även spår efter odlingsrösen och stengärdesgårdar m.m. Dessa och torpruinerna bör aktas vid alla åtgärder samt gärna frihuggas.

Fornminnen

På fastigheten finns fasta fornlämningar registrerade i fornminnesregistret), se vidare i pärmen eller på www.fmis.raa.se/

Lövandel:

På fastigheten finns totalt 3,1 ha frisk och fuktig mark och av dessa består i dag 3,1 ha av löv vilket motsvarar 100 %. Vid PEFC/FSC-certifiering får inte lövdominerande NO och NS räknas med i de 5 % av bestånden som på sikt ska domineras av löv. Fastighetens lövdominans utan NO- och NS-avdelningar blir 0,7 ha vilket motsvarar 22,6 %.

Övrigt:

De vattenvårdande åtgärder som skall beaktas vid avverkning är:

- Undvik markskador.
- Lämna skyddszon mot vatten.
- Korsa bäckar på bäriga partier.
- Undvik körning i bäckfåror och i försumpade områden.

Vattenrestriktioner

På fastigheten finns inga vattenskyddsområden eller Natura 2000 områden.

Inga HCVF områden finns på fastigheten.

Vid Skogsvård:

- Föryngra om möjligt fuktiga områden under skärm.
- Gynna löv intill vattenområden (bäck, sjö, kärr, o.s.v.)
- Skapa framtida skyddszoner.
- Røj/gallra inte i skyddszoner.

Underhåll gränser, genom röjning och uppmärkning.