

# Skogsbruksplan

**Planens namn** Östra Årena 1:11  
**Planen avser tiden** 2017 - 2026  
**Fältarbetet utfört under** 2018-02  
**Planen upprättad av** Evert Johansson

## Ägarförhållanden

**Ägare, 100 %** Christer Johansson  
Östra Årena 2  
570 81 Järnforsen  
tel: 070-360 04 10

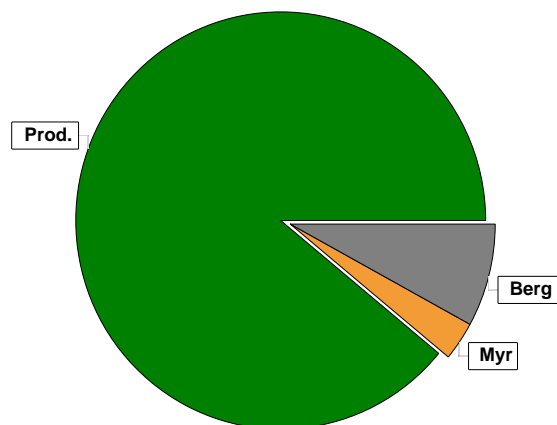
**Referenskoordinat (WGS84)** Lat: 57° 24' 16.14" N Long: 15° 42' 13.13" E



# Sammanställning över fastigheten

## Arealer

	hektar	%
Produktiv skogsmark	168,9	88
Myr/kärr/mosse	4,9	3
Berg/Hällmark	16,2	8
Inäga/fåker	0,0	<1
Väg och kraftledning (linjeavdrag)	2,4	<1
Annat	0,0	<1
<b>Summa landareal</b>	<b>192,4</b>	
<b>Vatten</b>	<b>2,4</b>	



## Virkesförråd

	m <sup>3</sup> sk	%
<b>Tall</b>	<b>26832</b>	<b>97</b>
Gran	591	2
Ek	6	<1
Björk	266	1
KI.AI	48	<1

### Totalt

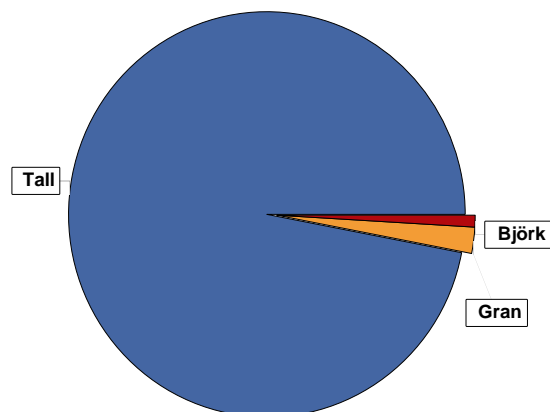
m<sup>3</sup>sk

27743

### Medeltal

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

164



## Bonitet

Fastighetens medelbonitet är beräknad till

m<sup>3</sup>sk per ha

5,1

## Tillväxt

Tillväxt för perioden 2017 - 2026 beräknad med hänsyn till föreslagna åtgärder

m<sup>3</sup>sk per år

738

## Avverkningsförslag

Förnygringsavverkning

1887

Gallring

4262

**Totalt under perioden**

**6149**

Förväntad tillväxt första växtsäsongen

m<sup>3</sup>sk

813

m<sup>3</sup>sk per ha

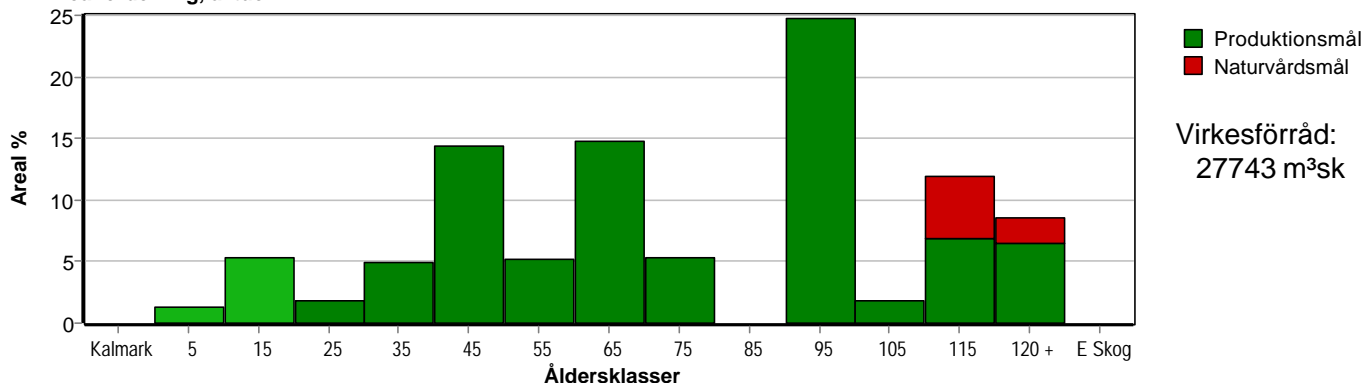
4,8



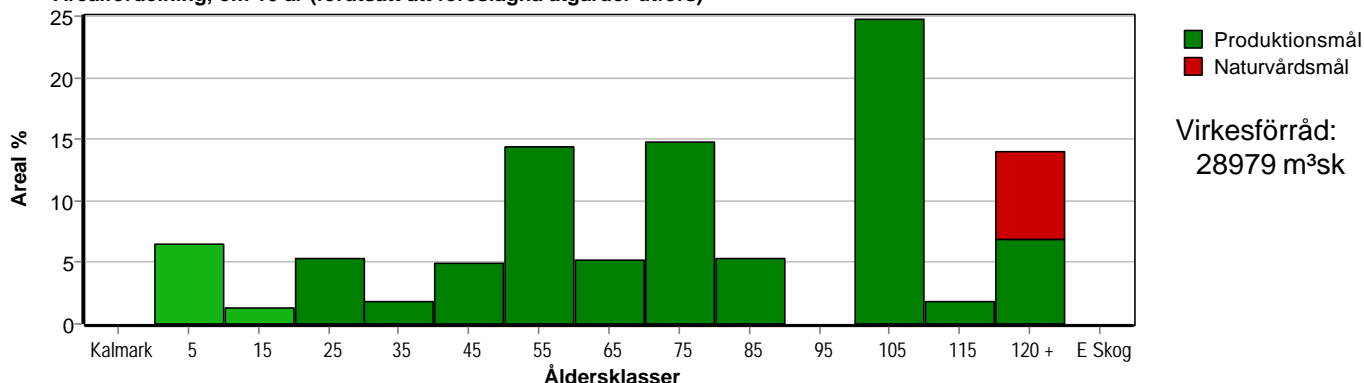
# Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd						
	ha	%	Totalt m³sk	m³sk /ha	Tall %	Gran %	Björk %	KI.AI %	Ek %
<b>Kalmark</b>									
- 9 år	2,2	1	3	1	78		20		
10 - 19	8,9	5	157	18	82	9	9		
20 - 29	3,1	2	341	110	90		10		
30 - 39	8,4	5	1008	120	100				
40 - 49	24,2	14	3677	152	100				
50 - 59	8,7	5	1653	190	98		2		
60 - 69	25,0	15	3251	130	100				
70 - 79	9,0	5	1878	209	85	15			
80 - 89									
90 - 99	41,8	25	7901	189	97	3			
100 - 109	3,0	2	690	230	100				
110 - 119	20,2	12	4096	203	96		4		
120 +	14,4	9	2956	205	94	3	1	2	
<b>Lågprodskog(E)</b>									
ÖF/Skikt	[4,4]		132	30	100				
<b>Summa/Medel</b>	<b>168,9</b>	<b>100</b>	<b>27743</b>	<b>164</b>	<b>97</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		

Arealfördelning, aktuell



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



Aktuell andel kalmark och skog yngre än 20 år är 7 % (11,1 ha) och om 10 år (förutsatt att föreslagna åtgärder utförs) 8 % (13,2 ha).



# Skogens fördelning på huggningsklasser

Huggningsklass	Areal		Virkesförråd						
	ha	%	Totalt m³sk	m³sk /ha	Tall %	Gran %	Björk %	KI.AI %	Ek %
<b>Kalmark</b> K1									
K2									
<b>Röjningsskog</b> R1	1,2	1	2	2	88		10		
R2	9,9	6	158	16	82	9	10		
<b>Gallringsskog</b> G1	66,0	39	9488	144	99		1		
G2	21,7	13	3244	149	100				
<b>Föryngrings- avverknings- skog</b> S1	35,5	21	7667	216	94	6			
S2	22,6	13	4676	207	99	1	1		
S3									
<b>Lågproducer- ande skog</b> E1									
E2									
E3									
<b>Överstånd/Skik</b>	[4,4]		132	30	100				
<b>Målklass NS</b>									
<b>Målklass NO</b>	12,0	7	2376	198	89	2	7	2	
<b>Summa/Medel</b>	168,9	100	27743	164	97	2	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.

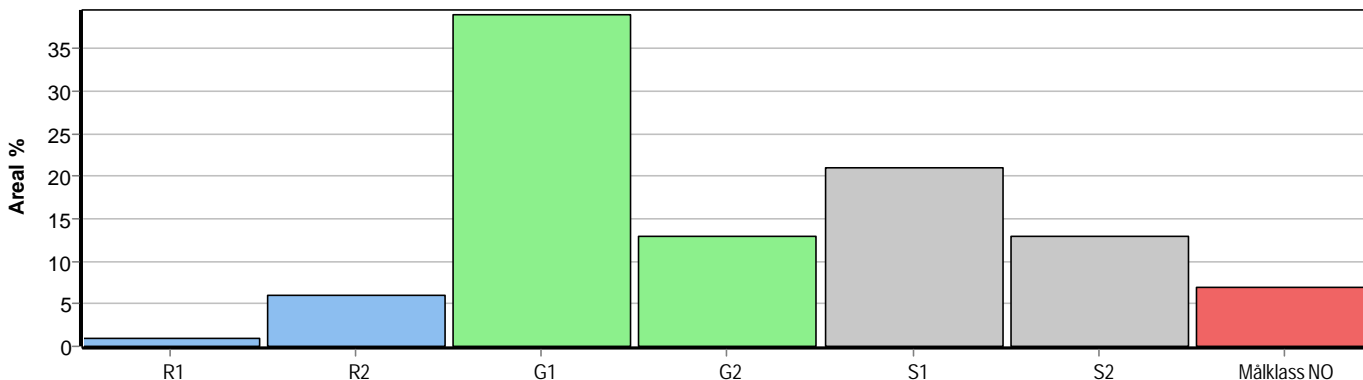
### E3 Skog av hagmarkskaraktär

Gles skog av hagmarkskaraktär.

## Naturvårdsmål NS/NO

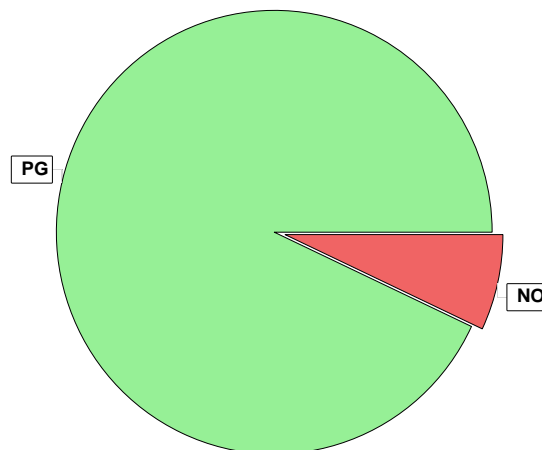
**NS** Naturvårdsmål med skötsel

**NO** Naturvårdsmål, orört



# Skogens fördelning på målklasser

Målklass	Areal		Virkesförråd		Tillväxt		Antal avd
	ha	%	m³sk	%	m³sk	%	
PG	156,9	92,9	25367	91,4	6982	94,6	28
PF - produktion							0
PF - naturvård							0
NS							0
NO	12,0	7,1	2376	8,6	402	5,4	4
Summa	168,9	100,0	27743	100,0	7384	100,0	32



## Impediment

	ha	%
Myr	4,9	3,0
Berg	16,2	8,0

## 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.

**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 den friska och fuktiga marken domineras av löv.

Av sammanställningens produktiva skogsmarksareal om 168,9 ha är 60,1 % (101,5 ha) frisk eller fuktig.

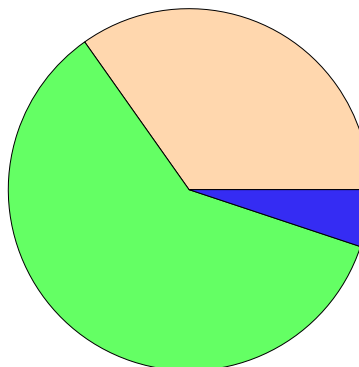
Sammanställningen avser frisk eller fuktig skogsmark som är lövdominerad (minst 50 % löv i trädslagsandelar).

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.

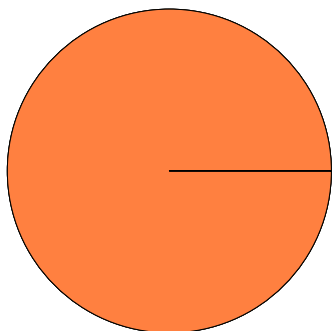
## Fördelning fuktclasser för skogsmark

Torr, 34,8 %, 58,8 ha   Frisk, 60,1 %, 101,5 ha   Blöt, 5,1 %, 8,6 ha



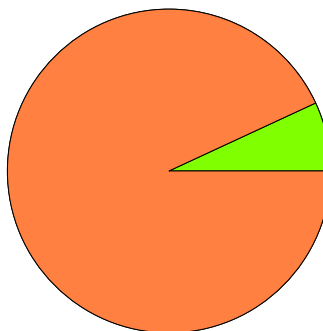
## Lövdominerade bestånd - aktuella

Lövdominerat: NS och NO, 0,0 %, 0,0 ha  
Lövdominerat: Övriga, 0,0 %, 0,0 ha  
Ej lövdominerat, 100,0 %, 101,5 ha



## Lövdominerade bestånd - framtida

Lövdominerat: NS och NO, 0,0 %, 0,0 ha  
Lövdominerat: Övriga, 6,9 %, 7,0 ha  
Ej lövdominerat, 93,1 %, 94,5 ha



### Lövdominerade bestånd - aktuella

Areal    % av areal frisk eller fuktig

**NS + NO**

0,0 ha

0,0 %

**Övriga**

0,0 ha

0,0 %

**Summa**

0,0 ha

0,0 %

### Lövdominerade bestånd - framtida

Areal    % av areal frisk eller fuktig

0,0 ha

0,0 %

7,0 ha

6,9 %

7,0 ha

6,9 %

## Lövdominerade bestånd - aktuella

Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig
-----------	-------	----------	-------	-------	-----------------------------------

## Lövdominerade bestånd - framtida

Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig
-----------	-------	----------	-------	-------	-----------------------------------

30	2,8 ha	PG	120	X0000	2,8 %
----	--------	----	-----	-------	-------

40	4,2 ha	PG	75	73000	4,1 %
----	--------	----	----	-------	-------



# Sammanställning speciella värden (natur/kultur)

## Fördelning speciella värden (natur och kultur)



	NS + NO		Övriga		Summa	
	Areal	Andel	Areal	Andel	Areal	Andel
Lövdominans F	0,0 ha	0,0 %	7,0 ha	4,1 %	7,0 ha	4,1 %
Speciella värden finns	0,0 ha	0,0 %	7,0 ha	4,1 %	7,0 ha	4,1 %
Speciella värden saknas	12,0 ha	7,1 %	149,9 ha	88,8 %	161,9 ha	95,9 %
Produktiv skogsmark	12,0 ha	7,1 %	156,9 ha	92,9 %	168,9 ha	100,0 %

### Avdelningar med speciella värden (natur och kultur)

Avdelning    Areal    Målklass    Ålder    TGLBÄ

Lövdominerade bestånd redovisas ej



# 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 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	1,8	57	3	60				
20 - 29	3,1	165	18	183				
30 - 39	8,4	324		324				
40 - 49	24,2	974		974				
50 - 59	8,7	382	8	390				
60 - 69	25,0	926		926				
70 - 79	4,8	207		207				
80 - 89								
90 - 99	13,5	378		378				
100 - 109								
110 - 119	8,2	820		820				
120 +					11,0	1768		1768
Lågprodskog(E)								
ÖF/Skikt					[4,4]	119		119
Grundförslag	97,7	4233	29	4262	11,0	1887		1887
Högre alt.				6526				2419
Lägre alt.				3884				1887

<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>
6 149	8 945	5 771	172	154	174

## 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	42	15	57	11,0		
10 - 19	290	41	331	2,2	60	27
20 - 29	134	15	149	8,9	428	48
30 - 39	545		545	3,1	306	99
40 - 49	1461		1461	8,4	1229	146
50 - 59	549	11	560	24,2	4164	172
60 - 69	962		962	8,7	1824	210
70 - 79	493		493	25,0	3287	131
80 - 89				9,0	2164	240
90 - 99	1764		1764			
100 - 109	142		142	41,8	9287	222
110 - 119	605	27	632	3,0	832	277
120 +	265	16	281	23,6	4419	187
Lågprodskog(E)						
ÖF/Skikt	9		9		979	
<b>Summa</b>	<b>7261</b>	<b>125</b>	<b>7386</b>	<b>168,9</b>	<b>28979</b>	<b>172</b>





# 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	
Markberedning, Följd	11,0				11,0
Hjälplantering	1,0				1,0
Återväxtkontroll, Följd		11,0			11,0
Röjning	7,4	2,7			10,1
Röjning, Följd	1,0	2,2	6,6		9,8
Summa ha	20,4	15,9	6,6		42,9



# 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 m <sup>3</sup> sk /ha	Uttag m <sup>3</sup> sk inkl tillv	Utförs år	Anteckning
Föryng avv, fröträd	1	19	2,5	120	T22	290	508		
Avverkning ÖF	1	21	4,4	125	T26	30	119		
Föryng avv, fröträd	1	30	2,8	120	T22	230	451		
Föryng avv, fröträd	1	37	5,7	120	T22	203	810		
Underv röj f gallring	1	17	3,1	27	T26	110	102		
Gallring (F)	1	17	3,1	27	T26	110	81		
Gallring	1	28	0,7	40	T21	140	34		
Gallring	1	29	13,5	90	T20	140	378		
Gallring	1	36	3,4	60	T20	130	110		blädning
Blädning	1	38	8,2	110	T20	200	820		
Gallring	1	45	2,7	40	T21	170	161		Blädning
Röjning	1	13	0,7	4	T26	1	0		
Röjning (F)	1	14	1,0	6	T26	1	0		
Röjning	1	21	4,4	10	T26	10	0		Efter ÖFavverkn.
Röjning	1	22	0,5	4	T26	1	0		
Röjning	1	23	1,8	16	T27	60	0		
Hjälplantering	1	14	1,0	6	T26	1	0		
Markberedning (F)	1	19	2,5	120	T22	290	0		
Markberedning (F)	1	30	2,8	120	T22	230	0		
Markberedning (F)	1	37	5,7	120	T22	203	0		
Föryng avv, fröträd (A)	2	26	3,0	100	T22	230	0		
Röjning (F)	2	13	0,7	4	T26	1	0		
Röjning (F)	2	14	1,0	6	T26	1	0		

# 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 m <sup>3</sup> sk /ha	Uttag m <sup>3</sup> sk inkl tillv	Utförs år	Anteckning
Röjning (F)	2	22	0,5	4	T26	1	0		
Röjning	2	41	2,7	10	T22	2	0		
Återväxtkontroll (F)	2	19	2,5	120	T22	290	0		
Återväxtkontroll (F)	2	30	2,8	120	T22	230	0		
Återväxtkontroll (F)	2	37	5,7	120	T22	203	0		
Gallring	3	15	3,1	60	T26	190	171		
Blädning (A)	3	20	19,4	90	T22	210	0		
Gallring (F)	3	23	1,8	16	T27	60	60		
Gallring	3	24	4,8	70	T23	190	207		
Gallring	3	25	2,2	40	T24	150	101		Början av period
Gallring	3	27	8,7	50	T24	190	389		
Gallring	3	32	18,5	60	T18	120	645		
Gallring	3	39	18,6	45	T25	150	678		
Gallring	3	43	8,4	30	T22	120	324		
Röjning (F)	3	13	0,7	4	T26	1	0		
Röjning (F)	3	14	1,0	6	T26	1	0		
Röjning (F)	3	21	4,4	10	T26	10	0		
Röjning (F)	3	22	0,5	4	T26	1	0		

# Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

<sup>2</sup> PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

<sup>1</sup> i = grön kommentar, ii = generell kommentar, iii = åtgärdskommentar, iv = speciella värden

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä g o	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m <sup>3</sup> sk		Mål klass	Trädslag TGLBÄ	Med diam cm	Med höjd m	Stamantal /ha	G-yta m <sup>2</sup>	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m <sup>3</sup> sk per ha	Not <sup>1</sup>
						ha	avd										%	m <sup>3</sup> sk		
13	0,7	1	4	R1	T26	1	1	PG <sup>2</sup>	80200			1800		Enstaka överstånd.	Röjning	1	30		2,6	
														Frisk (2)	Röjning (F)	2	20			
															Röjning (F)	3	20			
Drivning: Terrängtransport 23 m.																				
14	1,0	1	6	R2	T26	1	1	PG <sup>2</sup>	60400			1400		Frisk (2)	Hjälplantering	1			2,6	
															Röjning (F)	1	20			
															Röjning (F)	2	20			
															Röjning (F)	3	20			
Drivning: Terrängtransport 99 m.																				
15	3,2 (-0,1)	1 L	60	G1	T26	190	589	PG <sup>2</sup>	X0000	22	21	600	21	Frisk (2)	Gallring	3	25	171	5,7	
Drivning: Terrängtransport 125 m.																				
16	1,4	1	135		T20	150	210	NO,b	71101	37	20	350	16	Bergigt Otillgängligt Olikåldrigt Flerskiktat Torr (1)	Ingen åtgärd				2,8	i,ii <sup>1</sup>
Målklass: NO - Naturvårdsmål, orört. Syftet är att bevara naturvärden.																				
Naturvård: Beskrivning En urskogslignande miljö som inte påverkats av människan på lång tid. Död ved finns i liten omfattning. Trädslagen tall o björk har en stor spridning i dimension och ålder. Där äldre träd brutits eller fallit kommer ny förnygring. Man hittar många olika arter av mindre växter och djur, men ofta tämligen få exemplar av varje art (artrikedomen är stor, men antalet individer litet). Mål Säkerställa mängden död ved i beståndet, bevara inslaget av överståndare och träd av olika dimension och ålder. Åtgärd I första hand ingen åtgärd, eftersom urskogar bör ha så liten påverkan som möjligt av mänsklig hand. Det kan möjligen vara aktuellt med åtgärder för att snabbt öka mängden död ved (ringbarkning, kapa högstubbar mm.). Den typen av engångsåtgärd gynnar även självförnygringen.																				
Generellt: Gammal flerskiktad hållmarkskog																				
Drivning: Terrängtransport 49 m.																				

# Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

<sup>2</sup> PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

<sup>1</sup> i = grön kommentar, ii = generell kommentar, iii = åtgärdskommentar, iv = speciella värden

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä g o	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m <sup>3</sup> sk		Mål klass	Trädslag TGLBÄ	Med diam cm	Med höjd m	Stamantal /ha	G-yta m <sup>2</sup>	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m <sup>3</sup> sk per ha	Not <sup>1</sup>
						ha	avd										%	m <sup>3</sup> sk		
17	3,4 (-0,3)	1 L	27	G1	T26	110	341	PG <sup>2</sup>	90100	12	10	1750	24	Frisk (2)	Underv röj f gallring	1	30	102	4,8	
															Gallring (F)	1	34	81		
Drivning: Terrängtransport 150 m.																				
18	9,8 (-0,9)	1 3L	90	S1	T22	220	1958	PG <sup>2</sup>	X0000	29	19	500	26	Olikåldrigt Frisk (2) Avdrag: berg	Ingen åtgärd				4,9	
Drivning: Terrängtransport 313 m.																				
19	2,5	1	120	S2	T22	290	725	PG <sup>2</sup>	91000	37	23	425	29	Frisk (2)	Föryng avv, fröträäd Markberedning (F) Återväxtkontroll (F)	1 1 2	70	508	2,1	
Drivning: Terrängtransport 163 m.																				
20	21,9 (-2,5)	1 3L	90	S1	T22	210	4074	PG <sup>2</sup>	91000	28	20	500	24	Frisk (2) Avdrag: berg	Ingen åtgärd Blädning (A)	3	50		4,8	
Drivning: Terrängtransport 461 m.																				
21	4,4	1	10	R2	T26	10	44	PG <sup>2</sup>	53200	4	5	2000	3	Olikåldrigt Frisk (2)	Röjning Röjning (F)	1 3	30 20		3,2	iii <sup>1</sup>
Åtgärder: Röjning: Efter ÖFavverkn.																				
Drivning: Terrängtransport 497 m.																				
21	[4,4]	1	125	ÖF	T26	30	132	PG <sup>2</sup>	X0000	40	23	40	3	Frisk (2)	Avverkning ÖF	1	90	119	0,2	
22	0,6 (-0,1)	1 L	4	R1	T26	1	1	PG <sup>2</sup>	90100			2400		Frisk (2)	Röjning Röjning (F) Röjning (F)	1 2 3	20 20 20		2,6	
Drivning: Terrängtransport 144 m.																				

# Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

<sup>2</sup> PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

<sup>1</sup> 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 m <sup>3</sup> sk		Mål klass	Trädslag TGLBÄ	Med diam cm	Med höjd m	Stamantal /ha	G-yta m <sup>2</sup>	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m <sup>3</sup> sk per ha	Not <sup>1</sup>
						ha	avd										%	m <sup>3</sup> sk		
23	1,8	1	16	R2	T27	60	108	PG <sup>2</sup>	90100	9	7	1850	16	Enstaka överstånd.	Röjning	1	30		6,7	
														Kantz m åker Frisk (2)	Gallring (F)	3	35	60		
Drivning: Terrängtransport 204 m.																				
24	5,1 (-0,3)	1 3	70	G2	T23	190	912	PG <sup>2</sup>	X0000	27	19	550	23	Olikåldrigt Frisk (2) Avdrag: berg	Gallring	3	20	207	4,9	
Drivning: Terrängtransport 372 m.																				
25	2,2	1	40	G1	T24	150	330	PG <sup>2</sup>	X0000	18	16	750	20	Frisk (2)	Gallring	3	25	101	6,4	iii <sup>1</sup>
Åtgärder: Gallring: Början av period																				
Drivning: Terrängtransport 271 m.																				
26	3,2 (-0,2)	1 L	100	S1	T22	230	690	PG <sup>2</sup>	X0000	30	20	550	26	Olikåldrigt Frisk (2)	Ingen åtgärd Föryng avv, fröträd (A)	2	70		4,7	
Drivning: Terrängtransport 529 m.																				
27	9,2 (-0,5)	1 3	50	G1	T24	190	1653	PG <sup>2</sup>	90100	22	18	600	24	Olikåldrigt Frisk (2) Avdrag: berg	Gallring	3	20	389	6,4	
Drivning: Terrängtransport 412 m.																				
28	0,7	1	40	G1	T21	140	98	PG <sup>2</sup>	X0000	18	15	1050	22	Olikåldrigt Frisk (2)	Gallring	1	35	34	4,8	
Drivning: Terrängtransport 300 m.																				

# Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

<sup>2</sup> PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

<sup>1</sup> 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 m <sup>3</sup> sk		Mål klass	Trädslag TGLBÄ	Med diam cm	Med höjd m	Stamantal /ha	G-yta m <sup>2</sup>	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m <sup>3</sup> sk per ha	Not <sup>1</sup>
						ha	avd										%	m <sup>3</sup> sk		
29	16,9	1	90	G2	T20	140	1890	PG <sup>2</sup>	X0000	24	16	500	18	Mycket olikåldrigt	Gallring	1	20	378	3,0	
	(-3,4)	3												Torr (1) Avdrag: berg	Ingen åtgärd (A)					
Drivning: Terrängtransport 501 m.																				
30	2,8	1	120	S2	T22	230	644	PG <sup>2</sup>	X0000	36	22	400	24	Olikåldrigt	Föryng avv, fröträd	1	70	451	1,8	iv <sup>1</sup>
														Frisk (2)	Markberedning (F)	1				
															Återväxtkontroll (F)	2				
Specvärden: Lövdominans F.																				
Drivning: Terrängtransport 463 m.																				
31	2,4	6												Vatten						
32	25,1	1	60	G1	T18	120	2220	PG <sup>2</sup>	X0000	20	14	500	18	Mycket olikåldrigt	Gallring	3	25	645	3,6	
	(-6,6)	3L												Gruppställt Hällmark Torr (1) Avdrag: berg						
Drivning: Terrängtransport 476 m.																				
33	4,9	2												Myr						
34	3,4	1	110	S2	T22	150	510	PG <sup>2</sup>	90100	28	19	400	18	Olikåldrigt	Ingen åtgärd				3,3	
														Bäckravin Frisk (2)						
Drivning: Terrängtransport 525 m.																				

# Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

<sup>2</sup> PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

<sup>1</sup> i = grön kommentar, ii = generell kommentar, iii = åtgärdskommentar, iv = speciella värden

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) (Skikt)	Ä g o	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m <sup>3</sup> sk		Mål klass	Trädslag TGLBÄ	Med diam cm	Med höjd m	Stamantal /ha	G-yta m <sup>2</sup>	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m <sup>3</sup> sk per ha	Not <sup>1</sup>
						ha	avd										%	m <sup>3</sup> sk		
35	2,0	1	130		T23	110	220	NO,b	52300	21	19	500	13	Nyckelbiotop Frisk (2)	Ingen åtgärd				2,1	i,ii <sup>1</sup>
<p>Målklass: NO - Naturvårdsmål, orört. Syftet är att bevara naturvärden.            Naturvård: Nyckelbiotop Se skogsstyrelsen            Generellt: Bäckravin            Drivning: Terrängtransport 221 m.</p>																				
36	4,3 (-0,9)	1 3L	60	G2	T20	130	442	PG <sup>2</sup>	X0000	24	15	500	20	Mycket olikåldrigt Gruppställt Flerskiktat Hällmark Torr (1) Avdrag: berg	Gallring	1	25	110	3,6	iii <sup>1</sup>
<p>Åtgärder: Gallring: blädning            Drivning: Terrängtransport 128 m.</p>																				
37	5,7	1	120	S2	T22	203	1157	PG <sup>2</sup>	X0000	31	18	400	23	Frisk (2)	Föryng avv, fröträd Markberedning (F) Återväxtkontroll (F)	1 1 2	70	810	1,7	
<p>Drivning: Terrängtransport 589 m.</p>																				
38	9,6 (-1,4)	1 3	110	S2	T20	200	1640	PG <sup>2</sup>	X0000	30	19	500	23	Olikåldrigt Torr (1) Avdrag: berg	Blädning	1	50	820	2,4	
<p>Drivning: Terrängtransport 629 m.</p>																				
39	18,9 (-0,3)	1 L	45	G1	T25	150	2790	PG <sup>2</sup>	X0000	18	17	600	19	Olikåldrigt Frisk (2)	Gallring	3	20	678	6,1	
<p>Drivning: Terrängtransport 353 m.</p>																				



# Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

<sup>2</sup> PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

<sup>1</sup> i = grön kommentar, ii = generell kommentar, iii = åtgärdskommentar, iv = speciella värden

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä g o	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m <sup>3</sup> sk		Mål klass	Trädslag TGLBÅ	Med diam cm	Med höjd m	Stamantal /ha	G-yta m <sup>2</sup>	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m <sup>3</sup> sk per ha	Not <sup>1</sup>
						ha	avd										%	m <sup>3</sup> sk		
40	4,2	1	75	S1	T26	230	966	PG <sup>2</sup>	73000	32	23	500	25	Frisk (2)	Ingen åtgärd				6,2	iv <sup>1</sup>
Spec värden: Lövdominans F.																				
Drivning: Terrängtransport 360 m.																				
41	3,0 (-0,3)	1 3	10	R2	T22	2	5	PG <sup>2</sup>	81100	3	2	1700	1	Evighetsträd Torr (1) Avdrag: berg	Röjning	2	25		2,5	
Drivning: Terrängtransport 152 m.																				
42	3,4	1	110		T16	190	646	NO,b	90100	21	17	600	24	Blöt (4)	Ingen åtgärd				3,4	i,ii <sup>1</sup>
Målklass: NO - Naturvårdsmål, orört. Syftet är att bevara naturvärden.																				
Naturvård: Beskrivning Tallrismosse. Fläckar med öppna myrimpediment blandat med relativt växtlig äldre tallskog. Enstaka riktigt gamla tallar. Inslag av gammal klen björk. Undervegetationen domineras av odon, skvattram,. I bottenskiktet vitmossor av olika arter. Kantzonen mot fastmark (laggen) har ett större inslag av lövträd och en rikare örtvegetation. Miljön utnyttjas av skogshönsen, främst tjädern. Många insekter, inte minst fjärilar, trivs i denna typ av skog. Stabilt skogstillstånd. Häckningsplats för rovfågel. 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 inklusive omgivande lagg. Undvika dikning i andra fuktiga marker ovanför beståndet																				
Generellt: Tallmosse																				
Drivning: Terrängtransport 266 m.																				
43	8,5 (-0,1)	1 L	30	G1	T22	120	1008	PG <sup>2</sup>	X0000	14	14	800	19	Gallrat Torr (1)	Gallring	3	25	324	6,5	
Drivning: Terrängtransport 230 m.																				

# Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

<sup>2</sup> PG - Produktionsmål med miljöhänsyn

<sup>1</sup> i = grön kommentar, ii = generell kommentar, iii = åtgärdskommentar, iv = speciella värden

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ä g o	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m <sup>3</sup> sk		Mål klass	Trädslag TGLBÅ	Med diam cm	Med höjd m	Stamantal /ha	G-yta m <sup>2</sup>	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m <sup>3</sup> sk per ha	Not <sup>1</sup>
						ha	avd										%	m <sup>3</sup> sk		
44	5,2	1	110		T16	250	1300	NO,b	90100	26	18	700	32	Blöt (4)	Ingen åtgärd				4,0	i,ii <sup>1</sup>
<p>Målklass: NO - Naturvårdsmål, orört. Syftet är att bevara naturvärden.</p> <p>Naturvård: Beskrivning Tallrismosse. Fläckar med öppna myrimpediment blandat med relativt växtlig äldre tallskog. Enstaka riktigt gamla tallar. Inslag av gammal klen björk. Undervegetationen domineras av odon, skvattram,. I bottenskiktet vitmossor av olika arter. Kantzonen mot fastmark (laggen) har ett större inslag av lövträd och en rikare örtvegetation. Miljön utnyttjas av skogshönsen, främst tjädern. Många insekter, inte minst fjärilar, trivs i denna typ av skog. Stabilt skogstillstånd. Häckningsplats för rovfågel. 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 inklusive omgivande lagg. Undvika dikning i andra fuktiga marker ovanför beståndet</p> <p>Generellt: Tallmosse</p> <p>Drivning: Terrängtransport 368 m.</p>																				
45	3,4 (-0,7)	1 3	40	G1	T21	170	459	PG <sup>2</sup>	X0000	14	15	900	24	Torr (1) Avdrag: berg	Gallring	1	35	161	5,5	iii <sup>1</sup>
<p>Åtgärder: Gallring: Blädning</p> <p>Drivning: Terrängtransport 450 m.</p>																				

# Kommentarer till Östra Årena 1:11

## Allmänt:

Fastigheten Östra Årena 1:11 ligger i Kalmar län, Hulfsfreds kommun och Järeda församling. Fastighetens totala areal uppgår till 242,6 ha och består av sju skiften med 204,9 ha produktiv skogsmark. Skogens åldersfördelning är något ojämn, ca 42 % av arealen består av skog som är under 60 år. Boniteten är beräknad till 5,3 m<sup>3</sup>sk/ha. Det totala virkesförrådet på fastigheten är beräknat till 30658 m<sup>3</sup>sk varav 13706 m<sup>3</sup>sk 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 149 till 161 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/](http://www.fmis.raa.se/)

## Lövandel:

På fastigheten finns totalt 205,5 ha frisk och fuktig mark och av dessa består i dag 1,6 ha av löv vilket motsvarar 1,2 %. 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 1,6 ha vilket motsvarar 1,2 %. För att öka lövdominansen på fastigheten föreslås därför att avdelningarna 30 och 40 får ökad lövdominans i skötselarbetet.

## Övrigt:

De vattenvårdande åtgärder som skall beaktas vid avverkning är:

- Undvik markskador.
- Lämna skyddszon mot vatten.
- Korsa bäckar på bäriga partier.
- Undvik körning i bäckfårar 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 røjning och uppmärkning.

