

# Skogsbruksplan

Planens namn	Börsås 1:13 mf
Planen avser tiden	fr o m 2025-09-01 och tio år framåt
Fältarbetet utfört under	september 2025
Planen upprättad av	Adrian Andersson
Planläggningsmetod	Skogsbeskrivning Enklare skogsbeskrivning som bygger på skogliga grunddata som kontrollmätts och uppdaterats i fält.

## Ägarförhållanden

Ägare, 1/1	Kennet Nilsson Högås Hogane 250 45195 Uddevalla
------------	---

Referenskoordinat (WGS84) Lat: 58° 21' 50.10" N Long: 11° 36' 42.34" E

# LUDVIG & CO

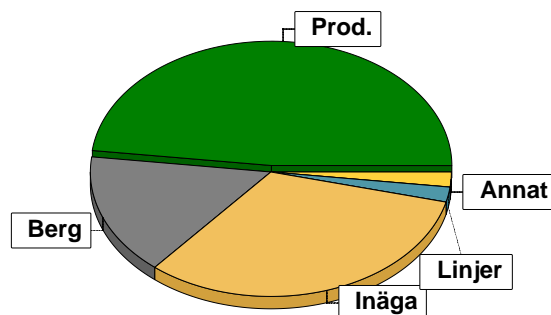
# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Försättsblad</b>
<b>2</b>	<b>Planens kommentarer</b>
<b>3</b>	<b>Sammanställning</b>
<b>4</b>	<b>Fördelning åldersklasser</b>
<b>5</b>	<b>Fördelning huggningsklasser</b>
<b>6</b>	<b>Speciella värden</b>
<b>7</b>	<b>Avverkning och tillväxt</b>
<b>8</b>	<b>Skogsvårdsåtgärder</b>
<b>9</b>	<b>Åtgärdsöversikt</b>
<b>10</b>	<b>Avdelningsbeskrivning</b>
<b>11</b>	<b>Generella kommentarer</b>
<b>12</b>	<b>Utförda åtgärder, sammanställning</b>
<b>13</b>	<b>Utförda åtgärder</b>
<b>14</b>	<b>Gröna kommentarer komplett</b>
<b>15</b>	<b>Kolbalans</b>

# Sammanställning över fastigheten

## Arealer

	hektar	%
Produktiv skogsmark	14,1	48
Myr/kärr/mosse	0,0	<1
Berg/Hällmark	4,8	16
Inäga/åker	9,2	32
Väg och kraftledning (linjeavdrag)	0,5	2
Annat	0,5	2
<hr/>		
Summa landareal	29,1	
Vatten	0,0	



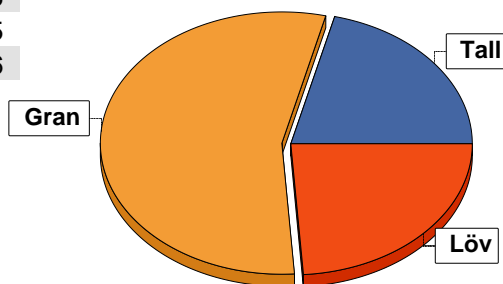
## Virkesförråd

	m³sk	%	ha
<b>Totalt</b>			
Tall	568	21	2,5
Gran	1467	55	5,5
Löv	639	24	3,6

m³sk  
2674

### Medeltal

m³sk per hektar  
190



## Bonitet

Fastighetens medelbonitet är beräknad till

m³sk per ha  
8,6

## Tillväxt

Tillväxt för perioden 2025-09-01 + 10 år beräknad med hänsyn till föreslagna åtgärder

m³sk per år  
70

## Avverkningsförslag

	m³sk
Föryngringsavverkning	996
Gallring	20
<b>Totalt under perioden</b>	<b>1016</b>

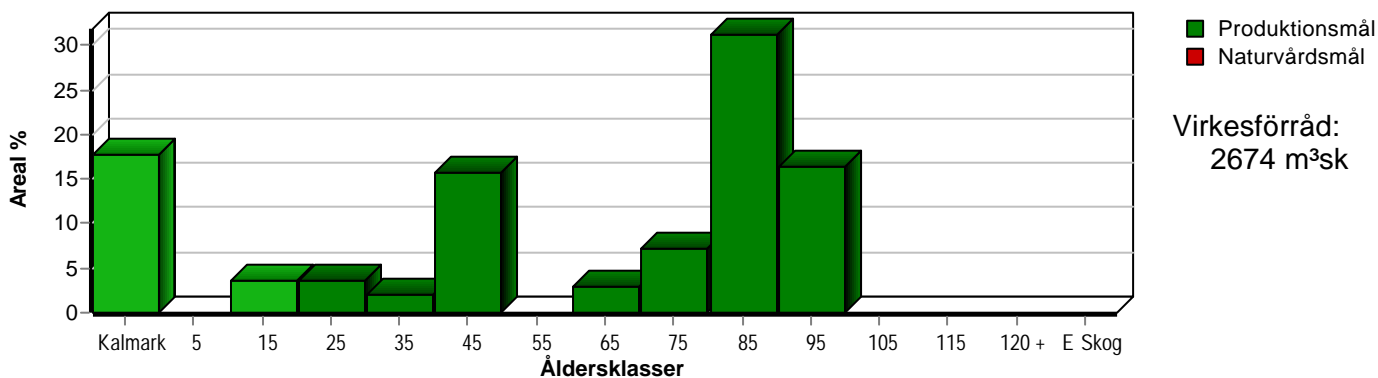
Förväntad tillväxt första växtsäsongen

m³sk  
83  
m³sk per ha  
5,9

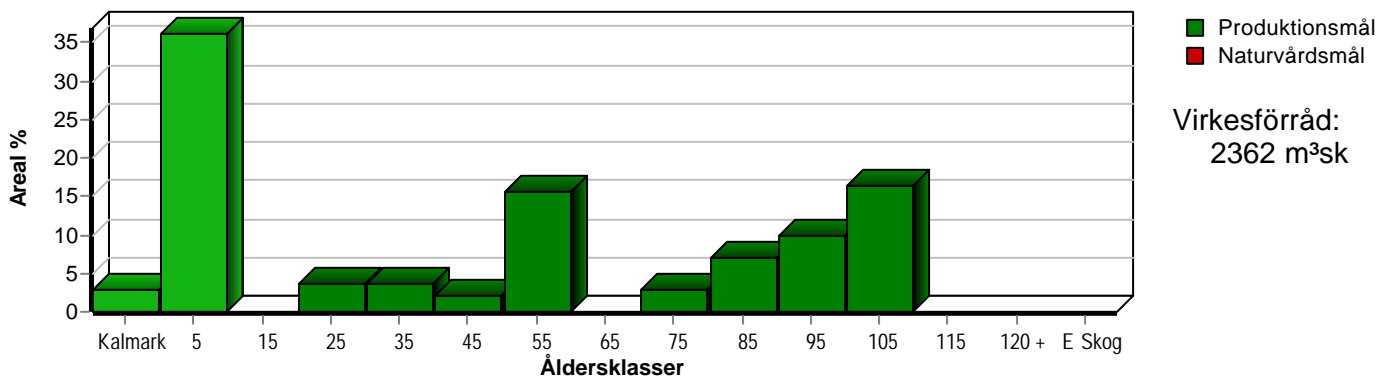
# Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd				
	ha	%	Totalt m <sup>3</sup> sk	m <sup>3</sup> sk /ha	Gran %	Löv %	Tall %
Kalmark	2,5	18					
- 9 år							
10 - 19	0,5	4	20	40		100	
20 - 29	0,5	4	35	70	20	80	
30 - 39	0,3	2	21	70		100	
40 - 49	2,2	16	616	280	60	30	10
50 - 59							
60 - 69	0,4	3	52	130	20	10	70
70 - 79	1,0	7	110	110	60	30	10
80 - 89	4,4	31	1329	302	57	19	24
90 - 99	2,3	16	491	213	52	19	29
100 - 109							
110 - 119							
120 +							
Lågproduktkog(E) ÖF/Skikt							
Summa/Medel	14,1	100	2674	190	55	24	21

Arefördelning, aktuell



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



# Skogens fördelning på huggningsklasser

Huggningsklass	Areal		Virkesförråd				
	ha	%	Totalt m <sup>3</sup> sk	m <sup>3</sup> sk /ha	Gran %	Löv %	Tall %
Kalmark K1	2,5	18					
K2							
Röjningsskog R1							
R2							
Gallringsskog G1	3,9	28	744	191	52	35	13
G2							
Föryngrings-avverknings-skog S1	3,3	23	601	182	53	21	26
S2	3,0	21	1014	338	69	13	19
S3	1,4	10	315	225	20	40	40
Lågproducerande skog E1							
E2							
E3							
Överstånd/Skikt							
Summa/Medel	14,1	100	2674	190	55	24	21

## 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

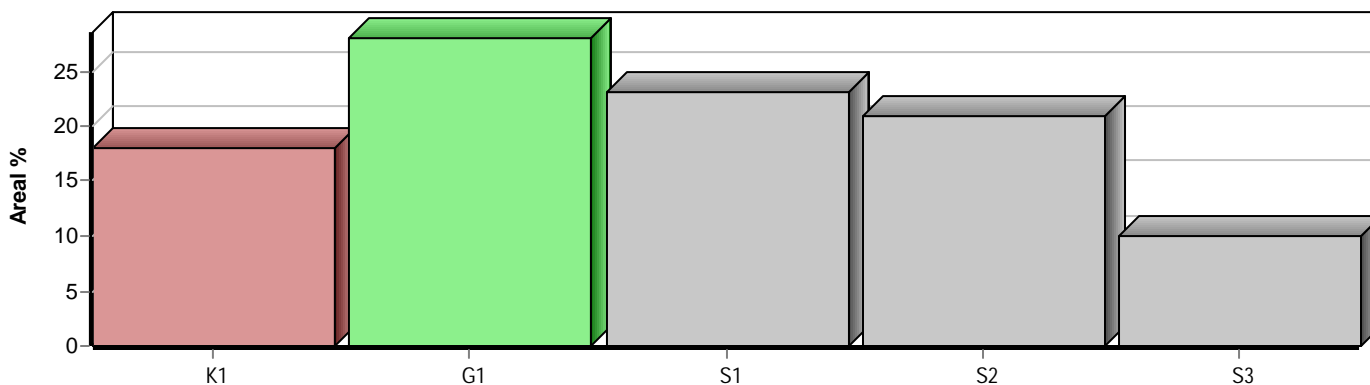
- G1 Normal gallringsskog**  
Skog som är yngre än skyddsåldern (lägsta ålder för föryngringsavverkning).
- G2 Äldre gallringsskog**  
Skog som uppnått skyddsåldern och där nästa lämpliga åtgärd normalt är gallring.

## 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 träslag.
- E3 Skog av hagmarkskaraktär**  
Gles skog av hagmarkskaraktär.



# 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				
	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk
<b>Kalmark</b>								
- 9 år								
10 - 19	0,5		11	11				
20 - 29	0,5	2	7	9				
30 - 39								
40 - 49								
50 - 59								
60 - 69								
70 - 79								
80 - 89					3,0	874	122	996
90 - 99								
100 - 109								
110 - 119								
120 +								
Lågproduktkog(E) ÖF/Skikt								
Grundförslag	1,0	2	18	20	3,0	874	122	996
Högre alt.				20				1217
Lägre alt.				20				996

<b>Total avverkning</b>	<b>- högre alt.</b>	<b>- lägre alt.</b>	<b>m³sk/ha efter 10 år</b>	<b>- högre alt.</b>	<b>- lägre alt.</b>
1 016	1 237	1 016	168	150	168

## 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
<b>Kalmark</b>				0,4		
- 9 år				5,1		
10 - 19		25	25			
20 - 29	5	21	26	0,5	34	68
30 - 39		15	15	0,5	52	104
40 - 49	181	78	259	0,3	36	120
50 - 59				2,2	875	398
60 - 69	16	2	18			
70 - 79	23	10	33	0,4	70	175
80 - 89	162	44	206	1,0	143	143
90 - 99	99	22	121	1,4	388	277
100 - 109				2,3	613	267
110 - 119						
120 +						
Lågproduktkog(E) ÖF/Skikt					151	
<b>Summa</b>	<b>486</b>	<b>217</b>	<b>703</b>	<b>14,1</b>	<b>2362</b>	<b>168</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
	Förfallna ha	Snarast ha	2 - 5 år ha	5 - 10 år ha	10 - 20 år ha	
Plantering		4,6	0,5			5,1
Plantering, Alternativ				1,3		1,3
Röjning		1,4				1,4
Summa ha		6,0	0,5	1,3		7,8

# 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 föryng avv	1	13	2,2	45	G34	280	0		
Föryng avv	1	14	0,7	85	G32	370	220		
Underv röj f gallring	1	8	0,5	25	B24	70	0		
Gallring (F)	1	8	0,5	25	B24	70	9		
Röjning	1	11	1,4	80	T24	225	0		
Plantering	1	2	0,9	85	G32	320	0		
Plantering	1	4	2,1	0	G28	0	0		
Plantering	1	10	0,9	80	G30	380	0		
Plantering	1	14	0,7	85	G32	370	0		
Föryng avv	2	2	0,9	85	G32	320	294		
Föryng avv	2	10	0,9	80	G30	380	347		
Föryng avv	2	15	0,5	80	G28	250	135		
Föryng avv (A)	2	16	1,3	90	T21	170	(221)		
Plantering	2	15	0,5	80	G28	250	0		
Gallring	3	6	0,5	15	B22	40	11		
Plantering (A)	3	16	1,3	90	T21	170	-		

# Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

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

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

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ägo	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m <sup>3</sup> sk		Trädslag	Med diam cm	Med höjd m	G-yta m <sup>2</sup>	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	När	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m <sup>3</sup> sk per ha	Priotal	Not <sup>1</sup>	
						ha	avd								%	m <sup>3</sup> sk				
1	1,2	3										Berg								
2	0,9	1	85	S2	G32	320	288	Tall Gran Löv	10 80 10	40 30	25		Föryng avv Plantering	2 1	90	294	5,1	VP 2,4		
3	0,4	1	60	G1	T22	130	52	Tall Gran Löv	70 20 10	30 16	17		Ingen åtgärd				4,5	GA 0,4 GÖ 13		
4	2,1	1	0	K1	G28	0	0						Plantering	1						
5	1,0	1	90	S1	G28	270	270	Tall Gran Löv	20 70 10	32 27	22		Ingen åtgärd				7,1	VP 2,9 GÖ 14		
6	0,5	1	15	G1	B22	40	20	Löv	100	10 10	8		Gallring	3	35	11	5,0		iv <sup>1</sup>	
7	0,3	1	30	G1	B24	70	21	Löv	100	20 19	8						5,0			
8	0,5	1	25	G1	B24	70	35	Gran Löv	20 80	15 15	10		Underv röj f gallring Gallring (F)	1 1	25	9	5,2			
9	0,4	1	0	K1	G30	0	0													
10	0,9	1	80	S2	G30	380	342	Tall Gran Löv	10 80 10	35 27	34	Död ved	Föryng avv Plantering	2 1	90	347	5,7	VP 2,9		

# Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

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

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

Avd nr	Areal ha (-Avdrag) [Skikt]	Ägo	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m <sup>3</sup> sk		Trädslag	Med diam cm	Med höjd m	G-yta m <sup>2</sup>	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	När	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m <sup>3</sup> sk per ha	Priotal	Not <sup>1</sup>
						ha	avd								%	m <sup>3</sup> sk			
11	1,4	1	80	S3	T24	225	315	Tall Gran Löv	40 20 40	20	20	24	Stor diam sprid Olikåldrigt	Röjning	1			5,2	VP 2,7 GA 1,2
13	2,3 (-0,1)	1 L	45	G1	G34	280	616	Tall Gran Löv	10 60 30	20	22	29	Död ved	Ingen åtgärd Underv röj f förnyg avv	1			11,8	GA 0,3
14	0,8 (-0,1)	1 L	85	S2	G32	370	259	Tall Gran Löv	30 50 20	45	28	30		Förnyg avv Plantering	1 1	85	220	2,3	VP 2,1
15	0,5	1	80	S2	G28	250	125	Tall Gran Löv	40 50 10	35	24	25		Förnyg avv Plantering	2 2	95	135	3,8	VP 3,1
16	1,8 (-0,5)	1 3	90	S1	T21	170	221	Tall Gran Löv	40 30 30	25	20	20	Avdrag: berg	Ingen åtgärd Förnyg avv (A) Plantering (A)	2 3	90	221	3,9	VP 2,6 GÖ 15
17	1,0	1	75	S1	G20	110	110	Tall Gran Löv	10 60 30	29	15	16	Död ved	Ingen åtgärd				3,3	VP 3,3 GÖ 12
18	0,7 (-0,2)	5 L											Övrig landareal						
19	3,1	3											Berg						

# Avdelningsbeskrivning

Skifte: 0

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

<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		Trädslag	Med diam cm	Med höjd m	G-yta m <sup>2</sup>	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	N ä r	Uttag inkl tillväxt		Årlig tillväxt m <sup>3</sup> sk per ha	Priotal	Not <sup>1</sup>	
						ha	avd								%	m <sup>3</sup> sk				
20	9,3 (-0,1)	4 L										Inägomark								

# Kolbalans

## Produktiv skogsmark

Areal på vilken kolförrådet beräknas

ha  
14,1

## Kolbindning

Inbunden mängd kol för perioden 2025-09-01 + 10 år beräknad med hänsyn till föreslagna åtgärder

ton/ha/år  
-0,15

## Totalt kolförråd

Kol

ton  
2 111

Koldioxid CO<sub>2</sub>e

7 734

## Kolförråd, ton/ha

	2025	2035
Barr/löv	1,6	1,4
Grenar	10,6	10,0
Stamved	46,8	45,3
Stubbar och rötter	19,8	19,0
Förna och markbundet kol	70,9	72,5
	149,7	148,2

## Scenarion, ton kol/ha

	Enlig plan	Lägre alternativ	Högre alternativ
Förnyngsringssavverkning	-27,7	-27,7	-34,4
Avverkning ÖF	0,0	0,0	0,0
Gallring	-0,9	-0,9	-0,9
Röjning	0,0	0,0	0,0
	-28,6	-28,6	-35,3

## Totalt kolförråd, ton/ha

