

# Skogsbruksplan

<b>Fastighet</b>	SUNDSTORP 2:2
<b>Församling</b>	Fjärås
<b>Kommun</b>	Kungsbacka
<b>Län</b>	Hallands län

<b>Inventeringstidpunkt</b>	2017-06-02
<b>Planen avser tiden</b>	2017-06-02 - 2027-06-02
<b>Framskriven t.o.m.</b>	2017-06-02

# Sammanställning över fastigheten

Arealer	hektar	%
Produktiv skogsmark	28,7	71,6
Impediment myr	1,4	3,5
Impediment berg	0,0	0
Inägomark	9,3	23,2
Linjer: väg/ledning/vatten	0,2	0,5
Övrig areal	0,5	1,2
<b>Summa landareal</b>	<b>40,1</b>	
<b>Summa vatten</b>	<b>0,0</b>	

## Virkesförråd

	m3sk	%
Tall	1 096	19
Gran	4 422	76
Löv	256	4
Ädellöv	16	<1
Contorta		

Totalt

m3sk

5 789

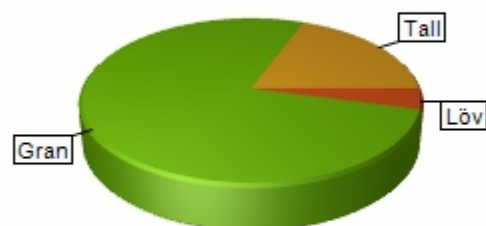
Medeltal

m3sk per ha

202

Naturvårdsvolym

m3sk



## Bonitet och tillväxt

Fastighetens medelbonitet är beräknad till

m3sk per ha

9,3

Tillväxt per år vid framskrivnings-tidpunkten uppskattad till cirka

m3sk

224

## Avverkningsförslag

Totalt under perioden

m3sk

2 417

Varav gallring

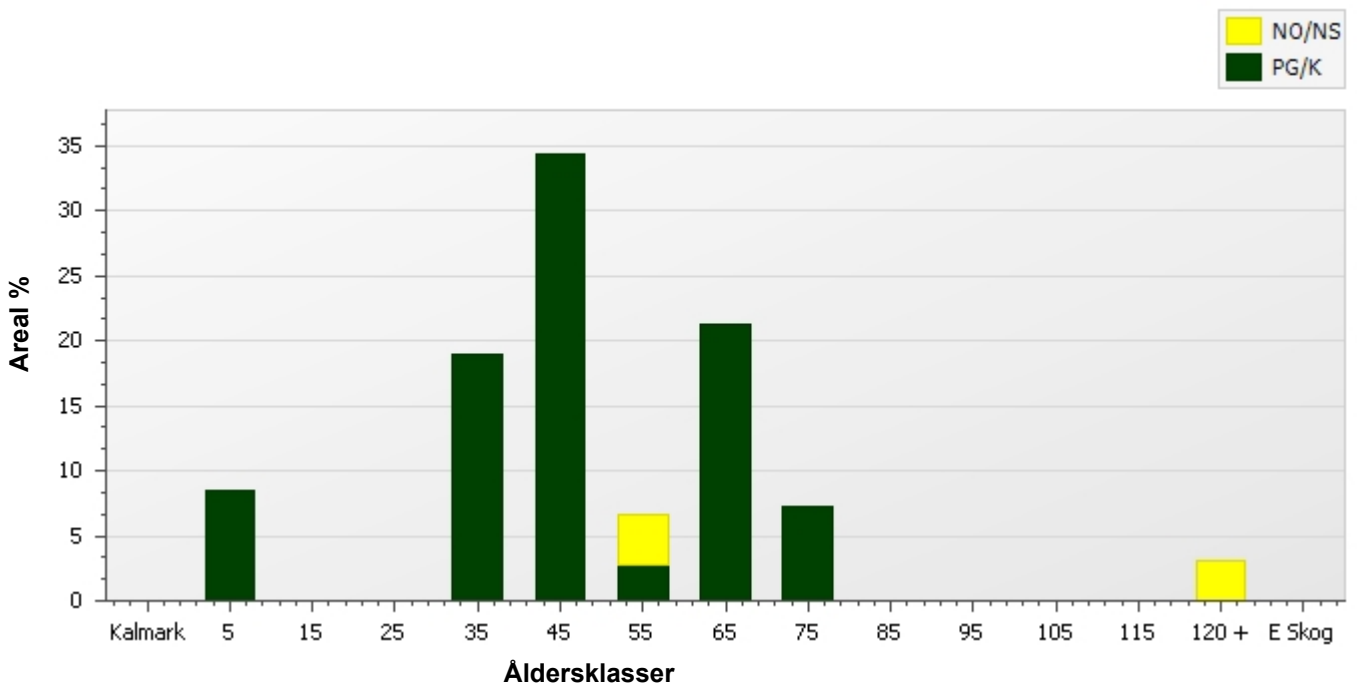
66 m3sk

och förnygringsavverkning 2 351 m3sk

# Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd						
	ha	%	Totalt m3sk	m3sk /ha	Tall %	Gran %	Löv %	Ädellöv %	Contorta %
Kalmark	0,0								
- 9 år	2,4	8	2	1		100			
10 - 19	0,0								
20 - 29	0,0								
30 - 39	5,4	19	686	126	20	60	20		
40 - 49	9,8	34	1 715	174	2	91	7		
50 - 59	1,9	7	242	127	53	40		6	
60 - 69	6,1	21	2 317	380	20	80			
70 - 79	2,1	7	688	330	30	70			
80 - 89	0,0								
90 - 99	0,0								
100 - 109	0,0								
110 - 119	0,0								
120 +	0,9	3	138	155	90	10			
Lågprodskog(E)	0,0								
Överst / Frötr	[0,0]								
Övriga skikt	[0,0]								
Summa/Medel	28,7	100	5 788	202	19	76	4		

## Arealfördelning



# Skogens fördelning på huggningsklasser

Huggningsklass	Areal		Virkesförråd						
	ha	%	Totalt m3sk	m3sk /ha	Tall %	Gran %	Löv %	Ädellöv %	Contorta %
Kalmark K1	0,0								
K2	2,4	8	2	1		100			
Röjningsskog R1	0,0								
R2	2,2	8	119	55	30	70			
Gallringsskog G1	15,1	52	2 525	168	11	79	10	<1	
G2	0,0								
Föryngrings- S1	2,1	7	688	330	30	70			
avverknings- S2	6,1	21	2 317	380	20	80			
skog S3	0,9	3	138	155	90	10			
Lågproducer- E1	0,0								
ande skog E2	0,0								
E3	0,0								
Överst / Frötr ÖF	[0,0]								
Övriga skikt	[0,0]								
<b>Summa/Medel</b>	<b>28,7</b>		<b>5 789</b>	<b>202</b>	<b>19</b>	<b>76</b>	<b>4</b>		

## Huggningsklasser

### Kalmark

#### K1 Kalmark, återväxtåtgärder kvarstår

Mark där åtgärd (-er) behövs för att få en tillfredsställande föryngring.

#### K2 Kalmark där återväxtåtgärder är utförda

Mark som fullständigt behandlats med återväxtåtgärder men där föryngringen inte säkerställts.

### Röjningsskog

#### R1 Yngre röjningsskog

Röjningsskog som är lägre än 1,3 m medelhöjd.

#### R2 Äldre röjningsskog

Röjningsskog som är högre än 1,3 m medelhöjd.

### Gallringsskog

#### G1 Gallringsskog

Gallringsskog som inte uppnått lägsta ålder för föryngringsavverkning.

#### G2 Äldre gallringsskog

Skog som uppnått lägsta ålder för föryngringsavverkning men där nästa lämpliga åtgärd är gallring.

### Föryngringsavverkningsskog

#### S1 Slutavverkningsbar skog

Skog som uppnått lägsta ålder för föryngringsavverkning men har ytterligare tillväxtpotential. Normalt sker ingen föryngringsåtgärd under planperioden.

#### S2 Slutavverkningsmogen skog

Skog som är mogen för föryngringsavverkning. Normalt sker en föryngringsåtgärd under planperioden.

#### S3 Äldre skog som ej bör föryngringsavverkas

Skog som uppnått lägsta ålder för föryngringsavverkning men som ej bör föryngringsavverkas, exempelvis på grund av hänsyn till naturvård, kulturmiljöer, sociala värden eller klimatskäl.

### Lågproducerande skog

#### E1 Restskog

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

#### E2 Gles skog

Gles skog eller mark bevuxen med olämpligt trädslag.

#### E3 Skog av hagmarkskaraktär

Gles skog av hagmarkskaraktär.

# Skogens fördelning på målklasser

Målklass	Areal		Virkesförråd		Tillväxt	
	ha	%	m3sk	%	m3sk	%
PG	26,7	93,0	5 574	96,3	1 995	97,4
K - produktion						
K - naturvård						
NS	0,9	3,1	138	2,4	14	0,7
NO	1,1	3,8	78	1,3	40	2,0
<b>Summa</b>	<b>28,7</b>	<b>99,9</b>	<b>5 790</b>	<b>100,0</b>	<b>2 049</b>	<b>100,1</b>

## Impediment

Myr	1,4 ha
Berg	0,0 ha

## Målklasser

Målklasserna ger information om skogens brukning. Klasserna har följande innebörd:

- PG**                    **Produktion med generell hänsyn**
- Område där målsättningen är skogsproduktion med hänsyn till naturvärden, kulturmiljöer och sociala värden.
- K \***                    **Kombinerade mål**
- Område där hänsyn till naturvärden, kulturmiljöer och/eller sociala värden är större än vid Produktion med generell hänsyn och där hänsynen utgör 10–85 % av arealen.
- NS**                    **Naturvård skötsel**
- Område där målsättningen i första hand är naturvård och där naturvärdena är i behov av återkommande skötsel. NS kan även innehålla höga kulturvärden och sociala värden.
- NO**                    **Naturvård orört**
- Område där målsättningen är naturvård och där naturvärdena gynnas bäst genom fri utveckling.

\* PF enligt Skogsstyrelsen

# Avverkning och tillväxt

## Avverkning

Under gallring och föryngringsavverkning ingår alla lövträdsarter i begreppet löv. I redovisad avverkningsvolym ingår tillväxt från det år planen är framskriven till och t.o.m. medelåret för föreslagna åtgärdsstidpunkt.

Åldersklass	Gallring				Föryngringsavverkning			
	ha	Barr m3sk	Löv m3sk	Totalt m3sk	ha	Barr m3sk	Löv m3sk	Totalt m3sk
<b>Kalmark</b>								
- 9 år								
10 - 19								
20 - 29								
30 - 39								
40 - 49								
50 - 59	0,8	44		44				
60 - 69					6,1	2 351		2 351
70 - 79								
80 - 89								
90 - 99								
100 - 109								
110 - 119								
120 +	0,9	23		23				
Lågproduktkog(E)								
Övriga skikt								
<b>Summa</b>	<b>1,7</b>	<b>67</b>		<b>66</b>	<b>6,1</b>	<b>2 351</b>		<b>2 351</b>

### Total avverkning

2 417

Högre alt: 3 032 m3sk varav gallring 66 m3sk och föryngringsavverkning 2 966 m3sk

Lägre alt: 2 374 m3sk varav gallring 23 m3sk och föryngringsavverkning 2 351 m3sk

## Tillväxt

I sammanställningen redovisas tillväxt under kvarvarande planperioden samt areal och virkesförråd vid planperiodens slut. Obs: Såväl tillväxt som areal och virkesförråd vid planperiodens slut förutsätter att föreslagna åtgärder utförs.

Åldersklass	Tillväxt			Areal och virkesförråd vid planperiodens slut		
	Barr m3sk	Löv m3sk	Totalt m3sk	ha	m3sk	m3sk/ha
<b>Kalmark</b>						
- 9 år				6,1		
10 - 19	19		19	2,4	21	9
20 - 29						
30 - 39						
40 - 49	488	122	610	5,4	1 296	238
50 - 59	788	75	863	9,8	2 578	262
60 - 69	93	8	101	1,9	299	156
70 - 79	295		295			
80 - 89	147		147	2,1	835	401
90 - 99						
100 - 109						
110 - 119						
120 +	14		14	0,9	129	146
Lågproduktkog(E)						
Övriga skikt				[6,1]	261	43
<b>Summa</b>	<b>1 844</b>	<b>205</b>	<b>2 049</b>	<b>28,7</b>	<b>5 421</b>	<b>189</b>

# Skogsvårdsåtgärder

Blanketten innehåller ett sammandrag av avdelningsvis föreslagna åtgärder.

Sammanställningen förutsätter att samtliga åtgärder enligt grundförslaget utförs.

Åtgärd (F)=Följd (Fb)=Förberedande (A)=Alt.	Angelägenhetsgrad				Summa
	Snarast ha	2 - 5 år ha	6 - 10 år ha	11 - år ha	
(F)Markberedning		8,2			8,2
(F)Plantering		8,2			8,2
Återväxtkontroll		2,4			2,4
Röjning		2,2	2,4		4,6
Vid vatten: Ingen plantering i kant		6,1			6,1
Summa ha		27,1	2,4		29,5

# Åtgärdsöversikt

Samtliga avdelningar där åtgärder är föreslagna finns här uppräknade.

Utföres snarast (2017-2018)

Skifte - Avd	Skikt	Åtgärd (F)=Följd (Fb)=Förberedande (A)=Alt.	Utförs Fr o m	T o m	Areal	Ålder	Sl	Volym m3sk/ha	Uttag m3sk inkl. tillv.	Anteckning
1 - 7		Gallring	2017	2018	0,8	50	G24	205	44	



# Åtgärdsöversikt

Utföres inom 2-5år (2019-2022)

Skifte - Avd	Skikt	Åtgärd (F)=Följd (Fb)=Förberedande (A)=Alt.	Utförs Fr o m	T o m	Areal	Ålder	SI	Volym m3sk/ha	Uttag m3sk inkl. tillv.	Anteckning
1 - 4		Föryngringsavverkning	2017	2027	6,1	65	G32	380	2 351	
1 - 4		(F)Markberedning	2017	2027	6,1	65	G32	380		
1 - 4		(F)Plantering	2017	2027	6,1	65	G32	380		
1 - 4		Vid vatten: Ingen plantering i kantzonen	2017	2027	6,1	65	G32	380		
1 - 5		(A) Föryngringsavverkning	2017	2027	2,1	75	G26	330	615	
1 - 5		(F)Markberedning	2017	2027	2,1	75	G26	330		
1 - 5		(F)Plantering	2017	2027	2,1	75	G26	330		
1 - 6		Återväxtkontroll	2021	2024	2,4	3	G30	1		Södra auto prel åtgärdsförslag
1 - 10		Röjning	2019	2022	2,2	40	G20	55		

# Åtgärdsöversikt

Utföres inom 6-10år (2023-2027)

Skifte - Avd	Skikt	Åtgärd (F)=Följd (Fb)=Förberedande (A)=Alt.	Utförs Fr o m	T o m	Areal	Ålder	SI	Volym m3sk/ha	Uttag m3sk inkl. tillv.	Anteckning
1 - 6		Röjning	2023	2028	2,4	3	G30	1		Södra auto prel åtgärdsförslag
1 - 9		Naturvårdshuggning	2023	2027	0,9	150	T18	155	23	

# Åtgärdsöversikt

Utföres efter 11år (2028-2031)

Skifte - Avd	Skikt	Åtgärd (F)=Följd (Fb)=Förberedande (A)=Alt.	Utförs Fr o m	T o m	Areal	Ålder	Sl	Volym m3sk/ha	Uttag m3sk inkl. tillv.	Anteckning
1 - 11		(A)Gallring	2028	2031	5,1	40	G26	115		Södra auto prel åtgärdsförslag
1 - 13		(A)Gallring	2028	2031	5,4	30	G32	126		Södra auto prel åtgärdsförslag

# Avdelningsbeskrivning

Skifte: 1, Skifte 1

Avd nr	Areal ha (-) [Skikt]	Ålder år	Hkl Skikt	Sl	Virkesförråd m3sk		Mål-klass	Trädslag T G L Å C	Med diam cm	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	A n g	Uttag inkl tillväxt		Löp tillv m3sk per ha
					ha	avd							%	m3sk	
1	9,3									Inäga					
2	0,5									Tomt					
3	1,1	55	G1	T16	70	78	NO,s	60 20 0 20 0	20	Bergbundet	Ingen åtgärd		0		3,5
4	6,1	65	S2	G32	380	2 317	PG	20 80 0 0 0	31	Varier bonitet	Föryngringsavverkning	17-27	90	2 351	8,3
										Framtida lövdominans	Vid vatten: Ingen plantering i kantzonen	17-27			
											Markberedning (Följd)	17-27			
											Plantering (Följd)	17-27			
5	2,1	75	S1	G26	330	688	PG	30 70 0 0 0	29	Spara kantzon m myr	Ingen åtgärd				6,7
											Markberedning (Följd)	17-27			
											Plantering (Följd)	17-27			
											Föryngringsavverkning (Alternativ )	17-27	80	615	
6	2,4	3	K2	G30	1	2	PG	0 100 0 0 0	0	Spara kantzon m myr	Återväxtkontroll	21-24			0
											Röjning	23-28	30		
7	0,8	50	G1	G24	205	164	PG	50 50 0 0 0	18		Gallring	17-18	25	44	7,9
											Ingen åtgärd (Alternativ )				
8	0,5									Myr					

# Avdelningsbeskrivning

Skifte: 1, Skifte 1

Avd nr	Areal ha (-) [Skikt]	Ålder år	Hkl Skikt	SI	Virkesförråd m3sk		Mål-klass	Trädslag T G L Ä C	Med diam cm	Beskrivning	Åtgärd Alternativ	A n g	Uttag inkl tillväxt		Löp tillv m3sk per ha
					ha	avd							%	m3sk	
9	0,9	150	S3	T18	155	138	NS,b	90 10 0 0 0	38		Naturvårdshuggning	23-27	15	23	1,7
10	2,2	40	R2	G20	55	119	PG	30 70 0 0 0	0		Röjning	19-22	20		4,6
11	5,1	40	G1	G26	115	592	PG	0 80 20 0 0	17	Ojämnt	Ingen åtgärd				7,3
										Varier bonitet	Gallring (Alternativ )	28-31	30		
										Fångstgropsliknande lämningar					
12	0,9									Myr					
13	5,6	30	G1	G32	126	686	PG	20 60 20 0 0	18	Varier bonitet	Ingen åtgärd				11,1
	(-0,2)									Delv försumpat	Gallring (Alternativ )	28-31	30		
14	2,6	45	G1	G34	395	1 005	PG	0 100 0 0 0	24	Bebyggelselämn	Ingen åtgärd		0		15,7
	(-0)														

# NO

**Skogliga data**

Areal: 1,1 ha

Ståndortsindex: T16

Huggningsklass: G1

Skikktyp	Ålder	Virkesförråd						
		Totalt m3sk	m3sk/ha	Tall %	Gran %	Löv %	Ädellöv %	Contorta %
Huvud	55	78	70	60	20		20	
ÖF								
Skärm								
Underväxt								
Annan								
Summa		78	70	60	20		20	

**Beskrivning**

Talldominerad skog på ståndort med tunt jordskikt och med stort inslag av öppna berghällar. Tillväxten är låg på grund av brist på vatten och näring. Luckigheten i beståndet är gynnsamt för värmeälskande insekter.

**Mål**

Vara en del av ett mosaikartat skogslandskap. Bibehålla en kontinuitet av äldre träd i landskapet.

**Åtgärd**

Ingen.

# NS

**Skogliga data**

Areal: 0,9 ha

Ståndortsindex: T18

Huggningsklass: S3

Skikttyp	Ålder	Virkesförråd						
		Totalt m3sk	m3sk/ha	Tall %	Gran %	Löv %	Ädellöv %	Contorta %
Huvud	150	138	155	90	10			
ÖF								
Skärm								
Underväxt								
Annan								
Summa		138	155	90	10			

**Beskrivning**

Äldre tallskog på en mindre kulle i anslutning till myrmark. I beståndet finns det ett flertal mycket gamla tallar. Naturvärdena är i första hand knutna till de gamla träden.

**Mål**

Ett bestånd med riktigt gamla träd.

**Åtgärd**

En lättare naturvårdshuggning där de äldsta träden gynnas.

# Kommentarer till SUNDSTORP 2:2

## Allmänt

Sundstorp 2:2 är en mindre fastighet med ett relativt stort åtgärdsbehov.

## Markägarens mål

Är att ha en frisk och välskött skog samt en god ekonomisk avkastning. Åtgärderna i skogsbruksplan är satta för att bidra till lönsamhet i skogsbruket på kort och lång sikt, en ekologisk rik skogsmiljö och handlingsfrihet för markägaren, nu och i framtiden.

## Fastigheten i ett landskapsperspektiv

Södra har delat upp verksamhetsområdet i 14 olika naturvårdsregioner. Syftet är att dessa ska vara ett underlag för naturvårdsprioriteringar vid skogsbruksplanearbete, skogsvård och avverkning. Sett på landskapsnivå ligger fastigheten i vad Södra kallar Västra Götalands sprickdalslandskap och myrrika områden. Området kännetecknas av mycket myrar i ett skogsrikt landskap med hög humiditet och tämligen liten brandpåverkan. På denna fastighet kan man hitta värdefulla miljöer i form av primär-sekundär lövblandskog i hagmarksmiljö, källpåverkade miljöer och bäckar vilka är prioriterade biotoper med extra skyddsvärde i regionen. Speciella substrat som det är lämpligt att ta hänsyn till vid skogsbruk är block, lodytor och grova, gamla, senvuxna, döda och döende träd av gran, tall, bok, ek klibbal och övrigt ädellöv

## Skogsvård

Behovet av skogsvård är framförallt att se till så den föreslagna röjningen blir utförd samt säkerställa återväxten på de kommande avverkningarna.

## Lövandel

För att klarara certifieringens krav på 5 % lövdominerade bestånd bör 1,4 ha ställas om till lövproduktion.

## Kultur

På fastigheten finns en torplämning med tillhörande odlingsrösen och stengårdsgårdar. I avd 11 finns två st fångstgropliknande lämningar markerad med k i kartan.

## Naturvård

Vid upprättande av denna gröna skogsbruksplan har en prioritering av naturvårdsbestånd gjorts. Följande avdelning bör med hänsyn till egen karaktär samt betydelse i landskapet prioriteras i den frivilliga avsättningen (5 %) vid en eventuell skogscertifiering av fastigheten. Avdelningarna 3 och 9 utgör 6,9 % av den produktiva marken på fastigheten.

## Vatten på fastigheten

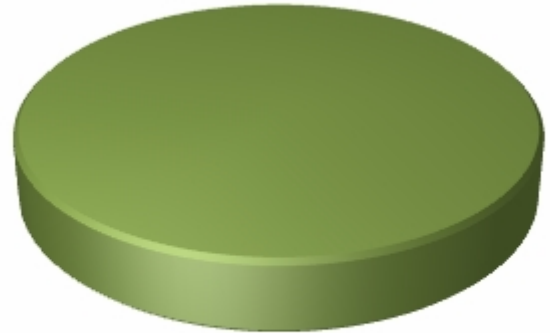
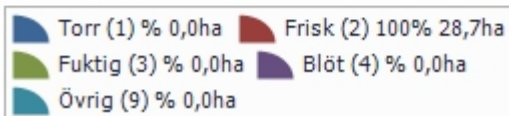
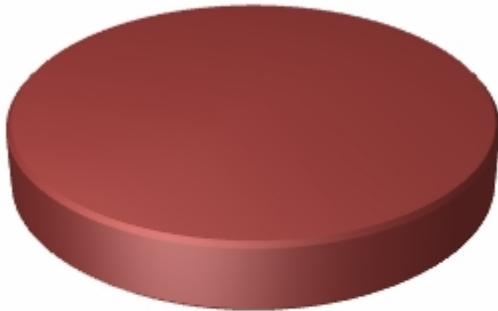
Fastigheten berörs ej av något vattenskyddsområde.  
En bäck på fastigheten har klassats.



# Sammanställning lövdominerade bestånd

Fördelning fuktklass på produktiv skogsmark

Trädslagsfördelning på frisk/fuktig skogsmark



Fastigheten utgörs till 28,7 ha av produktiv skogsmark. Av denna är 28,7 ha (100,0 %) frisk och fuktig skogsmark.

## Befintligt lövdominerade bestånd

Bestånd med lövandel > 50% och fuktklass = frisk eller fuktig

Skifte - Avd	Ålder	Trädslag T G L Ä C	Areal ha	Andel av frisk + fuktig	Målklass
Summa			0,0	0,0%	
Summa(NO + NS)			0,0	0,0%	
Summa(PG + K)			0,0	0,0%	

## Framtida lövdominerade bestånd

Bestånd med beskrivningskod = "Framtida lövdominans" och fuktklass = frisk eller fuktig

Skifte - Avd	Ålder	Trädslag T G L Ä C	Areal ha	Andel av frisk + fuktig	Målklass
1 - 4	65	20 80 0 0 0	6,1	21,2%	PG
Summa			6,1	21,2%	
Summa(NO + NS)			0,0	0,0%	
Summa(PG + K)			6,1	21,2%	

# Blå Målklasser Vattendrag

Namn: Bäckén 1

Delsträcka	Målklass	Längd	Bredd	N	P	K	+	Beskrivning	Åtgärder	Utförda Åtgärder	År
1	VG	178,1		Stor variation i vattendraget	Ingen reglering	Stor lutning till vattendraget					
				Äldre träd i kantzon	Ingen igenslamning	Erosionsbenägna jordar					
					Ej rensat och/eller rätat						
					Inga markskador						

Summa: 178,1