

Skogsbruksplan

Planens namn Marsättra 1:2
Planen avser tiden fr o m 2021-01-01 och tio år framåt
Fältarbetet utfört under november till december 2020
Planen upprättad av Holmen Skog

Fastighetsuppgifter

Fastighet Marsättra 1:2
Stockholms län, Österåker, Österåker-Östra Ryd

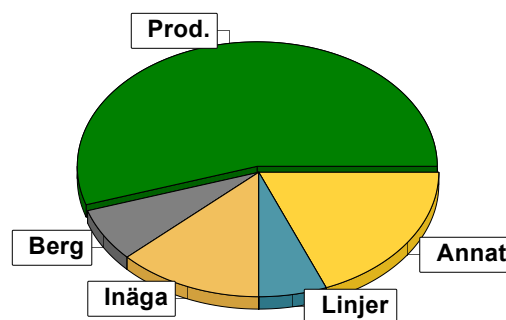
Referenskoordinat (WGS84) Lat: 59° 29' 44.04" N Long: 18° 22' 29.32" E

HOLMEN

Sammanställning över fastigheten

Arealer

	hektar	%
Produktiv skogsmark	102,4	55
Myr/kärr/mosse	0,0	<1
Berg/Hällmark	13,0	7
Inäga/åker	23,8	13
Väg och kraftledning (linjeavdrag)	10,9	6
Annat	35,7	19
<hr/>		
Summa landareal	185,8	
Vatten	3,2	



I den produktiva arealen ingår:
- ädellövskog med 15,9 ha

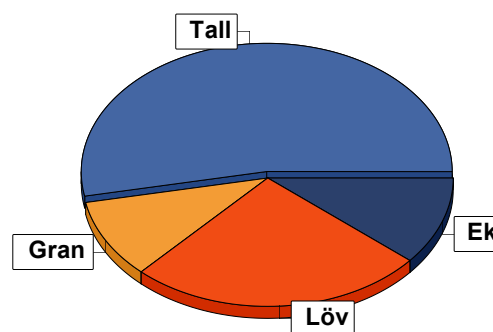
Virkesförråd

	m ³ sk	%	ha
Totalt	Tall 6354	53	50,0
	Gran 1202	10	11,2
	Löv 3133	26	28,9
	Ek 1321	11	12,3

m³sk
12010

Medeltal

m³sk per hektar
117



Bonitet

Fastighetens medelbonitet är beräknad till

m³sk per ha
4,3

Tillväxt

Tillväxt för perioden 2021-01-01 + 10 år beräknad med hänsyn till föreslagna åtgärder

m³sk per år
349

Avverkningsförslag

Förnygringsavverkning

m³sk
331

Gallring

1066

Naturvårdande skötsel

498

Totalt under perioden

1895

Förväntad tillväxt första växtsäsongen

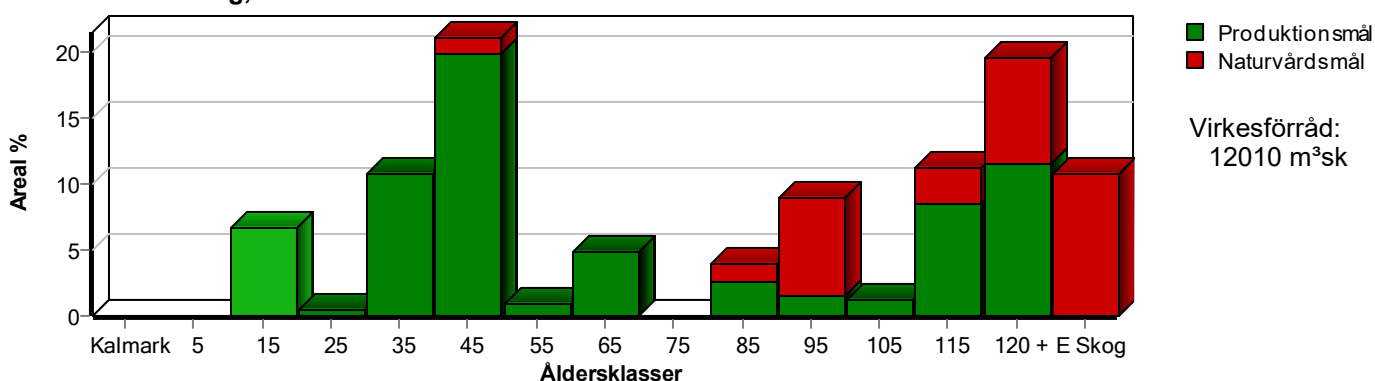
m³sk
375

m³sk per ha
3,7

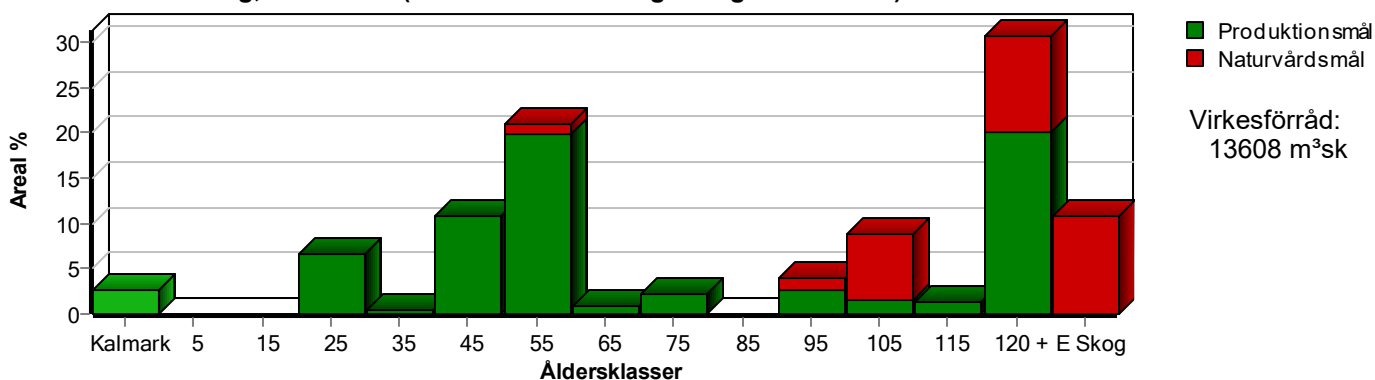
Skogens fördelning på åldersklasser

Åldersklass	Areal		Virkesförråd					
	ha	%	Totalt m ³ sk	m ³ sk /ha	Tall %	Löv %	Ek %	Gran %
Kalmark								
- 9 år								
10 - 19	6,8	7	262	39	34	33		34
20 - 29	0,4		14	35	80	20		
30 - 39	11,0	11	1143	104	33	41		25
40 - 49	21,5	21	2145	100	44	34	12	10
50 - 59	0,9	1	148	164	30	10	10	50
60 - 69	5,0	5	773	155	23	61		16
70 - 79								
80 - 89	4,0	4	530	132	61	24	6	10
90 - 99	9,1	9	1167	128	48	27	14	11
100 - 109	1,3	1	208	160	70	20		10
110 - 119	11,5	11	1422	124	79	15		6
120 +	19,9	19	2699	136	68	15	12	5
Lågprodskog(E)	11,0	11	1045	95	30	20	50	
ÖF/Skikt	[11,8]		454	38	89	11		
Summa/Medel	102,4	100	12010	117	53	26	11	10

Arefördelning, aktuell



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



Aktuell andel kalmark och skog yngre än 20 år är 7 % (6,8 ha) och om 10 år (förutsatt att föreslagna åtgärder utförs) 3 % (2,8 ha).

Skogens fördelning på huggningsklasser

Huggningsklass	Areal		Virkesförråd					
	ha	%	Totalt m ³ sk	m ³ sk /ha	Tall %	Löv %	Ek %	Gran %
Kalmark K1								
K2								
Röjningsskog R1								
R2	7,2	7	276	38	36	32		32
Gallringsskog G1	34,7	34	3657	105	42	34	7	16
G2								
Förnygrings- avverknings- skog S1	25,1	25	3085	123	61	30	2	8
S2	11,3	11	1792	159	84	10		6
S3	13,1	13	1701	130	37	25	28	10
Lågproducer- ande skog E1								
E2								
E3	11,0	11	1045	95	30	20	50	
Överstånd/Skikt	[11,8]		454	38	89	11		
Summa/Medel	102,4	100	12010	117	53	26	11	10

Kalmark

- K1 Obehandlad kalmark**
Mark där åtgärd(er) behövs för att erhålla tillfredsställande förnygring.
- K2 Behandlad kalmark**
Mark som fullständigt behandlats med återväxt-åtgärder men där förnygringen inte säkerställts.

Röjningsskog

- R1 Plantskog**
Säkerställd förnygring upp till 1,3 m medelhöjd.
- R2 Ungskog**
Skog som är över 1,3 m och som i utvecklings-hänseende motsvarar röjningsskog.

Gallringsskog

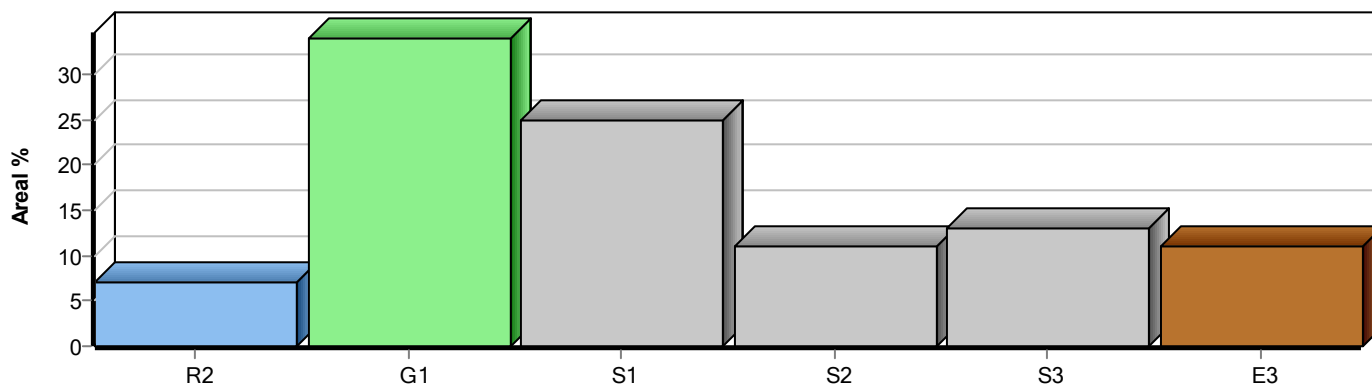
- G1 Normal gallringsskog**
Skog som är yngre än skyddsåldern (lägsta ålder för förnygringsavverkning).
- G2 Äldre gallringsskog**
Skog som uppnått skyddsåldern och där nästa lämpliga åtgärd normalt är gallring.

Förnygringsavverkningsskog

- S1 Skog som kan förnygringsavverkas**
Normalt föreslås ingen avverkningsåtgärd under planperioden.
- S2 Skog som är mogen att förnygringsavverkas**
Normalt infaller en avverkningsåtgärd under planperioden.
- S3 Skog i förnygringsbar ålder**
Förnygringsavverkning 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.

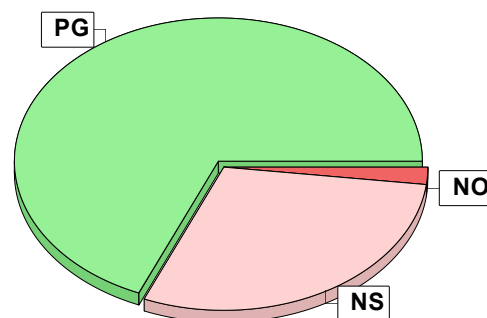


Skogens fördelning på målklasser

Målklass	Areal		Virkesförråd		Tillväxt		Antal avd
	ha	%	m³sk	%	m³sk	%	
PG	70,3	68,6	8521	71,0	2780	79,6	30
PF - produktion							0
PF - naturvård							0
NS	30,2	29,5	3280	27,3	670	19,2	11
NO	1,9	1,9	209	1,7	43	1,2	1
Summa	102,4	100,0	12010	100,0	3493	100,0	42

Impediment

	ha	%
Myr	0,0	<1
Berg	13,0	7



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 102,4 ha är 82,9 % (84,9 ha) frisk eller fuktig.

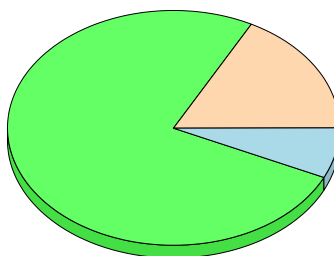
Sammanställningen avser frisk eller fuktig skogsmark som är lövdominerad (minst 50 % löv i trädslagsandelar).

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.

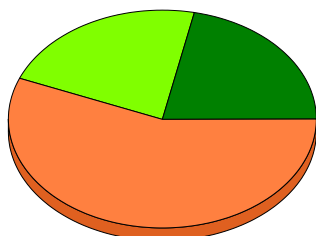
Fördelning fuktklasser för skogsmark

Torr, 17,1 %, 17,5 ha Frisk, 75,9 %, 77,7 ha
Fuktig, 7,0 %, 7,2 ha



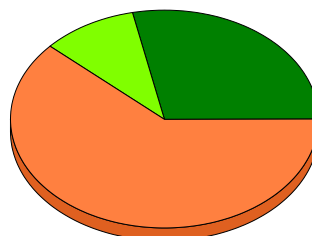
Lövdominerade bestånd - aktuella

Lövdominerat: NS och NO, 21,8 %, 18,5 ha
Lövdominerat: Övriga, 22,0 %, 18,7 ha
Ej lövdominerat, 56,2 %, 47,7 ha



Lövdominerade bestånd - framtida

Lövdominerat: NS och NO, 28,3 %, 24,0 ha
Lövdominerat: Övriga, 9,9 %, 8,4 ha
Ej lövdominerat, 61,8 %, 52,5 ha



Lövdominerade bestånd - aktuella

Areal % av areal frisk eller fuktig

NS + NO	18,5 ha	21,8 %
Övriga	18,7 ha	22,0 %
Summa	37,2 ha	43,8 %

Lövdominerade bestånd - framtida

Areal % av areal frisk eller fuktig

NS + NO	24,0 ha	28,3 %
Övriga	8,4 ha	9,9 %
Summa	32,4 ha	38,2 %

Lövdominerade bestånd - aktuella

Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig	
1	7,9 ha	PG	35	23500	9,3 %	1 (11) A
3	1,4 ha	NS	80	50302	1,6 %	2 (11) A
5	0,3 ha	NS	40	00X00	0,4 %	3 (11) A
28	2,8 ha	PG	65	02800	3,3 %	4 (11) A
31	7,5 ha	PG	45	41302	8,8 %	5 (11) A
35	1,6 ha	NS	160	20107	1,9 %	6 (11) A
41	0,9 ha	NS	45	10702	1,1 %	7 (11) A
43	1,6 ha	NS	140	00406	1,9 %	8 (11) A
44	1,7 ha	NS	130	30205	2,0 %	9 (11) A

Sammanställning lövdominerade bestånd

Lövdominerade bestånd - aktuella						
Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig	
48	11,0 ha	NS	140	30205	13,0 %	10 (11) A
49	0,5 ha	PG	35	10900	0,6 %	11 (11) A

Lövdominerade bestånd - framtida						
Avdelning	Areal	Målklass	Ålder	TGLBÄ	Andel av areal frisk eller fuktig	
1	7,9 ha	PG	35	23500	9,3 %	1 (11) F
2	1,9 ha	NO	120	42400	2,2 %	2 (11) F
3	1,4 ha	NS	80	50302	1,6 %	3 (11) F
5	0,3 ha	NS	40	00X00	0,4 %	4 (11) F
7	3,6 ha	NS	90	42202	4,2 %	5 (11) F
35	1,6 ha	NS	160	20107	1,9 %	6 (11) F
41	0,9 ha	NS	45	10702	1,1 %	7 (11) F
43	1,6 ha	NS	140	00406	1,9 %	8 (11) F
44	1,7 ha	NS	130	30205	2,0 %	9 (11) F
48	11,0 ha	NS	140	30205	13,0 %	10 (11) F
49	0,5 ha	PG	35	10900	0,6 %	11 (11) F

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				Naturvårdande skötsel			
	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk	ha	Barr m³sk	Löv m³sk	Totalt m³sk
Kalmark												
- 9 år												
10 - 19												
20 - 29												
30 - 39	10,5	167	108	275					0,5	1	10	11
40 - 49	14,5	251	209	460					0,9	1	10	11
50 - 59	0,9	36	9	45								
60 - 69	2,2	52	22	74	2,8	55	218	273				
70 - 79												
80 - 89												
90 - 99	4,0	26	26	52					3,6	41	27	68
100 - 109												
110 - 119												
120 +	1,9	160		160					3,3	45	154	199
Lågprodskog(E)									11,0	63	146	209
ÖF/Skikt					[3,9]	29	29	58				
Grundförslag	34,0	692	374	1066	2,8	84	247	331	19,3	151	347	498
Högre alt.				1160				1048				503
Lägre alt.				1065				331				498

Total avverkning

1 895

- högre alt.

2 711

- lägre alt.

1 894

m³sk/ha efter 10 år

133

- högre alt.

123

- lägre alt.

133

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				2,8		
- 9 år						
10 - 19	243	118	361			
20 - 29	10	2	12	6,8	622	91
30 - 39	305	223	528	0,4	27	68
40 - 49	461	400	861	11,0	1384	126
50 - 59	33	8	41	21,5	2535	118
60 - 69	76	110	186	0,9	145	161
70 - 79				2,2	301	137
80 - 89	96	41	137			
90 - 99	138	89	227	4,0	667	167
100 - 109	37	9	46	9,1	1273	140
110 - 119	253	45	298	1,3	255	196
120 +	342	139	481	31,4	4541	145
Lågprodskog(E)	62	146	208	11,0	1044	95
ÖF/Skikt	101	5	106		814	
Summa	2157	1335	3492	102,4	13608	133

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		7,2				7,2
Summa ha		7,2				7,2

Avd: 43**NS****1,7 0,1 ha****120 m³sk/ha****E18****S3**

Trädslagsfördelning: 40% löv 60% ek

Beskrivning

Område som gränsar mot havet. I huvudsak ek men även löv. Underväxt av bl.a. hassel. Enstaka tall. Olikåldrigt. Hålträd. Lövuppslag. Urglesat. Död ved förekommer.

Mål

Bibehålla den öppna karaktären. Lövskogslund.

Åtgärd

Röjning av lövuppslag. Enkelställ hasselbuketter. Ljushuggning av ek. Betas med fördel.

Avd: 44**NS****1,7 ha****200 m³sk/ha****E18****S3**

Trädslagsfördelning: 30% tall 20% löv 50% ek

Beskrivning

Nyckelbiotop enligt Skogsstyrelsen. Olikåldrigt. I huvudsak grövre ek med inslag av tall, gran och löv. Hasselunderväxt. Sluttning och berg. Norra delen delvis urglesad. Varierande bonitet. Död ved.

Mål

Skapa en öppnare hagmarkskaraktär.

Åtgärd

Naturvårdshuggning/urglesning. Friställ ek. Enkelställ hasselbuketer. Betas för att förhindra lövuppslag.

Kommentarer till Marsättra 1:2

Skogstillstånd

Marsättra 1:2 ägs av Skärgårdsstads samfällighetsförening. Fastigheten präglas av kringliggande tomter och är havsnära. Marken är överlag väldigt kuperad men mellan bergen förkommer välproducerande skogsbestånd. Fastighetens totala arealen uppgår till 185,8 ha och av dessa är 102,4 ha skogsmark. Den totala virkesvolymen, som är uppskattad till ca 12 000 m³ sk, består till 53 % av tall, 10 % av gran, 26 % av löv och 11 % av ek.

Åldersklassfördelningen är ojämn, se vidare i sammanställningen. Utöver skogsmarken finns mellan tomterna områden som även de kan komma att behöva skötas med rekreationen som mål.

Avverkning

Av de totalt till avverkning föreslagna ca 1 900 m³ sk är ca 300 m³ sk gallring, ca 1 100 m³ sk är förnygringsavverkning och ca 500 m³ sk är naturvårdande skötsel. Detta är under tillväxten. Vid skogliga åtgärder tas hänsyn till tomtbebyggelse.

Skogsvård

Skogsvården på Marsättra berör i huvudsak ungskogsrojning men även följdåtgärder efter kommande förnygringsavverkningar, såsom markberedning och plantering. Allt detta utförs för att trygga tillväxt och kvalitet.

Natur -och kulturvård

Naturvården berör i huvudsak NS- mark (Naturvård Skötsel) men även en del NO -mark (Naturvård Orört) finns. Av Skogsstyrelsen klassade nyckelbiotoper finns på fastigheten. Se vidare i beskrivningarna. Fornlämningar finns på fastigheten. Hänsyn tas till dessa vid alla former av åtgärder. Observera att all åtgärder i nyckelbiotoper kräver samråd med berörd myndighet!

Övrigt

Rågångarna röjs och markeras kontinuerlig för att underlätta all skoglig verksamhet. På för åtgärden lämplig mark förordas dikesrensning för att bibehålla/öka skogsproduktionen.