



Skötselplan för naturreservatet Trangölens barrskog

Skötselplan för naturreservatet Trangölen barrskog

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2015-2016.

Planförfattare har varit Jens Johannesson.

Foto framsida: Stig i Trangölen barrskog 2014-05-20. Fotograf: Jens Johannesson

Innehållsförteckning

A. ALLMÄN BESKRIVNING	4
1. Administrativa data om naturreservatet	4
2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut	5
3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden	5
3.1 Naturbeskrivning	5
3.2 Historisk och nuvarande markanvändning	5
3.3 Områdets bevarandevärden	6
3.4 Källuppgifter	8
B. PLANDEL	9
1 Syfte med naturreservatet	9
2 Disposition och skötsel av mark	9
2.1 Skötselområden	9
2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	15
2.3 Jakt	16
2.4 Utmärkning av reservatets gräns	16
3. Tillsyn	16
4. Dokumentation och uppföljning	16
4.1. Inventeringar	16
4.2. Uppföljning	16
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen	16
5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen	16
6. Övriga kartor	17

A. ALLMÄN BESKRIVNING

1. Administrativa data om naturreservatet

Reservatets namn:	Trangölens barrskog	
NVR nr:	2044943	
Beslutsdatum:	2016-09-30	
Län:	Östergötland	
Kommun:	Norrköping	
Areal:	23 ha	
	Land:	23 ha
	Produktiv skog:	20 ha
Naturtyper: (Natura 2000 habitat)	Västlig taiga (9010)	20 ha
Prioriterade bevarandevärden:		
Naturtyper	Tallskog, barrblandskog.	
Arter/grupper	Mossor på ved, lavflora.	
Strukturer/funktioner	Gammal tall, gammal gran, död ved.	
Kulturmiljöer	-	
Friluftsliv	Vandring, motion, naturupplevelse.	
Övrigt:	Naturvårdsverket har förvärvat området inom ramen för Esab-paketet 2014 (markbyte med Holmen och Sveaskog).	
Fastighet/markägare:	Del av Skärlötamarken 1:2, avstyckning pågår. Markägare Naturvårdsverket.	
Förvaltare:	Länsstyrelsen Östergötland	
Lägesbeskrivning:	Strax norr om Svärtinge i Norrköpings kommun.	
Vägbeskrivning:	Från Svärtinge (Ringstad) kör mot Sjögesätter och Risten, därefter höger vid fiskesjöarna Åken och Sarven. P-möjlighet finns till vidare här, framöver planeras information och parkeringsmöjlighet att ordnas ca 1 km längre fram.	

2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

Se reservatsbeslutet.

3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden



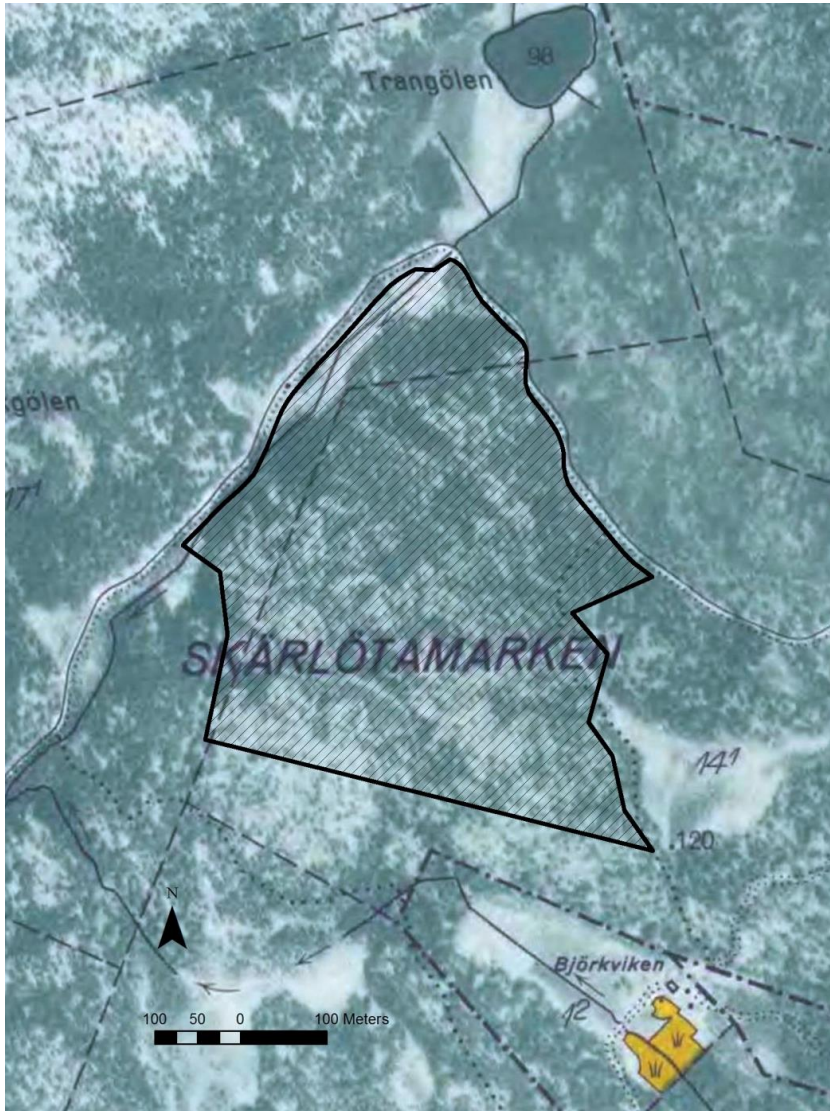
Karta 1. Översiktskarta, Trangölen barrskog ligger ca 3 km nordost om Svärtinge.

3.1 Naturbeskrivning

Strax söder om Trangölen ligger ett skogsområde om ca 23 ha med äldre barrskog. Större delen består av en högt liggande tallskog som i hållmarker är kortvuxen. Kring hållarna finns ett inslag av senvuxna och gamla granar. Det märks särskilt i den södra och sydöstra delen. I östra kanten finns resligare tallskogar på bättre mark. I sluttningen mot väster och nordväst finns granrik barrblandskog.

3.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Området har tidigare hört till Sveaskog men i samband med Sveaskogs markbyte med Holmen skog 2014 uppmärksammades områdets naturvärden och marken överfördes till Naturvårdsverket. Se även karta nedan.



Karta 2. Ekonomiska kartan från 1940 talet visar förhållandevis kala hållmarker i söder. I övrigt var området skogklätt.

3.3 Områdets bevarandevärden

3.3.1 Biologiska bevarandevärden

Trangölens barrskogar domineras av hållmarksskogar och blåbärstallskog. Myrmarker finns i områdets utkanter och området är bland annat värdefullt för skogsfågelfaunan i trakten. I slutningen mot väster och nordväst finns granrik barrblandskog rik på död ved. Signalarter påträffas främst i anslutning till veden i denna slutning, bland annat finns den rödlistade vedflikmossan i liten mängd. Områdets gamla granar kan förväntas hysa fler arter.

Tabell 1. Artlista

<u>Kärlväxter</u>	<u>Lavar</u>
Jungfru marie nycklar	Tunn flarnav
<u>Mossor</u>	Grynig blåslav
Kantvitmossa	<u>Svampar</u>
Flagellkvastmossa	Granticka
Vedflikmossa	Droptaggsvamp
Långfliksmossa	<u>Insekter</u>
Blåmossa	Bronshjon (spår)



Karta 3. Digitala jordartskartan 1:50 000, SGU. Orange ytor är svallsediment av finsand. Röda ytor är berg i dagen eller morän tunnare än 30 cm. Ljusare ytor är torv.

3.3.2 Geologiska bevarandevärden

Berggrunden i området består av ådergnejsomvandlad, felsisk metavulkanit (dacit-ryolit). Berg i dagen är allmänt förekommande liksom på stora ytor i trakten. Det finns dock ofta tunna lager av morän där jordartskartan visar berg i dagen men dessa är då i regel under 30 cm mäktighet. Ett par mindre avsnitt med finsand utgör intressanta inslag. Det finns dels i sluttningen i norra kanten av området samt i en sänka mitt på södra sidan. Det här är väl dränerade jordarter och kan bland annat vara bidragande till de källor som nämns i tidigare inventeringar. I övrigt finns torvmarker dels i de dikade avsnitten i nordväst och i anslutning till mossen i öster.

3.3.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Det finns inga registrerade lämningar. Eventuella fasta fornlämningar som påträffas skyddas av kulturminneslagen (KML).

3.3.4 Intressen för friluftslivet

Ett träningsspår från en närliggande föreningsstuga passerar genom området. Trangölens barrskog ligger i närheten av Svärtinge samhälle och Orrkojgölarnas domänreservat. Vid sjön Åken finns fiskemöjligheter vilket också lockar besökare till närområdet.

3.4 Källuppgifter

Naturvårdsprogram, Norrköpings kommun 2008, objekt 121.

Jordartskartan serie Ae 29, Katrineholm SV, SGU.

Berggrundskartan serie Af 116, Katrineholm SV, SGU.

B. PLANDEL

1 Syfte med naturreservatet

Syftet med reservatet är att bevara biologisk mångfald och värdefulla naturmiljöer. Områdets tallskog, som delvis är av brandpräglad karaktär, och barrblandskog samt områdets orörda karaktär med dess ekosystem och biologiska mångfald ska bevaras. Syftet är också att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska uppnås genom att skogsmarken med dess flora och fauna utvecklas fritt men de delar av skogsmarken som är präglade av brand bör brännas i lämpliga intervall. I avvaktan på naturvårdsbränning kan brandefterliknande åtgärder som friställning av enstaka tallar samt skapande av enstaka grupper av död tallved bli aktuellt. I dikningspåverkade avsnitt kan hydrologin återställas. Åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

2 Disposition och skötsel av mark

Naturreservatet ska i huvudsak lämnas orört med syftet att bevara områdets särpräglade natur med dess flora och fauna. Åtgärder för att friställa tallar och skapa död ved (i avvaktan eller som ersättning för ev naturvårdsbränning) liksom återställande av hydrologi, är avsett som engångsåtgärder och utvärderas vid planperiodens slut.

Fornlämningar och/eller kulturhistoriska lämningar i reservatet ska skötas på ett sådant sätt att lämningen bevaras utan att naturvärden skadas.

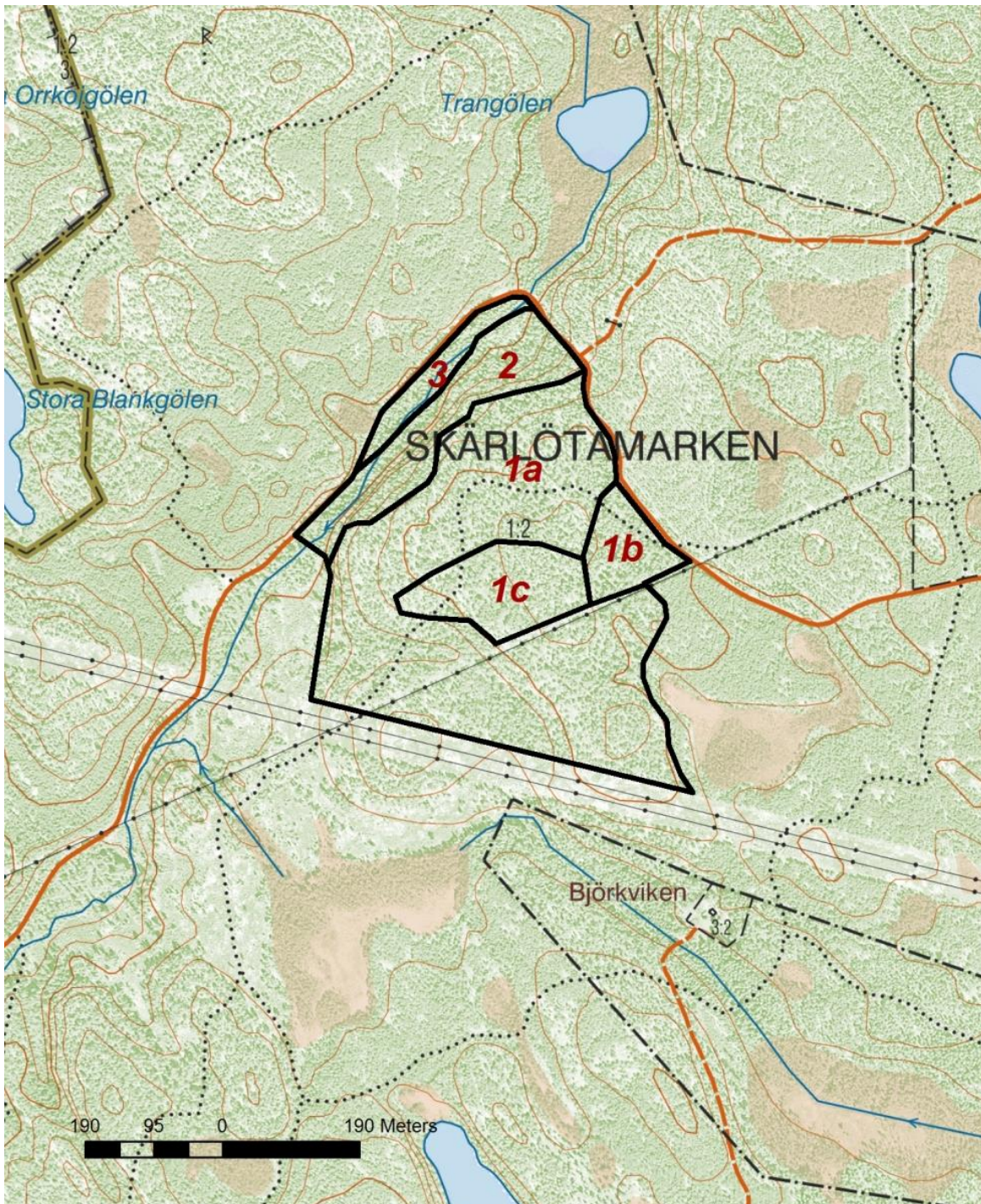
2.1 Skötselområden

Reservatet är indelat i 4 skötselområden. I tallskogsmiljöer är naturvårdsbränning en möjlig åtgärd även där fri utveckling föreslås nedan i syfte att behålla en ljus och varm tallskogsmiljö även på lång sikt;

- 1a) Tallskog äldre, fri utveckling.
- 1b) Tallskog av hög ålder och på relativt god mark, fri utveckling.
- 1c) Tallskog medelålders, ev friställning av enstaka träd i övrigt fri utveckling.
- 2) Barrblandskog med gott om död ved, fri utveckling.
- 3) Sumpskog och fuktig granskog, fri utveckling, ev i kombination med höjt vattenstånd.
- 4) Anordningar för friluftslivet (parkering, skylt, ev vandringsled etc).

Se vidare under respektive skötselområde.

Trangörens barrskog



Karta 4. Skötselområden.

2.1.1a-1c. Tallskog

Areal: 15,1ha (1a). 1,2 ha (1b), 2,3 ha (1c).

Naturtyp enligt Natura 2000: 9010 (1a, 1b)

Målnaturtyp: 9010 (1a-1c)

Beskrivning

Tallskogen i områdets höglänta delar är vanligen flerskiktad. Särskilt i den södra och sydöstra delen märks ett inslag av senvuxna och mycket gamla granar. Sydvästra delen har även gott om enbuskar som ännu inte skuggats ut. Enbuskar är ofta kvarstående i äldre skogar som långsamt sluter sig. Annars dominerar området av hållmarksskogar med inslag av gamla krumma tallar. Det är ganska ont om död ved. En motionsstig passerar genom området liksom en ledning.

I öster finns ett avsnitt (1b) med relativt god mark där tallen är reslig och även innehåller en äldre tallgeneration. Här märks lite tydligare att granen successivt ökar sin andel. Uppåt hållmarkerna finns en del död ved.

Ett avsnitt av tallskogen (1c) utgörs av lite klenare skog som ändå är i cirka 70-80 års åldern.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Livsmiljöer enligt Natura 2000-indelningen 9010 ”västlig taiga” uppnår eller bibehåller en gynnsam bevarandestatus om skogen lämnas orörd och området utvecklas mot en naturskogsartad tallskog. En del gamla träd bör ha god ljusställgång och liten konkurrens från andra träd. Mängden död ved ökar och en del av den döda veden har god ljusställgång. Såväl ljusställgång som konkurrensförhållanden kan gynnas av naturvårdsbränning (kontrollerad markbrand). Rödlisterade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av äldre barrskog, gynnas långsiktigt.



Bild 1, hållmarksskog dominerar i delområde 1 och kring hållarna är inslaget av mycket gamla senvuxna granar karaktäristiskt. En gran åldersbestämdes till cirka 130 år trots att de ger intryck av ännu högre ålder.

Åtgärder

- Skapande av mindre mängder tallved i grupper, under planperioden begränsat till ett 10-tal grupper om 5-6 träd per grupp (sammanlagt ca 60 träd under en 10-års period eller ca 4 träd/ha). Även friställning av enstaka tallar i brynet mot ledningsgatan kan vara värdefullt för att uppnå bevarandemålen.
- Friställning av enstaka vidgreniga tallar i 1c, om behov finns.
- I en gammal stormlucka vid västra gränsen, norr om ledningsgatan, kan en del framtidstallar friställas samt unglöv gynnas som en engångsåtgärd.
- Naturvårdsbränning (efter särskild bränningsplan) är en möjlig åtgärd i syfte att behålla en ljus och varm tallskogsmiljö även på lång sikt

Löpande skötsel:

Ledningsägarens skötsel av ledningsgata. Ved och ris lämnas i brynet till ledningsgatan.



Bild 2, område 1b, flerskiktad tallskog med flera generationer tall.



Bild 3, område 1c, något yngre skog mitt i området.

2.1.2 Barrblandskogen

Areal: 3,2 ha

Naturtyp enligt Natura 2000: 9010

Målnaturtyp: 9010

Beskrivning

I sprickdalen söder om Trangölen finns ett parti äldre granpräglad skog och även en serie örtrika källmiljöer. Orkidén jungfru Marie nycklar förekommer i anslutning till källmiljöerna. I den nordvästvända äldre granskogen växer kantvitmossa i sluttningen och på torrgranar syns spår efter skalbaggen bronshjon. Det finns även död ved av främst gran i ganska många olika stadier av nedbrytning. På död ved växer bl.a granticka, långfliksmossa och bland denna enstaka vedflikmossa. Den rikaste mängden ved finns i sluttningens södra del där det också blir brantare. I området har även noterats sparsamt med blåmossa samt grymig blåslav och dropptaggvamp. På björkved vid bäcken i sydvästra hörnet finns flagellkvastmossa.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Livsmiljöer enligt Natura 2000-indelningen 9010 ”västlig taiga” uppnår eller bibehåller en gynnsam bevarandestatus om skogen lämnas orörd och området utvecklas mot en naturskogsartad barrblandskog. Skogen utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik, som självföryngring och att trädindividier dör av naturliga orsaker. Det råder en naturlig näringsstatus i skogsmarken och finns ingen påverkan av skogsgödsling.

Områdets skogar präglas av rik förekomst av olika substrat för såväl allmänna som rödlistade arter. Exempel på värdefulla substrat är död ved (ex. grenar, torrträd, lågor) i olika nedbrytningsstadier. Gamla och grova träd förekommer allmänt. Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av äldre barrblandskog, ska så långt som möjligt fortleva på lång sikt och helst öka i utbredning eller populationsstorlek. Ingen ved förs bort.



Bild 4, område 2, nordväst-sluttningen som delvis gränsar mot sumpskogar. Inslag av död ved.

Åtgärder

- Lämnas orörd, med undantag av att lövträd och äldre tall i vägbrynet västerut friställs från yngre granar.

Löpande skötsel:

- Ingen skötsel med undantag av ev återkommande åtgärder i yttersta vägbrynet (hålla efter ev tät granföryngring kring lövträd eller äldre tall).

2.1.3 Dikad skog

Areal: 1 ha

Naturtyp enligt Natura 2000: -

Målnaturtyp: 9010

Beskrivning

En bitvis planterad granskog på dikad mark. Skogen är av medelålder och utgör en lämplig skyddszon mellan vägen och sluttningen med äldre barrskog.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Skogen utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik, som självföryngring och att trädindivider dör av naturliga orsaker. Området kan på lång sikt uppnå gynnsam bevarandestatus enligt Natura 2000-indelningen 9010 "västlig taiga". Det råder en naturlig näringsstatus i skogsmarken och finns ingen onaturlig påverkan av skogsgödsling eller dikning. Skötselområdet präglas av rik förekomst av olika substrat för såväl allmänna som rödlistade arter. Exempel på värdefulla substrat är död ved (ex. grenar, torrträd, lågor) i olika nedbrytningsstadier. Gamla och grova träd förekommer allmänt. Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till västlig taiga av undertypen sumpskog, ska gynnas. Ingen ved förs bort.

Åtgärder

- Eventuellt höjs vattenståndet om marken uppströms området ej missgynnas. Det gäller främst i övre tredjedelen av sträckan där fallet är mindre. Åtgärden kan göras genom att några "pluggar" eller enkla dämmen skapas genom att tidigare grävmassor läggs tillbaka och höjer nivån ca 30-40 cm per "plugg". Föregås vid behov av samråd om vattenverksamhet.
- Enstaka granar som tränger lövträd fälls. Ved lämnas kvar. Det gäller även i vägbrynet västerut där lövträd och äldre tall friställs från yngre granar.

Löpande skötsel:

- Uppslag av ung gran hålls efter om inte vattenståndet kan höjas till den nivå som var före dikning.
- Ev återkommande åtgärder i yttersta vägbrynet (hålla efter ev tät granföryngring kring lövträd eller äldre tall).

2.1.4 Anordningar för friluftslivet

Beskrivning

Barrskogen ligger relativt nära Svärtinge samhälle. Ett löpspår passerar området.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

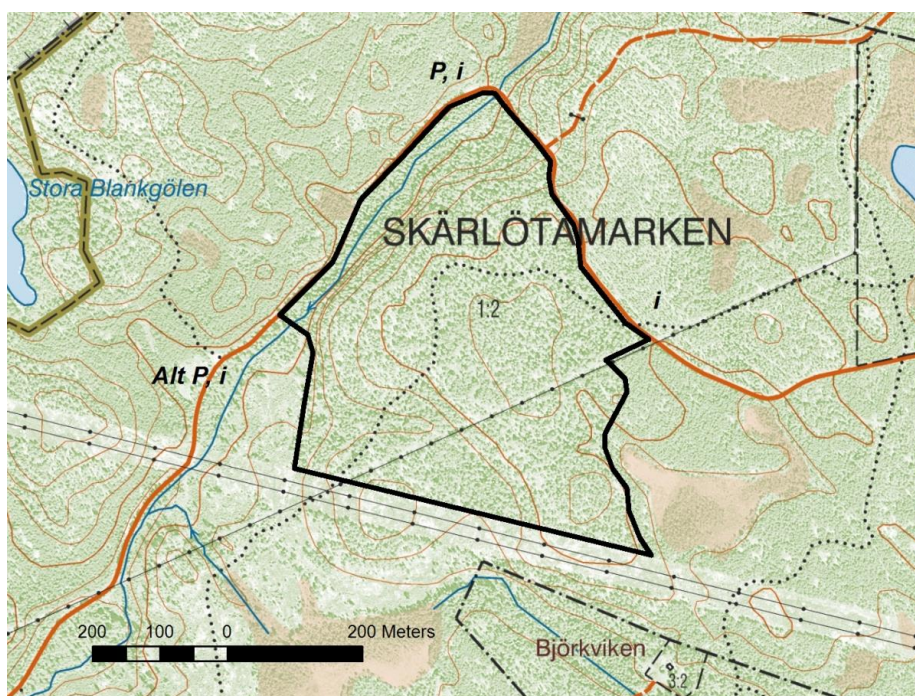
Området är tillgängligt för besökare som kan komma till området med bil eller cykel. Det går att parkera några bilar och besökaren hittar i området med hjälp av information och eventuell vandringsslinga.

Åtgärder

- Parkeringsmöjlighet skyltas i kurvan alternativt i ”grusgrop” mellan Trangölens och Orrkojgölarnas naturreservat, i samarbete med Holmen.
- Skylt med information om området placeras på några lämpliga platser.
- En vandringsled kan ev anläggas. Ser man reservatet som enskilt är en vandringsled inte prioriterad men om möjlighet finns att knyta ihop Trangölen med Orrkojgölarna m.fl reservat kan det bli aktuellt. En vältrampad stig passerar redan idag genom reservatet.

Löpande skötsel:

- Underhåll av parkeringsmöjlighet, skyltar och ev led.



Karta 5. Anordningar för friluftslivet. Det finns två alternativa platser för parkeringsmöjlighet varav den västra även ger möjlighet att nå Orrkojgölarna (båda på Holmens mark). Information föreslås även vid gränsen i östra kanten av området.

2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Prioritet
Friställning av enstaka tallar och grupper av tall	2016-2020	1c	2
Skapande av mindre mängder död tallved (ca 4 stammar /ha)	2016-2025	1a-1c	2
Höjt vattenstånd i övre 1/3 om marken uppströms området ej missgynnas.	2016-2025	3	2
Enstaka granar som tränger lövträd fälls. Ved lämnas kvar.	2016-2020	3	1
Friställ träd från ung gran i vägbryn.	2016-2020	2, 3	1
Skyltning av parkeringsplats samt information	2016		1
Naturvårdsbränning	2016-2025	1a-1c	2
Ev vandringsled	2016-2025		2

2.3 Jakt

Jakt, med undantag av hönsfåglar, är tillåten inom hela reservatet. Vid jakt får jakthund användas. Älgdragare för fällt vilt får användas med stor försiktighet. Markskador pga körning ska undvikas.

2.4 Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen ska utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

3. Tillsyn

För närvarande bedöms ingen speciell tillsynsman behövas inom reservatet. Tillsyn av reservatet ska ombesörjas av Länsstyrelsen

4. Dokumentation och uppföljning

Uppföljning av skyddade områden är nödvändigt för att effektivisera och förbättra naturvårdsarbetet i skyddade områden. Uppföljning i skyddade områden ska alltid vara kopplad till syftet med det skyddade området. Uppföljningen ska ligga till grund för revidering av skötselplanen.

4.1. Inventeringar

Inga inventeringar är planerade inom ramen för skötselplanen. Med tanke på områdets stora värden och skötselbehov kommer uppföljande inventeringar, kopplade till utförd skötsel, vara motiverade.

4.2. Uppföljning

4.2.1. Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen ska ske enligt en för reservatet beslutad uppföljningsplan som anger målindikatorer, tröskelvärden och metodik kopplade till bevarandemålen för olika naturtyper i denna skötselplan. Precisering ska ske i databasen Skötsel-DOS. Uppföljningsplanen ska hållas uppdaterad av Länsstyrelsen. Uppföljningsplanen ska ha sin utgångspunkt i den regionala uppföljningsplanen för Östergötland.

4.2.2 Dokumentation av skötselåtgärder

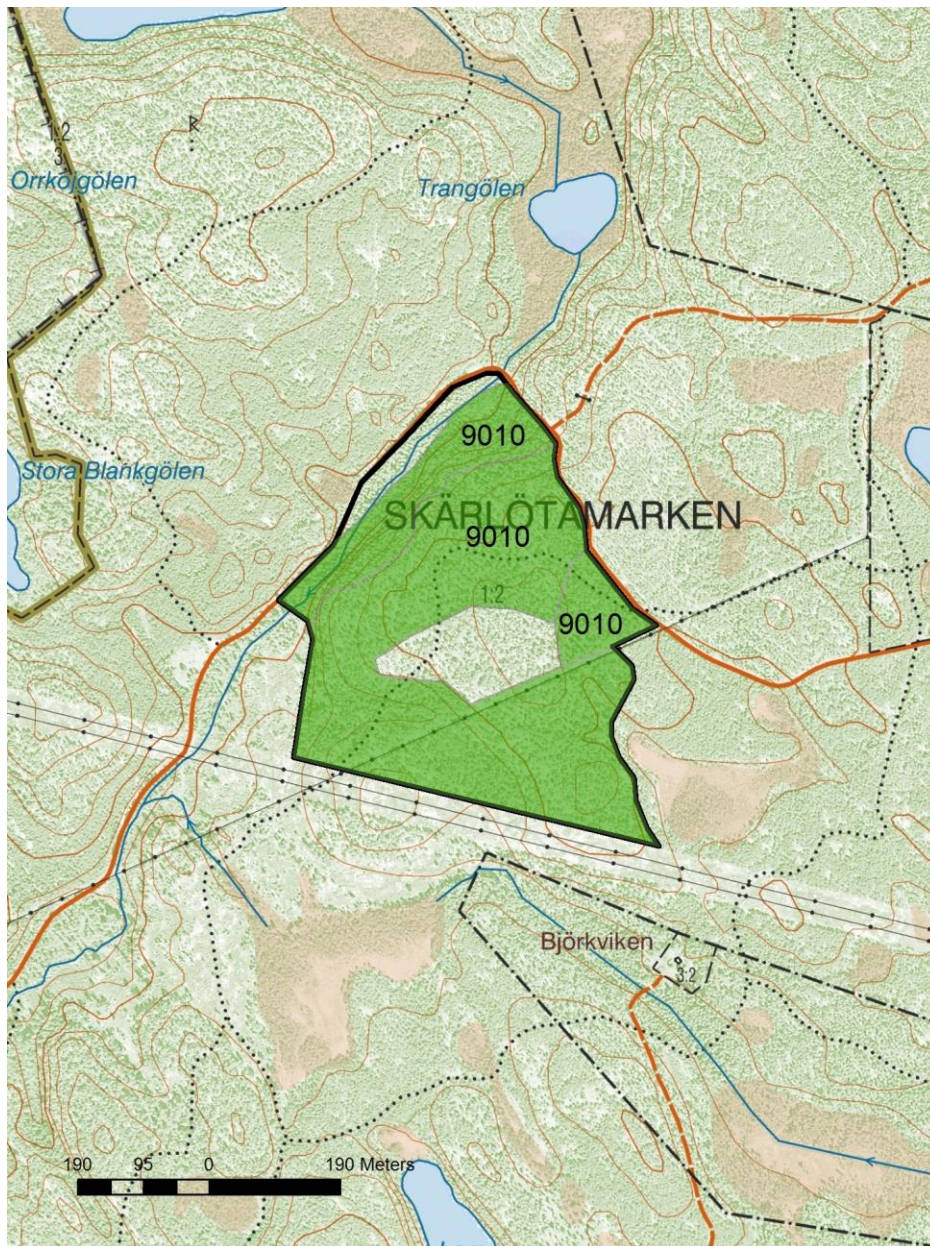
Alla skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras med foto och skriftligt före och efter genomförande. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden. Strukturella beståndsförändringar efter storskaliga störningar ska alltid följas upp.

5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel ska i så fall administreras av Länsstyrelsen.

6. Övriga kartor



Karta 6. Områdets Natura 2000-naturtyper. Området ingår ännu ej i Natura 2000-nätverket.