



## Bildande av Kammarbergens naturreservat i Finspångs kommun och fastställande av skötselplan för naturreservatet

### Länsstyrelsen Östergötlands beslut

Länsstyrelsen förklarar det område som framgår av den heldragna svarta linjen på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat. Området omfattar del av fastigheten Svartebo 2:1 i Finspångs kommun. Syfte, föreskrifter och skötselplan för reservatet redovisas nedan. Beslutet fattas med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken.

Naturreservatets namn ska vara Kammarbergen.

Beslutet riktar sig till allmänheten samt var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet.

#### Syftet med reservatet

Syftet med Kammarbergens naturreservat är att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer i form av barrnaturskog och äldre barrblandskog. Områdets för trakten typiska karaktär med småkuperad urbergsterräng och äldre skogsmiljöer och dessa miljöers biologiska mångfald bevaras och utvecklas. Skogen har en varierad åldersstruktur med stort inslag av gamla träd, döda träd samt lågor. Inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer är Kammarbergen tillgänglig för friluftsliv.

Syftet uppnås genom att områdets barrskogar och blandskogar med dess flora och fauna i huvudsak utvecklas fritt. I mindre avsnitt med tallinslag eller lövträd kan inträngande granföryngring hållas efter i frånvaro av brand, småskalig skogsskötsel och skogsbete som historiskt format skogen. Naturvårdsbränning kan övervägas främst i sjönära avsnitt med tallskogsprägel. Andra omvälvande störningar i form av bland annat insektsangrepp kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär. Detta är en del av skogens utveckling.

#### Föreskrifter

Förutom de föreskrifter som anges nedan gäller också annan lagstiftning i reservatet.

A. Inom reservatet gäller följande inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden. Inom reservatet är det inte tillåtet att:

1. bedriva täkt, gräva, schakta, spränga, borra, utfylla, plöja eller utföra annan mekanisk markbearbetning;
2. uppföra torn, byggnad, mast, vindkraftverk eller annan anläggning, eller att uppföra ledning i luft eller mark;

3. anlägga väg, campingplats eller uppställningsplats för fordon eller andra farkoster;
4. framföra motordrivet fordon. Undantag gäller för fyrhjuling eller annat liknande mindre fordon vid uttransport av fällt vilt;
5. anordna motor- eller skyttebana för övning eller tävling;
6. anordna upplag;
7. tillföra växtnäringsämnen eller jordförbättringsmedel, tillföra kalk eller andra mineralämnen;
8. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel;
9. avverka, gallra, röja, så, plantera, markbereda eller utföra annan skogsbruksåtgärd eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar;
10. gräva upp växter.

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd

11. ändra floran eller faunans sammansättning genom införande av för området nya arter.

Förbuden i A-föreskrifterna har beslutats med stöd av 7 kap. 5 § miljöbalken.

-----

B. För att tillgodose syftet med reservatet förpliktar Länsstyrelsen ägare och innehavare av särskild rätt att tåla att följande åtgärder genomförs inom reservatet utan att någon ytterligare ersättning utbetalas:

1. utmärkning av, och information om, reservatet;
2. dokumentation i form av uppföljning av reservatets utveckling av bevarandemål och naturvärden, effekter av skötselåtgärder samt inventering av områdets naturvärden;
3. om stora angrepp av granbarkborre till följd av stormfällningar eller torka riskerar att vara oförenligt med det planerade reservatets syfte inklusive prioriterade naturvärden kopplade till granskog, kan angripna granar eller färska granlågor fällas och barkas om länsstyrelsen bedömer att det behövs. Eventuella åtgärder vidtas efter avstämning mellan länsstyrelsen och berörd markägare;
4. friställa grova eller gamla vidgreniga träd från konkurrerande träd utan naturvärden samt eventuella åtgärder för att motverka invasiva främmande arter, återställa dikningspåverkad hydrologi och förhindra skada på kultur- och fornlämning;
5. eventuell naturvårdsbränning;
6. inom ramen för syftet med naturreservatet kan riktade åtgärder för hotade arter bli aktuella i delar av området, såsom småskalig markstörning eller att skapa mindre mängder tallved;
7. iordningställande, markering och underhåll av eventuella friluftsanläggningar, som informationstavlor, vandringsleder och parkeringsplats samt eventuellt ytterligare anordning för friluftslivet.

Bestämmelserna i B-föreskrifterna har beslutats med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken.

-----

C. Länsstyrelsen bestämmer att utöver vad som annars gäller ska följande föreskrifter om rätten att färdas och vistas inom reservatet gälla. Inom reservatet är det inte tillåtet att:

1. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar, ta ved utöver nedanstående undantag om friluftselv;
2. störa djurlivet genom att till exempel klättra i boträd eller samla ryggradslösa djur med undantag av enstaka individer för artbestämning i vetenskapligt syfte;
3. gräva upp kärleväxter, plocka mossor, lavar eller svampar med undantag av matsvamp;
4. förstöra eller skada fast naturföremål eller ytbildning genom att borra, spränga, gräva, rista, hacka eller måla.

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

5. anordna tävlingar eller bedriva lägerverksamhet;
6. utföra sådan vetenskaplig undersökning eller enstaka studie som kan leda till skada eller annan negativ påverkan på växt- eller djurlivet.

Förbuden i C-föreskrifterna har beslutats med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken.

-----

Ovanstående föreskrifter under A och C utgör inte hinder för förvaltaren, eller den som Länsstyrelsen utser, att utföra de åtgärder som krävs för reservatets vård och skötsel och som framgår av föreskrifter B1 till B7. Föreskrifterna under C ska inte utgöra hinder för att samla ryggradslösa djur genom håvning eller plockning och i samband med det ta enstaka individer för artbestämning. Föreskrifterna under C ska inte heller utgöra hinder för att hålla eventuella stigar och leder fria från träd (läggs åt sidan) eller att nyttja döda nedfallna grenar <5 cm grova som ved för friluftselv, enligt iakttagande av allemansrätt och eventuella eldningsförbud.

Föreskrifterna ska inte hindra att berört jaktlag får siktröja befintliga skjutgator vid pass samt underhålla jakttorn i syfte att kunna bedriva en säker jakt. Ej heller att, vid uttransport efter jakt i tidigare barkborredrabbat område, med minsta möjliga påverkan kapa och flytta på döda träd eller stammar i syfte att komma åt fällt vilt.

-----

### **Skötselplan**

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen de mål och riktlinjer som framgår av den till beslutet hörande skötselplanen, bilaga 2.

Förvaltare för naturreservatet ska vara Länsstyrelsen Östergötland.

### **Skäl för beslutet**

Kammarbergen är ett varierat område vad gäller naturtyper och hyser många viktiga miljöer för skogslevande arter. För att naturvärden ska bestå och utvecklas bör området undantas från skogsbruk. Kammarbergen har efter inventeringar år 2006 bedömts vara prioriterat för områdesskydd enligt den nationella och regionala strategin för områdesskydd i skog. Området gränsar till Tryfallets naturreservat och tillsammans bildar de ett ovanligt stort sammanhängande område med naturskogslik skog.

### **Lämplig användning av markområde**

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken ska värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras.

Länsstyrelsen har, i enlighet med 3 kap. miljöbalken, prövat och funnit att bildandet av Kammarbergens naturreservat är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av markområdet och att beslutet, i enlighet med 7 kap. 8 § miljöbalken, inte strider mot en detaljplan eller områdesbestämmelser. Beslutet bedöms även förenligt med gällande översiktsplan.

### **Intresseprövning**

Länsstyrelsen har i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken prövat och funnit att bildandet av Kammarbergens naturreservat inte går längre i inskränkning av enskilds rätt att använda mark och vatten, än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

### **Konsekvensutredning av påverkan av beslutet på allemansrätten**

Länsstyrelsen ska enligt Förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, i den omfattning det behövs, göra en konsekvensutredning av hur allemansrätten påverkas genom beslutet om naturreservat. Länsstyrelsen gör bedömningen att naturreservatsbildningen inte medför negativa konsekvenser för vistelse och färd i området. Ordningsföreskrifterna ska samtidigt leda till att reservatets syfte uppnås.

### **Agenda 2030, miljökvalitetsmål och ekosystemtjänster**

Bildandet av Kammarbergens naturreservat är en del av uppfyllandet av miljökvalitetsmålen *Levande skogar* och *Ett rikt växt- och djurliv* om vilket Sveriges riksdag och regering beslutat. Det är också en del av uppfyllandet av FN:s konvention om biologisk mångfald och de globala hållbarhetsmålen, Agenda 2030 och då särskilt mål nummer 15, Ekosystem och biologisk mångfald.

Länsstyrelsen bedömer att Kammarbergens naturreservat bidrar med flera olika ekosystemtjänster tack vare bevarande av biologisk mångfald och varierande miljöer som är basen för många andra ekosystemtjänster. Skogsmiljöerna fungerar som livsmiljö men även som en form av klimatanläggning och reningsverk. De olika livsmiljöerna fyller funktioner som lek- bo-, skydds- och rastplatser. Bevarandet av en variation av livsmiljöer och en hög biologisk mångfald bidrar till ett landskap som är generellt bättre rustat för klimatförändringar.

### **Ärendets handläggning**

Dokumentation och reservatsbildning

Områdets naturvärden uppmärksammades genom att skogsansvarig vid dåvarande MoDo skog 1995 lät genomföra en naturinventering, det ledde senare till att udden avsattes för naturvårdsändamål. År 2006 inventerade Länsstyrelsen i samverkan med markägaren Holmens skogar på möjliga naturreservatsobjekt. Kammarbergen lyftes i rapporten "Skyddsvärda skogar på marker ägda av Holmen skog" fram som ett möjligt reservat. Efter senare avstämning med Holmen skog har även avsatt skog på norra sidan Vägsjön lagts till. Markägaren erhöll 2021 ersättning för skogens ekonomiska värden.

## Övrigt

### Strandskydd

Delar av reservatet är beläget inom område där strandskyddsbestämmelser gäller enligt 7 kap. miljöbalken (Vägsjön).

### Remissyttranden

Förslaget remitterades till berörda mark- och sakägare samt Finspångs kommun, Skogsstyrelsen, Naturskyddsföreningen i Finspång, Naturskyddsföreningen i Östergötland, Riksantikvarieämbetet samt Sveriges geologiska undersökning (SGU) under perioden 2022-01-31 till 2022-04-15. Svar har inkommit från SGU (avstår att yttra sig), Naturskyddsföreningen i Finspång och Skogsstyrelsen. Länsstyrelsen har även sökt jaktansvarig hos Holmen skog och diskuterat behov ur jaktsynpunkt. Finspångs kommun har meddelat att remissen mottagits.

Naturskyddsföreningen i Finspång svarar att "Om jakt förekommer vore det lämpligt att använda små fordon eller helst inga alls när djuret skall tas ut ur området".

Skogsstyrelsen svarar: Skogsstyrelsen har beretts möjlighet att yttra sig i rubricerat ärende. Vi ser positivt på att naturvärdena i området skyddas långsiktigt och tillstyrker att reservatet bildas enligt presenterat förslag.

### Länsstyrelsens avvägning med avseende på remissyttranden

Efter kontakt med jaktansvarig hos Holmen skog som företrädar berört jaktlag så har följande tillägg gjorts i beslutet efter C-föreskrifterna: "Föreskrifterna ska inte hindra att berört jaktlag får siktröja befintliga skjutgator vid pass samt underhålla jakttorn i syfte att kunna bedriva en säker jakt. Ej heller att, vid uttransport efter jakt i tidigare barkborredrabbat område, med minsta möjliga påverkan kapa och flytta på döda träd eller stammar i syfte att komma åt fällt vilt".

Angående Naturskyddsföreningens synpunkter så är aspekterna kring jakt belysta i beslutet bland annat genom att "fyrhjuling eller motsvarande mindre fordon" får användas.

### **Hur man överklagar**

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, Miljödepartementet, se bilaga 3. Sakägare anses ha fått del av beslutet den dag kungörelse om beslutet var införd i ortstidning.

Beslutet gäller från den dag det vunnit laga kraft utom föreskrifter meddelade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken, avdelning C, vilka gäller omedelbart.

### **De som medverkat i beslutet**

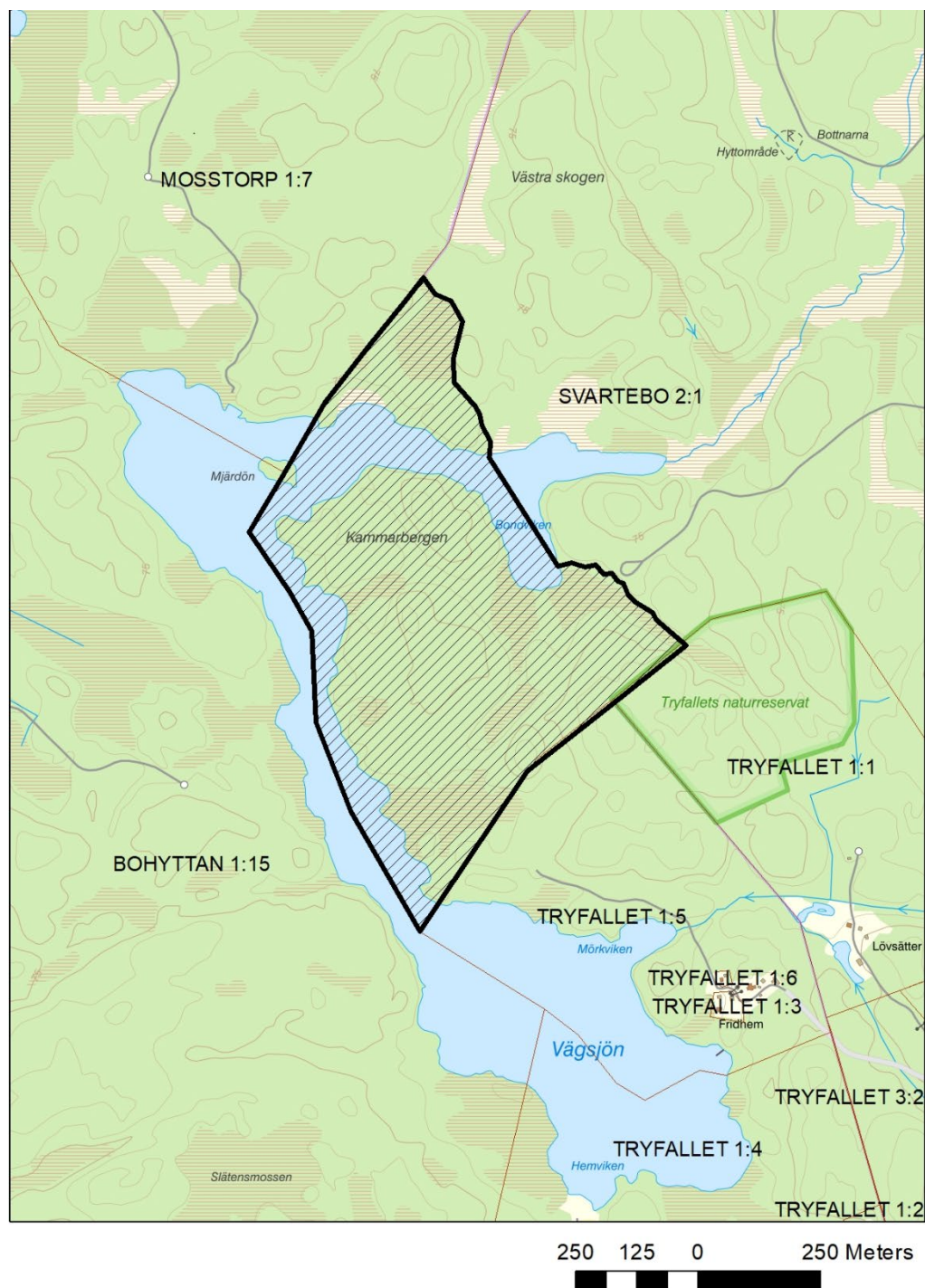
Beslutet har fattats av länsråd Ann Holmlid med naturvårdshandläggare Jens Johannesson som föredragande. I den slutliga handläggningen har också enhetschef Marina Verbova, samhällsplanerare Marie Nyström, länsjurist Marielle Pettersson och antikvarie Malin Svarvar medverkat.

**Detta beslut har bekräftats digitalt och saknar därför namnunderskrift.**

### **Så här hanterar vi dina personuppgifter**

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på [www.lansstyrelsen.se/dataskydd](http://www.lansstyrelsen.se/dataskydd).

Bilaga 1.



Karta tillhörande Länsstyrelsens beslut om Kammarbergens naturreservat 2022-06-17.  
Objektsnummer (NVR-id) 2055882, dnr 511-11464-21. © Bakgrundskartor Lantmäteriet.

# Skötselplan för Kammarbergens naturreservat



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND



## **Skötselplan Kammarbergen 2022**

|                              |                                                                     |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Författare</b>            | <b>Enheten för Naturskydd, Jens Johannesson</b>                     |
| <b>Kontaktperson</b>         | <b>Ansvarig förvaltare vid Enheten för skötsel av skyddad natur</b> |
| <b>Foto</b>                  | <b>Länsstyrelsen Östergötland</b>                                   |
| <b>Kartmaterial</b>          | <b>Lantmäteriet</b>                                                 |
| <b>ISBN</b>                  |                                                                     |
| <b>ISRN</b>                  |                                                                     |
| <b>Upplaga</b>               | <b>Enbart digital upplaga</b>                                       |
| <b>Tryck</b>                 | -                                                                   |
| <b>Miljö och återvinning</b> | -                                                                   |

© Länsstyrelsen Östergötland år 2022

Länsstyrelsen Östergötland  
Östgötagatan 3, 581 86 Linköping  
Växel: 010-223 50 00  
E-post: [ostergotland@lansstyrelsen.se](mailto:ostergotland@lansstyrelsen.se)

[lansstyrelsen.se/ostergotland](https://lansstyrelsen.se/ostergotland)

# Allmän beskrivning

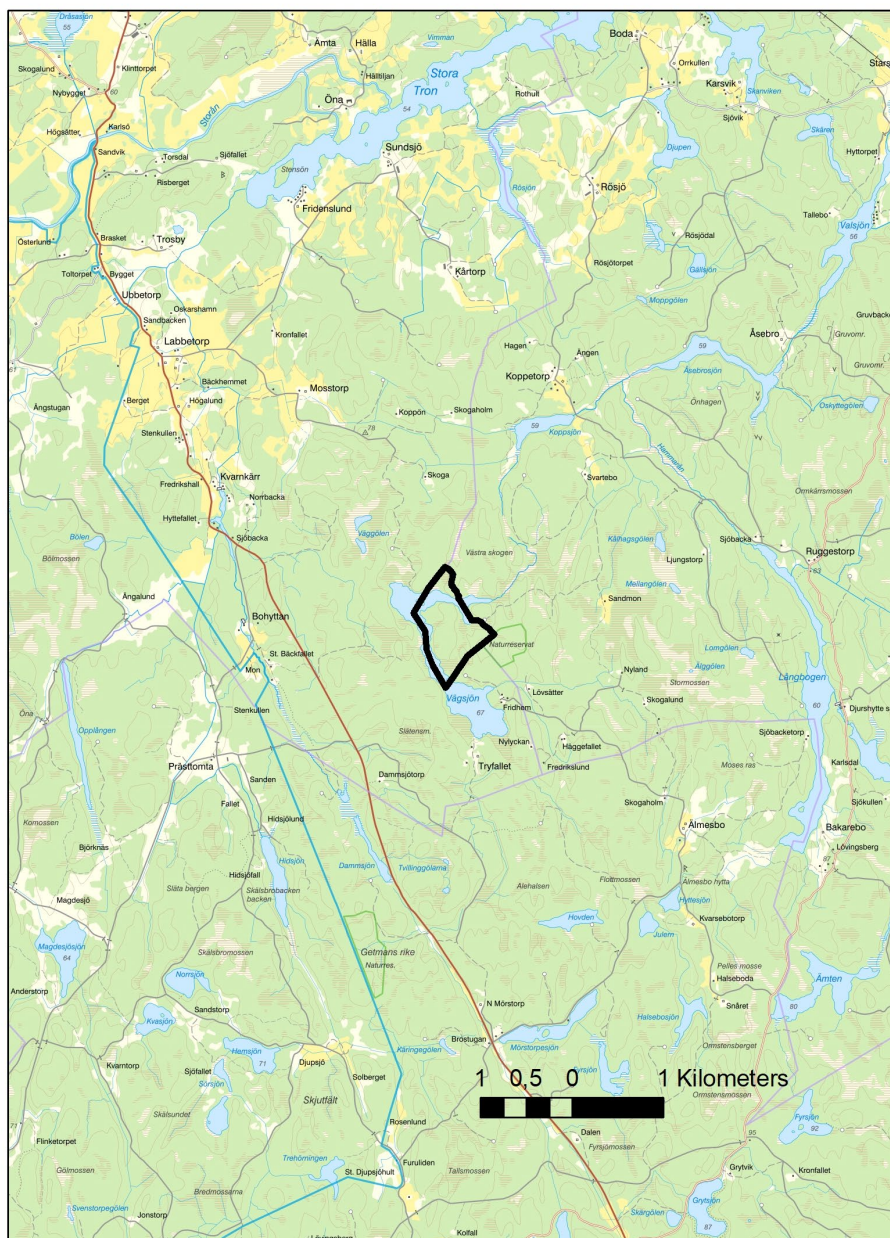
## Administrativa data om naturreservatet

|                                                   |                                                                                                                             |         |  |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
| Reservatets namn                                  | Kammarbergens naturreservat                                                                                                 |         |  |
| NVR-id                                            | 2055882                                                                                                                     |         |  |
| Beslutsdatum                                      | 2022-06-17                                                                                                                  |         |  |
| Län                                               | Östergötland                                                                                                                |         |  |
| Kommun                                            | Finspång                                                                                                                    |         |  |
| Areal                                             | Total areal:                                                                                                                | 52,6 ha |  |
|                                                   | Land:                                                                                                                       | 41,0 ha |  |
|                                                   | Vatten:                                                                                                                     | 11,6 ha |  |
|                                                   | Produktiv skog:                                                                                                             | 34,1 ha |  |
| Naturtyper enligt Natura 2000<br>Med naturtypskod |                                                                                                                             |         |  |
|                                                   | Taiga (9010)                                                                                                                | 20,4 ha |  |
|                                                   | Skogklädd myr (91D0):                                                                                                       | 5,3 ha  |  |
|                                                   |                                                                                                                             |         |  |
| Prioriterade bevarandevärden                      |                                                                                                                             |         |  |
| Naturtyper:                                       | Barrblandskog, sumpskog                                                                                                     |         |  |
| Arter/grupper:                                    | Vedsvampar, lavar, mossor                                                                                                   |         |  |
| Strukturer:                                       | Död ved, block, markfuktighet                                                                                               |         |  |
| Kulturmiljöer:                                    | Kolbotten, Kammarbergen plats med sägen                                                                                     |         |  |
| Friluftsliv:                                      | Besöksobjekt med avskilt läge                                                                                               |         |  |
| Övrigt                                            | Markägaren har erhållit ersättning för intrång i skogsmarken.                                                               |         |  |
| Fastighet                                         | Svartebo 2:1                                                                                                                |         |  |
| Förvaltare                                        | Länsstyrelsen Östergötland                                                                                                  |         |  |
| Lägesbeskrivning                                  | Reservatet är beläget cirka 2,5 kilometer nordost om Prästtomta i Finspångs kommun.                                         |         |  |
| Vägbeskrivning                                    | Följ vägvisning mot Tryfallets naturreservat via Älmesbo (Linköpings kommun). Tryfallet gränsar till Kammarbergen i sydost. |         |  |

# Innehåll

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Allmän beskrivning .....</b>                                   | <b>3</b>  |
| <b>Administrativa data om naturreservatet .....</b>               | <b>3</b>  |
| <b>Innehåll .....</b>                                             | <b>4</b>  |
| <b>Allmän del .....</b>                                           | <b>5</b>  |
| Syfte, föreskrifter och skäl för beslut.....                      | 5         |
| Beskrivning av reservatet .....                                   | 6         |
| <b>Plandel .....</b>                                              | <b>15</b> |
| Syfte med naturreservatet.....                                    | 15        |
| Disposition och skötsel av mark.....                              | 15        |
| Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder..... | 22        |

# Allmän del



C Bakgrundskarta Lantmäteriet

Karta 1. Översiktskarta. Kammarbergen ligger avskides beläget öster om Prästtomta nära vägen Tjällmo-Ljungsbro. Reservatet ligger i Finspångs kommun men längs gränsen till Motala kommun.

## Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

Se reservatsbeslutet samt sidan 15 denna plan (syfte).

# Beskrivning av reservatet

## Översiktlig beskrivning

På en udde i Vägsjön i västra delen av Finspångs kommun finns en barrblandskog rik på gamla tallar och granar. Lövträd förekommer i mindre mängd och det finns gott om död ved, främst i form av lågor i områdets östra del. Numera även hundratals barkborredöda, mestadels stående granar. Marken är kuperad och delvis blockig, med tallklädda höjder och granbevuxna sänkor. Några sumpskogspartier med klibbal förekommer och öppna myrar i områdets utkanter. Den västra delen av området är något yngre och utgörs av tallbestånd i 65 och 85 årsåldern som har börjat självgallra, äldre överståndare finns. Långa ostörda strandzoner mot Vägsjön ingår i området där inga avverkningar skett på 50-60 år i avsaknad av vägförbindelse. Området är cirka 53 hektar varav 12 hektar är vatten och ansluter i öster till Tryfallets naturreservat. En mindre del av naturreservatet ligger vid Vägsjöns norra strand.

## Historisk och nuvarande markanvändning

Kammarbergen har länge varit en del av "Svartebo skogar", idag en utkant av den stora fastigheten Svartebo 2:1. Med historiska skogsbrukskartor ur Holmens arkiv som källor går det att ganska väl förklara skogarnas utveckling och innehåll under närmare 200 år. Kartorna beskriver läget vid storskiftet 1795, vid 1850, 1864, från 1880-talet och från 1915. Därefter kan skogen följas i flygbilder från 1940-talet, 1960 och 1975.

Före 1850 kallades Kammarbergsområdet på sydöstra sidan Vägsjön för "Öhumpen" och bar "såg och timmerskog" som bitvis var grov. 1864 hade huvuddelen avverkats ("ungskog 29 år och därunder") men som beskrivs nedan sparades troligen 40-50 fröträd/ha som fick växa in i skogen. På 1880-talet angavs "medelålders skog 50-79 år" i området fördelat på tre-fyra bestånd. Bestånden på norra sidan Vägsjön kallades "Djupadalshumpen" beväxt med både timmer och kolskog.

Ett systematiskt skogsbruk inleddes redan en bit in på 1800-talet. Kammarbergen (Öhumpen) var med i en av de första så kallade trakthyggesepokerna, vilket var relativt småskaligt jämfört med senare tiders kalhyggesbruk. Från 1841 och framöver höggs områdets skogar i 10-årsskift. Djupadalshumpen avverkades enligt kartor 1870 och planterades troligen med lokalt material uppdrivet i en fältmässig plantskola på platsen.

På 1915 års skogsbrukskarta är skogarna ännu relativt unga efter 1800-talets avverkningar och överståndarna kan redan vara avverkade. Idag är den äldre skogen vid Kammarbergen cirka 130 år, men med äldre inslag. Inväxta björkar är cirka 100-110 år och vanligt förekommande i sydöstra delen tillsammans med ett antal riktigt grova aspar. De utgör spår av ett lövrikt bestånd från 1915. Djupadalshumpens minst 140-åriga, täta och högvuxna gammeltallskog är trots sitt ursprung idag av högt naturvärde med få motsvarigheter i trakten.

Längs den nord-sydliga stranden av Vägsjön finns grupper av cirka 140 årig tall som kan härledas till fröträd lämnade i början av 1970-talet (1975 års flygbild). Bitvis finns här en jämnårig tallskog utan överståndare som är cirka 70-80 årig, trots att den ser klen ut. Områdets brukande blev troligen mindre intensivt efter 1969 års sammanslagning till större distrikt inom dåvarande Fiskeby AB. Kammarbergen låg avsidet till från att tidigare kanske nåtts enklare från sjösidan.

Områdets värden uppmärksammades av ansvarig skogvaktare på 1990-talet och området naturvärdesbedömdes. Istället för att dra ut en väg till udden avsattes den för naturvårdande syften. Den äldsta skogen har precis nyligen (2018-2020) utsatts för ännu en omvälvande störning i form av 2018 års torka och efterföljande angrepp av granbarkborre. Angrepp som inleddes i det sydvända hyggesbrynet. Trots bruksningshistorien har området med sin relativt höga ålder, storlek och orördhet, ett högt naturvärde. Ett flertal idag ovanliga skogsarter har hållit sig kvar eller funnit en tillflykt här från omgivande skogar.



Bild 1. Närmare Vägsjön västerut finns grupper av cirka 140 årig tall som kan härledas som fröträd lämnade i början av 1970-talet (1975 års flygbild). Tätt stående ung tall får med tiden värden genom långsam tillväxt och självgallring, eventuellt kan dessa delar av området någon gång naturvårdsbrännas. (bild 2015-06-01)



Karta 2. Storskiftet på Svartebo 1795.





Karta 4 från 1940 talet. Yttre delarna avverkades 1936 vilket syns som en hästskeformad ljusning på udden.

## Områdets bevarandevärden

### Biologiska bevarandevärden

Kammarbergen är ett varierat område vad gäller naturtyper och hyser många viktiga miljöer för skogslevande arter. Kammarbergen har efter inventeringar år 2006 bedömts vara prioriterat för områdesskydd enligt den nationella och regionala strategin för områdesskydd i skog. Området gränsar till Tryfallets naturreservat och tillsammans bildar de ett ovanligt stort sammanhängande område med naturskogslig skog.

**Tabell 1.** Naturvårdsintressanta arter i Kammarbergens naturreservat.

| ART               | VETENSKAPLIGT NAMN                   | KATEGORI | LIVSMILJÖ                           |
|-------------------|--------------------------------------|----------|-------------------------------------|
| <b>FÅGLAR</b>     |                                      |          |                                     |
| Tretåig hackspett | <i>Picoides tridactylus</i>          | F        | Granskog                            |
| <b>INSEKTER</b>   |                                      |          |                                     |
| Bronshjon         | <i>Callidium coriaceum</i>           | S        | Senvuxen gran                       |
| <b>KÄRLVÄXTER</b> |                                      |          |                                     |
| Korallrot         | <i>Corallorhiza trifida</i>          | F, S     | Kärr, lövsumpskog                   |
| Knärot            | <i>Goodyera repens</i>               | F, VU    | Äldre näringsrik barrskog, kalkrikt |
| Lopplummer        | <i>Huperzia selago</i>               | F        | Barrskog                            |
| <b>MOSSOR</b>     |                                      |          |                                     |
| Långfliksmossa    | <i>Nowellia curvifolia</i>           | T        | Fuktig ved, hög luftfuktighet       |
| Flagellkvastmossa | <i>Dicranum flagellare</i>           | S        | Murken död ved                      |
| Blåmossa          | <i>Leucobryum glaucum</i>            | S        | Barrskog                            |
| Fällmossa         | <i>Antitrichia curtipendula</i>      | S        | Block med lövträd omkring           |
| Vedtrappmossa     | <i>Crossocalyx hellerianus</i>       | NT       | Barrträdslågor                      |
| Vågig sidenmossa  | <i>Plagiothecium undulatum</i>       | S        | Mark                                |
| Västlig hakmossa  | <i>Rhytidiadelphus loreus</i>        | S        | Mark, skuggigt                      |
| Porellor          | <i>Porella sp</i>                    | S        | Kalkrikt berg                       |
| <b>LAVAR</b>      |                                      |          |                                     |
| Gammelgranslav    | <i>Lecanactis abietina</i>           | T        | Levande träd, hög luftfuktighet     |
| Grynig blåslav    | <i>Hypogymnia farinacea</i>          | T        | Bark av tall, gran och björk        |
| Dvärgbägarlav     | <i>Cladonia parasitica</i>           | NT       | Torr gammal tallved                 |
| Kattfotslav       | <i>Felipes leucopellaeus</i>         | S        | Bark, hög luftfuktighet             |
| Bårdlav           | <i>Nephroma parile</i>               | S        | Asp                                 |
| Rostfläck         | <i>Arthonia vinosa</i>               | S        | Ofta på al, hög luftfuktighet       |
| Korallav          | <i>Sphaerophorus globosus</i>        | S        | Klippväggar                         |
| Skriftlav         | <i>Graphis scripta</i>               | S        | Ofta på al, hög luftfuktighet       |
| Skuggblåslav      | <i>Hypogymnia vittata</i>            | S        | Lodytor                             |
| <b>SVAMPAR</b>    |                                      |          |                                     |
| Ullticka          | <i>Phellinidium ferrugineofuscum</i> | NT       | Granved                             |
| Vedticka          | <i>Fuscoporia viticola</i>           | S        | Barrved                             |
| Grovticka         | <i>Phaeolus schweinitzii</i>         | S        | Granved                             |

**Tabell 2.** Förklaring kategorier i tabell 1.

| KATEGORI | FÖRKLARING               |
|----------|--------------------------|
| F        | Fridlyst                 |
| S        | Signalart för skog       |
| T        | Typisk art               |
| NT       | Rödlistad som nära hotad |
| VU       | Rödlistad som sårbar     |

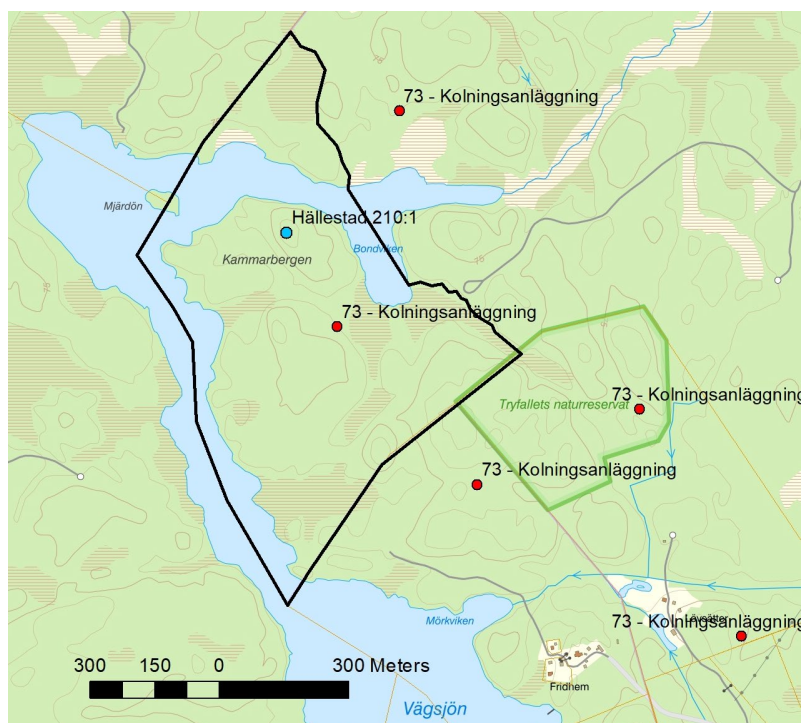
## Geologiska bevarandevärden

Berggrunden består av porfyrisk ögonförande granit, en sur bergart. Jordarterna är omväxlande med lika delar tunna jordarter (morän) med antingen berg i dagen eller mäktighet under cirka 30 cm. I andra delar morän i tjockare lager eller torv (kärr- eller mossetorv). Det är representativt för trakten. Se karta 5 (nedan).

## Kulturhistoriska lämningar

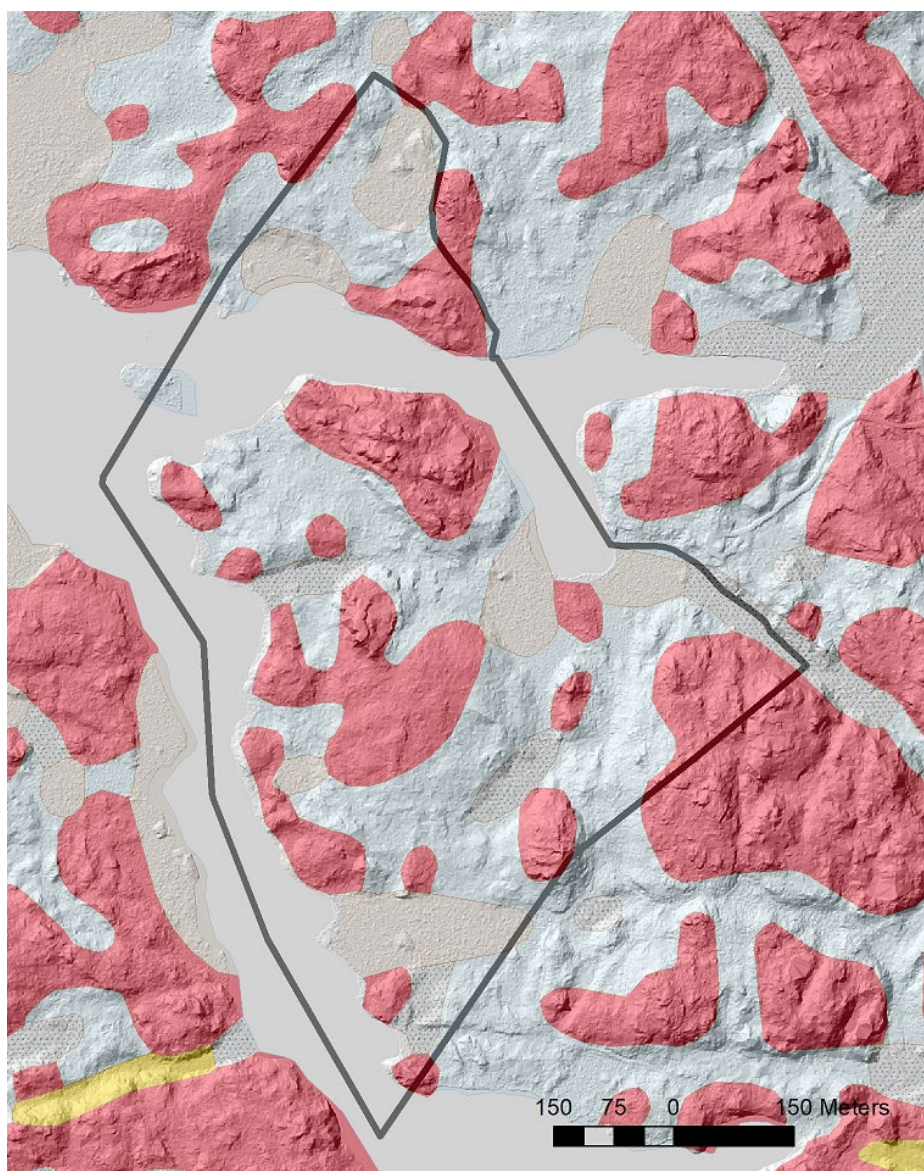
Det saknas registrerade kultur- och forn lämningar inom naturreservatet men området är inte fullständigt undersökt. Det finns dock en traditionsuppgift knuten till platsen (RAÄ Hällestad 210:1). "Kammarbergen var ett tillhåll för rövare. En av dessa rövade en piga från en av Svartebogårdarna och höll henne fången i en slags kammare eller grotta som fanns i denna relativt avskilda och otillgängliga del av socknen".

En kolbotten har påträffats (cirka 200 meter sydväst om Bondviken) och ytterligare en ska finnas längre söderut. De finns markerade som cirklar i karta 3 (1915). Dessutom finns flera gränsstenar, bland annat ett större rör på berget längst i söder samt även i tidigare gränser enligt karta 2. Forn lämningar skyddas av Kulturmiljölagen, se karta 4a nedan.



## Intressen för friluftslivet

En parkeringsplats och informationstavla finns sydost om området, tillhörande Tryfallets naturreservat. Idag är Kammarbergen ett besöksklass 1 objekt enligt länsstyrelsens nivåklassning av länets naturreservat. Det har få eller inga anordningar för besökare. På längre sikt kan eventuellt besöksklass 2 (med vissa anordningar) bli aktuellt om vandringsleden från Tryfallet förlängs ut till någon av uddarna eller om tillgänglighet finns från Holmens väg i öster. Eventuellt kan då även ett vindskydd med eldstad placeras på udden innanför Bondviken. Kammarbergen ligger centralt i området (se omslaget) och är en spektakulär geologisk bildning med stora kantställda block som bildar grotliknande utrymmen.



Karta 5. Områdets jordarter enligt SGU digital jordartskarta (berg i dagen (röd), morän (ljusblå) och torv och sjö (grå)).

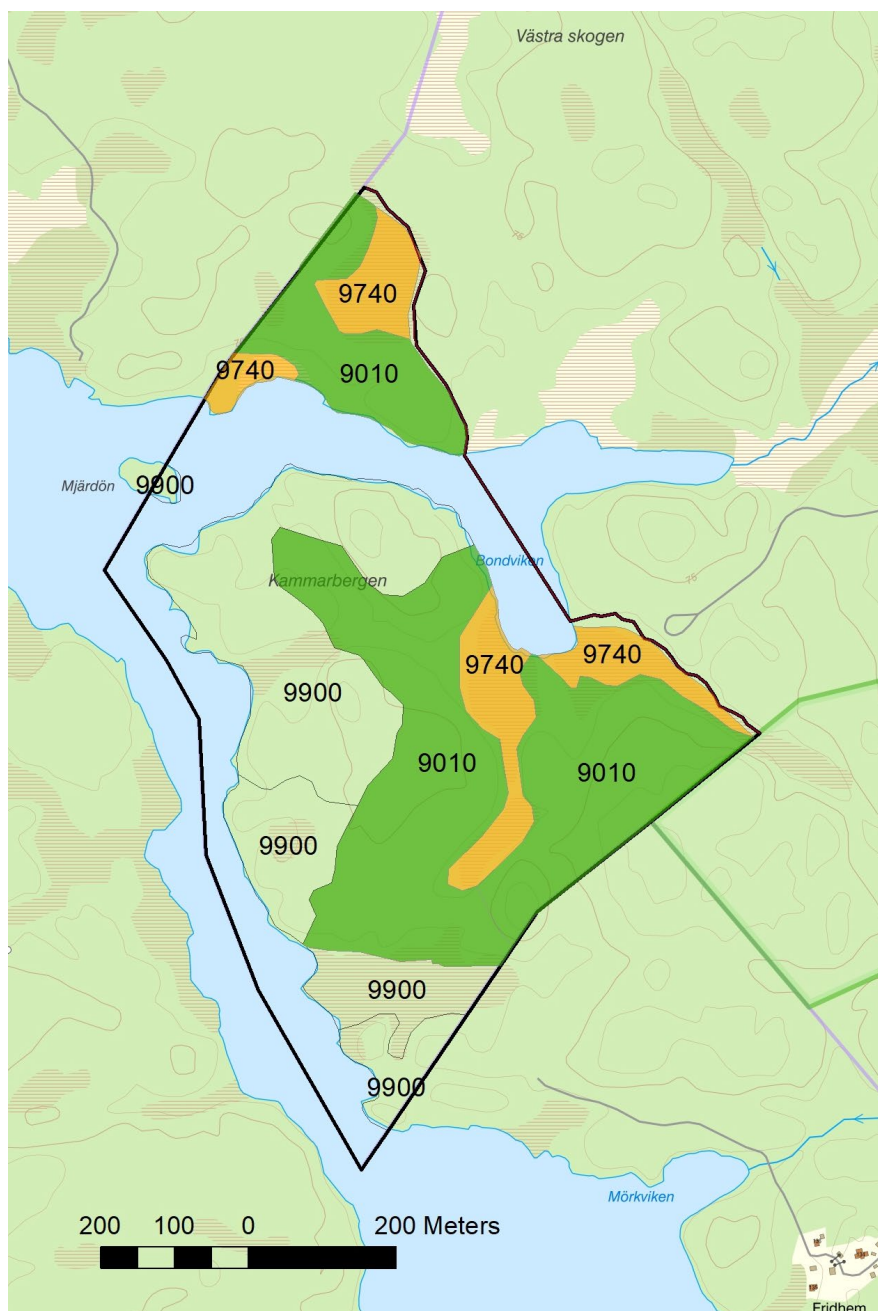
## Natura 2000

### Områdestyp

Kammarbergen ingår inte i Natura 2000. Naturtyper avgränsas ändå för alla naturreservat som en del i Sveriges återrapportering till EU-kommissionen. I Kammarbergen finns följande naturtyper:

**Tabell 1.**

|                           | <b>Areal, ha</b> | <b>Mål, ha</b> |
|---------------------------|------------------|----------------|
| 9010 Taiga                | 20,4             | 33,7           |
| 91D0 (9740) Trädklädd myr | 5,3              | 7,3            |



Karta 6. Natura 2000-naturtyper.

## Källuppgifter

Artportalen, Artdatabanken  
 Berggrundsdaten 2016, Sveriges Geologiska Undersökning  
 Jordartsdatabasen 2016, Sveriges Geologiska Undersökning  
 Kartor från Holmens arkiv, genom Bo Backström.  
 Kulturmiljöregistret, Fornsök, Riksantikvarieämbetet.  
 Naturvårdsprogram Finspångs kommun.  
 Skog och historia-registret. Skogsstyrelsen.

# Plandel

## Syfte med naturreservatet

Syftet med Kammarbergens naturreservat är att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer i form av barrnaturskog och äldre barrblandskog. Områdets för trakten typiska karaktär med småkuperad urbergsterräng och äldre skogsmiljöer och dessa miljöers biologiska mångfald bevaras och utvecklas. Skogen har en varierad åldersstruktur med stort inslag av gamla träd, döda träd samt lågor. Inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer är Kammarbergen tillgänglig för friluftsliv.

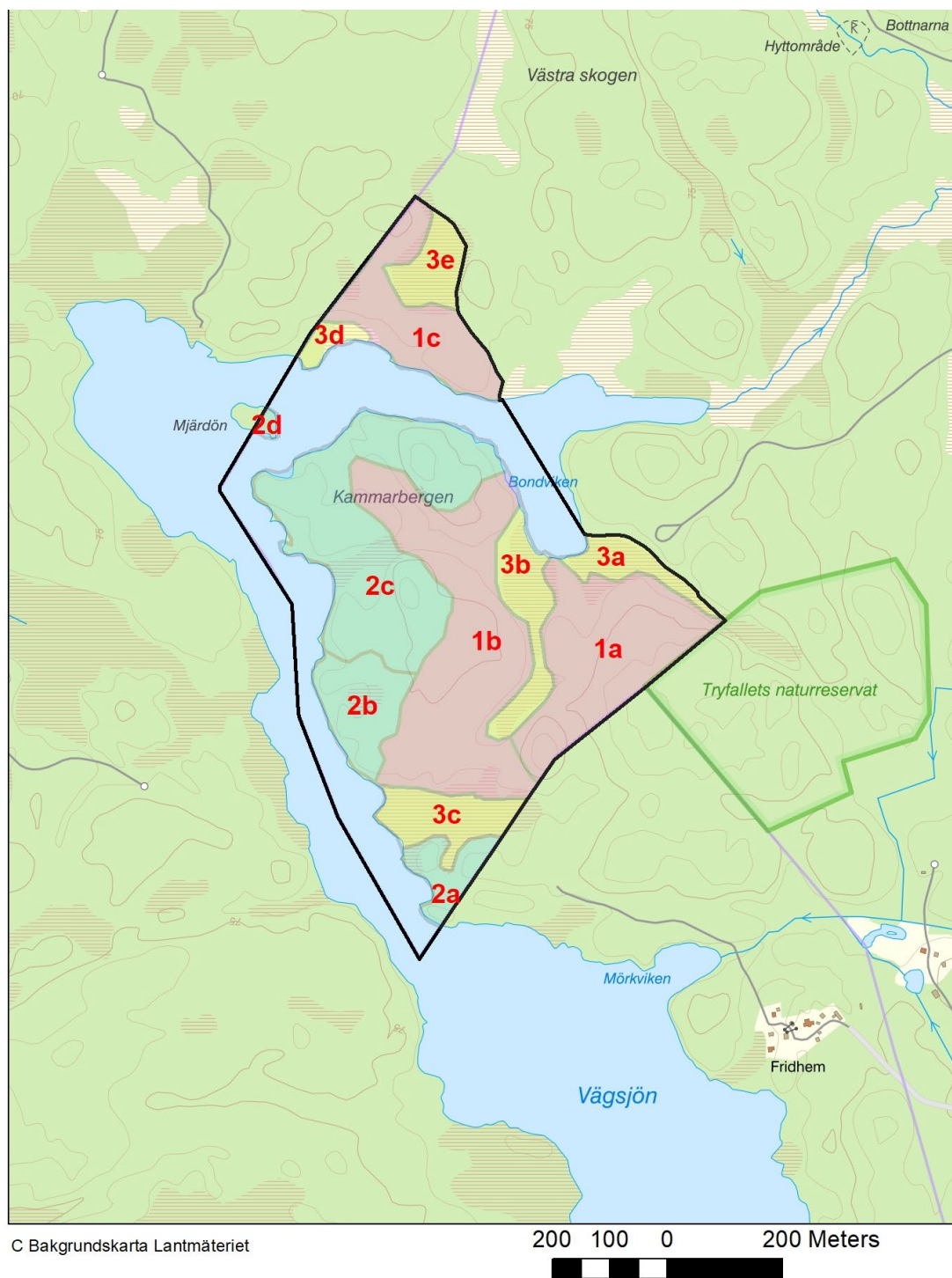
Syftet uppnås genom att områdets barrskogar och blandskogar med dess flora och fauna i huvudsak utvecklas fritt. I mindre avsnitt med tallinslag eller lövträd kan inträngande granföryngring hållas efter i frånvaro av brand, småskalig skogsskötsel och skogsbete som historiskt format skogen. Omvälvande störningar i form av bland annat insektsangrepp kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär. Detta är en del av skogens utveckling.

## Disposition och skötsel av mark

Naturreservatet ska i huvudsak lämnas orört men naturvårdsbränning kan bli aktuellt i område 1-3.

- Om grova tallar påträffas och det är motiverat att behålla dessa solbelysta eller friställda som karaktärsträd, kan dessa friställas från träd som saknar naturvärden. Senvuxna granar äldre än cirka 40-50 år ska ej fällas.
- Andra åtgärder som kan bli aktuella är återställning av dikningspåverkad hydrologi.
- Fornlämningar och/eller kulturhistoriska lämningar i reservatet ska skötas på ett sådant sätt att lämningen bevaras.
- Underhåll av anordningar för friluftslivet samordnas eventuellt med Tryfallets naturreservat till vilket redan parkeringsplats, informationsskyltar och vandringsled finns. Vandringsled kan förlängas till Kammarbergen, alternativt kan anslutning till Kammarbergen skapas från vändplan i öster i samråd med markägaren.
- Om det finns risk för omfattande skadedjursangrepp kan träd fällas och barkas manuellt om det bedöms verkningsfullt. Även åtgärder för att motverka skador som orsakas av invasiva arter på naturvärden som skyddas i naturreservatet kan bli aktuellt.

Se vidare under respektive skötselområde. Karta 7, nedan.



## Skötselområden

Reservatet är indelat i 5 skötselområden;

1. Skogsmark äldre barrblandskog
2. Annan skogsmark cirka 80-årig
3. Våtmark och sumpskog
4. Vägsjön
5. Anordningar för tillgänglighet

## Skötselområde 1, Barrblandskog

- Areal: 20,4 hektar
- Naturtyp enligt Natura 2000: Taiga, naturtypskod 9010 – 20,4 hektar
- Målnaturtyp: 9010 - 20,4 hektar

### Beskrivning

**1a** är tillsammans med 1b områdets största värdekärna på tillsammans omkring 18 hektar. Skogen är i cirka 130-140 års ålder och avsatt av markägaren i samband med naturvärdesinventeringar 1995. Området är varierat med granpräglade skogar, lövrika stråk och ett par uppstickande hållmarksavsnitt. Framöver kommer skogen att präglas av senare års barkborreangrepp där större delen av granen avdödats, kvar finns troligen endast 10-20 procent av granen (klenare träd som barkborren inte angripit) samt tall, björk och asp. Ett par tallar har åldersbestämts till 126 och 143 år och en gran till 125 år (2015). Inväxta björkar är cirka 100-110 år och vanligt förekommande i sydöstra delen tillsammans med ett antal riktigt grova aspar.

Inslaget av död granved har varit stort ända sedan stormarna Gudrun och Per (2005, 2007) och arter som ullticka har koloniserat dessa. I lågmarken längs västra sidan har det stegvis skapats flera ”vedtorg”. I och med de nya tillskotten av barkborreved utgör granveden ett mycket stort värde då ved under långa tider är en bristvara i landskapet. Avsnitten kommer även bli värdefulla viltbetesrefugier för skogens lövträd som asp, sälg och rönn.

I området förekommer utöver ullticka även vedtrappmossa, dvärgbägarlav, fällmossa, långfliksmossa, Porella spp., kattfotslav, rostfläck, skriftlav, gammelgranslav och grovticka. Dessutom växer knärot i området. I västra delen finns sumpskogsdråg och i kanten på dessa rinner markvatten fram i små källor. Korallrot finns på flera platser.

Historiskt beskrevs beståndet (i skogsbruksplanen 1915) som stenbunden och på kuperad mark. Marken var frisk men vid rågången torr. Skogens ålder var inte exakt angiven men i åldersklassen 20-40 år (cirka 125-145 år idag vilket stämmer väl med borrarade träd). I det då unga beståndet var det hela 58 procent löv. Det mesta har med tiden försvunnit och i huvudsak asp och lite björk finns kvar.

**1b** omfattar områdets centrala delar av barrskogen och upp mot Bondviken. Det är en utpräglad barrblandskog med lite mer tall vid höjderna i västra delen. Cirka 1,4 hektar av ett tidigare bestånd finns kvar i hållmarken i väster (äldre tallar 160-180 år). Nordvästra delen innehåller sumpskogar men längst ut mot udden åter fast mark. Under 2021 har barkborre angripit större delen av granen även här.

Området beskrevs historiskt som kuperad stenbunden mark med gräs, örter och ormbunkar. 1915 fanns här en luckig olikåldrig skog i åldern 15-35 år (120-140 årig idag). Olikåldrigheten gör att det kan ha funnits även äldre inslag 1915 men i övrigt var det virkesfattigt med endast 7 kubikmeter skog/hektar i lågmarker varav lite mer gran än tall och även nära en tredjedel löv (inga spår av det idag). Sydvästra delen (hållmarker) beskrevs i 1915 års karta som vegetationstyp lavar och ljung, 61 år och betydligt större virkesförråd (104 kubikmeter skog/hektar). ”Vid kolbotten något äldre” står det också, men det finns kolbotten både i norr och söder.

**1c** ligger på nordsidan av Vägsjön och har en större dominans av tall. Det är ett 3,9 hektar stort område med cirka 150-årig barrblandskog där tall dominerar. Gran utgör cirka 30 procent och även de håller en hög ålder även om många granar är klena och undertryckta. Många brandmärkta, låga stubbar förekommer i delar av beståndet som eventuellt kan vara spår av en äldre hyggesbränning. Det finns allmänt sett en hel del död ved, mestadels i ganska torrt söderläge mot sjön. I nordspetsen finns lite mer gran och en äldre lucka av storm eller barkborre. Öppna stråk kan vara spår av äldre vintervägar. Av signalarter påträffas dvärgbägarlav på tallved och i de norra delarna ullticka på granved.

Området redovisas 1915 som 45-55 åriga skogar vilket stämmer med cirka 150 åriga träd idag. Det skulle då vara precis samma skog som i den redovisningen. Trädslagsfördelningen är vid den tiden hela 75 procent tall i huvuddelen och lite minskande i östra delen. Det är liten lövandel jämfört med skogarna söder om sjön.

### Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska bibehålla och utveckla höga naturvärden knutna till barrblandskog och sumpskog av omväxlande bördighet.
- Skogen har en varierad åldersstruktur med stort inslag av gamla träd, döda träd samt lågor. Omvälvande störningar i form av exempelvis insektsangrepp eller brand, kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär. Detta är en del av skogens utveckling.
- Typiska arter av mossor och kärlväxter förekommer. Utpåkade livsmiljöer och arter enligt Natura 2000 (9010 "taiga") ska uppnå eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus. Arter knutna till dessa miljöer ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek.



Bild 2. Gran i område 1a har dött av naturliga störningar i flera steg, senast av barkborre i spåren av torkan 2018. Utveckling mot naturskogslik skog har påskyndats, klenare gran finns kvar vilket framgår av bilden.

### Åtgärder för att nå bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- På lång sikt (nästkommande planperioder efter översyn om 10-20 år) kan vissa granbegränsande åtgärder, som manuell friställning av några grupper av grovtallar, bli aktuellt. Omfattning isåfall 7-8 grupper om vardera 5-10 större tallar. Endast om mängden yngre granar som tränger äldre tall blir stor. Annars orört. (På grund av barkborre-angrepp 2018-2020 behövs inga tallgynnande åtgärder inom överskådlig tid (10-20 år)).
- Norr om Vägsjön inga åtgärder, där är spontan förnygring mycket begränsad.

### Löpande skötsel

Åtgärden kan behöva upprepas var 30:e år eller genom att unga granplantor kring åtgärdade grupper av tallar rycks var 10:e år. Om inga granbergränsande åtgärder ansetts behövas kan förvaltaren bortse från denna punkt.

### Skötselområde 2 Medelålders tall- och barrblandskog längs Vägsjön

- Areal: 13,2 hektar
- Naturtyp enligt Natura 2000: Icke natura skog, naturtypskod 9900.
- Målnaturtyp: 9010 - 13,2 hektar (efter naturvårdsbränning eller fri utveckling ytterligare ca 30 år).

### Beskrivning

**Område 2a.** Västra och södra delen 40-60 årig skog 1915. Den södra delen har troligen inte åtgärdats efter det medan man längs sjön norrut har huggit mellan 1960-1975 och lämnat 7-8 fröträd och kant-träd mot sjön. Dessa står ännu kvar i en ålder av 145-165 år. Däremellan har det vuxit upp en (sannolikt) självföryngrad tallskog, ogallrad och med höga träd som med fördel kan fortsätta trängas. Östra delen var 1915 fortfarande en äldre skog med cirka 85 procent gran i 60-80 års ålder. Dagens skog uppges till 67 år och skulle då vara avverkad 1955 i en ålder av 100-120 år. Längs fastighetsgränsen finns en mindre hyggesyta på grannfastigheten som även går in i reservatet.

**Område 2b.** Idag finns här en 57 årig talldominerad skog med spridda överståndare. Granskas flygbilden från 1975 så finns ett 20-tal lämnade tallar ur det gamla beståndet som var 40-60 årigt och talldominerat (79 procent) 1915. Dessa tallar skulle då vara cirka 145-165 år idag. Ytterligare några tallar finns lämnade längs stranden. Den relativt täta, ogallrade eller ej andragallrade tallskogen kommer få värdefulla strukturer och inslag av självgallrade torrträd om den lämnas orörd. Ljusgynnade äldre träd kommer kunna få utrymme längs sjöstrand och hållmarker.

**Område 2c.** Området berör fyra äldre bestånd från 1915 års karta och den ytan avverkades troligen 1936 av en kartnotering att döma vilket även stämmer med 1940-talskartans flygbild. Större delen är idag en cirka 85 årig skog. 1915 var denna del 55-65 år med liknande delar tall och gran, 102 kubikmeter skog/hektar. Yttre delen av udden angavs till 61 år och höll 128 kubikmeter skog/hektar. Idag finns en del lämnade sjöträd i väster och några grövre tallar på udden som bör vara åtminstone kring 165 år. I övrigt är det ont om överståndare och skogen är jämngammal men naturlig struktur med viss luckighet börjar uppstå efter minst 40-50 år utan åtgärder. I sydvästra delen ligger Kammarbergen med en hög bergklack och stora blocksamlingar. Här finns lokalt nyckelbiotopsvärden med skuggade lodytor påväxta med korallav, samt äldre aspar och allmänt skrymslen.

Nordväst om Bondviken finns ett ganska odramatiskt bergparti med fortsatt cirka 85 årig skog som ej andragallrats och ofta är ganska tät. Mot sjön delvis ren tallskog men i övrigt med graninslag och hållmarksberg. Precis som i sydväst kommer även denna relativt täta, ogallrade eller ej andragallrade tallskogen få värdefulla strukturer och inslag av självgallrade torrträd om den lämnas orörd.

**Område 2d.** Mjärdön. Ej taxerad i äldre kartor. Inifrån land ger öns skog ett klen intryck, eventuellt 70-80 årigt och helt talldominerad. Åldern är dock relativt blandad men troligen utan riktiga gammeldrä.

### Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Skötselområdet ska bibehålla och utveckla höga naturvärden knutna till främst tallskog, delvis bergbunden, och i mindre del barrblandskog och sumpskog.
- Skogen har en varierad åldersstruktur med stort inslag av gamla träd, döda träd samt lågor. Omvälvande störningar i form av exempelvis insektsangrepp eller brand, kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär. Detta är en del av skogens utveckling.
- Typiska arter av mossor och kärlväxter förekommer. Utpökade livsmiljöer och arter enligt Natura 2000 (9010 "taiga") ska uppnå eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus. Arter knutna till dessa miljöer ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek.

### Åtgärder

-Lämnas orört, eventuellt med mycket begränsad luckhuggning kring grupper av äldre träd. Omfattning isåfall 7-8 grupper om vardera 5-10 större tallar.

-Som alternativ genomförs naturvårdsbränning, uppdelat på ett par etapper utspridda i tid för att få en mer långsiktig gynnsam effekt för brandgynnade arter. Funktionen är även bestånds-formande (trädkvalitéer påverkade av brand). Undvik bränning direkt inpå Kammarbergen med dess lodytor och skugg-gynnade arter.

### Löpande skötsel

-I huvudsak inga åtgärder. Om inte bränning kommer att kunna genomföras så inskränks åtgärderna till friställning av ett fåtal grupper av äldre tall. Ogallrade tallbestånd i övrigt ska få utvecklas fritt med självgallring.



Bild 3. Tallar på yttre udden som är minst 165 år gamla av äldre beståndsuppgifter att döma, sannolikt ytterligare några tiotal år äldre.

### Skötselområde 3 Trädklädda våtmarker samt myrholmar

- Areal: 7,2 hektar
- Naturtyp enligt Natura 2000: Trädklädd myr (skvattramosse), naturtypskod 91D0/9740 – 3,5 hektar (område 3b, 3e). I övrigt förekommer fläckvis även 7140 öppen våtmark och 9010 Taiga (sumpskog med varierande lövinslag).

- Målnaturtyp: Ungefär fortsatt sammansättning av naturtyper där 91Do dominerar och övriga kommer variera med tiden beroende på vattennivå i sjön. Under tider med högre vattenstånd (t ex bäverdämning) kommer trädbeståndet minska och tvärtom.

### **Beskrivning**

**Område 3a.** Blöt sumpskog med skogklädd zon längs norra och östra kanten, klibbal dominerar med många senvuxna träd. Utåt sjön öppnare.

**Område 3b.** Delvis skvattrammosse som inåt skogen övergår i vattenklöver-kärr med inslag av senvuxen klibbal.

**Område 3c.** Sumpskog av öppnare slag med en rikare lagg längs norra kanten, där finns klibbal men i övrigt gles tall. Många tallar har bildat torrakor, delvis efter att närvaron av bäver höjt vattennivån i Vägsjön (hydda i västra delen av Bondviken).

**Område 3d.** Mindre sumpskog och holme med äldre tall på norra sidan Vägsjön.

**Område 3e.** Skvattrammosse med låg fastmarksholme.

### **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd**

- Skötselområdet ska bibehålla och utveckla höga naturvärden knutna till olika sumpskogstyper och närmast stränderna även öppen våtmark. Sammansättningen varierar över tiden beroende på sjöns vattennivå.
- Sumpskogen har en varierad åldersstruktur med stort inslag av gamla träd, döda träd samt lågor. Omvälvande störningar i form av exempelvis insektsangrepp eller brand, kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär. Detta är en del av skogens utveckling.
- Typiska arter av mossor och kärlväxter förekommer. Utpekade livsmiljöer och arter enligt Natura 2000 (91Do, trädklädd myr) ska uppnå eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus. Arter knutna till dessa miljöer ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek.

### **Åtgärder**

-Inga åtgärder.

## **Skötselområde 4, Vägsjön**

### **Beskrivning**

En brunvattensjö med stark humusfärg präglad av omgivningens torvmarker. Avrinningen sker mot öster och nordost till Hällestadån. Bäver förekommer. Namnet kan eventuellt komma av att äldre tiders vintervägar över sjöar och myrar sammanstrålade på sjön.

### **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd**

- Sjön har en fortsatt orörd prägel med ostörda stränder vilka bland annat utgör lämpliga häckningsmiljöer för fåglar som exempelvis storlom.

### **Åtgärder**

-Inga åtgärder.

## **Skötselområde 5, Anordningar för friluftslivet**

### **Beskrivning**

En parkeringsplats och informationstavla finns tillhörande Tryfallets naturreservat. Idag är området ett "besöksobjekt 1-stjärnigt" med få eller inga anordningar för

besökare. På längre sikt kan 2-stjärnig status övervägas (med vissa anordningar) om vandringsleden från Tryfallet förlängs ut till någon av uddarna. Eventuellt kan då även ett vindskydd med eldstad placeras på udden innanför Bondviken.

#### Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

- Besökare når området via Tryfallets naturreservat. Information om naturreservatet finns vid gräns och sjöstrand.
- På längre sikt finns eventuellt en vandringsled mm som ansluter till Tryfallets vandringsled men då ska området isåfall klassas om till ”besöksklass 2-stjärnig”.

#### Åtgärder

-Inledningsvis informationstavla, senare eventuellt fler anordningar om det klassas som 2-stjärnigt.

## Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Tabell 2. Underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i Kammarbergens naturreservat som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att förvaltaren måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Prioritet är indelat i 1-3, utifrån hur viktigt det är att genomföra för att nå bevarandemålen.

| Skötselåtgärd                                                                  | Skötselområde | När                                                                                 | Prioritet |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Eventuell friställning av grupper av äldre tall                                | 2             | Ej behov av denna planperiod (2022-32)                                              | 3         |
| Naturvårdsbränning                                                             | 2             | Utvärdera först barkborreangrepp, eventuellt bränning efter cirka 5 år eller senare | 2         |
| Information                                                                    | 5             | Ta fram, underhålla                                                                 | 1         |
| Röjning av kolbottnar                                                          | 1             | Vid behov                                                                           | 2         |
| Vandringsled och eventuellt vindskydd med eldstad om objektet blir 2-stjärnigt | 5             | Efter cirka 5 år eller senare                                                       | 2         |

## Jakt

Jakt är tillåten inom hela reservatet. Fyrhjuling eller annat liknande mindre fordon får användas med stor försiktighet vid uttransport av fällt vilt. Markskador på grund av körning ska undvikas.

## Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

## Tillsyn

För närvarande bedöms ingen speciell tillsynsman behövas inom reservatet. Länsstyrelsen är ansvarig för tillsyn av reservatet.

Länsstyrelsen skapar samhällsnytta genom rådgivning, samordning, tillstånd, tillsyn, prövning, stöd och bidrag. Vi skyddar miljön, ser till att viktiga natur- och kulturvärden bevaras och skapar förutsättningar för att utveckla landsbygden och näringslivet i länet. Vi har även samhällsviktiga uppdrag inom bland annat krisberedskap, sociala frågor, djurskydd och samhällsplanering. På så sätt bidrar vi till Länsstyrelsens vision om ett livskraftigt Östergötland



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND