



Bildande av naturreservatet Borgberget i Västerviks kommun i Kalmar län

Länssstyrelsens beslut

Länssstyrelsen beslutar att bilda naturreservatet Borgberget med tillhörande föreskrifter samt fastställer en skötselplan för områdets långsiktiga vård. Naturreservatets gränser framgår av bilaga 2. Reservatets gränser utmärks i fält.

Beslutet grundar sig på 7 kap. 4–6 och 30 §§ miljöbalken samt 3 och 22 §§ förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken.

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

Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Borgberget
NVR-id:	2053261
Län:	Kalmar
Kommun:	Västervik
Lägesbeskrivning:	Borgberget är beläget strax söder om Ankarsrum

Centrumkoordinater (SWEREF99TM): X: 580068, Y: 6393424



2024-12-04

511-4798-2020

Naturgeografisk region:	13 Sydsvenska höglandets ostdel
Fastigheter:	Del av Västervik Falsterbo 1:12
Ägarkategori:	Bolag
Areal:	Ca 200 ha
Landareal:	ca 191 ha
Förvaltare av naturreservatet:	Länssstyrelsen i Kalmar

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald och att skydda, vårda och återställa värdefulla naturmiljöer. Områdets barrblandskog, löv-blandad barrskog, ekdominerad hållmarksskog, talldominerad hållmarksskog, sumpskog, myrmark, vattendrag, trädklädd betesmark och andra ingående naturmiljöer med dess ekosystem och biologiska mångfald ska bevaras och i förekommande fall restaureras. Reservatet ska bidra till att hotade, sällsynta och missgynnade arter bevaras och helst ökar för att långsiktigt kunna fortleva inom sitt naturliga utbredningsområde. Syftet är också att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska i huvudsak tillgodoses genom:

- Att områdets skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som reglerar jord- och skogsbruk och olika typer av exploatering
- Att intern dynamik och naturliga processer präglar reservatets naturskogar, med undantag för vissa aktiva åtgärder för att gynna skyddsvärda träd, öka inslaget av lövträd och för att styra utvecklingen av trädens åldersfördelning, artmässiga variation och förekomst av död och döende ved av olika arter, nedbrytningsstadier och grovlekar
- Åtgärder för att omföra eller utveckla den yngre skogen till skogar med naturskogskvalitéer.
- Åtgärder för att restaurera och utveckla trädklädda betesmarker



2024-12-04

511-4798-2020

- Beteshävd
- Naturvårdsbränning
- Åtgärder för att skydda och restaurera områdets hydrologi och vattendragets funktionella kantzoner
- Åtgärder för att gynna skyddsvärda arter
- Att vid behov vidta lämpliga åtgärder för att kanalisera och underlätta för friluftslivet

Skälen för beslutet

Prioriterade bevarandevärden för Borgberget är den mycket höga artrikedomen med ett stort antal sällsynta och hänsynskrävande arter knutna till områdets unika naturskogsmiljöer i ett starkt kuperat landskap. Områdets gamla ekar och tallar, brantmiljöer, sumpskogar samt tillgången på död ved i olika nedbrytningsstadier är viktiga strukturer och livsmiljöer. Reservatets livsmiljöer är viktiga för bevarande av arter som igelkottaggsvamp (CR), has-selvårtlav (CR), mulmknäppare (VU) och svartbräkenmal (VU).

För att områdets naturvärden ska bevaras och utvecklas behövs naturvårdande skötsel och att området undantas från skogsproduktion och annan exploatering. De höga värdena motiverar att området ges ett långsiktigt skydd genom bildande av naturreservat.

Beskrivning av reservatet

Naturreservatet Borgberget utgörs av starkt kuperade skogs- och hållmarkerna längs Hällsjöns västra sida, från Ankarsrum i norr till Isgölen i söder och från Hällsjöns sydöstra sida ner mot sjön Lilla Flugen. Ett tiotal höjder och den förkastningsbrant som löper längs Hällsjöns västsida har gjort många delar av området svårtillgängliga för skogsbruk, vilket ligger till grund för områdets stora innehåll av värdefulla skogsmiljöer. De ligger också till grund för den stora variation i skogstyper, exposition, samt mark- och fuktighetsförhållanden som är så typisk för området. Solstekta hållmarker med senvuxen och lågväxt ek och tall på bergens toppar övergår åt olika väderstreck i fuktigare sluttningar och rasmarker med mer högvuxen skog och större



2024-12-04

511-4798-2020

trädslagsvariation och landar slutligen i fuktiga granskogar med inslag av lövträd i dalbottnarna. Bitvis har området en rik markflora.

De omfattande hållmarksekskogarna med centrum vid Borgberget utgör mycket värdefulla och intakta ekosystem, liksom i något lägre grad hållmarksskogarna på höjderna söder om Hällsjön och längs Kattbäcksbergets östsluttning i norr. Här finns en väl utvecklad kontinuitet av gammal senvuxen ek, liksom av död ek, torrtoppar och döda grenar, men också av talltorrakor och tallågor. Ekarna är trots de höga åldrarna i allmänhet klenvuxna och krokiga, även om grövre träd förekommer sparsamt. De mer humida förhållandena i bergsskrevor och rasbranter skapar gynnsamma förutsättningar för ett stort antal hotade mossor och lavar.

I branterna mot sjön och på andra ställen finns bergsskrevor, klipphyllor och större avsatser med gamla träd och partier med blandnaturskog. På flera platser nedanför lodytor och branter ligger rasmarker, dalgångar och klyftor med rörligt markvatten som ger upphov till rikare blandnaturskogar av ek, gran, asp och björk med ett visst inslag av lönn och lind. Oftast finns där gott om granlågor och torrträd, samt högstubbar av olika trädslag eller klenved. Även dessa miljöer är påtagligt artrika.

I området förekommer även fuktig och grov granskog och barrblandskogar med ett stort inslag av senvuxen ek.

Inom reservatet har ett 50-tal rödlistade arter anträffats. Exempel på hänsynskrävande och hotade arter som indikerrar särskilt skyddsvärda skogsmiljöer är bland annat igelkottstaggsvamp (CR), skorpticka (EN), hasselvärtlav (CR), lunglavsknapp (VU), smalskaftslav (VU), svartbräkenmal (VU) och mulmknäppare (VU).

Större delen av markerna vid Borgberget har en lång kontinuitet som skogsmark även om Ankarsrums järnbruk och dess verksamhet lär ha präglat området från mitten av 1600-talet. Utöver bruket har även andra mindre verksamheter funnits i området som till exempel en spiksmedja och kanalen mellan Hällsjön och Isgölen användes som flottningsled. I reservatets sydvästra del fanns en liten gård med både inägor och utmark.

Högt beläget väster om Hällsjön finns en lämning av en gammal fornborg.

Reservatet ligger söder om Ankarsrum och via Ankarsrumsslingan går det att vandra genom delar av reservatet. Från slingan går det en stig upp till toppen av Borgberget. Längs denna stig finns ett nybyggt vindskydd.



2024-12-04

511-4798-2020

Reservatsföreskrifter

För att uppnå syftet med naturreservatet får Länssstyrelsen besluta om föreskrifter. Föreskrifterna är uppdelade i A-, B-, och C-föreskrifter. A-föreskrifter förbjuder viss verksamhet och riktar sig till markägare och övriga sakägare. B-föreskrifter beskriver vilken skötsel som markägare och sakägare ska tåla. C-föreskrifter är ordningsföreskrifter som riktar sig till både markägare/sakägare och allmänheten.

Med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken föreskriver Länssstyrelsen följande:

A. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i markägares och annans sakägares rätt inom naturreservatet

Det är förbjudet att inom reservatet:

1. Bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar områdets topografi, landskapets allmänna karaktär och yt- eller dräneringsförhållanden genom att gräva, spränga, borra, schakta, rensa, dika, fylla ut eller annan markberedning
2. Anordna upplag, tippa eller dumpa
3. Ta bort eller skada stengärdesgård eller odlingsröse.
4. Utföra vattenreglering, dämma, leda bort vatten eller på annat sätt påverka hydrologin.
5. Odlar upp betesmark, slättermark eller våtmark.
6. Använda bekämpningsmedel, kalka eller tillföra växtnäringssämnen.
7. Använda ivermektinbaserade preparat på betesdjur då de uppehåller sig inom reservatet, annat än vid direkt veterinär rekommendation.
8. Avverka, ta bort eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar.



2024-12-04

511-4798-2020

9. Plantera eller så träd eller buskar.
10. Plantera in eller sätta ut växter, djur eller andra organismer.
11. Framföra motordrivet fordon annat än på befintliga vägar, för jordbrukets behov eller i samband med jakt för transport av skjuten älg, hjort eller vildsvin.
12. Uppföra eller utöka byggnad, ledning, mast, vindkraftverk eller annan anläggning.

Det är förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

13. Uppföra jakttorn.
14. Anlägga led eller spång.
15. Utföra rensning av befintliga diken för att behålla vattnets djup eller läge.
16. Tillskottsutfodra betesdjur.
17. Utfodra vilt.

B. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken om markägare och annan sakägars skyldighet att tåla visst intrång

Ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheter ska tåla att följande anordningar utförs och att följande åtgärder vidtas:

1. Utmärkning av naturreservatets gränser enligt Naturvårdsverkets anvisningar.
2. Anläggande och underhåll av parkeringsplats samt uppsättning och underhåll av informationstavlor samt andra tillgänglighetsanordningar och anläggningar som till exempel bord och bänkar, leder, spänger, stängselgenomgångar, stättor, skyltar, vind-/väderskydd och eldplatser.
3. Träd, buskage och grenar som uppenbart hindrar framkomlighet, utgör en risk för byggnader eller besökares säkerhet får beskäras, fällas, kapas och/eller flyttas.



2024-12-04

511-4798-2020

4. Naturvårdande skötsel i huvudsak i form av:

- Åtgärder för att utveckla flerskiktade naturskogar med inslag av luckor och gläntor genom fällning, röjning, ringbarkning, toppkapning, veteranisering och liknande åtgärder
- Åtgärder för att skapa död och döende ved av olika arter, stadier och grovlekar
- Åtgärder för att utveckla flerskiktad ekskog med gott om död ved så som fällning, röjning och avverkning av yngre barrbestånd, ringbarkning, toppkapning, veteranisering, friställning, stängsling och skapande av mindre luckor för att gynna förnygring av ek och andra lövträd.
- Åtgärder för att gynna lövträd och lövträdsförnygring så som avveckling av yngre granbestånd, friställning, naturvårdsgallring, röjning, veteranisering, stängsling, skapande av gläntor och luckor och liknande åtgärder.
- Åtgärder för att gynna ek och tall så som friställning, naturvårdsgallring, röjning, veteranisering, skapande av gläntor och luckor och liknande åtgärder.
- Restaurering och införande av bete inklusive uppsättning av stängsel och andra anordningar nödvändiga för betesdrift.
- Naturvårdsbränning
- Igenläggning av diken och biotopvårdande åtgärder i vattendrag
- Åtgärder för att gynna hotade, sällsynta och missgynnade arter knutna till reservatets livsmiljöer
- Återintroduktion av regionalt eller nationellt utdöda arter som tidigare förekommit naturligt i regionen samt införande av lokalt hotade arter knutna till reservatets livsmiljöer

5. Genomförande av undersökningar av djur-, svamp- och växtarter samt mark- och vattenförhållanden.

6. Skyddsåtgärder mot invasiva eller främmande arter

7. Begränsa och/eller förhindra storskaliga angrepp av åttatandad granbarkborre (*Ips typographus*) genom utplacering av fällor, utläggning av fångstvirke, fällning och barkning av angripna granar, rotkapning och barkning av vindfällda granar. Fällda träd ska i första hand lämnas i



2024-12-04

511-4798-2020

naturreservatet, men fällda färskt angripna träd kan i undantagsfall transporteras ut om områdets prioriterade bevarandevärden påtagligt hotas. Eventuellt infört fångstvirke ska föras ut ur reservatet.

C. Ordningsföreskrifter med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken

Det är förbjudet att inom reservatet:

1. Tälta mer än ett dygn på samma ställe.
2. Starta och landa med luftfartyg.
3. Skada eller störa däggdjur och fåglar, klättra i boträd, på berg och lodyor eller uppehålla sig nära rovfågelbo, lya eller gryt.
4. Bryta kvistar, fälla eller skada levande eller döda träd eller buskar.
5. Genomföra idrottstävling, idrottsevenemang eller likvärdig organiserad verksamhet som skadar områdets känsliga områden som till exempel sumpskogar, bäckmiljöer, lodyor eller rasbranter.

Det är förbjudet att utan Länssstyrelsens tillstånd:

6. Gräva eller dra upp kärlväxter.
7. Samla in insekter eller andra ryggradslösa djur med fällor som är konstruerade för att döda.
8. Placera ut skylt, tavla, affisch, konstföremål, orienteringskontroll, snitsel, markering eller liknande. Dock får tillfälliga markeringar som exempelvis orienteringskontroller och snitslar uppsättas för tillfälligt bruk i högst en vecka, under förutsättning att de avlägsnas omedelbart efter avslutat arrangemang, samt att känsliga markområden undviks.

Undantag från föreskrifter

Föreskrifterna i A och C utgör inte hinder för förvaltaren att utföra eller låta utföra de åtgärder som behövs för att uppnå reservatets syfte och som framgår av föreskrifterna under B.



2024-12-04

511-4798-2020

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för drift och underhåll av allmän och enskild väg med tillhörande vägområde.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för personal inom polisen, sjukvården eller räddningstjänsten att vid insatser använda motordrivet fordon, motordriven farkost och hund och vid behov vidta andra åtgärder.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för bedrivande av befintliga tillståndsgivna regleringar av vattennivåer och flöden.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för drift, underhåll och ombyggnad av befintliga ledningar samt underhållsröjning/skogligt underhåll av tillhörande skogsgator enligt gällande ledningsrätt, servitut eller nyttjanderätt. Skriftligt samråd enligt 12 kap 6§ MB ska ske med Länsstyrelsen innan nämnda åtgärder utförs, inklusive transport till och från ledningens skogsgata samt tillfällig parkering. Vid akuta oförutsägbara händelser som hotar att skada eller har skadat en ledning, som tex vid storm, får åtgärder utföras omedelbart utan samråd. Länsstyrelsen ska kontaktas omgående efter genomförd åtgärd. Åtgärder som innebär nedtagning, toppning eller beskärning av träd i ledningsgatans sidoområde samt utökning av elnätet vid begärd elanslutning kräver dispens från Länsstyrelsen. Befintlig luftledning får längs samma sträcka ersättas med markkabel. Föreskrifterna utgör inget hinder för att använda drönare vid drift och underhållsarbete.

Utan hinder av föreskrifterna A8 och C4 får träd som fallit ned över befintliga vägar, leder, vattenvägen mellan Hällsjön och Lilla Flugen, stora ledningar, stängsel, betes- eller slåttermarker tas bort och flyttas tillbaka till lämplig plats i naturreservatet.

Utan hinder av föreskrifterna A8 och C4 får träd som inom snar framtid riskerar att falla ned över vägar, leder, ledningar, stängsel, betes- eller slåttermarker tas bort och flyttas tillbaka till lämplig plats i naturreservatet. Innan sådan åtgärd utförs ska godkännande fås av Länsstyrelsens reservatsförvaltare.

Utan hinder av föreskriften A8 och C4 får nyttjanderättsinnehavare till jakt utföra underhållsröjning av mindre buskar och unga träd klenare än fem cm i brösthöjd i befintliga siktgator vid jaktpass.

Föreskriften C 3 gäller inte jakträttsinnehavare vid jakt.



2024-12-04

511-4798-2020

Föreskriften C 8 gäller inte fastighetsägare, innehavare av servitut till ledning, jordbruksarrendator, fiskerättsinnehavare och jakträttsinnehavare.

Föreskriften C 8 gäller inte märkning av Ankarsrumsslingan/Tjustleden.

Upplysningar

Utöver ovan angivna föreskrifter gäller annan lagstiftning, bl.a. miljöbalken, jaktlagstiftning, strandskyddsbestämmelser, terrängkörningslagen och kulturmiljölagen.

Långt ifrån alla fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar inom reservatet är kända och därmed registrerade, varför ytterligare lämningar som är skyddade av Kulturmiljölagen kan finnas inom reservatet.

Förvaltaren får efter samråd med markägare och innehavare av särskild rätt till fastighet använda befintliga vägar inom och till reservatet i den utsträckning som behövs för reservatets vård och förvaltning mot erläggande av skälig ersättning för slitage. Eventuella skador som orsakas i samband med skötselåtgärder åtgärdas eller bekostas av Länsstyrelsen.

Eventuellt gagnvirke som ska tas ut ur naturreservatet i samband med naturvårdsåtgärder och som utförs med stöd av föreskrifter, tillfaller fastighetsägaren. Gagnvirket placeras vid lämplig väg i samråd med beställare.

Naturreservatet angränsar till sjön Hällsjön och en liten del av sjön ligger inom reservatet. Det finns tillstånd till reglering vid Långsjön som ligger uppströms Hällsjön. Även nedströms liggande sjöar är reglerade. Det innebär att Hällsjön är påverkad av reglering även om den inte aktivt regleras. Då sjön inte utgör ett prioriterat bevarandevärde för naturreservatet strider regleringen inte mot reservatets syfte. Mot bakgrund av detta har undantag införts i beslutets föreskrifter för att inte inskränka rättigheten till befintliga tillståndsgivna vattenverksamheter.

Länsstyrelsens motivering

Naturmiljöerna i Borgberget är mycket viktiga för att skydda hotade arters habitat och bidra till spridning av arter knutna till ekskog, barrblandskog, hållmarkstallskog, sumpskog och brantmiljöer. Bildandet av naturreservatet bidrar till att naturmiljöerna får en ändamålsenlig skötsel och att upplevelsevärden bevaras.



2024-12-04

511-4798-2020

Bevarande av området är prioriterat i enlighet med den nationella strategin för formellt skydd av skog. Stora delar utgörs av ädellövskog som är en prioriterad skogstyp och området ligger i en skogsbiologisk värdestrakt för både tall och ädellöv och därmed är förutsättningarna goda att långsiktigt bevara och utveckla de utpekade värdena. Tack vare placeringen i en värdestrakt bidrar skyddet även till bättre grön infrastruktur och ökad biologisk mångfald på landskapsnivå.

Nationella och regionala intressen

Borgberget ingår i Kalmar läns naturvårdsprogram (Botorpsströmmen) under kategori II - mycket högt naturvärde. I området finns sju stycken nyckelbiotoper registrerade av Skogsstyrelsen. Ekskog och andra ädellövskogar är enligt den nationella skogsstrategin en prioriterad skogstyp.

Miljö kvalitetsmål

Bildandet av naturreservatet bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålet Levande skogar genom att 163,2 hektar skyddsvärd produktiv skogsmark undantas från skogsproduktion och ges ett långsiktigt skydd. Bildande av naturreservatet bidrar även till uppfyllande av miljö kvalitetsmålen för Levande sjöar och vattendrag och Ett rikt djur- och växtliv.

Ekosystemtjänster

Länsstyrelsen har gjort en bedömning av vilka effekter naturreservatet har på olika ekosystemtjänster och har kommit fram till att det huvudsakligen inverkar positivt. Bedömningen är att påverkan på ekosystemtjänsterna sammantaget stärker motiven för inrättande av naturreservatet. Exempel på ekosystemtjänster i naturreservatet är vattenrening, luftrening, pollinering, estetiska naturupplevelser och rekreation och hälsa.

Länsstyrelsens bedömning

Lämplig användning av markområde

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken ska denna tillämpas så att bl.a. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras. Länsstyrelsen har, i enlighet med 3 kap. miljöbalken, prövat och funnit att



2024-12-04

511-4798-2020

bildandet av naturreservatet Borgberget är förenligt med en, från allmän synpunkt, lämplig användning av markområdet och att beslutet inte strider mot gällande kommunal översiktsplan.

Intresseprövning

Naturreservatet utgör ett från naturvårdssynpunkt mycket värdefullt område som hyser miljöer med en stor mångfald av växt- och djurarter. För att områdets

naturvärden ska bevaras och utvecklas behöver det undantas från skogsbruk, dikning, vattenreglering och andra åtgärder som förändrar hydrologin samt av annan exploatering som innebär att områdets naturvärden påtagligt skulle skadas.

Länsstyrelsen bedömer att de allmänna intressena gällande områdets höga naturvärden överväger den enskildes rätt till viss markanvändning som kan påverka området negativt. Området bör därför förklaras som naturreservat. Länsstyrelsen har i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken prövat och funnit att bildandet av naturreservatet Borgberget inte går längre i inskränkning av enskilds rätt att använda mark och vatten, än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Föreskrifterna och avgränsningen är anpassade till naturreservatets syften och värden.

Om det senare visar sig finnas nya skäl eller behövas ytterligare inskränkningar för att uppnå syftet med skyddet får Länsstyrelsen meddela beslut om detta.

Konsekvensutredning av påverkan på allemansrätten

Länsstyrelsen ska enligt förordning om konsekvensutredning vid regelgivning 2007:1244, i den omfattning det behövs göra en konsekvensutredning av hur allemansrätten påverkas genom beslutet om naturreservat. Länsstyrelsen gör bedömningen att områdets föreskrifter och skötsel inte påverkar tillgängligheten enligt allemansrätten på ett negativt sätt. Skyddet och skötseln förbättrar möjligheten till ett rikt friluftsliv.

Ärendets beredning

Skogarna runt Borgberget invid sjön Hällsjön har länge varit kända för sina höga naturvärden. Redan 2007 lät Länsstyrelsen inventera delar av området och det kunde konstateras att det fanns en stor andel värdekärnor knutna till



2024-12-04

511-4798-2020

naturskogsartade ek- och barrblandskogar. I slutet på 2017 avverkningsanmäldes några bestånd i området vilket ledde till att Skogsstyrelsen gjorde ett fältbesök i området. Vid besöket identifierades värdekärnor vilket senare ledde till att en nyckelbiotop registrerades. Efter samtal med Skogsstyrelsen kontaktade Länsstyrelsen fastighetsägaren i början på 2018 och en dialog om naturreservatsbildning påbörjades. Fastighetsägaren ställde sig positiv till fortsatt utredning kring möjligheten att bilda ett naturreservat och under 2020 gjordes en värdering av marken. Under 2021 skrevs en överenskommelse om intrångsersättning med fastighetsägaren på ca 138 hektar mark och ersättning betalades ut. Strax därefter upptäcktes ytterligare skyddsvärd skog i direkt anslutning till området. Dialoger återupptogs och ett område på ca 62 hektar avgränsades, värderades och ytterligare ett avtal slöts under 2024.

Lantmäteriet har utfört en fastighetsrättslig utredning och upprättat sakägarförteckning.

Under 2024 har en skötselplan utarbetats för området.

Samtliga sakägare har med stöd av 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken förelagts att yttra sig över förslaget till beslut och skötselplan. Förslaget har även kungjorts i ortstidningar och skickats på remiss till flera myndigheter samt föreningar. Yttranden från sakägare och remissinstanser finns sammanfattande och kommenterade i bilaga 4.

Överklagande

Detta beslut kan överklagas hos Regeringen, Klimat- och näringslivsdepartementet, se bilaga 5.

Föreskrifterna under C, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken gäller omedelbart, även om beslutet överklagas.

Kungörelse

Beslutet ska kungöras i länets författningssamling. Föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken träder i kraft den dag som framgår av kungörelsen.

Kungörelse ska införas i ortstidning. Delgivning anses ha skett den dag kungörelsen var införd i ortstidning.



2024-12-04

511-4798-2020

Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Allan Widman efter fördragning av naturskyddshandläggare Jesper Hansson. Vid den slutliga handläggningen av ärendet deltog även naturskyddshandläggare Malin Miller samt chefen för naturavdelningen Martin Unell.

Allan Widman

Jesper Hansson

Sändlista

Sakägare, se bilaga 3 sakägarförteckning

Övriga

Naturvårdsverket
Havs- och vattenmyndigheten
Skogsstyrelsen
Riksantikvarieämbetet
Sveriges geologiska undersökning
Trafikverket
Statens jordbruksverk
Västerviks kommun
Boverket



2024-12-04

511-4798-2020

Bilagor

1. Översiktskarta
2. Beslutskarta
3. Sakägarförteckning
4. Sammanställning remissyttranden
5. Hur man överklagar.
6. Skötselplan
 - 6.1 Skötselplankarta
 - 6.2 Anordningskarta



Länsstyrelsen
Kalmar län

Översiktskarta Naturreservatet Borgberget

Bilaga 1
Tillhör Länsstyrelsens ärende
dnr 511-4798-2020

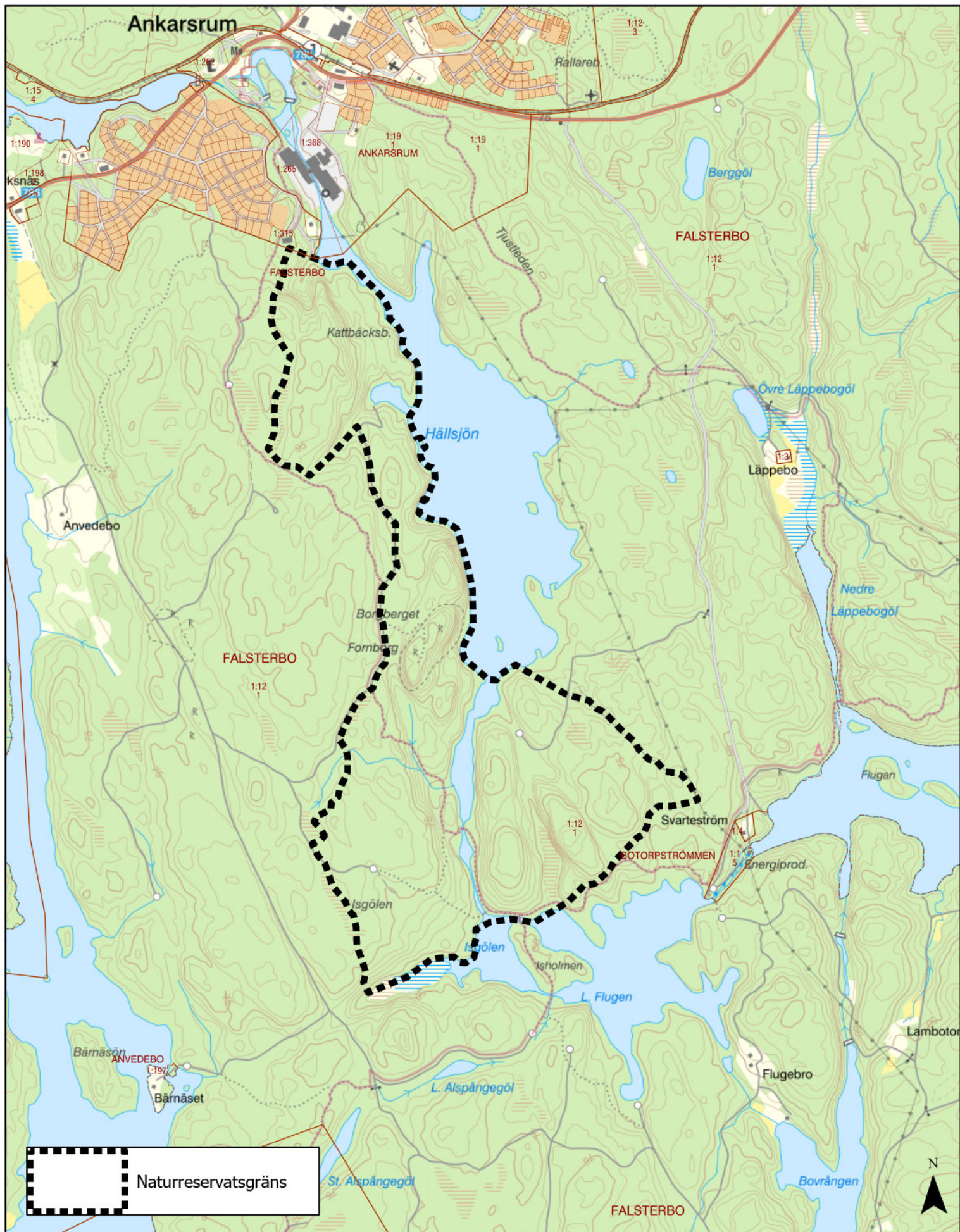




Länsstyrelsen
Kalmar län

Beslutskarta Naturreservatet Borgberget

Bilaga 2
Tillhör Länsstyrelsens ärende
dnr 511-4798-2020





2024-12-04

511-4798-2020

Sammanställning av yttranden från sakägare och remissinstanser

Yttranden från markägare och innehavare av särskild rätt

Kända sakägare har den 14 oktober 2024 med stöd av 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd förelagts att yttra sig över förslaget. Förslaget har även kungjorts i Västerviks tidning och Post och inrikes tidningar den 18 oktober 2024 samt i Vimmerby tidning den 19 oktober 2024. Synpunkter har inkommit från MP-bolagen i Vetlanda Aktiebolag, E.ON energidistribution AB och Svenska kraftnät.

MP-bolagen: Bolaget har inkommit med yttranden om att de vill se vissa förtydliganden rörande uttransport av gagnvirke och hydrologisk återställning. De vill att gagnvirke som ska tas ut ur reservatet (och därmed tillfaller markägaren) ska läggas upp vid väg i samråd med beställare. Vad det gäller hydrologisk återställning vill de att det läggs till en mening om att åtgärder som riskerar att påverka mark utanför reservatet inte får genomföras utan överenskommelse med markägare. Vidare anser de att det är mer lämpligt att anlägga en parkering norr om reservatet i anslutning till föreslagen informationsskylt.

Länsstyrelsens kommentar: Gällande hydrologiska åtgärder har ett tillägg gjorts i skötselplanen. Det står nu förtydligat att Åtgärderna omfattas av gällande vattenlagstiftning och det ska utredas hur angränsande fastigheter och vägar kommer påverkas. Markägare och andra rättighetsinnehavare utanför reservatet behöver godkänna åtgärderna om deras mark kommer påverkas. Gällande eventuellt gagnvirke så har Länsstyrelsen kommunicerat till MP-bolagen att detta läggs upp på lämplig plats vid väg efter överenskommelse med markägaren. Den föreslagna parkeringsplatsen kommer, efter önskemål från såväl MP-bolagen samt flera andra, att flyttas till lämplig plats utanför reservatet.

EON: E.ON Energidistribution AB (E.ON) har tagit del av inkomna handlingar i ovan rubricerat ärende och har inga synpunkter.

Svenska kraftnät: Svenska kraftnät meddelar att de i dagsläget inte har några anläggningar eller intressen som berör det aktuella området och att de därför inte har några synpunkter.

Småkraft AB: Länsstyrelsen har kontaktat Småkraft AB och informerat om reservatsbildningen och om att det finns ett undantag i föreskrifterna rörande vattendomar som lyder *Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för bedrivande av befintliga tillståndsgivna regleringar av vattennivåer och flöden*. Bolaget har meddelat att de mot bakgrund av undantaget inte har några invändningar mot bildandet av naturreservatet.



Yttranden från övriga remissinstanser.

Förslag till beslut och skötselplan för naturreservatet Borgberget skickades på remiss den 18 oktober 2024 till Västerviks kommun, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen, Ankarsrums hembygdsförening, Naturskyddsföreningen i Kalmar län, Naturskyddsföreningen i Tjust, Östra smålands ornitologiska förening, Smålands flora, Tjust fågelklubb, LRF Sydost, Mellersta götlands jord-ägarförbund och Karin Wilhelmsson. Synpunkter har inkommit från SGU, Sveriges geologiska undersökning, Ankarsrums hembygdsförening, Ankarsrums orienteringsklubb, Karin Wilhelmsson, naturskyddsföreningen i Tjust och Skogsstyrelsen.

SGU. Sveriges geologiska undersökning har inkommit med ett generellt yttrande där de vill ha möjlighet att bedriva undersökningar (viss provtagning och stenknackning). SGU framhåller att generellt är dessa undersökningar inte av sådan art att de strider mot reservatets syfte. Vidare så avstyrker de reservatsbildningar där det finns utpekade fyndigheter av riksintresse enligt 3 kap. 7 § miljöbalken eller när det finns tidigare kända malmpotential. SGU avråder även från reservatsbildning i områden där det finns gällande undersökningstillstånd eller bearbetningskoncessioner enligt mineralagen. SGU anser generellt att underlagen till naturreservat vanligtvis har brister vad gäller inkluderande av den geologiska informationen.

Länsstyrelsens kommentar: Angående SGU's önskemål om att få ett generellt undantag för provtagning i nybildade naturreservat så har Länsstyrelsen frågat hur Naturvårdsverket ser på detta. Deras jurist har svarat att vi inte kan införa ett sådant generellt undantag. Naturvårdsverkets svarar bland annat följande:

Föreskrifterna får inte innebära längre gående inskränkningar än vad som behövs för att uppnå syftet. De föreskrifter som meddelas måste rymmas inom bemyndigandet i 7 kap 5, 6 och 30 §§ miljöbalken. Att besluta om ett generellt undantag för reservaten rymmer inte inom myndigheternas föreskriftsrätt i dessa bestämmelser. Förslaget i den ställda frågan innebär ett generellt undantag för en verksamhet som inte rymmer inom syftet för reservatsbildning. Föreskrifter om att tillåta en verksamhet som kan strida mot syftet med ett reservat kan inte meddelas.

I stället måste frågor om undantag eller tillstånd att bedriva en verksamhet meddelas i varje enskilt fall efter ansökan av verksamhetsutövaren. Det krävs då att verksamhetsutövaren, oavsett om det är en statlig myndighet, kan visa att det finns särskilda skäl för att bedriva verksamheten och att det inte strider mot syftet med naturreservatet. Om undersökningsarbeten kommer i konflikt med reservatsföreskrifterna kan de inte tillåtas.



Mot bakgrund av detta har inga undantag lagts till eller föreskrifter ändrats rörande provtagningar av berg.

Ankarsrums hembygdsförening: Föreningen ser positivt på bildandet av naturreservatet med hänsyn tagen till människan och hennes lämningar i naturen. De lämnar många fakta kring kulturmiljöerna i och runt naturreservatet och att de framhåller att de bör göras tillgängliga och bevaras. De vill att bilvägar med mötesplatser hålls öppna för turister och ger förslag på var parkeringar bör anläggas. De lämnar information om olika rösen och andra lämningar både i och utanför reservatet som de vill ska registreras som fornminnen.

Länssstyrelsens kommentar: Vad det gäller hembygdsföreningens information om oregistrerade lämningar har detta överlämnats till Länssstyrelsens kulturmiljöenhet. Vidare har texten kompletterats i såväl skötselplan som beslut om att det kan finnas ett flertal lämningar inom reservatet som inte är registrerade.

Ankarsrums orienteringsklubb: Klubben föreslår en förändring av föreskriften C8 rörande förbud mot att placera ut skyltar, orienteringskontroller etc. De föreslår att det ska bli tillåtet att tillfälligt placera ut orienteringskontroller och liknande under förutsättning att det avlägsnas omedelbart efter avslutat arrangemang och att känsliga områden ska undvikas. De lyfter många skäl till att deras verksamhet, som har sitt "hemmaområde" just i och runt naturreservatet fortsatt ska kunna bedrivas.

Länssstyrelsens kommentar: Länssstyrelsen har ändrat föreskriften så att tillfälliga aktiviteter kan genomföras. Föreskriften lyder nu: Det är förbjudet att utan Länssstyrelsens tillstånd Placera ut skylt, tavla, affisch, konstföremål, orienteringskontroll, snitsel, markering eller liknande. Dock får tillfälliga markeringar som exempelvis orienteringskontroller och snitslar uppsättas för tillfälligt bruk i högst en vecka, under förutsättning att de avlägsnas omedelbart efter avslutat arrangemang, samt att känsliga markområden undviks.

Karin Wilhelmsson: Karin uttrycker stor glädje över att reservatet bildas och en tacksamhet över att naturen får ett långsiktigt skydd. Hon anser att föreskrifterna och målbilderna är bra. Hon ställer flera frågor om den planerade skötseln, bland annat om planerade naturvårdande avverkningar och föreslår lämpligare placering av parkeringsplats. Karin framför att det är viktigt att värna tystnaden i naturreservatet och att det därför inte är lämpligt att kanalisera fordon in i naturreservatet.

Länssstyrelsens kommentar: Reservatet ska till stora delar få präglas av naturliga processer men vid behov är främst mindre utglesningar av träd aktuella samt skapande av trädklädd betesmark. Död ved ska i första hand lämnas kvar men vid till exempel avveckling av yngre bestånd kan det ibland vara nödvändigt att ta ut en viss del av virket. Detta virke tillfaller då markägaren. Vad det gäller placering av parkeringsplatsen pågår dialog med markägaren



och det finns en samsyn om att det är bättre att anlägga en parkering i eller i nära anslutning till naturreservatets norra del.

Naturskyddsföreningen i Tjust: Föreningen uttrycker sin glädje över att naturreservatet bildas och att det blir så pass stort. De anser dock att det är olämpligt att kanalisera bilar in i reservatet och de ger förslag på placering av parkering i södra delen av reservatet. De skriver att det inte finns något som hindrar att allmänheten i stället vandrar eller cyklar på vägen genom reservatet. De framhåller också vikten av att underhållsarbete görs med stor återhållsamhet så att arter beroende av beskuggning inte missgynnas. De skriver också att det är viktigt att placera ut eldplatser för att minimera spridning av eld. Avslutningsvis erbjuder de gärna sin kunskap och synpunkter vid eventuella naturvårdsåtgärder.

Länsstyrelsens kommentar: Länsstyrelsen delar synpunkten om att biltrafik inte är lämplig genom reservatet och att som nämnts tidigare diskuteras nu i stället en lösning med parkeringsplats i eller i anslutning till reservatets norra del. Vid naturvårdsåtgärder kommer hänsyn tas till känsliga arter beroende av beskuggning. Vad det gäller eldplatser så har Länsstyrelsen gjort ett förtydligande i skötselplanen att eldstäder får placeras ut vid behov.

Skogsstyrelsen: Skogsstyrelsen ställer sig positiv till att naturvärdena i området skyddas långsiktigt och tillstyrker att naturreservatet med tillhörande skötselplan bildas enligt förslag. De anser att skötselplanen är väl anpassad till områdets naturvärden. De bedömer att naturreservatet inte kommer försvåra pågående skogsbruk på intilliggande skogsmark och att beslutet medger drift och underhåll av befintliga vägar. Vidare bedömer de att beslutet medger bra åtgärder för att förhindra omfattande angrepp av den åttatandade granbarkborren och de påtalar vikten av att sätta in dessa åtgärder i god tid för att undvika spridning till närliggande granbestånd.

Övriga kompletteringar och justeringar i beslut och skötselplan

Formulerat om föreskrift A8

Tillägg av en punkt under föreskrift B4 gällande möjlighet att återintroducera hotade arter

Tillägg av ett undantag från föreskrift C8 för att möjliggöra markering av Ankarsrumsslingan/Tjustleden.

Tillägg under rubriken Upplysningar i beslutet gällande vattendomar och oregistrerade forn- och kulturlämningar

I skötselplanen under rubriken Friluftsliv lagt till att stigen upp till Borgberget kan underhållas vid behov

Utöver nämnda ändringar har även vissa beskrivande kompletteringar, justeringar av tabeller, förtydliganden och språkliga korrigeringar gjorts.



HUR MAN ÖVERKLAGAR

VEM KAN ÖVERKLAGA	Beslutet får överklagas av den som beslutet angår om det gått honom eller henne emot. Beslutet får även överklagas av Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen eller Havs- och vattenmyndigheten.
VEM SKA PRÖVA ÖVERKLAGANDET	Länssstyrelsens beslut kan skriftligen överklagas hos Regeringen, Klimat- och näringslivsdepartementet.
HUR MAN UTFORMAR ÖVERKLAGANDET	I skrivelsen ska Ni • tala om vilket beslut Ni överklagar, t.ex. genom att ange ärendets nummer (diarienumret) och dag för beslutet • redogöra varför Ni anser att Länssstyrelsens beslut är felaktigt • redogöra för hur Ni anser att beslutet ska ändras Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er. Behöver Ni veta mer om hur Ni ska gå till väga, så ring eller skriv till Länssstyrelsen.
ÖVRIGA HANDLINGAR	Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er ståndpunkt, så bör Ni skicka med det.
VAR INLÄMNAS ÖVERKLAGANDET	Er skrivelse ska lämnas/skickas till Länssstyrelsen och inte till Regeringen, Klimat- och näringslivsdepartementet. Länssstyrelsens adress och telefonnummer finner Ni längst ner på denna sida.
SENASTE DATUM FÖR ÖVERKLAGANDET	Länssstyrelsen måste ha fått överklagandet senast den 29:e december 2024 , annars kan överklagandet avvisas.
UNDERTECKNA ÖVERKLAGANDET	Ni ska underteckna skrivelsen och förtydliga namnteckningen. Uppge personnummer/organisationsnummer, yrke, postadress och telefonnummer till bostaden samt adress och telefonnummer till arbetsplatsen och ev. annan plats där Ni är anträffbar.



Skötselplan för naturreservatet Borgberget, Västerviks kommun

Skötselplanen är ett praktiskt handlingsprogram för syftet med och skötseln av ett naturreservat. Syftet med reservatet och föreskrifterna i beslutet bestämmer skötselplanens inriktning.





Innehåll

Skötselplan för naturreservatet Borgberget, Västerviks kommun.....	1
1. Beskrivning av reservatet	3
1.1 Sammanfattning.....	3
1.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning.....	6
1.3 Naturbeskrivning och biologiska bevarandevärden.....	6
2. Översiktlig målbild och generella riktlinjer	7
2.1 Övergripande mål med skötseln.....	7
2.2 Generella skötselåtgärder	8
3. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	9
3.1 Skötselområde 1: Äldre barrblandskog (126 ha)	9
3.2 Skötselområde 2: Ekdominerad skog (49 ha).....	13
3.3 Skötselområde 3: Trädklädd betesmark (12 ha)	16
3.4 Skötselområde 4: Skogbevuxen myr (1,5 ha).....	18
3.5 Skötselområde 5: Sumpskogar (3 ha).....	19
3.6 Skötselområde 6: Kraftledningsgata (1 ha).....	21
3.7 Skötselområde 7: Vattenytor (8 ha)	21
4. Friluftsliv.....	23
5. Dokumentation och uppföljning	24
5.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder.....	24
5.2 Uppföljning av bevarandemål	24
5.3 Revidering av skötselplan	24
6. Artlista.....	25
7. Referenslista	30



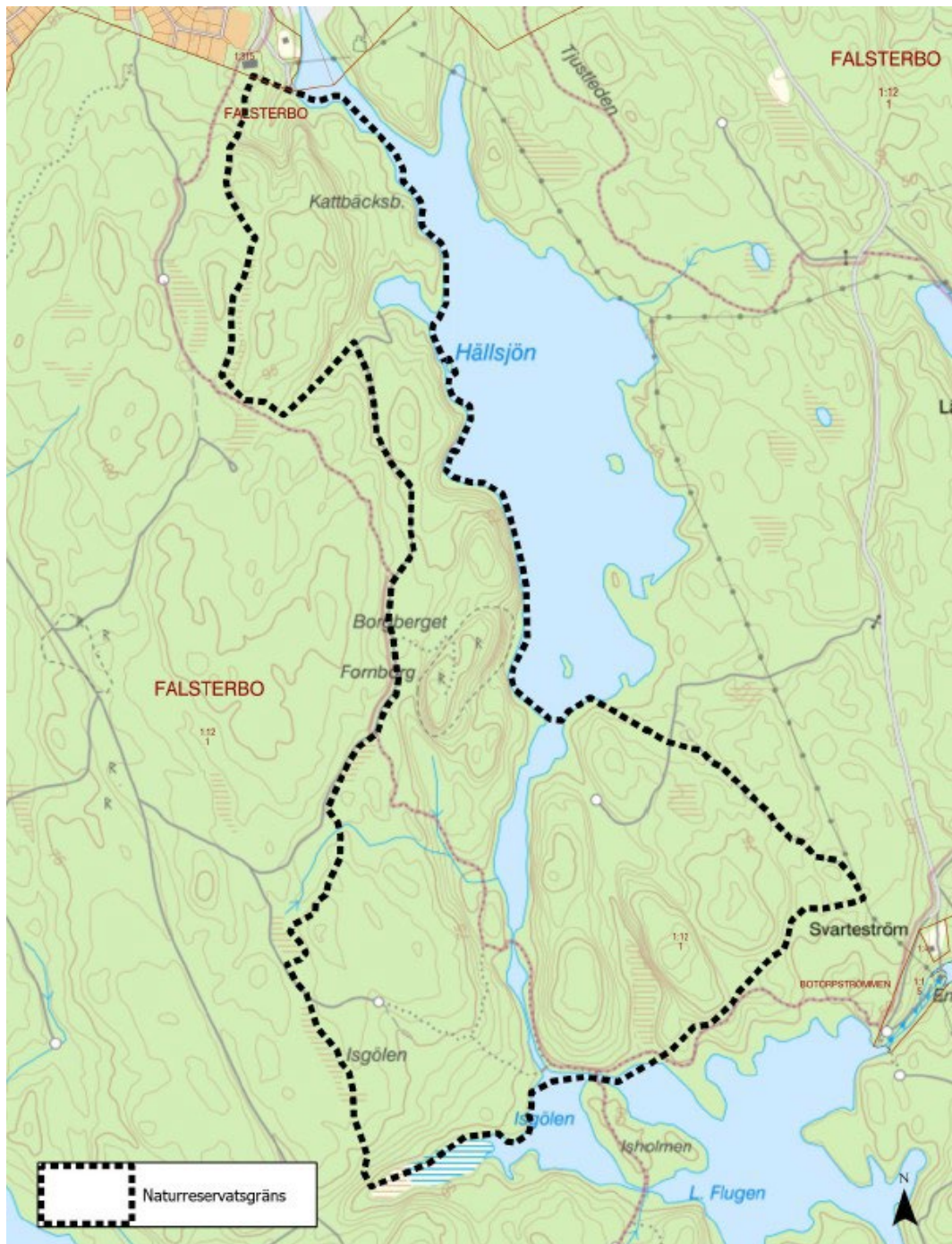
1. Beskrivning av reservatet

1.1 Sammanfattning

Naturreseptatet är beläget direkt söder om Ankarsrum i Västerviks kommun. Trakten är kuperad och präglad av förkastningsbranter och sprickdalar och detta område utgör inget undantag. De lägsta partierna ligger vis Isgölen längst i söder, ca 45 m ö h, medan de högsta delarna av Borgberget ligger ungefär 105 m ö h. Berggrunden i hela reservatet utgörs av en sur till intermediär magmatisk bergart, (monzodiorit-granodiorit).

Naturtypsmässigt dominerar äldre talldominerade barrskogar med i varierande grad stort inslag av ek och mindre inslag av björk och asp. I vissa delar dominerar ek totalt och framför allt i de ganska många blockiga bergbranterna samsas ekarna med andra ädellövträd, asp, gran och hassel. Det är i dessa bergbranter en stor del av de många sällsynta arter bland främst lavar och svampar som påträffats i området lever. Bland dessa grupper märks särskilt rika förekomster av lunglav och blomskägglav samt den mycket sällsynta och fridlysta svampen igelkottstaggsvamp. Bland kärlväxterna är den ovanligt rikliga förekomsten av den lilla orkidén knärot värd att nämna liksom enstaka förekomst av orkidén röd skogslilja och det storvuxna gräset skogssvingel.

Området har i huvudsak lång historik som skogsmark och det finns över lag få kartlagda kulturhistoriska lämningar. Ett viktigt undantag är lämningen efter en fornborg på Borgberget. En annan är lämningen efter en spiksmedja. Det finns emellertid en del lite nyare lämningar efter gården Isgölen och tillhörande brukade marker och vägar i reservatets sydvästra del.



Figur 1. Karta över naturreservatets läge och utbredning.



Naturtyper enligt NMD (Nationella marktäckedata)	Areal (ha)
Tallskog (utanför våtmark)	75.6
Granskog (utanför våtmark)	18.5
Barrblandskog (utanför våtmark)	5.6
Lövblandad barrskog (utanför våtmark)	44.3
Triviallövskog (utanför våtmark)	11.1
Ädellövskog (utanför våtmark)	10.1
Triviallövskog med ädellövinslag (utanför våtmark)	9.5
Temporärt ej skog (utanför våtmark)	0.6
Tallskog (på våtmark)	0.2
Granskog (på våtmark)	0.8
Lövblandad barrskog (på våtmark)	3.0
Triviallövskog (på våtmark)	0.8
Öppen våtmark	0.2
Övrig öppen mark utan vegetation	0.8
Övrig öppen mark med vegetation	8.6
Exploaterad mark	1.6
Sjö och vattendrag	8.9
Varav produktiv skogsmark	163 ha
Natura 2000-naturtyper (gynnsam och ogynnsam bevarandestatus)	Areal (ha)
Näringsfattig ekskog (9190)	28,7
Skogbevuxen myr (91d0)	1,6
Näringsrik granskog (9050)	8,8
Taiga (9010)	62,4
Arter enligt Art- och habitatdirektivets bilaga 2	
Grön sköldmossa <i>Buxbaumia viridis</i>	



1.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

På Generalstabskartan från 1831 syns den lilla gården Isgölen, med uppodlade och hävdade marker närmast gården samt utgårdet Borgängen ca 350 meter nordnordost om gården. Vid kanalen mellan Hällsjön och Isgölen (sjön) låg under 1700- och 1800-talet Isgöhleströms Manufakturverk, som tillverkade spik och här syns ännu en byggnadsgrund som till största delen är uppbyggd av slaggsten. Vattendraget är kraftigt stenrensat och en del av rensningen har skett för att möjliggöra transporter mellan Manufakturverket och Ankarsrums bruk. Våtmarken Korp mossen (5B) var på den tiden nyttjad för slåtter och den var ännu helt trädlös 1945. Strax efter detta dikades våtmarken ut och började växa igen med skog. Avrinningen har numer minskat då en del sten rasat ner vid utrinningen och området har åter blivit vått.

Skogarna runt Borgberget har troligen historiskt varit av stor betydelse för lokala näringar som järn- och bergsbruk och senare träindustri. Det är känt att den del av Botorpsströmmen som rinner genom reservatet varit en allmän flottningsled, där timmer bl a flottats ner till sågverket vid Skaftet. Detta sågverk var i bruk 1909–1932. När flottningen upphörde på Botorpsströmmen under 1930-talet hade denna verksamhet varit igång i omkring 50 år sedan slutet av 1800-talet. Kulturhistoriskt intressanta lämningar av olika slag från flottningsepoken kan därför mycket väl påträffas inom reservatet.

Den nu enda registrerade fornlämningen i området är en fornborg som ligger uppe på Borgberget. Denna lämning utgör ett betydande besöksmål, i synnerhet eftersom den ligger i nära anslutning till vandringsleden Ankarsrums-slingan.

Då långt ifrån alla fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar är kända och därmed registrerade, kan ytterligare lämningar som är skyddade av Kulturmiljölagen mycket väl finnas inom reservatet. Till exempel så finns torpet Isgölen markerad på kartor från 1600-talet, varför dess lämningar är att betrakta som fornlämning.

1.3 Naturbeskrivning och biologiska bevarandevärden

Geologi, naturtyper och arter

Naturen i reservatet domineras av skogklädda höjder med sluttningar och branter ner mot Hällsjön och Isgölen. Berggrunden i hela området utgörs av



relativt sur och svårvittrad granitartad magmatisk mineral (monzodiorit-granodiorit). Skogen utgörs av en typ som utgör något av en övergång mellan boreal (nordlig) barrskog och nemoral (sydlig) ekskog. Denna skogstyp har sin allra största utbredning i landet i ett stråk mellan Västervik i nordost och Nybro i sydväst. Markerna är bergbundna och blockiga vilket gör att skogsstrukturen på stora ytor är gles. Denna typ av skog hyser landets artrikaste skalbaggsfauna, men den lägre faunan i detta reservat är mycket lite undersökt. Vad gäller kärlväxtfloran så utmärker sig rikliga förekomster av den lilla orkidén knärot väster om Hällsjön och längst i öster finns en förekomst av det sällsynta gräset skogssvingel. En förekomst av den sällsynta orkidén röd skogslilja finns rapporterad från den sydöstra delen av reservatet men den senaste noteringen är ca 20 år gammal.

De högsta naturvärdena i reservatet finns i de branta lövrika blandskogarna där en lång rad rödlistade lavar och svampar påträffats. De gamla senvuxna träden och den döda veden utgör särskilt viktiga element. I reservatet finns ganska rika förekomster av blomskägglav och lunglav för att nämna några lite mer spektakulära arter men här finns också en hel del intressanta mer svårfunna arter som t ex smalskaftslav och gulvit blekspik.

Ingen riktad inventeringsinsats som berör svampfloran är gjord här men det finns ändå en hel del intressanta fynd gjorda av främst vedlevande arter. Ett par rariteter såsom igelkottstaggsvamp på ek och skorpticka på tallved har påträffats här liksom den lilla skålsvampen lunglavsknapp som bara förekommer som parasit på lunglav.

2. Översiktlig målbild och generella riktlinjer

2.1 Övergripande mål med skötseln

Målsättningen med skötseln i reservatet är att så långt möjligt bibehålla och förstärka de naturtyper, strukturer, processer och arter som föranlett skyddet av området. I detta fall handlar det främst om att prioritera utvecklingen av äldre naturskogsartad barrblandskog med stort lövinslag samt utveckling av områdets mycket värdefulla senvuxna ekskogar. Brand är en naturlig och viktig del i skogsekosystemet i östra Götaland och naturvårdsbränning bör vara en återkommande åtgärd, inte minst för att utveckla strukturer och ökad andel lövträd i de yngre och medelålders gamla barr- och barrblandskogarna i. I reservatets sydvästra del finns rester av ett äldre odlingslandskap och skötseln i denna del syftar till att bibehålla strukturer, element och arter i en typisk trädklädd betesmark.



2.2 Generella skötselåtgärder

Vissa generella skötselåtgärder ska kunna genomföras i hela reservatet för att långsiktigt kunna bevara och utveckla naturvärdena, förutsatt att de finns angivna under B-föreskrifterna i reservatsbeslutet. Följande åtgärder kan utföras även om de inte står angivet under respektive skötselområde:

- Åtgärder för att gynna arter knutna till reservatets livsmiljöer.
- Åtgärder för att gynna skyddsvärda träd och ersättare till dessa, som t.ex. friställning.
- Veteranisering av lämpliga träd
- Hydrologisk återställning, som till exempel igenläggning av diken får ske i hela reservatet. Åtgärder omfattas av gällande vattenlagstiftning och det ska utredas hur angränsande fastigheter och vägar kommer påverkas. Markägare och andra rättighetsinnehavare utanför reservatet behöver godkänna åtgärder om deras mark kommer påverkas.
- Naturvårdsbränning
- Bete
- Åtgärder för att skapa och förstärka en ekologiskt funktionell kantzon invid vattenmiljöer.
- Åtgärder för att förstärka inslaget av död och döende ved.
- Åtgärder för att bekämpa invasiva främmande arter.

Eventuell utförsel, flisning och bränning av avverkat material ska ske vid en tidpunkt så att det inte missgynnar insekter och andra organismer som förökar sig i materialet. Invasiva arter eller andra arter som påverkar syftet med reservatet negativt, t ex åttatandad granbarkborre (*Ips typographus*), omfattas inte av detta.

Naturvårdsåtgärder ska ske vid en tid och på ett sätt som inte påverkar störningskänsliga skyddsvärda arter negativt.

Kulturlämningar och fornlämningar kan med fördel röjas fria från yngre träd och buskar. Insatser för att minska risken för att träd välter och skadar fornlämningar, exempelvis kronreducering och hamling, får utföras där det är lämpligt. Träd som fallit ner på kulturlämningar får flyttas åt sidan.



3. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Reservatet är indelat i 7 skötselområden. Avgränsning av skötselområdena 1-7 framgår av bifogad skötselplankarta, bilaga 6.1.

Skötselområde 1 – Äldre barrblandskog
Skötselområde 2 – Ekdominerad skog
Skötselområde 3 – Trädklädd betesmark
Skötselområde 4 – Skogbevuxen myr
Skötselområde 5 – Sumpskogar
Skötselområde 6 – Kraftledningsgata
Skötselområde 7 – Vattenytor

3.1 Skötselområde 1: *Äldre barrblandskog* (126 ha)

Beskrivning

Skötselområdet utgörs främst av äldre, till stor del naturskogsartade barrblandskogar med mycket tall och ett varierat inslag av lövträd. Här finns gott om skyddsvärda arter som till exempel skorpticka (EN). Delområde 1A (62 ha) är till största delen talldominerat och växer på höjder och i sluttningar. Delområde 1B (9 ha) är dominerat av gran och här är marken bördigare och förefaller rikare på lättvittrade mineraler. Delområde 1A och 1B är generellt äldre och rika på död ved i olika nedbrytningsstadier, dock något mer påtagligt i de bördigare partierna. Till skötselområdet hör även tre delområden med yngre gallringspåverkade barrskogar mellan 20–80 år med enstaka inslag av äldre lövträd och tall. Delområde 1C (26 ha) domineras av tall med ett påtagligt uppslag av ek under tallarnas krontak. Delområde 1D (6 ha) domineras av gran med visst inslag av tall, björk, ek, asp och hassel och med ett påtagligt inslag av örter i fältskiktet. Delområde 1E (23 ha) domineras av gran eller tätare tallbestånd med mindre uppslag av löv samt ett fattigare fältskikt.



Figur 2: Skorpticka (*Dichomitus squalens*, EN) på gammal tall.

Bevarandemål

- Arealen gammal flerskiktad barrblandskog med stort inslag av lövträd och död ved ska vara minst 125 ha.
- Stormfällning och annan naturlig störning ska påverka dynamik och strukturer.
- Skogen ska innehålla ett stort inslag senvuxna gamla lövträd och förekomst av hassel.
- Skogen ska innehålla livsmiljöer för brand- och störningsgynnade arter.
- Skogen ska innehålla för naturtypen rikligt med typiska arter bland kärlväxter, svampar, lavar och mossor liksom en stor artrikedom av insekter och annan lägre fauna knuten till död ved och gamla levande träd.
- De större bergbranterna ska hysa en mossflora med flera naturvårdsintressanta arter som t ex grov fjädermossa, platt fjädermossa och fällmossa.



Figur 3: Gammal tall i reservatets sydöstra del.



Figur 4: Målbilden är en skogsstruktur med träd i alla åldrar, inslag av grov död ved och ett relativt stort lövinslag.

Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Inom delområde 1A bör den unga eken gynnas genom åtgärder som dödar eller försvagar små grupper av tall med låga naturvärden.
- I delområdena 1C-1E är behovet av åtgärder som störst för att öka andelen löv och skapa en flerskiktad barrblandskog. Här bör barrträden glesas ut, luckor skapas, lövträd friställas och hassel gynnas. Luckhuggning, utglesning, röjning, toppkapning, veteranisering och liknande åtgärder är exempel på lämpliga metoder. Även naturvårdsbränning kan användas som skötsel- och restaureringsmetod på främst talldominerade torra marker och i yngre ensartade barrskogsbestånd. Där naturvårdsbränning inte är praktiskt genomförbart kan i stället åtgärder för att veteranisera träd genom t ex katning av bark, partiell ringbarkning etc utföras.



- I främst delområdena 1C-1E görs åtgärder för att påskynda bildandet av håligheter och andra strukturer som normalt bara finns på riktigt gamla träd samt åtgärder för att öka andelen död eller döende ved. Detta kan uppnås genom tex veteranisering, toppkapning, ringbarkning och naturvårdsbränning.
- På hårt beskuggade bergbranter (och jätteblock) där ljuskrävande skyddsvärda arter lever bör åtgärder genomföras för att minska beskuggningen, tex genom att minska andelen gran.
- Om det bedöms nödvändigt för att skydda reservatets granvärden får åtgärder vidtas för att begränsa populationer av åttatandad granbarkborre.

Löpande skötsel

- Naturvårdsbränning eller brandimiterande åtgärder bör vara en återkommande skötsel över tid.
- Frihuggning av lövträd som hotas av igenväxning samt vid behov ytterligare friställning av nya yngre lämpliga träd.
- Vid behov ytterligare åtgärder för att gynna inslaget av löv, håligheter och död eller döende ved.

3.2 Skötselområde 2: *Ekdominerad skog* (49 ha)

Beskrivning

Skötselområdet utgörs i huvudsak av mycket värdefulla urskogsartade hållmarksekskogar med inslag av fuktigare ekdominerade blandskogar på berg, i branter och i blockiga sluttningar. Trädskiktet domineras i huvudsak av senvuxen ek men har även inslag av andra lövträd som lind, asp, björk, lönn samt av tall och gran. Även hassel förekommer. Delområde 2A (29 ha) har ett stort inslag av gamla och ofta senvuxna träd och hyser som regel en rad med naturvårdsintressanta arter på träd, block, branter och död ved. Här finns till exempel lunglav, fällmossa, platt fjädermossa, blekticka och ekticka. I delområdet ligger lämningarna av fornborgen. Delområde 2B (14 ha) består över lag av något yngre senvuxen ekskog med inslag av äldre och grövre ek och tall. Delområde 2C (5 ha) är ett äldre ekbestånd på mellan 150-200 år med inslag av ännu äldre ek. Skogen är dock produktionsskött och eken står tämligen jämnt utställd. På några av träden växer naturvårdsintressanta lavar som tex lunglav. Delområde 2D (1 ha) utgörs av små unga barrskogsbestånd i 20-årsåldern som ska omföras till ekskog.



Bevarandemål

- Arealen av äldre eksdominerad skog med ett påtagligt inslag av gamla träd, hålträd och död ved ska vara minst 48 hektar.
- Grov död ved ska finnas i stor mängd över hela ytan.
- Naturlig störning och intern dynamik ska prägla området.
- Det ska finnas gott om föryngring av ek i alla delområden.
- En rik trädslagsblandning ska eftersträvas.
- Det ska finnas rikligt med typiska arter vedinsekter, vedsvampar och lavar i området.
- Populationen av lunglav (*Lobaria pulmonaria*) ska öka sett till antalet träd med arten.



Figur 5: Senvuxen gammelek med lunglav (*Lobaria pulmonaria*) på stammen.



Figur 6: Målbilden är en knotig ekskog med gamla och senvuxna träd.

Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Över lag krävs inga aktiva åtgärder då stora delar redan idag har mycket höga naturvärden och som fortsatt kommer utveckla dessa genom naturlig dynamik. Det finns dock behov av vissa åtgärder i de något yngre bestånden:
 - Åtgärder för att skapa mer död och döende ved bör utföras där det saknas, tex genom veteranisering, ringbarkning och liknande åtgärder.
 - I ytor med få gamla träd kan ett urval med yngre och medelålders träd med fördel veteraniseras, t ex genom att skapa vedblottor på stammarna eller göra ringbarkning av toppar eller toppkapning.
 - I skötselområde 2D röjs/huggs alla unga barrträd bort i syfte att utveckla en ekdominerad skog med inslag av andra lövträd.
- Där gran eller andra konkurrerande träd tränger upp i kronan på gamla ekar eller andra skyddsvärda träd bör dessa huggas bort. Generellt sett är detta dock inget problem i reservatet i dagsläget.



Löpande skötsel

- Vid behov tas föryngring av gran och andra konkurrerande träd bort.
- Vid behov återkommande åtgärder för att vidareutveckla en flerskiktad äldre ekskog. Speciellt i delområde 2 D kan återkommande åtgärder vara nödvändiga.
- Vid behov får åtgärder som till exempel stängsling eller skapande av mindre luckor utföras för att gynna föryngring av ek.
- Vid behov får beskärning av träd ske som påtagligt påverkar lämningarna av fornborgen negativt.

3.3 Skötselområde 3: *Trädklädd betesmark (12 ha)*

Beskrivning

Skötselområdet består av lövdominerade trädklädda marker av varierad slutenhet. Delområde 3A (5 ha) har ett glest trädskikt och ett välutvecklat fältskikt med rikligt med gräs och örter. Delområde 3B (7 ha) är relativt slutet och har i dagsläget ett svagt utvecklat fältskikt. Inom området finns små ytor som tidigare nyttjats som åker, men som idag är skogklädda, i huvudsak med planterad gran i 40 årsåldern.

Bevarandemål

- Arealen lövdominerad trädklädd betesmark med typiska strukturer, element och arter ska vara minst 10 hektar.
- Trädskiktet ska variera i slutenhet med såväl öppna gläntor, glest trädbevuxna delar som mer slutna partier med träd av olika trädslag av främst löv samt med inslag av hasselbuketter.
- Det ska finnas variationsrika brynmiljöer spridda i området.
- Det ska finnas ett påtagligt inslag av gamla träd av olika trädslag.
- Det ska finnas ett påtagligt inslag av typiska arter för hävdade trädklädda marker.
- Kulturspår i form av odlingsrösen och liknande hålls synliga.



Figur 7: Målbilden är en varierad trädklädd betesmark där kulturlämningar är synliga och hävd-gynnade arter knutna till en hävdskapad struktur trivs.

Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Skötselområdet stängslas och betas om möjligt. Om beteshävd uteblir under någon period imiteras beteshävd genom andra skötselmetoder.
- På de gamla åkerytorna avverkas de planterade barrträden och i andra delar där täta granruggar är på väg upp röjs dessa bort. Hassel och lövträd sparas i stor utsträckning.
- Ett antal yngre lövträd hamlas/toppkapas.
- Friställning görs av lämpliga lövträd för att skapa möjlighet till ett vid-kronigt växtsätt
- Främjande av variationsrika brynmiljöer i samband med övriga restaureringar.

Löpande skötsel

- Årlig beteshävd eller betesimiterande skötsel.
- Vid behov återkommande röjning av igenväxningsvegetation inklusive åtgärder för att bibehålla och utveckla artrika brynmiljöer.



- Återkommande friställning av vidkroniga lövträd samt beskärning/hamling av hamlade lövträd.

3.4 Skötselområde 4: *Skogbevuxen myr* (1,5 ha)

Beskrivning

Skötselområdet består av ett par ganska små tallskogsklädda våtmarker. Den ena ytan, 4B (1 ha) invid vägen i reservatets västra del, är tydligt påverkad av dikning. 4A (0,5 ha) är mer opåverkad hydrologiskt och ligger i reservatets östra del.

Bevarandemål

- Arealen skogbevuxen myr med ett trädskikt dominerat av äldre tall utan direkt påverkan av dränering ska vara minst 1,5 hektar.
- Stormfällning och vattenståndsfuktuationer ska påverka dynamik och struktur.
- I området ska finnas typiska arter för naturtypen.



Figur 8: Målsättningen på lång sikt är ett varierat och i huvudsak blött bestånd med stort inslag av träd av hög ålder.



Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Igenläggning av dränerande diken där så är möjligt

Löpande skötsel

- Ingen löpande skötsel bedöms nödvändig.

3.5 Skötselområde 5: *Sumpskogar (3 ha)*

Beskrivning

Skötselområdet består av två grandominerade sumpskogar i samma dalgång, men med avrinning åt olika håll. Den norra våtmarken 5A (1,5 ha) är bevuxen med ett gammalt trädskikt med inslag av grova tallar och granar och framför allt i den västra kanten även gamla klibbalar, glasbjörkar och enstaka gammal ek. Här finns en artrik flora av mossor och lavar som till exempel stor revmossa, kattfotslav, skriftlav och rikligt med gammelgranslav. Denna del är bara svagt påverkad av markavvattning. Den södra våtmarken 5B (1,5 ha), Korp mossen, är kraftigt dikad och var helt trädfri fram på 1960-talet men har senare vuxit igen med gran, klibbal och glasbjörk. Död klenved förekommer och i östra kanten reser sig en 20 m hög lodyta.

Bevarandemål

- Arealen sumpskog med varierat trädskikt och ett naturligt vattenstånd ska vara minst 3 ha.
- Sumpskogen ska ha naturskogskvalitéer och en rikedom på gamla träd, hålträd och död ved.
- De naturvårdsintressanta mossorna och lavarna i delområdet 5A ska leva kvar och på sikt även etablera sig i delområdet 5B



Figur 9: Målsättningen är ett bestånd på fuktig eller blöt mark med ett olikåldrigt träskikt med stort inslag av gamla träd och död ved av olika trädslag.



Figur 10: Delområde 5B är en dikad sumpskog (Korpmossen), här nedanför lodytan.



Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Diket som avvattnar delområde 5B läggs igen
- Veteraniseringsåtgärder utförs i skötselområde 5B.

Löpande skötsel

- Inga löpande skötselåtgärder bedöms nödvändiga.

3.6 Skötselområde 6: *Kraftledningsgata* (1 ha)

Beskrivning

Skötselområdet består av en kraftledningsgata.

Bevarandemål

- Inga särskilda bevarande mål finns för ytan.
- Om ledningen tas bort från området bör ytan överföras till skötselområde 2 (ekskog)

Skötselåtgärder

Restaureringsinsatser

- Det finns inga föreslagna åtgärder. All skötsel och underhållsröjning av kraftledningsgatan utförs idag av ägaren till kraftledningen. Om det skulle visa sig att det är möjligt att sköta och underhållsröja ledningsgatan på ett sätt så att det stärker den biologiska mångfalden, samtidigt som dess funktionalitet som säker kraftledningsgata bibehålls, är det positivt. Det skulle tex kunna vara åtgärder för att skapa variationsrika brynmiljöer med blommande buskar.

3.7 Skötselområde 7: *Vattenytor* (8 ha)

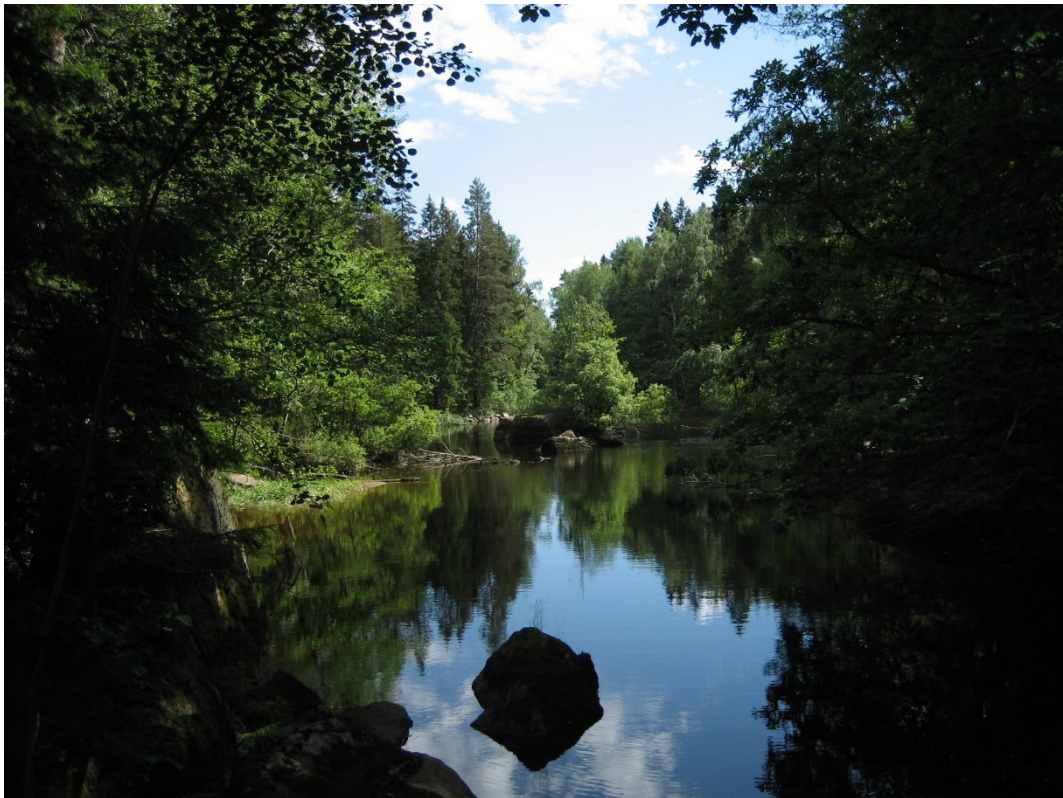
Beskrivning

Skötselområdet består av mindre vattenytor vid Hällsjön och Isgölen. Mellan de bägge sjöarna finns en stenrensad kanal med ett påtagligt flöde mot söder. Kanalen med angränsande vattenområden är en del av en tidigare flottled. Här förekommer viss båttrafik och den nyttjas som kanotled.



Bevarandemål

- Förutsättningarna för ett artrikt limniskt växt och djursamhälle ska inte försämrats från dagens nivå.



Figur 11: Bild på vattenmiljön vid kanalen mellan Hällsjön och Isgölen.

Skötselåtgärder

Initiala restaureringsinsatser

- Om biotopvårdande åtgärder är genomförbara utan att de strider mot tillståndgivna vattenverksamheter eller försämrar möjligheterna för båtar att åka i kanalen görs en sådan insats. Tex kan stenar och grus läggas i kanterna. Även död ved som inte skapar problem för genomfart bör tillåtas ligga kvar. Innan åtgärd utförs bör det utredas vilka tillståndgivna regleringar som gäller för vattenområdet.

Löpande skötsel

- Inga löpande skötselåtgärder bedöms nödvändiga.



4. Friluftsliv

Beskrivning

Reservatets naturskogsartade miljöer erbjuder fina naturupplevelser med en känsla av vildmark. Bitvis kan det vara svårt att ta sig fram utanför markerade leder då höjdskillnaderna och inslaget av blockrik mark är påtagligt. Reservatet nås dock tämligen enkelt då det ligger i nära anslutning till samhället Ankarsrum och genom delar av reservatet kan man ta sig fram på markerade leder. Över Borgberget med omnejd finns en orienteringskarta och det har länge bedrivits träning och tävlingsverksamhet i området. Från Ankarsrum söderut ner till Isgölen och sedan vidare österut till sjön Stora Flugan och därefter norr ut via Lappebo tillbaka till Ankarsrum löper den ca 12 km långa leden Ankarsrumsslingan, som är en avstickare från Tjustleden. Enbart en del av Ankarsrumsslingan, mellan Borgberget och Isgölen, löper inom reservatet. Från Ankarsrumsslingan kan man göra en avstickare via en mindre stig ända upp till Borgbergets topp.

Borgberget är ett kulturhistoriskt intressant område där man uppe på toppen kan se rester efter en fornborg. Här finns en mycket senvuxen och artrik ekskog och en fantastisk utsikt över Hällsjön. Sjösystemet från Hällsjön via kanalen söderut ner till Isgölen nyttjas också för visst båtliv (kanotled). Genom delar av reservatet finns skogsbilvägar som går att nyttja till fots eller med cykel. Längs stigen upp till fornborgen finns ett vindskydd som sköts av Västerviks kommun.

Bevarandemål

- Naturreservatet ska locka till besök med fina och lättillgängliga naturupplevelser.
- Minst en väl underhållen parkeringsplats ska finnas i anslutning till reservatet.
- Markerade stigar, informationstavlor och anordningar för friluftslivet samt gränsmarkeringar ska vara i gott skick.
- Informationen i området ska vara lätt tillgänglig, bidra till och förhöja upplevelsen av besöket
- God ljudmiljö och rofyllda platser är kvalitéer som ska värnas.

Skötselåtgärder

Initiala åtgärder:

- Uppsättning av informationstavlor.



- Reservatets gränser markeras i fält.
- En parkering anläggs i anslutning till reservatet, förslagsvis i eller i anslutning till reservatets norrs del.
- Vid behov utplaceras eldplatser

Löpande skötsel:

- Regelbunden tillsyn och underhåll av gränsmarkering och friluftsanläggningar.
- Vid behov får ytterligare anläggningar uppföras som till exempel bord och bänkar, stigar, stättor, grillplats och liknande.
- Vid behov underhåll av stig upp till Borgberget

5. Dokumentation och uppföljning

5.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder

Vid åtgärder och uppföljning av skötselåtgärder ska förvaltaren dokumentera:

- var, hur och när åtgärder/uppföljning utförts
- vem som utfört åtgärder/uppföljning
- kostnad och finansiering för utförda åtgärder/uppföljning.

Åtgärder som inte utförs av förvaltaren ska dokumenteras genom att utföraren på begäran redovisar utförda åtgärder, exempelvis vägkantsslåtter, bete och åtgärder mot barkborrar.

5.2 Uppföljning av bevarandemål

Förvaltaren ansvarar för uppföljning av naturreservatets bevarandemål. Uppföljningen ska ske i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer.

5.3 Revidering av skötselplan

Om tillsyn eller uppföljning visar att det finns behov av anpassning av skötseln för att uppnå syftet med naturreservatet kan skötselplanen revideras.



6. Artlista

Förteckning över känd förekomst av rödlistade arter, signalarter, arter upptagna i EU:s art- och habitat- respektive fågeldirektiv, arter som berörs av Åtgärdsprogram för hotade arter samt andra intressanta arter inom naturreservatet Borgberget. Artlistan är sammanställd med data från 1974 - 2024

Rödlistekategorier enligt den nationella rödlistan fastställd av Naturvårdsverket 2020.

Rödlistekategori:

- EX = utdöd (extinct)
- RE = nationellt utdöd (regionally extinct)
- CR = akut hotad (critically endangered)
- EN = starkt hotad (endangered)
- VU = sårbar (vulnerable)
- NT = nära hotad (near threatened)
- DD = kunskapsbrist (data deficient).

S: Signalart enligt Skogsstyrelsens signalartslista för nyckelbiotopsinventeringen.

N2000: Arter som står upptagna i bilaga 2 till art- och habitatdirektivet. Det vill säga en art av sådant unionsintresse att särskilda bevarandeområden (art- och habitatdirektivet) behöver utses.

ÅGP: Arter som berörs av Åtgärdsprogram för hotade arter.

Referenser:

- AP = Artportalen följt av senaste rapporteringsår

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlistekategori	Signalart	Referens	Övrigt
Kärlväxter					
Kärrbräken	Thelypteris palustris	VU	S	AP 2023	Fridlyst
Granbräken	Dryopteris cristata		S	Ap 2023	



Röd skogslilja	Cephalanthera rubra		S	AP 2002	Fridlyst
Knärot	Goodyera repens	VU	S	AP 2024	Fridlyst
Nästrot	Neottia nidus-avis		S	AP 2022	Fridlyst
Gräsull	Eriophorum latifolium		S	AP 2023	
Skogssvingel	Drymochloa sylvatica	NT	S	AP 2022	
Blåsippa	Hepatica nobilis		S	AP 2024	Fridlyst
Vårärt	Lathyrus vernus		S	AP 2022	
Skogsbräsma	Cardamine flexuosa		S	AP 2020	
Ögonpyrola	Moneses uniflora		S	AP 2006	
Grönpyrola	Pyrola chlorantha		S	AP 2023	
Myskmadra	Galium odoratum		S	AP 2023	
Sårläka	Sanicula europaea		S	AP 2020	
Mossor					
Grön sköldmossa	Buxbaumia viridis		S	AP 2024	N2000 Fridlyst
Liten baronmossa	Anomodon longifolius		S	AP 2006	
Guldlockmossa	Homalothecium sericeum		S	AP 2023	
Västlig hakmossa	Rhytidiadelphus loreus		S	AP 2024	
Fällmossa	Antitrichia curtipendula		S	AP 2022	
Platt fjädermossa	Alleniella complanata		S	AP 2022	
Grov fjädermossa	Exsertotheca crispa		S	AP 2024	
Piskbaronmossa	Pseudanomodon attenuatus		S	AP 2020	
Blåmossa	Leucobryum glaucum		S	AP 2023	



Bollvitmossa	Sphagnum wulfianum		S	AP 2022	
Vedtrappmossa	Crossocalyx hel- lerianus	NT	S	AP 2024	
Kornknutmossa	Odontoschisma denudatum		S	AP 2022	
Liten hornflik- mossa	Lophozia ascendens	VU	S	AP 2022	
Stor revmossa	Bazzania trilobata		S	AP 2017	
Klippfrullania	Frullania tama- risci		S	AP 2006	
Trädporella	Porella platyp- hylla		S	AP 2022	
Svampar					
Vintertagging	Irpicodon pendu- lus	NT	S	AP 2022	
Gullgröppa	Pseudomerulius aureus		S	AP 2022	
Kamjordstjärna	Geastrum pectinatum		S	AP 2022	
Ekticka	Fomitiporia ro- busta	NT	S	AP 2024	
Vedticka	Fuscoporia viti- cola		S	AP 2022	
Ullticka	Phellinidium ferrugineofuscum	NT	S	AP 2024	
Gränsticka	Phellopilus nigro- limitatus	NT	S	AP 2022	
Granticka	Porodaedalea chrysoloma	NT	S	AP 2022	
Tallticka	Porodaedalea pini	NT	S	AP 2022	
Veckticka	Flavidoporia pulvinascens	NT	S	AP 2006	
	Leptoporus mollis s. str.	NT	S	AP 2022	
Blodticka	Meruliopsis taxi- cola		S	AP 2022	
Grovticka	Phaeolus schweinitzii		S	AP 2022	
Rynkskinn	Phlebia centrifuga	VU	S	AP 2024	



Skorpticka	Dichomitus squalens	EN		AP 2006	
Blekticka	Haploporus tuberculosus	NT	S	AP 2024	
Hornvaxskinn	Crustoderma corneum	NT		AP 2022	
Brandticka	Pycnoporellus fulgens		S	AP 2022	
	Erastia ochraceolateritia	NT	S	AP 2022	
Kandelabersvamp	Artomyces pyxidatus	NT	S	AP 2022	
Igelkottstaggsvamp	Hericium erinaceus	CR		AP 2020	Fridlyst
Rutskinn	Xylobolus frustulatus	NT	S	AP 2024	
Ekskinn	Aleurocystidiellum disciforme		S	AP 2024	
Lavar					
Rostfläck	Arthonia vinosa		S	AP 2024	
Ekpricklav	Inoderma byssaceum	VU	S	AP 2022	
Gammelekslav	Lecanographa amylacea	NT	S	AP 2024	
Lunglavsknapp	Plectocarpon lichenum	VU	S	AP 2024	
Grå skärelav	Dendrographa decolorans		S	AP	
Rosa skärelav	Schismatomma pericleum	NT	S	AP 2024	
Kattfotslav	Felipes leucopellaeus		S	AP 2024	
Kornig nållav	Chaenotheca chlorella		S	AP 2024	
Smalskaftslav	Chaenotheca gracilenta	VU	S	AP 2024	
Brunpudrad nållav	Chaenotheca gracillima	NT	S	AP 2020	
Gulvit blekspik	Sclerophora pallida	VU	S	AP 2024	



Liten blekspik	Sclerophora peronella	VU	S	AP 2020	
Hasselvårtlav	Pyrenula coryli	CR		AP 2024	
Slät fjälllav	Agonimia allobata	NT		AP 2020	
Klosterlav	Biatoridium monasteriense	VU		AP 2024	
Gulpudrad spiklav	Calicium adspersum		S	AP 2024	
Vitskivlav	Diplotomma alboatrum		S	AP 2006	
Dvärgbägarlav	Cladonia parastictica	NT	S	AP 2024	
Gropig skägglav	Usnea barbata	VU		AP 2024	
Blomskägglav	Usnea florida		S	AP 2024	
Barkkornlav	Lopadium disciforme		S	AP 2024	
Lönnlav	Bacidia rubella		S	AP 2006	
Gul dropplav	Cliostomum corrugatum	NT	S	AP 2024	
Stor knopplav	Mycobilimbia pilularis		S	AP 2024	
Vedskivlav	Hertelidea botryosa	NT	S	AP 2022	
Dvärgtufs	Scytinium tereusculum		S	AP 2024	
Korallblylav	Parmeliella triptophylla		S	AP 2020	
Lunglav	Lobaria pulmonaria	NT	S	AP 2024	
Bårdlav	Nephroma parile		S	AP 2024	
Luddlav	Nephroma resupinatum		S	AP 2024	
Grynig filtlav	Peltigera collina	NT	S	AP 2024	
Skuggorangelav	Caloplaca lucifuga	NT	S	AP 2024	
Havstulpanlav	Thelotrema lepadinum		S	AP 2024	
Blek kraterlav	Gyalecta flotowii	VU	S	AP 2020	
Almlav	Gyalecta ulmi	VU	S	AP 2024	



Ryggradslösa djur					
Asppraktbagge	Poecilonota variolosa	NT	S	AP 2006	
Bronshjon	Callidium coriaceum		S	AP 2022	
Grön aspvedbock	Saperda perforata	NT	S	AP 2024	
Svartspetsad rödrock	Ampedus praestus	NT		AP 2006	
Ekoxe	Lucanus cervus		S	AP 2022	
Rödhalsad svartbagge	Neomida haemorrhoidalis		S	AP 2024	
Ekglasvinge	Synanthedon vespiformis	NT		AP 2011	
Grått ekbladmott	Acrobasis sodalella	NT		AP 2011	
Jättesvampmal	Scardia boletella		S	AP 2024	
Svartbräkenmal	Psychoides verhuella	VU		AP 2020	
Mulmknäppare	Elater ferrugineus	VU			
Fåglar					
Talltita	Poecile montanus	NT			
Spillkråka	Dryocopus martius	NT			Fågeldirektivet

7. Referenslista

Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Hedin, J., Niklasson, M. & Bengtsson, V. 2018. Veteranisering – verktyg istället för tid. Fauna & Flora. 113:2, 13 -25.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003. Den nya nordiska floran. Wahlström & Widstrand. Stockholm

Natur- och kulturvårdande skötsel av skog – Nationell strategi för skötsel av formellt skyddade och frivilligt avsatta skogar till 2030 ISBN 978-91-620-7122-6 (naturvardsverket.se)



Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog, naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen. Jönköping

Webbplatser

Artdatabanken, rödlistade arter, <http://artfakta.artdatabanken.se/>

Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledningar för Natura 2000. Naturvårdsverkets hemsida: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Skyddad-natur/Natura-2000/>

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister, <http://www.fmis.raa.se>

Artportalen, <http://www.artportalen.se/>

Geologiska data, <http://www.sgugeolagret.se/GeoLagret/>

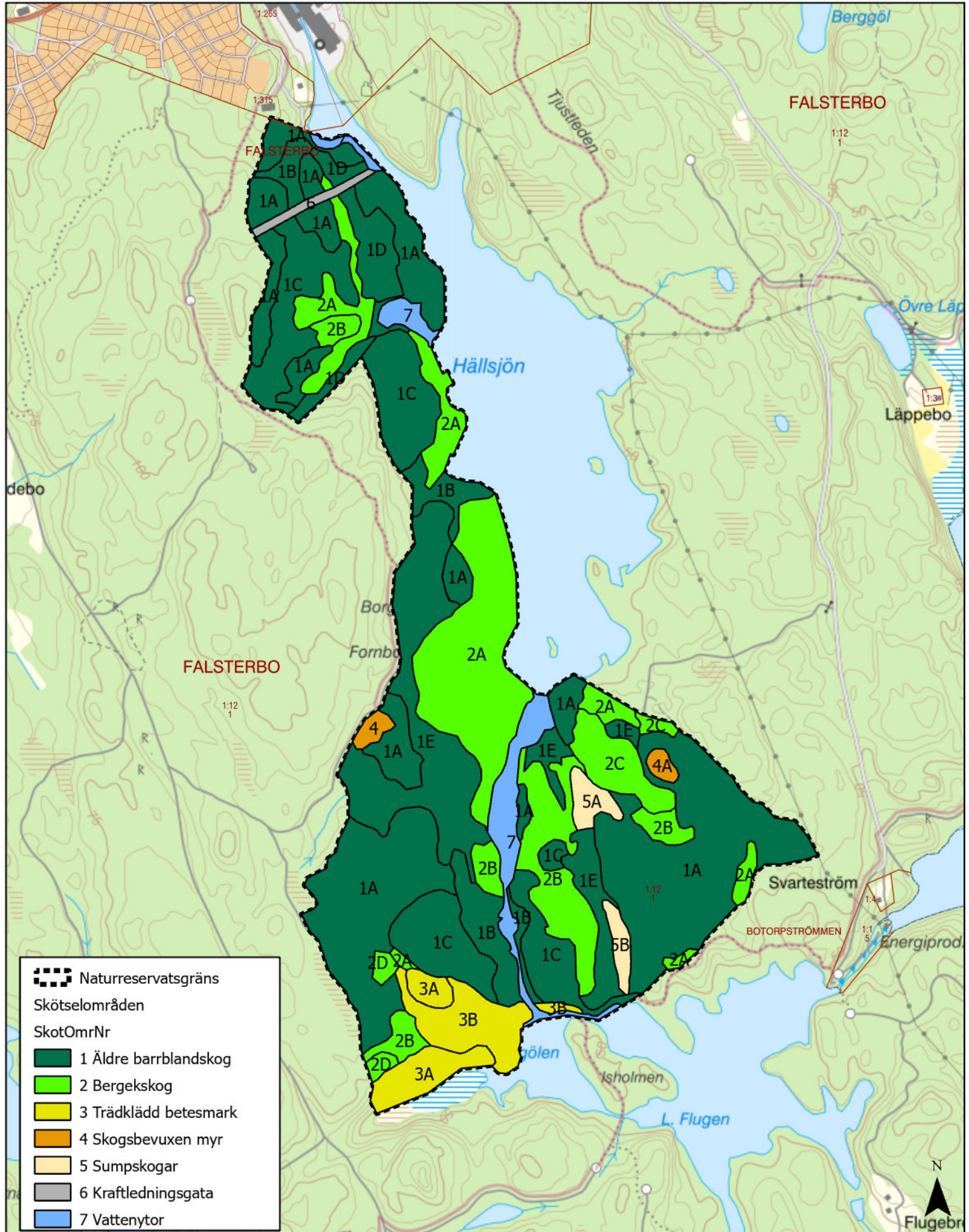
Historiska kartor har laddats ner via Lantmäteriets e-tjänst [Arkivsök](#)



Länsstyrelsen
Kalmar län

Skötselplanskarta Naturreservatet Borgberget

Bilaga 6.1
Tillhör Länsstyrelsens ärende
dnr 511-4798-2020





Länsstyrelsen
Kalmar län

Anordningskarta Naturreservatet Borgberget

Bilaga 6.2
Tillhör Länsstyrelsens ärende
dnr 511-4798-2020

