



Bildande av naturreservatet Storljusen i Sala kommun

Beslut

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som avgränsas på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat. Naturreservatets namn ska vara Storljusen.

För att tillgodose och uppnå syftet med reservatet beslutar Länsstyrelsen, med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., att nedan angivna föreskrifter ska gälla för reservatet (se *Reservatsföreskrifter*).

Länsstyrelsen fastställer samtidigt, med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., skötselplanen för naturreservatets långsiktiga vård (bilaga 2).

Reservatsföreskrifter

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden som behövs för att uppnå syftet med reservatet

Utöver vad som i övrigt gäller är det förbjudet att inom reservatet:

1. avverka, gallra, röja, så, plantera eller utföra annan skogsbruksåtgärd, eller på annat sätt skada eller flytta levande eller döda träd och buskar,
2. bedriva verksamhet som förändrar reservatsområdets topografi, yt- eller dräneringsförhållanden (t.ex. att gräva, muddra, spränga, schakta, plöja, borra, dämna, nydika, rensa dike, utfylla, tippa, anordna upplag, markbereda, bryta stubbar eller utföra annan markbearbetning),
3. uppföra byggnad eller annan anläggning (t.ex. vindkraftverk, jakttorn, mast, hamn, brygga, bro, spång, mark- eller luftledning, stängsel eller annan hägnad),

4. anlägga väg, stig, led, campingplats eller uppställningsplats för fordon, släp, båtar eller andra farkoster,
 5. framföra och ställa upp motordrivet fordon och släp,
 6. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, tillföra kalk eller andra växtnäringsämnen,
 7. utfodra vilt,
 8. plantera in eller sätta ut växter, djur eller andra organismer.
- Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:
9. sätta upp tavla, skylt, affisch eller permanent markera spår.

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om förpliktelse att tåla visst intrång

Fastighetsägare och innehavare av särskild rätt förpliktas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet:

1. utmärkning av reservatets gränser i terrängen,
2. iordningställande och underhåll av anläggningar för besökare som syftar till att tillgängliggöra och underlätta allmänhetens tillträde till området, såsom informationstavlor,
3. gynna särskilt värdefull asp och tall genom röjning, fällning eller barkning av granar, samt stängsling av asprika områden,
4. bekämpning av invasiva eller främmande arter,
5. åtgärder för att begränsa eller förhindra storskaliga angrepp av granbarkborre eller annan allvarlig skadegörare, t.ex. fällning av angripna träd, rotkapning av vindfällda träd och/eller barkning. Fällda träd ska i första hand lämnas på plats, men får flyttas eller transporteras ut om områdets prioriterade naturvärden påtagligt hotas,
6. dokumentation och uppföljande undersökningar av mark- och vattenförhållanden, flora och fauna, naturvårdande åtgärder samt åtgärder för friluftslivet.

C. Föreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas inom reservatet och om ordningen i övrigt inom reservatet

Utöver vad som i övrigt gäller är det förbjudet att inom reservatet:

1. gräva, hacka, rista, måla eller på annat sätt skada jordytan eller fasta naturföremål såsom berghällar och stenblock,
2. bryta kvistar, fälla eller skada levande eller döda träd och buskar,

3. plocka, gräva upp eller skada svampar, lavar, mossor, örter eller andra växter, med undantag för plockning av enstaka exemplar. Bär och matsvamp får plockas för husbehov,
 4. insamla insekter eller andra ryggradslösa djur, med undantag för håvning eller plockning av enstaka individer för artbestämning, som får avlivas och tas med ut ur naturreservatet,
 5. framföra och ställa upp motordrivet fordon och släp.
- Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:
6. sätta upp tavla, skylt, affisch eller permanent markera spår,
 7. utföra vetenskapliga undersökningar eller bedriva miljöövervakning som innebär insamling, fångst eller annan påverkan på naturmiljön.

Föreskrifterna under A och C ska inte utgöra hinder för

1. förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som har stöd av B-föreskrifterna,
2. att bedriva jakt inom ramen för jaktlagstiftningen, samt framföra motordrivet mindre fordon i terrängen för uttransport av fällt klövvilt förutsatt att detta kan ske utan markskador,
3. jakträttsinnehavare att sätta upp snitslar fram till och markera jaktpass inom det område som markerats på bilaga 1. Jaktpass och markeringar som inte längre används ska tas bort,
4. jakträttsinnehavare att underhålla befintliga jakttorn samt kvista eller röja sly upp till 8 cm i diameter i marknivå för underhåll av befintliga sikt- eller skjutgator vid jaktpass inom det område som markerats på bilaga 1,
5. jakträttsinnehavare att uppföra jakttorn på ny plats eller kvista eller röja sly för nya sikt- eller skjutgator vid jaktpass inom det område som markerats på bilaga 1 efter samråd med naturreservatsförvaltare,
6. fiske inom ramen för fiskelagstiftningen,
7. om kalkningsbehov uppstår, att utföra kalkning av Storljusens sjö i syfte att minska försurning,
8. delägare i outrett vatten inom Storljusen (se karta, bilaga 1) att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder inom berört område,
9. att markägaren, eller den markägaren uppdrar åt, bekämpar invasiva eller främmande arter efter samråd med Länsstyrelsen,
10. att utföra åtgärder som erhållit tillstånd från Länsstyrelsen i enlighet med A- eller C-föreskrifterna.

Länsstyrelsen erinrar om att föreskrifterna under C, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken, gäller omedelbart även om beslutet överklagas.

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och tillgodose behov av områden för friluftslivet,
- bevara biologisk mångfald som är knuten till äldre barr- och blandskog med strukturer som gamla och grova barr- och lövträd samt död ved.

Syftet ska nås genom att:

- områdets värdefulla naturmiljöer skyddas genom föreskrifter som förhindrar skogsbruk och annan exploatering,
- områdets naturmiljöer i huvudsak får utvecklas fritt,
- mindre åtgärder genomförs för att gynna naturvärden kopplade till asp och tall.

Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Storljusen
NVR-id	2200097
Kommun	Sala
Lägesbeskrivning	ca 13 km NV om Sala
Koordinater	6654850, 580350 (Sweref 99 TM)
Fastigheter	del av Västerbo 1:2, 1:6, 1:7 och 4:1 samt del av Västervad 1:18 och 1:27
Ägandeförhållanden	privat
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	41 ha, varav produktiv skogsmark 28 ha

Beskrivning av området

Naturreservatet är beläget i sjön Storljusen, 13 kilometer nordväst om Sala och utgörs till större delen av Storljusön, samt en halvö på fastlandet. Området domineras av äldre, till stora delar lövrik barrskog med variationsrikt trädskikt, och det finns bitvis gott om gamla och grova träd samt död ved av både tall, gran och asp. Lövinslaget är mest påfallande på halvön i nordväst och södra änden av Storljusön. På den centrala delen av Storljusön finns områden där skogen är yngre efter avverkningar i början av 1980-talet.

Skäl för beslut

Prioriterade bevarandevärden

Huvuddelen av reservatsområdet täcks av äldre, variationsrik barrskog med bitvis betydande inslag av triviallöf, främst asp och björk. Skogen är till största delen opåverkad av storskaligt skogsbruk, vilket lett till ett på många håll olikåldrigt och varierat trädskikt. Skogsbeståndens höga kvaliteter bekräftas av fynd av ett flertal naturvårdsintressanta arter, med främst arter som är knutna till kontinuitet av gran- och asplågor i olika nedbrytningsstadier samt gamla grova tallar och aspar.

Skogsbeståndens höga kvaliteter bekräftas av fynd av ett flertal naturvårdsintressanta arter, varav flera är upptagna på den nationella rödlistan. På gamla tallar har exempelvis den rödlistade arten talticka påträffats. Ställvis finns också rikligt med såväl stående som liggande död ved i olika nedbrytningsstadier. På barrträdslågor förekommer de rödlistade arterna vedtrappmossa, ullticka och rynkskinn. Särskilt värdefullt är det stora inslaget av asp i granskogen på halvön i nordväst. Flera sällsynta arter förekommer på asplågor, bland annat den rödlistade arten kandelabersvamp. Även stående gammal eller död asp hyser flera arter som indikerar höga naturvärden, bland annat stuplav, rävticka och stor aspticka.

Områdets naturvärden stärks ytterligare av att det ligger inom en skoglig värdetrakt för barrskog, benämnd "Storljusen", i den handlingsplan för grön infrastruktur som tagits fram för Västmanlands län. Det ingår också i en värdetrakt för våtmarker, "De centrala våtmarkstrakterna – östra området". Reservatsområdets läge inom värdetrakterna, tillsammans med närheten till andra skyddade och skyddsvärda områden med liknande värden, stärker bevarandevärdet och naturvårdsnyttan.

De biologiska värdena ligger till grund för att frågan om naturreservatsbildning väckts och är knutna till den äldre skogen och de förhållandevis ostörda miljöförhållandena. Områdets biologiska mångfald och de prioriterade bevarandevärdena skulle påverkas negativt, och därmed hotas, om det genomfördes skogsbruksåtgärder eller andra åtgärder i området som påverkade skogen, vegetationen eller områdets miljöförhållanden.

Länsstyrelsens bedömning

Motiv till naturreservat

De särskilda naturvärden som finns i området kräver ett omfattande och långsiktigt skydd för att bevaras och utvecklas. Värdena är starkt knutna till den äldre barrblandskogen, med betydande inslag av gamla träd och död ved, och de förhållandevis ostörda miljöförhållandena. Detta skyddsbehov kan endast tillgodoses genom bildande av ett naturreservat.

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken ska densamma tillämpas så att bl.a. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras. Enligt 7 kap. 4 § miljöbalken får ett mark- eller vattenområde förklaras som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet. Länsstyrelsen har bedömt att det är ett angeläget allmänt intresse att det här berörda området långsiktigt bevaras och skyddas, med dess arter och livsmiljöer.

För att dessa intressen ska kunna säkerställas måste inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden införas. Rätt att uppföra vissa typer av anläggningar och vidta vissa skötselåtgärder krävs också för att såväl natur- som friluftslivsvärden ska kunna säkras långsiktigt. Länsstyrelsen kan endast åstadkomma detta genom en reservatsbildning.

Agenda 2030 och miljökvalitetsmål

Bildandet av naturreservatet är överensstämmelse med Sveriges internationella åtaganden om skydd av den biologiska mångfalden, Agenda 2030, samt är en del av uppfyllandet av de av riksdagen antagna miljökvalitetsmålen *Levande skogar* och *Ett rikt växt- och djurliv*.

Intresseprövning

Att bevara det här berörda området, med ingående arter och miljöer, utgör ett angeläget allmänt intresse som motiverar en inskränkning i den enskildes förfoganderätt. Länsstyrelsen har, i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken, prövat och funnit att bildandet av naturreservatet 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

De föreskrifter som omfattas av kravet på konsekvensutredning har bedömts få så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att Länsstyrelsen, i enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredningar vid regelgivning, bedömt att det saknats skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

Andra sakförhållanden

Länsstyrelsen har, i enlighet med 3 och 4 kap. miljöbalken, prövat och funnit att bildandet av naturreservatet är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenområdet, och att beslutet inte strider mot gällande kommunal översiktsplan.

Området berörs inte av någon koncession eller undersökningstillstånd för gruvnäringen enligt den information Länsstyrelsen inhämtat från Bergsstaten.

Länsstyrelsen har, i enlighet med 7 kap. 13-18 §§ miljöbalken, beaktat strandskyddsbestämmelserna vid planeringen av åtgärder för reservatets vård och skötsel samt anordningar för friluftslivet.

Ärendets handläggning

Ärendets gång

Vid Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering 1993 avgränsades en mindre nyckelbiotop i den lövrika delen av halvön norr om Storljusen. Länsstyrelsen genomförde 2018 en naturvärdesinventering och i samband med den framkom att skogen såväl på större delen av Storljusön som på fastlandet har höga naturvärden. Därefter inledde Länsstyrelsen under våren 2021 en dialog med markägarna om att långsiktigt skydda områdets naturvärden genom formellt skydd. Området ingår också i länets naturvårdsplan, benämnt Storljusen, ett objekt av klass 1 som omfattar hela sjön med stränder och öar. Det är utpekat för sina limnologiska värden (källsjö) och zoologiska värden (rikt fågelliv och flodkräfta).

Utifrån markägarnas synpunkter, områdets bevarandevärde och storlek resulterade diskussionerna i att formellt skydd genom naturreservat bedömdes lämpligast. Synpunkter på hur området bör avgränsas samlades ihop från både digital kommunikation såväl som

ett flertal gemensamma besök i fält i olika sammanhang med berörda markägare. Därefter förankrade Länsstyrelsen förslag till föreskrifter samt avgränsning med de berörda markägarna.

Efter att alla markägare hade godkänt förslaget, har området värderats. En överenskommelse om intrångsersättning mellan de berörda markägarna och Länsstyrelsen träffades under år 2023.

Samråd

Samråd har skett enligt 25, 25 a resp. 25 b §§ förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. med Sala kommun, Skogsstyrelsen resp. Sveriges geologiska undersökning, samt enligt 26 § nämnda förordning med Havs- och vattenmyndigheten, i samband med föreliggande remiss. Samråd med Naturvårdsverket enligt 26 § nämnda förordning är redan genomfört.

Remiss

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken har, i enlighet med 24 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., förelagts att inom en tid av en månad yttra sig över förslaget till beslut om bildande av naturreservatet Västerbo. Förslaget till beslut har därutöver sänts på remiss till ett flertal berörda myndigheter, organisationer och privatpersoner.

Remissyttranden och Länsstyrelsens avvägning med avseende på remissyttranden

Jägarförbundet, Skogsstyrelsen och SGU har svarat på remissen. Jägarförbundet har inget att anföra mot förslaget och är positiva till de undantag som finns för jakten i föreskrifterna. Skogsstyrelsen är positiva till naturreservatet. SGU har avstått från yttrande i det enskilda ärendet men bifogar generella synpunkter på hur naturreservat bör utformas och när det är olämpligt att bilda naturreservat. SGU har bland annat anført att det bör finnas undantag för SGU:s undersökningar av berggrunden från föreskrifterna. Länsstyrelsen anser att inventeringar av det slag SGU utför normalt sett inte skadar berggrunden men att detta bör prövas på samma sätt som andra inventeringar/undersökningar. Det är därför lämpligt att denna verksamhet kräver tillstånd men inte dispens. Inga kända förekomster av mineral förekommer i området och det finns inte heller något undersökningstillstånd för

prospektering. De synpunkter som SGU framför i den generella bilagan om naturreservat medför därmed inga ändringar.

Upplysningar

Dispens från föreskrifterna

Länsstyrelsen får enligt 7 kap. 7 § andra stycket miljöbalken, under vissa förutsättningar, meddela dispens från föreskrifter som den har meddelat för ett naturreservat. Kontakta Länsstyrelsen för mer information.

Annan lagstiftning

Inom naturreservatet gäller även annan lagstiftning, till exempel bestämmelser om fiske, artskydd, strandskydd och vattenverksamhet. Den som vill genomföra en åtgärd inom området kan behöva tillstånd eller dispens med anledning av dessa bestämmelser. Samråd bör alltid ske med Länsstyrelsen innan en åtgärd genomförs.

Kungörelse

Beslutet kungörs i ortstidning (Sala Allehanda) samt i Västmanlands läns författningssamling i enlighet med 27 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Beslutet i sin helhet finns tillgängligt hos Länsstyrelsen, Västra Ringvägen 1, Västerås och på Länsstyrelsens hemsida, www.lansstyrelsen.se.

Du kan överklaga beslutet

Se bilaga med överklagandehänvisning.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av landshövding Acko Ankarberg Johansson med naturvårdshandläggare Carl Hanson som föredragande. I den slutliga handläggningen har även vikarierande länsråd Stefan Renlund, enhetschef Mårten Berglind och chefsjurist Louise Klofelt medverkat.



Acko Ankarberg Johansson



Carl Hanson

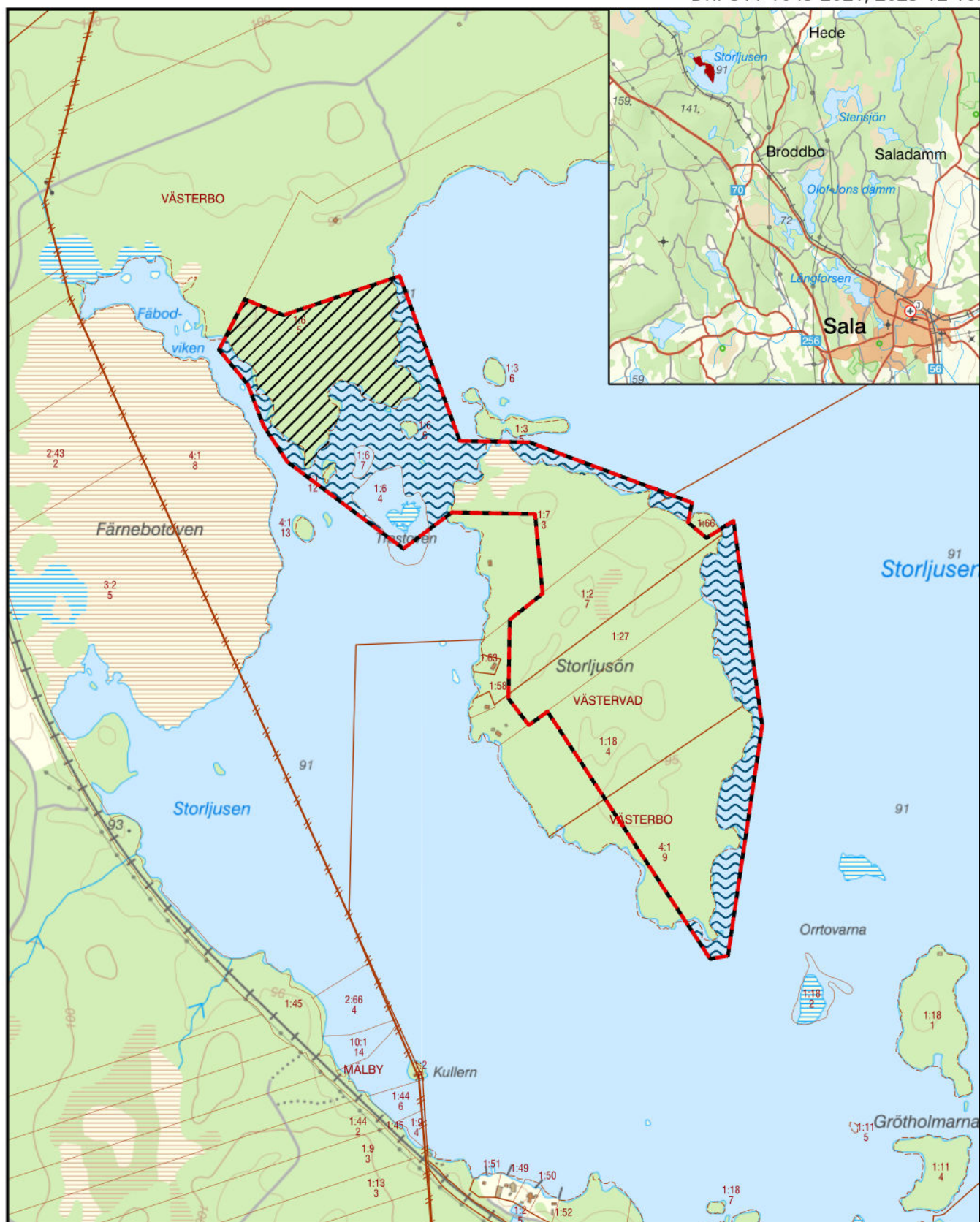
Bilagor

1. Beslutskarta
2. Skötselplan
- 2.1 Skötselplanekarta
3. Överklagandehänvisning



Bilaga 1

Tillhörande Länsstyrelsens
beslut om bildande av
naturreservatet Storljusen.
Dnr 511-1045-2021, 2025-12-16.



-  Naturreservatet Storljusen
-  Område där jakt får bedrivas enligt undantag 3-5
-  Outrett vatten inom reservatet (se undantag 8)

0 100 200 meter

Skala 1:10 000



Länsstyrelsen
Västmanlands län

Skötselplan för naturreservatet Storljusen i Sala kommun





Innehåll

BESKRIVNINGSDDEL	3
Syftet med naturreservatet.....	3
Uppgifter om naturreservatet	3
Beskrivning av området	3
Topografi, geologi och hydrologi.....	4
Mark- och vattenanvändning.....	4
Biologiska bevarandevärden	5
Naturvårdsintressanta arter	6
Kulturhistoriska bevarandevärden	7
Intressen för friluftsliv.....	8
PLANDEL.....	9
Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	9
Skötselområde 1: Äldre barrskog, ca 27 ha	9
Skötselområde 2: Yngre skog med inslag av asp, ca 3 ha	11
Skötselområde 3: Vatten och vass, ca 11 ha	12
Friluftsliv	13
Invasiva främmande arter.....	13
Granbarkborre eller annan allvarlig skadegörare.....	13
Uppföljning och tillsyn.....	14
Uppföljning av skötselåtgärder	14
Uppföljning av bevarandemål	14
Tillsyn	14
Kostnader och finansiering.....	14
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	14
Referenser	15
Övriga källor	15
Bilagor.....	16

BESKRIVNINGSDDEL

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och tillgodose behov av områden för friluftslivet,
- bevara biologisk mångfald som är knuten till äldre barr- och blandskog med strukturer som gamla och grova barr- och lövträd samt död ved.

Syftet ska nås genom att:

- områdets värdefulla naturmiljöer skyddas genom föreskrifter som förhindrar skogsbruk och annan exploatering,
- områdets naturmiljöer i huvudsak får utvecklas fritt,
- mindre åtgärder genomförs för att gynna naturvärden kopplade till asp och tall.

Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Storljusen
NVR-id	2200097
Kommun	Sala
Lägesbeskrivning	ca 13 km NV om Sala
Koordinater	6654850, 580350 (Sweref 99 TM)
Fastigheter	delar av Västerbo 1:2, 1:6, 1:7 och 4:1, delar av Västervad 1:18 och 1:27
Ägandeförhållanden	privat
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	41 ha, varav produktiv skogsmark 28 ha
Naturtyper (NMD)	Tallskog 4 ha
	Granskog 16 ha
	Barrblandskog 4 ha
	Lövblandad barrskog 5 ha
	Sjö och vattendrag 11 ha

Beskrivning av området

Naturreservatet är beläget i sjön Storljusen, 13 kilometer nordväst om Sala. Naturreservatet utgörs av större delen av Storljusön, samt en halvö på fastlandet. Området domineras av äldre, till stora delar lövrik barrskog med variationsrikt trädskikt, och det finns bitvis gott om gamla grova träd samt död ved av både tall, gran och asp. Lövinslaget är mest påfallande på halvön i nordväst och södra änden av Storljusön. På den centrala delen av Storljusön finns områden där skogen är yngre efter avverkningar i början av 1980-talet.

Topografi, geologi och hydrologi

Området domineras av svagt kuperad mark där blockigheten bitvis gör terrängen något svårframkomlig. Reservatets högsta punkt (ett höjdparti i norra delen av Storljusön) ligger på ca 100 meter över havet, medan de lägsta partierna vid strandlinjen mot Storljusen ligger 9-10 meter lägre.

Berggrunden i området utgörs av den sura bergarten granit. Den överlagras i högre belägna delar av moräner men på halvön finns även ett inslag av leror, och i lägre, fuktiga partier finns inslag av kärrtorv. Torven är framför allt koncentrerad längs stränder samt till ett par trädbevuxna myrar på den centrala delen av Storljusön.

Ett igenvuxet dike finns vid reservatets norra gräns. Mindre delar av sjön Storljusen och ett par skär ingår i naturreservatet. Storljusen är en källsjö med två utlopp: Slättermossbäcken i nordost och Storljusbäcken i sydost. Området är utpekad för sina limnologiska värden.

Mark- och vattenanvändning

Historisk markanvändning

Under 1620- till 1660-talet expanderar Sala silvergruvas vattensystem genom dämning av ett antal sjöar för att hålla igång bergsbruket. Under denna tid dämades Storljusen upp vilket skapade en sjö med flera öar av varierande storlek. Se även *Kulturhistoriska bevarandevärden*.

I Generalstabskartan från 1859 ser man att hela området har varit trädklätt med blötare delar spridda på Storljusön. Lagaskiftekartor över Västerbo och Västervad ägor från 1863 resp. 1861 visar historisk markfördelning (Fig. 1).

I ekonomiska kartor från 1964 och 1965 ser reservatsområdet i stort sett ut som idag, förutom skogen i de lägre, fuktigare delar av Storljusön som då var glesare. Efter det har flera skogsbestånd i den centrala delen av ön avverkats under 1980-talet.



Figur 1. Utsnitt ur lagaskifte karta från 1861 över fastigheter på södra delen av Storljusön. © Lantmäteriet Historiska kartor. Beteckning 19-MÖK-189.

Nuvarande mark- och vattenanvändning

Marken är privatägd. Inget omfattande skogsbruk eller annan exploaterande verksamhet har bedrivits i området under de senaste årtiondena. Ett flertal sommarstugor finns i anslutning till reservatet på Storljusön. Till viss mån används skogen för promenader, bär- och svampplockning samtidigt som vatten lockar båt- och paddelentusiaster. Vintertid nyttjas sjön för skridskoåkning.

Biologiska bevarandevärden

Områdets naturvärden är framför allt knutna till barrblandskogsmiljön med goda förutsättningar för arter som är beroende av gamla barrträd och aspar samt död ved i olika nedbrytningsstadier. De äldre skogarnas beståndsålder varierar omkring 130-150 år och enstaka ännu äldre träd förekommer.

Området utgörs till största delen av biologiskt värdefull skog. Gammal granskog dominerar i området men det finns även inslag av tallskog, barrblandskog och lövblandad barrskog i en betydande omfattning. Skogsbruk eller annan omfattande markanvändning har varit liten eller obefintlig i de flesta delar av området under de senaste decennierna, förutom i den centrala delen av Storljusön där mindre skogsbestånd avverkades under 1980-talet. Därmed har skogens utveckling fått styras av naturliga processer och störningsregimer, något som har lett till biologiskt värdefulla skogar. Det handlar bland annat om en kontinuerlig tillförsel av döda träd i olika nedbrytningsstadier, inslag av gamla träd samt en tydlig skiktning och åldersspridning.

På den döda veden förekommer allt som oftast rödlistade och skyddsvärda arter, vilket pekar på en lång tid av kontinuerlig tillförsel av död ved. Bland skyddsvärda arter på liggande död ved kan vedsvamparna ullticka och kandelabersvamp samt mossan vedtrappmossa nämnas. Både det faktum att området ingår i en skoglig värdeetrakt för barrskog och befinner sig i anslutning till andra skyddade områden stärker bevarandevärdet och naturvårdsnyttan.

Sjön Storljusen har ett rikt fågelliv och utgör en viktig livsmiljö för sjöfåglar, t.ex. fiskgjuse och storlom. Även den akut hotade arten flodkräfta har hittats i Storljusen.

Naturvårdsintressanta arter

Variationen av barrblandskogsmiljöer inom området skapar förutsättningar för en rik biologisk mångfald med ett stort antal arter kopplade till dessa biotoper (Fig. 2). Topografi och kontinuitet av dessa skogar inom området har gjort det möjligt för flera sällsynta lav-, moss- och svamparter att etablera sig.

Skogens höga kvalitéer bekräftas av fynd av ett flertal naturvårdsintressanta arter, varav flera är upptagna i den nationella rödlistan (SLU Artdatabanken, 2020), se Tabell 1 nedan. Bland annat förekommer vedtrappmossa, ullticka och rynkskinn, vilka är beroende av kontinuerlig tillgång på död barrved. På asplågor förekommer kandelabersvamp (Fig. 3) och på gamla grova aspar förekommer stor aspticka vilket visar på den viktiga roll aspinslaget har inom naturreservatet.



Figur 2. Naturskogsartad barrskog på södra delen av Storljusön. Död ved i olika nedbrytningsstadier utgör substrat för flera av rödlistade och sällsynta arter inom området.



Figur 3. Den rödlistade arten kandelabersvamp på en asplåga. Foto: Tommy Pettersson.

Tabell 1. Naturvårdsintressanta skogliga arter som har påträffats i reservatsområdet Storljusen. Kategorier för rödlistade arter (SLU Artdatabanken 2020): VU – Sårbar; NT – Nära hotad. S: signalart enligt Skogsstyrelsen (Nitare 2019). ma: mindre allmän-sällsynt art.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Kategori
MOSSOR		
<i>Crossocalyx hellerianus</i>	vedtrappmossa	NT, S
<i>Dichelyma falcatum</i>	klomossa	ma
<i>Dicranum flagellare</i>	flagellkvastmossa	S
<i>Sphenolobus saxicola</i>	blocktrappmossa	ma
LAVAR		
<i>Alectoria sarmentosa</i>	garnlav	NT, S
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranslav	ma
<i>Nephroma bellum</i>	stuplav	S
SVAMPAR		
<i>Artomyces pyxidatus</i>	kandelabersvamp	NT, S
<i>Inocutis rheades</i>	rävticka	S
<i>Fuscoporia viticola</i>	vedticka	S
<i>Phellinidium ferrugineofuscum</i>	ullticka	NT, S
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	S
<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkskinn	VU, S
<i>Porodaedalea pini</i>	tallticka	NT, S

Kulturhistoriska bevarandevärden

Inom naturreservatet finns inga registrerade kulturhistoriska lämningar. Trots det omfattas hela området av riksintresset för kulturmiljövård "Sala silvergruva och Sala bergstad". Sjön Storljusen är ett bra exempel på hur

omfattande Sala silvergruvas verksamhet var på landskapsnivå såväl som hur gruvans vattenförsörjning fungerat en gång i tiden.

Intressen för friluftsliv

I hela reservatet finns goda möjligheter att uppleva spännande barrskogsmiljöer med inslag av mindre myr miljöer samt njuta av Storljusens sjö både sommar- och vintertid.

Inga vägar passerar genom eller ansluter till naturreservatet och det enklaste sättet för allmänheten att nå sig dit är att paddla kajak eller åka båt från Rensmur sydöst om reservatet. Detta naturreservat är relativt svårtillgängligt men utgör ett spännande utflyktsmål för rutinerade friluftslivsentusiaster.

PLANDEL

Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För karta över skötselområden, se bilaga 2.1.

Skötselområde 1: Äldre barrskog, ca 27 ha

Beskrivning

Skötselområdet omfattar huvuddelen av reservatet och utgörs till största delen av gammal granskog och lövblandad barrskog på torra-fuktiga marker (Fig. 4). Mindre ytor av barrblandskog och ren tallskog finns också. På Storljusön förekommer även ett flertal blötare delar med myrkaraktär (Fig. 5). På ett högre parti, centralt på ön, finns även en lavrik talldominerad hållmarksskog. Mindre delar med yngre skog ingår, främst centralt på ön. Både stående och liggande död ved av olika nedbrytningsstadier finns på många håll, och bitvis förekommer stora ansamlingar av nyligen död gran, som orsakats av granbarkborreangrepp. Markvegetationen domineras av mossor i mörkare delar och blåbärs- och lingonris i ljusare bestånd. Spår av tidigare skogsbruk, såsom gamla avverkningstubbar, är sparsamma.



Figur 4. Äldre lövrik barrskog på södra delen av Storljusön. Mossbevuxna stenblock som är spridda i hela reservatet stärker ytterligare den biologiska mångfalden. Foto: Tommy Pettersson.



Figur 5. Trädbevuxen myr på centrala delen av Storljusön. Markvegetation domineras av vitmossor och skvattram. Blötare partier inom reservatet bidrar till större variation av flora och fauna.

Bevarandemål

Skötselområdet utgörs av gammal barr- och blandskog med naturlig artsammansättning. Trädskiktet är naturligt föryngrat och flerskiktat. Det finns gott om gamla träd, samt död barr- och lövved i olika nedbrytningsstadier. Blötare delar av skötselområdet utgörs av gammal trädbevuxen myr. Arter knutna till gamla träd och död ved, t.ex. kandelabersvamp, garnlav, ullticka, talticka och stor aspticka, finns i livskraftiga bestånd.

Skötselåtgärder

- Gamla aspar, enstaka individer samt grupper av gamla tallar i solbelysta lägen som riskerar att konkurreras ut av inväxande träd får friställas genom röjning, ringbarkning, randbarkning eller fällning. Endast träd under eller i direkt anslutning till det värdefulla trädets krona får åtgärdas. Äldre och gamla träd sparas. Alla nedtagna träd lämnas som död ved. Friställning av gamla aspar kan koncentreras till särskild värdefulla delar av skötselområdet (fastlandet samt södra delen av Storljusön). Åtgärderna ska inte medföra någon betydande förändring av bestandsstruktur och syftar inte till att skapa lövdominans, Risken för omfattande granbarkborreangrepp ska beaktas innan åtgärd genomförs,
- På sikt kan det finnas behov att gynna etableringen av nya aspar i skötselområdet. Detta kan vid behov ske genom friställning av enstaka spridda yngre aspar. Vid åtgärd får endast yngre barrträd röjas bort som konkurrerar med det träd som friställs. Om viltbete bedöms vara ett

problem, kan enstaka individer samt grupper av yngre aspar stängslas. Stängsling får endast ske om det kan utföras utan att påverka skogen i övrigt, annat än marginellt,

- Vid behov kan mekaniska åtgärder vidtas för att skada enstaka tallar i syfte att skapa speciella substrat, t.ex. kådrika träd och långsamt avdöende träd, för känsliga naturvårdsintressanta arter,
- I övrigt lämnas skötselområdet för fri utveckling.

Skötselområde 2: Yngre skog med inslag av asp, ca 3 ha

Beskrivning

Skötselområdet består av en tätvuxen medelålders blandskog med gran, björk och asp som kommit upp efter en skogsavverkning (Fig. 6). Markvegetation saknas inom tätare delar och består av husmossa och väggmossa inom öppnare delar. Död ved förekommer sparsamt och består huvudsakligen av mindre gran- och björklågor från självgallring.



Figur 6. Blandskog med gran, björk och asp. I mindre delar dominerar björk men annars utgör lövträd endast en begränsad del av trädskiktet.

Bevarandemål

Skötselområdet utgörs av naturligt förnygrad, flerskiktad skog dominerad av asp, björk och gran med inslag av andra naturligt förekommande trädslag. Gamla och grova aspar förekommer, liksom död ved i olika nedbrytningsstadier. Arter knutna till gammal asp och/eller död lövved, såsom stor aspticka och kandelabersvamp, finns i livskraftiga bestånd.

Skötselåtgärder

- Där individer av asp utsätts för betydande negativ konkurrens av gran som tydligt riskerar att förkorta asparnas liv, får enstaka granar som idag, eller inom en snar framtid, helt eller delvis växa in i askkronan, ringbarkas eller fällas. Detta gäller under förutsättning att granarna bedöms vara yngre än asparna. Aspar klarar en viss konkurrens från andra träd utan att påverkas negativt, därför ska "betydande negativ konkurrens" tolkas som att asparnas kronor är trängda från flera håll eller att en eller flera yngre granar vuxit rakt upp i askkronan, Risken för omfattande granbarkborreangrepp ska beaktas innan och i samband med att åtgärder genomförs,
- På sikt kan det finnas behov att gynna etableringen av nya aspar i skötselområdet. Detta kan vid behov ske genom friställning av enstaka spridda yngre aspar. Vid åtgärder får endast yngre träd röjas bort som konkurrerar med det träd som friställs. Om viltbete bedöms vara ett problem, kan enstaka individer samt grupper av yngre aspar stängslas,
- I övrigt lämnas skötselområdet för fri utveckling.

Skötselområde 3: Vatten och vass, ca 11 ha

Beskrivning

Skötselområdet omfattar öppna vattenytor, vassbälten och annan vattenvegetation längs stränderna (Fig. 7), samt den lilla ön Trastoven. Vattenvegetation och öarna är av stor vikt för fågellivet i området. Därutöver utgör vatten en livsmiljö för sällsynta akvatiska arter. Den akut hotade arten flodkräfta har hittats under 2017 och förekomsten av den bör utredas under de kommande åren.

Länsstyrelsen har inte rådighet över de delar som omfattas av outrett vatten vilket innebär att ingen reservatsförvaltning kommer bedrivas inom skötselområdet. Skötselområdet har därmed inga föreskrifter, bevarandemål eller skötselåtgärder.



Figur 7. Vy över sjön Storljusen från den södra udden av Storljusön.

Friluftsliv

Bevarandemål

Reservatsområdet är tydligt utmärkt i terrängen. Besökare informeras om gällande föreskrifter samt om reservatets naturvärden.

Skötselåtgärder

- Reservatets gräns markeras i terrängen i de delar gränsen går på land.
- Informationstavlor utplaceras på lämpliga platser. Förslagsvis på fastlandet vid bryggan sydöst om Grötholmarna, vilket ligger utanför naturreservatet och skulle i så fall behöva hanteras genom separata avtal med berörda fastighetsägare.
- Gränsmarkering samt anordningar för friluftslivet underhålls vid behov.

Invasiva främmande arter

Arter som är utanför sitt ursprungliga utbredningsområde, som sprider sig av egen kraft och som hotar att skada ekosystemet ses ofta som invasiva främmande arter. Dylika arter ska bekämpas på lämpligt sätt inom samtliga skötselområden.

Granbarkborre eller annan allvarlig skadegörare

Om det uppstår granbarkborreangrepp som bedöms kunna hota reservatets kontinuitetsberoende naturvärden, får åtgärder vidtas för att minska granbarkborrepopulationen. Förvaltaren gör bedömningen.

Granbarkborrepopulationens storlek i området, tillgången på lämpliga yngelsubstrat, situationen i det omgivande landskapet m.m. är viktiga faktorer att beakta. Åtgärder som kan övervägas är exempelvis barkning eller rotkapning av vindfällda träd, eller fällande av döda eller döende granar som nyttjas som yngelsubstrat av granbarkborre.

För att åtgärder på stående granar ska övervägas, ska minst 10 träd i en enskild trädgrupp konstateras ha angripits i samband med senaste svärmningen. Alternativt måste ett flertal grupper av angripna träd, där vardera gruppen bör innehålla minst 5 träd som angripits i svärmningen, ha identifierats. Fällda träd ska oskadliggöras som yngelplats innan skadegöraren hunnit lämna trädet. Fällda träd lämnas inom naturreservatet.

Hotas områdets prioriterade bevarandevärden av annan allvarlig skadegörare, kan liknande åtgärder som ovan övervägas.

Uppföljning och tillsyn

Uppföljning av skötselåtgärder

Förvaltaren ansvarar för att dokumentera utförda skötselåtgärder, samt att bedöma om dessa leder till att bevarandemålen uppfylls.

Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs regelbundet. Uppföljning av bevarandemålen ska ske genom standardiserade inventeringar.

Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för att tillsyn sker inom området.

Kostnader och finansiering

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

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Enligt ovanstående stycken.

Tabell 2. Intervall för genomförande och prioriteringsgrad för åtgärder.

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prio
Gränsmarkering	Snarast		1
Informationstavlor	Snarast		1
Frihuggning av gamla aspar	Snarast, därefter vid behov	1, 2	1
Frihuggning av gamla tallar i solbelysta lägen	Snarast, därefter vid behov	1	2
Åtgärder för att gynna etablering av nya aspar	Vid behov	1, 2	3
Mekaniska åtgärder för att skada enstaka tallar	Vid behov	1	3
Underhåll av gränsmarkeringar och anordningar för friluftslivet	Vid behov		1
Uppföljning av utförda skötselåtgärder	Efter åtgärd	Samtliga	1
Uppföljning av bevarandemål	Minst vart 12:e år	Samtliga	3

Referenser

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2019. *Handlingsplan för grön infrastruktur i Västmanlands län*. Rapport 2019:10.

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2020. *Naturvårdsplan för Västmanlands län 2020 – En kartläggning av oskyddade naturvärden i Västmanland*. Rapport 2020:17.

Nitare J. 2019. *Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Rikets allmänna kartverk 1859. Generalstabskartan. Beteckning Gysinge, 91-1 och Sala, 83-1.

Rikets allmänna kartverk 1905-1911. Häradsekonomiska kartan. Beteckning Rosshyttan, 91-21 och Svedbo, 83-1.

Rikets allmänna kartverk 1964-1965. Ekonomiska kartan. Beteckning Fågelmossen, 12G1g65 och Hebo, 12G1h64.

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

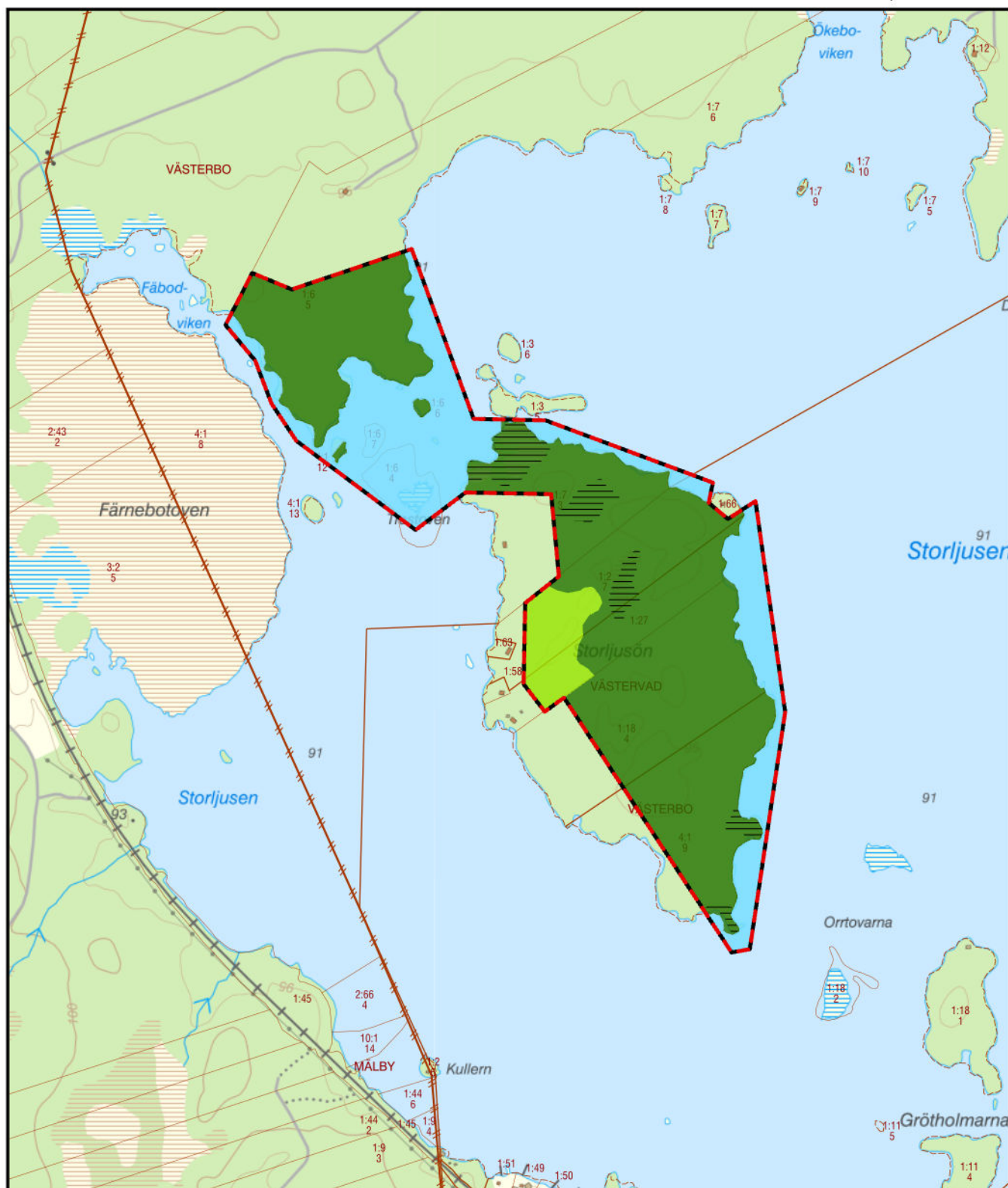
Övriga källor

Lantmäteriets digitala arkiv. Historiska kartor, <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/>.



Bilaga 2.1

Tillhörande Länsstyrelsens
beslut om bildande av
naturreservatet Storljusen.
Dnr 511-1045-2021, 2025-12-16.



- Naturreservatet Storljusen
- Fuktstråk inom naturreservatet
- Skötselområde 1: Äldre barrblandskog
- Skötselområde 2: Asprik ungskog
- Skötselområde 3: Vatten och vass

Skala 1:10 000

0 100 200 meter



Länsstyrelsen i Västmanlands län 1996. *Värdetexter avseende områden i Västmanlands län med kulturmiljövärden av riksintresse enligt 2 kap 6 § NRL*.
Länsstyrelsen i Västmanlands län 1996-08-27.

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2001. *Sjöar i Västmanlands län. En sammanställning av befintlig kunskap om Västmanlands större sjöar*.
Länsstyrelsens rapportserie, Miljöenheten 2001 nr 2.

Naturvårdsverket. Sveriges miljömål, <https://www.sverigesmiljomal.se/>.

Pettersson T. 2018. Inventeringsrapport. Länsstyrelsen i Västmanlands län.

Riksantikvarieämbetet. Fornsök, <https://app.raa.se/open/fornsok/>.

Skogsstyrelsen. Skogens pärlor,
<https://www.skogsstyrelsen.se/sjalvservice/karttjanster/skogens-parlor/>.

SLU Artdatabanken. Artfakta, <https://artfakta.se/artbestamning/>.

SLU Artdatabanken. Artportalen, <https://www.artportalen.se/>.

Sveriges Geologiska Undersökning. Berggrunds- och jordartskartor.
Geologiska data, <https://www.sgu.se/produkter-och-tjanster/geologiska-data/>.

Bilagor

2.1 Skötselplanekarta

Du kan överklaga beslutet hos regeringen

Om du inte är nöjd med Länsstyrelsens beslut, kan du skriftligen överklaga beslutet hos regeringen.

Så här överklagar du beslutet

Länsstyrelsen måste pröva att överklagandet har kommit in i rätt tid, innan det skickas vidare tillsammans med handlingarna i ärendet. Därför ska du lämna eller skicka din skriftliga överklagan till Länsstyrelsen Västmanlands län antingen via e-post; vastmanland@lansstyrelsen.se, eller med post; Länsstyrelsen Västmanlands län, 721 86 Västerås.

Tiden för överklagande

Ditt överklagande måste ha kommit in till Länsstyrelsen **inom tre veckor** från den dag du fick del av beslutet. Du anses ha fått del av beslutet den dag det kungörs i ortstidning. Om det kommer in senare kan överklagandet inte prövas. I ditt överklagande kan du be att få ytterligare tid till att utveckla dina synpunkter och skälen till att du överklagar. Sedan är det regeringen som beslutar om tiden kan förlängas.

Parter som företräder det allmänna ska ha kommit in med sitt överklagande **inom tre veckor** från den dag då beslutet meddelades.

Ditt överklagande ska innehålla

- Vilket beslut som du överklagar, beslutets datum och diarienummer.
- Hur du vill att beslutet ska ändras.
- Varför du anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt.

Om du har handlingar som du anser stödjer din överklagan så bör du bifoga kopior på dessa. Kontakta Länsstyrelsen i förväg om du behöver bifoga filer som är större än 25 MB via e-post.

Ombud

Om du anlitar ett ombud som sköter överklagandet åt dig ska ombudet underteckna skrivelsen samt uppge sitt eget namn, adress och telefonnummer. Ombudet bör också bifoga en fullmakt.

Behöver du veta mer?

Har du ytterligare frågor kan du kontakta Länsstyrelsen via e-post vastmanland@lansstyrelsen.se, eller via växeltelefonnummer 010-224 90 00. Ange ärendets diarienummer.