



Utvidgning av naturreservatet Locknäs i Arboga 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 Locknäs.

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 naturreservatet (se *Reservatsföreskrifter*).

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

Länsstyrelsen beslutar, med stöd av 7 kap. 7 § första stycket miljöbalken, att Länsstyrelsens beslut den 3 februari 2015 om bildande av naturreservatet Locknäs, dnr 511-3940-12, ska upphöra att gälla när föreliggande beslut vunnit laga kraft.

Tidigare fastställd skötselplan enligt beslut den 3 februari 2015, dnr 511-3940-12, upphör att gälla då detta beslut vunnit laga kraft.

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, 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 annat än på befintlig väg eller parkeringsplats,
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.

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 anordningar för besökare som syftar till att tillgängliggöra och underlätta allmänhetens tillträde till området, såsom besöksparkering, vandringsled, rastplats och informationstavlor. Besöksparkering får endast anläggas på plats markerad i föreskriftskarta (se karta, bilaga 2),
3. borttagande av gammalt viltstängsel,
4. åtgärder för att gynna värdefulla naturmiljöer och skyddsvärda arter, t.ex. röjning/fällning av yngre gran, friställning av gamla och grova lövträd samt åtgärder för att gynna etablering av nya ädellövträd såsom stängsling och röjning,
5. återkommande skötselåtgärder, t.ex. röjning, bete, slåtter eller liknande i syfte att gynna naturvärden kopplade till grova lövträd i halvöppna till öppna miljöer,
6. bekämpning av invasiva eller främmande arter,
7. röjning/huggning för att friställa kulturlämningar såsom odlingsrösen, stenmurar och husgrunder,
8. dokumentation och uppföljande undersökningar av mark- och vattenförhållanden, flora och fauna, natur- och kulturmiljövårdande 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 hävning eller plockning av enstaka individer för artbestämning, som får avlivas och tas med ut ur naturreservatet,
5. framföra och ställa upp motordrivet fordon, släp eller cykel annat än på befintlig väg eller parkeringsplats,
6. tälta eller ställa upp husbil, husvagn eller annat fordon mer än ett dygn,
7. medföra okopplad hund,
8. elda, med undantag för eldning i medhavd grill, fältkök eller motsvarande,
9. använda området för organiserade tävlings- eller övningsändamål, lägerverksamhet eller motsvarande,

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

10. sätta upp tavla, skylt, affisch eller permanent markera spår,
11. utföra vetenskapliga undersökningar eller bedriva miljöövervakning som innebär markering, 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 väghållare i samråd med fastighetsägare utför nödvändiga åtgärder för drift och underhåll av befintliga vägar inklusive vägdiken (se karta, bilaga 2), inbegripande att vid behov röja buskar, sly och mindre träd inom en zon om högst 10 meter från vägdikets yttre slänt inom reservatet. Avröjt material lämnas på lämpliga platser inom reservatet,

3. rensning av befintligt dike enligt beslutskarta (se karta, bilaga 2) till tidigare djup, bredd och läge, samt öppethållande av dikesgata med högst 2,5 meters bredd räknat från vardera dikeskanten. Avröjt/avverkat vedmaterial från dikesgata inom reservatsgränsen ska lämnas i skogen närmast dikesgatan. Körning samt uppläggning av rensningsmassor ska i största möjliga utsträckning ske utanför naturreservatet. Inför alla åtgärder inom reservatet ska samråd ske med Länsstyrelsen,
4. att ledningsägaren, eller den som ledningsägaren uppdrar åt, vidtar nödvändiga åtgärder för underhåll, drift och förnyelse av befintliga ledningar,
5. nedläggning och underhåll av elkabel mellan Locknäs gård och sjötomt ca 350 meter i nordvästlig riktning inom reservatet. Dragningen av kabeln ska gå så nära befintlig väg som möjligt. Nedläggning och underhåll av kabel ska utföras med största möjliga hänsyn till omgivande skogsmark. Inför nedläggning och underhåll ska samråd ske med Länsstyrelsen,
6. delägare i vägsamfälligheten Järnäs S:2 (se karta, bilaga 2) att utöva de rättigheter som är kopplade till samfälligheten enligt laga skifte (Lantmäterimyndigheterna 1881, akt 19-göt-136),
7. delägare i outrett vatten inom Hjälmarens att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder inom berört område,
8. att bedriva jakt inom ramen för jaktlagstiftningen, jaga med lös hund, samt framföra motordrivet mindre fordon i terrängen för uttransport av fällt klövvilt, förutsatt att detta kan ske utan markskador,
9. att i anslutning till av Länsstyrelsen skriftligen godkända jaktpass markera pass, röja enstaka sikt- och skjutgator samt snitsla stig fram till passet. Jaktpass och markeringar som inte längre används ska tas bort,
10. underhåll av befintliga jaktorn,
11. fiske enligt fiskelagstiftningen,
12. att markägaren, eller den markägaren uppdrar åt, bekämpar invasiva eller främmande arter efter samråd med Länsstyrelsen,
13. personal inom polisen, sjukvården eller räddningstjänsten att vid insatser använda motordrivet fordon, motordriven farkost, luftfartyg och hund, och vid behov vidta andra åtgärder. Anmälan om sådana åtgärder ska om möjligt göras till Länsstyrelsen i förväg, annars snarast efter genomförandet,
14. 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,
- vårda och bevara värdefulla naturmiljöer såsom äldre ädellöv-, triviallöv- och blandlövskog, lövdominerade sjösänkings- och sumpskogar samt ängs- och betesmarker,
- bevara biologisk mångfald som är knuten till olika typer av lövskog med viktiga strukturer såsom gamla och grova träd, hålträd, död ved, naturliga vattenfluktuationer samt hög och jämn mark- och luftfuktighet,
- vårda och bevara ett intressant naturområde med höga rekreativa, pedagogiska och estetiska värden för friluftslivet.

Syftet ska nås genom att:

- föreskrifter införs som säkerställer att intern beståndsdynamik, naturliga störningsprocesser samt arternas egen förmåga att kolonisera och sprida sig i området i allt väsentligt får styra naturmiljöernas utveckling i reservatet,
- större delen av området lämnas i huvudsak för fri utveckling,
- gran röjs/fälls vid behov på ett naturvårdsanpassat sätt,
- grova lövträd med ljuskrävande epifyter friställs vid behov,
- vissa delar röjs återkommande eller hävdas genom extensivt bete eller slåtter,
- lämpliga åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv och samtidigt minimera risken för slitage på känslig vegetation.

Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Locknäs
NVR-id	2020025
Kommun	Arboga
Lägesbeskrivning	ca 13 km S om Arboga
Mittkoordinater	6571300, 547300 (Sweref 99 TM)
Fastigheter	del av Järnäs 4:4, 4:6 med tillhörande vattenområde, del av Järnäs ga:6 och S:2
Ägandeförhållanden	privat
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	ca 88 ha, varav produktiv skogsmark 68 ha

Beskrivning av området

Naturreservatet är beläget på Locknåshalvön mellan Humlemyrsviken, Frösshammarsviken och Järnåsviken i Hjälmarens norra del, ca 13 kilometer söder om Arboga. Området är variationsrikt, men domineras huvudsakligen av trivial- och ädellövskog med beståndsåldrar mellan 75 och 100 år eller mer.

Trädskiktet på fastmarkerna är artrikt med bl.a. lönn, vårtbjörk, ask, asp, ek och alm. Hassel är på många håll framträdande i buskskiktet, och markfloran är välutvecklad med flera typiska lundarter. Mot stränderna och i blöta partier växer mestadels sump- och strandskog med klibbal, glasbjörk och asp. Inslaget av död lövved är betydande i stora delar.

Områdets skogar bär i stora delar tydlig hävdprägel, men befinner sig i huvudsak i ett långt framskridet igenväxningsstadium. Exempelvis tyder gamla, grova aspar och ekar på att delar av området varit betesmark. I området finns även smärre öppna gräsmarker på tidigare ängs- och åkermark, samt några små hyggen där planterad gran har avverkats. Längs stränderna står vassbälten och annan vattenvegetation.

Skäl för beslut

Prioriterade bevarandevärden

De biologiska värdena ligger till grund för att frågan om reservatsbildning väckts. Värdena, bl.a. ett flertal ovanliga och rödlistade arter av fåglar, insekter, mossor, lavar och svampar, är starkt knutna till de äldre lövskogarna med varierande dominans av ädel- och triviallöv, till sjösänkings- och lövsumpskogar, samt till gamla och grova, mer eller mindre solbelysta lövträd. Biologiska och landskapsbildsmässiga värden finns också i de friska-fuktiga, tidigare hävdade gräsmarkspartierna, i de vassbevuxna strandzonerna med ett rikt fågelliv, samt i kulturlämningar som odlingsrösen och stenväggrester. Områdets biologiska mångfald och de prioriterade bevarandevärdena skulle påverkas negativt, om skogsbruks- eller andra åtgärder vidtogs som påverkade vegetationen eller på annat sätt förändrade miljöförhållandena på ett sätt som inte överensstämmer med naturtypernas naturliga utveckling.

Området ligger inom fem överlappande värdetrakter enligt den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur som togs fram år

2019: "Arboga – Hjälmarens triviallövskogar", "Arboga – Hjälmarens ädellövskogar", "Skyddsvärda träd i södra Västmanland", "Hjälmar nära gräsmarker" samt "Hjälmarens och Frösshammarsviken" (vatten). De naturvärden som i handlingsplanen utpekats som karakteristiska för dessa trakter, finns alla representerade i Locknäs-området.

Under hösten 2022 undertecknade berörda myndigheter och kommuner en gemensam landskapsstrategi, "Hjälmarelandskapets lövskogar", vars främsta syfte är att långsiktigt främja lövlandskapet runt Hjälmarens. Det omfattar såväl trivialsumpskogar som ädellövmiljöer. Långsiktigt skydd av de mest värdefulla naturmiljöerna i form av naturreservat, biotopskydd eller avtalslösningar är en viktig del för att bevara landskapet och förutsättningar för arter beroende av lövskogarna. Det utvidgade skyddet av Locknäs ligger helt i linje med denna strategi.

Riksintresse

Naturreservatet ligger inom ett större område, "Järnäs", som har utpekats som riksintresse för kulturmiljövården. Motiveringen är att det utgör ett för länet unikt "odlingslandskap med medeltida anor och många bevarade, ålderdomliga strukturer kring Järnäs gårdar".

Sjön Hjälmarens med strandzoner är ett område av riksintresse för friluftslivet. Riksintresseområdet har utpekats på grund av sina "särskilt goda förutsättningar för berikande upplevelser i natur och/eller kulturmiljöer" samt "för vattenanknutna friluftaktiviteter och därmed berikande upplevelser".

Enligt 3 kap. 6 § miljöbalken ska områden av riksintresse för kulturmiljövården eller friluftslivet skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön.

Länsstyrelsens bedömning

Motiv till naturreservat

De särskilda naturvärden som finns i reservatsområdet kräver ett omfattande och långsiktigt skydd för att bevaras och utvecklas. Värdena är huvudsakligen knutna till olika typer av äldre, delvis kulturpräglade lövskog med betydande inslag av gamla träd och död ved, till grova, solbelysta lövträd, samt till de förhållandevis ostörda miljöförhållandena. Motiven till att utöka det befintliga naturreservatet Locknäs är dels att det finns höga naturvärden i de

delar som inte omfattades av det tidigare reservatsbeslutet (2015-02-03, dnr 511-3940-12), dels att en fastighetsägare har tagit initiativ till utökningen.

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 iordningställa vissa typer av anordningar och vidta vissa skötselåtgärder krävs också för att såväl natur- som friluftslivsvärden ska kunna säkras långsiktigt. Länsstyrelsen kan endast åstadkomma detta genom en reservatsbildning.

Enligt 7 kap. 7 § första stycket miljöbalken får Länsstyrelsen helt eller delvis upphäva beslut som den har meddelat enligt 4-6 §§, om det finns synnerliga, d.v.s. mycket starka, skäl. Kravet på synnerliga skäl kan anses uppfyllt till exempel om beslutet ersätts av ett annat beslut som innebär ett motsvarande eller starkare områdesskydd. I det här fallet bedöms att det finns synnerliga skäl för att upphäva det tidigare beslutet om naturreservatet Locknäs (dnr 511-3940-12), eftersom föreskrifterna i föreliggande beslut i allt väsentligt motsvarar föreskrifterna i det tidigare beslutet, och dessutom utvidgas till att gälla i de delar som inte omfattas av det tidigare beslutet.

Agenda 2030 och miljö kvalitetsmål

Utvidgningen av naturreservatet Locknäs är i överensstämmelse med Sveriges internationella åtaganden om skydd av den biologiska mångfalden, Agenda 2030, samt är en del av uppfyllandet av de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålen *Myllrande våtmarker*, *Levande skogar*, *Ett rikt odlingslandskap* 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 kostnadsmissiga 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.

Beslutet är inte i konflikt med koncessioner 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.

Redogörelse för ärendet

Ärendets gång

Locknåshalvöns höga naturvärden har varit kända sedan länge, och önskemål om långsiktigt skydd av området har framförts i flera sammanhang. Området uppmärksammades i Länsstyrelsens översiktliga naturinventering av Arboga kommun, där "Locknäslunden" placerades i skyddsklass 3 (betydande naturvärden) på grundval av den värdefulla lundfloran. Som naturvårdsönskemål angavs att granen ej borde tillåtas bli för dominant.

I Arboga Naturvårdsförenings meddelande Hjälmarsstrandens mossor inom Arboga kommun listades området sydväst-söder om Locknäs gård som botaniskt skyddsvärt på grund av "anmärkningsvärt högt antal arter (bryofyter)", däribland flera sällsynta arter. Åtgärdsförslag i meddelandet var att området ej borde betas och att träd- och buskskikt borde bevaras intakta.

I länets naturvårdsplan från 1985 placerades Locknäs i naturvärdesklass 3 (högt naturvärde), med önskemålet att ädellövvegetationen skulle bibehållas.

Vid inventeringen av länets våtmarker under 1980-talet avgränsades två objekt av naturvärdesklass 2 (högt naturvärde; Frösshammarsviken) resp. 3 (vissa naturvärden; Humlemyrsviken), vilka omfattar reservatsområdets norra och östra resp. västra strandzoner.

Svensk Lichenologisk Förening publicerade år 1994 en artikel där uppgifter om lavförekomster på nio lokaler i Arboga-trakten, däribland Locknäs, redovisades. Från Locknäs rapporterades ett stort antal lavararter, varav flera rödlistade.

År 1996 genomförde dåvarande Skogsvårdsstyrelsen nyckelbiotopsinventering i området och avgränsade sex nyckelbiotoper: en lövskogslund på Ramsnäsudden längst i väster, en lövsumpskog samt en gammal, grov ek vid Skenskäret i nordost, den stora ädellövlunden söder om Locknäs gård, en aspskog på Stora Skäret i sydost, samt ett litet område med bl.a. en gammal, grov ek på Västra udden i sydväst. Alla sex områdena innehåller viktiga element som t.ex. högstubbar av lövträd och gamla lövträd med grov bark och håligheter. Dessutom avgränsades ett naturvärdesobjekt med gammal ädellövskog på Hanholmen längst i norr. Ett flertal signal- och rödlistade arter av kärleväxter, mossor och lavar påträffades också.

År 2001 genomfördes i Länsstyrelsens regi en skalbaggsinventering i området, varvid ett antal ovanliga insektsarter knutna till gamla och döda lövträd påträffades.

I Strategi för formellt skydd av skog i Västmanlands län som togs fram år 2006 avgränsades värdetrakten "Hjälmarens öar och strandskogar", där Locknäs halvön ingår. De prioriterade skogstyperna i värdetrakten var ädellövskog, triviallövskog med ädellövinslag och sjösänkningsskogar. I strategidokumentet betonades att en relativt liten del av de höga naturvärdena i trakten

var skyddad, och att värdekärnorna i området därför hade mycket hög prioritet i skyddsarbetet.

I Arboga kommuns grönstrukturplan listades Locknäs bland de områden som långsiktigt behövde skyddas. Som motiv angavs ädellövvegetation och strandflora, men också rekreativa värden.

År 2015 fattade Länsstyrelsen, efter att ha genomfört en fördjupad naturvärdesinventering i området, beslut om bildande av naturreservat för större delen av Locknåshalvön söder om vägen mot Köpmansudden. Stora delar med höga naturvärden längre norrut inkluderades dock inte i reservatet, av praktiska skäl.

I länets reviderade naturvårdsplan från år 2015 pekades "Strandskogar vid Frösshammarsviken" ut som ett område av klass 2 (Mycket högt värde). Här ingår bl.a. skogen på och kring Hanholmen. Området har både botaniska, zoologiska och limnologiska värden, och beskrivs som "sammanhängande lövrika strandskogar och vass".

År 2020 kom fastighetsägaren i det då befintliga naturreservatet Locknäs in med en förfrågan till Länsstyrelsen om att utvidga reservatet med resterande delar av fastigheten. Länsstyrelsen gjorde då en kompletterande naturvärdesinventering av dessa delar, samt av delar av angränsande fastighet som tidigare visat sig ha höga naturvärden. Länsstyrelsen fann då att större delen av detta område har värden som motiverar en utvidgning av naturreservatet norrut, och inledde därför en dialog med berörda fastighetsägare om långsiktigt skydd genom reservatsbildning.

Värderingar gjordes av det utvidgade området åren 2021-2022, och därefter kunde överenskommelser om intrångsersättning slutas mellan parterna. Den utvidgade delen har en areal av ca 44 ha, varav produktiv skogsmark ca 37 ha.

Samråd

Samråd har enligt 25, 25 a resp. 25 b § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ägt rum med Arboga kommun, Skogsstyrelsen resp. Sveriges geologiska undersökning, samt enligt 26 § nämnda förordning med Naturvårdsverket.

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 Locknäs. Förslaget till beslut har därutöver sänts på remiss till ett flertal berörda myndigheter och organisationer.

Remissyttranden samt Länsstyrelsens avvägning med avseende på remissyttranden

Yttranden har inkommit från Arboga kommun, Skogsstyrelsen, Sveriges geologiska undersökning (SGU), två berörda markägare, Västmanlands Orienteringsförbund och Vattenfall Eldistribution AB.

Arboga kommun ser positivt på bildande av naturreservatet och har i sitt yttrande anfört vikten för fortsatt utövande av ledningsrätten inom naturreservatet. Länsstyrelsen gör bedömningen att befintliga undantag från reservatsföreskrifterna hanterar detta och att synpunkten inte föranleder några ytterligare justeringar.

Skogsstyrelsen ser positivt på reservatsbildningen. Västmanlands Orienteringsförbund har inget att anföra över förslaget. SGU meddelade att de avstod från att yttra sig.

En av markägarna för den mindre fastigheten har i sitt yttrande påpekat att den föreslagna åtgärden att ta bort det gamla viltstängslet inte nämns i sammanfattningen av planerade skötselåtgärder. Länsstyrelsen har justerat detta i skötselplanen. Markägaren av den större fastigheten framförde ett flertal synpunkter angående både befintliga och planerade friluftslivsplaneringar samt efterfrågade en konsekvensanalys för hydrologisk påverkan i samband med igenväxning av gamla diken inom naturreservatet. Länsstyrelsen har beaktat synpunkterna och ändrat så att parkering endast får anläggas på en specifik plats inom naturreservatet, vilket också är platsen för den befintliga parkeringen. Därutöver har en skrivelse om att anläggandet av fler friluftslivsplaneringar än de som föreslagits på friluftslivskartan (bilaga 3.2) ska föregås av ett samråd med markägarna. Det har även tydliggjorts att en eventuell förlängning av den befintliga vandringsleden endast får ske inom naturreservatet för att undvika att den går över gårdsplan vid Locknäs gård. Länsstyrelsen har även undersökt konsekvenserna i samband med igenväxning av gamla diken och gör bedömningen att det inte kommer påverka angränsande marker. Därutöver finns undantag från föreskrifterna för rensning av det större diket vid fastighetsgränsen i norr, samt underhåll och rensning av diken längs med befintliga vägar.

Länsstyrelsen gör därför bedömningen att någon ytterligare konsekvensanalys inte är nödvändig.

Vattenfall Eldistribution AB har i sitt yttrande anfört vikten av att underhåll, drift och förnyelse av befintliga ledningar och anläggningar kan ske i enlighet med gällande rättigheter. Därutöver påpekar Vattenfall Eldistribution AB på olika typer av rättigheter som inte omfattades av förslaget för undantag 4. Länsstyrelsen har inarbetat dessa synpunkter i beslutet genom en precisering av detta undantag.

Utöver justeringar som gjorts utifrån inkomna remissyttranden har Länsstyrelsen gjort några mindre justeringar av redaktionell karaktär.

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 artskydd, strandskydd, vattenverksamhet och fornlämningar. Den som vill genomföra en åtgärd inom området kan behöva tillstånd eller dispens med anledning av dessa bestämmelser. Kontakt bör tas med Länsstyrelsen innan en åtgärd genomförs.

Kungörelse

Beslutet kungörs i ortstidning Bäragslagsbladet/Arboga Tidning 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 Johan Sterte med naturvårdshandläggare Aivars Duskis som föredragande. I den slutliga handläggningen har också vikarierande länsråd Stefan Renlund, enhetschef Mårten Berglind och chefsjurist Louise Klofelt medverkat.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Bilagor

1. Beslutskarta
2. Föreskriftskarta
3. Skötselplan
 - 3.1. Skötselplanekarta
 - 3.2. Friluftslivskarta
4. Överklagandehänvisning

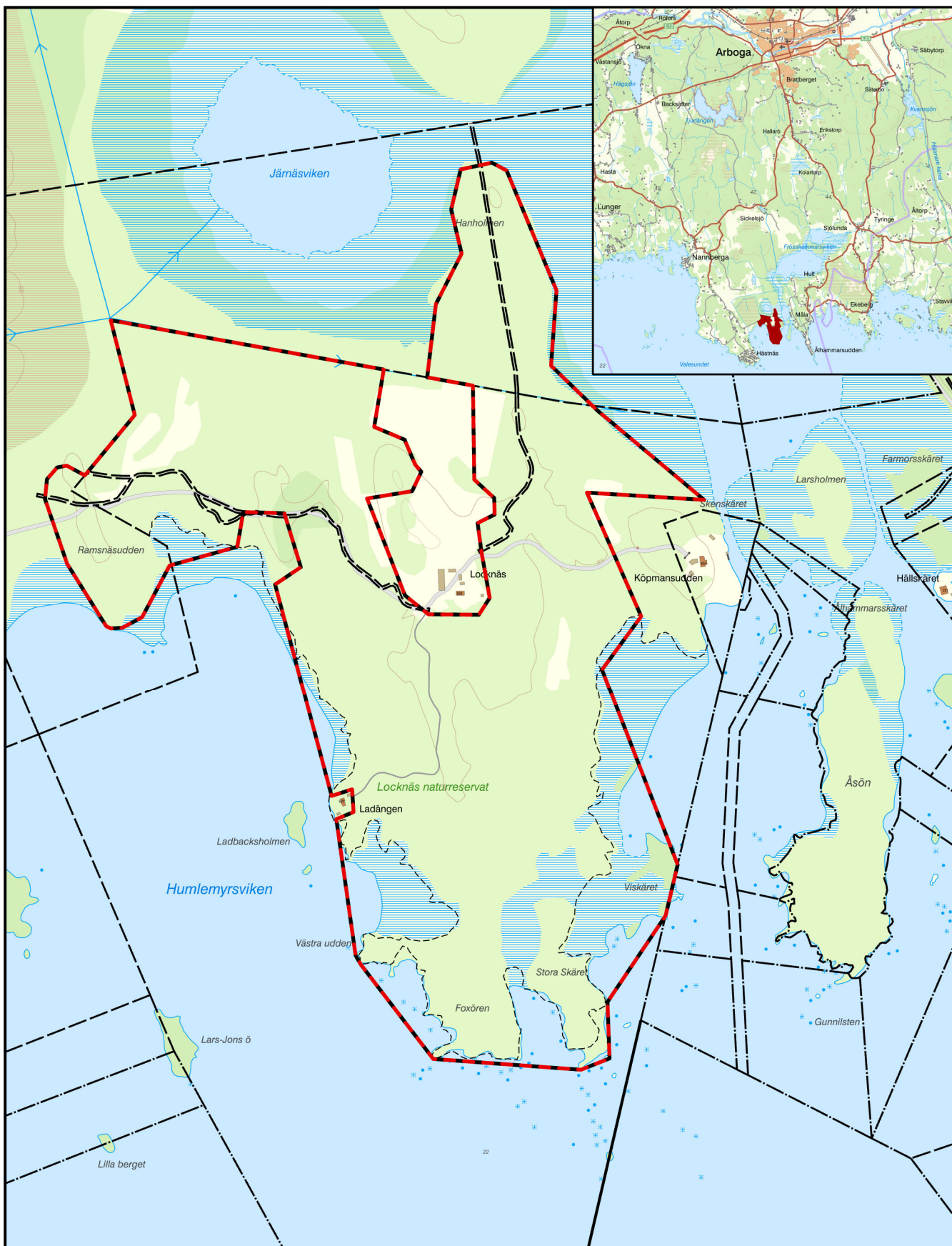


Beslutskarta

Bilaga 1

Tillhörande Länsstyrelsens beslut
om utvidgning av naturreservatet
Locknäs.

Dnr 511-6784-2020, 2024-12-30.

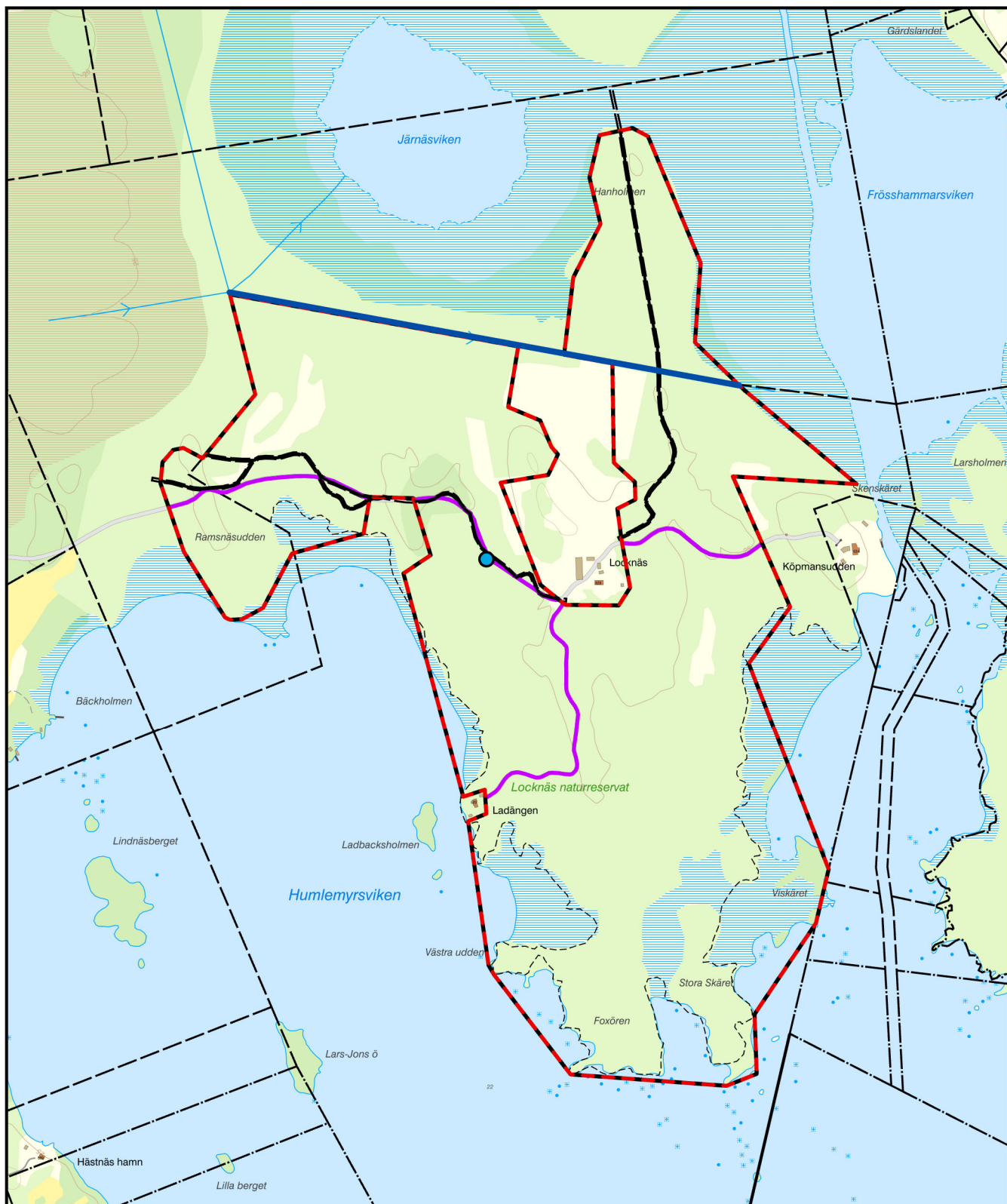


 Naturreservatet Locknäs

Skala 1:10 000

0 100 200 meter

© Länsstyrelsen Västmanlands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



-  Naturreservatet Locknäs
-  Dike som får rensas enligt undantag 3
-  Befintlig parkeringsplats (se föreskrift B2)
-  Järnås S:2 inom reservatet
-  Vägar som omfattas av undantag 2 (överlappar delvis med Järnås S:2)

Skala 1:10 000

0 100 200 meter





Länsstyrelsen
Västmanlands län

Skötselplan för naturreservatet Locknäs i Arboga kommun





Innehåll

BESKRIVNINGSDDEL	3
Syftet med naturreservatet.....	3
Uppgifter om naturreservatet	3
Beskrivning av området	4
Topografi, geologi och hydrologi.....	4
Mark- och vattenanvändning.....	5
Biologiska bevarandevärden	7
Kulturhistoriska bevarandevärden	12
Intressen för friluftsliv.....	13
PLANDEL.....	14
Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	14
Skötselområde 1: Äldre lövskog, ca 51 ha	14
Skötselområde 2: Skog med grova lövträd, ca 4 ha	15
Skötselområde 3: Före detta brukade marker, ca 8 ha	17
Skötselområde 4: Lövskog med betespåverkan, ca 9 ha.....	18
Skötselområde 5: Vatten, öar och skär, ca 15 ha	19
Friluftsliv	20
Invasiva främmande arter.....	21
Uppföljning och tillsyn.....	21
Uppföljning av skötselåtgärder	21
Uppföljning av bevarandemål	21
Tillsyn	21
Kostnader och finansiering.....	21
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	21
Referenser	22
Övriga källor	23
Bilagor.....	24

BESKRIVNINGSDDEL

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och tillgodose behov av områden för friluftslivet,
- vårda och bevara värdefulla naturmiljöer såsom äldre ädellöv-, triviallöv- och blandlövskog, lövdominerade sjösänkings- och sumpskogar samt ängs- och betesmarker,
- bevara biologisk mångfald som är knuten till olika typer av lövskog med viktiga strukturer såsom gamla och grova träd, hålträd, död ved, naturliga vattenfluktuationer samt hög och jämn mark- och luftfuktighet,
- vårda och bevara ett intressant naturområde med höga rekreativa, pedagogiska och estetiska värden för friluftslivet.

Syftet ska nås genom att:

- föreskrifter införs som säkerställer att intern beståndsdynamik, naturliga störningsprocesser samt arternas egen förmåga att kolonisera och sprida sig i området i allt väsentligt får styra naturmiljöernas utveckling i reservatet,
- större delen av området lämnas i huvudsak för fri utveckling,
- gran röjs/fälls vid behov på ett naturvårdsanpassat sätt,
- grova lövträd med ljuskrävande epifyter friställs vid behov,
- vissa delar röjs återkommande eller hävdas genom extensivt bete eller slätter,
- lämpliga åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv och samtidigt minimera risken för slitage på känslig vegetation.

Uppgifter om naturreservatet

Objektnamn	Locknäs
NVR-id	2020025
Kommun	Arboga
Lägesbeskrivning	ca 13 km S om Arboga
Mittkoordinater	6571300, 547300 (Sweref 99 TM)
Fastigheter	del av Järnäs 4:4, 4:6 med tillhörande vattenområde, del av Järnäs ga:6 och S:2
Ägandeförhållanden	privat
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Areal	ca 88 ha, varav produktiv skogsmark 68 ha
Naturtyper (NMD)	Granskog 1 ha Lövblandad barrskog 2 ha Triviallövskog 55 ha

Ädellövskog	8 ha
Triviallövskog med ädellövinslag	2 ha
Temporärt ej skog	1 ha
Öppen våtmark	9 ha
Åkermark	1 ha
Övrig öppen mark med vegetation	3 ha
Exploaterad mark (vägar)	1 ha
Sjö och vattendrag	5 ha

Beskrivning av området

Naturreseptatet är beläget på Locknäshalvön mellan Humlemyrsviken, Frösshammarsviken och Järnåsviken i Hjälmarens norra del, ca 13 kilometer söder om Arboga. Området är variationsrikt, men domineras huvudsakligen av trivial- och ädellövskog med beståndsåldrar mellan 75 och 100 år eller mer.

Trädskiktet på fastmarkerna är artrikt med bl.a. lönn, vårtbjörk, ask, asp, ek och alm. Hassel är på många håll framträdande i buskskiktet, och markfloran är välutvecklad med flera typiska lundarter. Mot stränderna och i blöta partier växer mestadels sump- och strandskog med klibbal, glasbjörk och asp. Inslaget av död lövved är betydande i stora delar.

Områdets skogar bär i stora delar tydlig hävdprägel, men befinner sig i huvudsak i ett långt framskridet igenväxningsstadium. Exempelvis tyder gamla, grova aspar och ekar på att delar av området varit betesmark. I området finns även smärre öppna gräsmarker på tidigare ängs- och åkermark, samt några små hyggen där planterad gran har avverkats. Längs stränderna står vassbälten och annan vattenvegetation.

Topografi, geologi och hydrologi

Locknäshalvön är relativt flack och låglänt. Reservatets högsta punkt (en moränkulle strax nordväst om Locknäs gård) ligger på ca 31 meter över havet, medan de lägsta partierna vid strandlinjen mot Hjälmaren ligger 8-9 meter lägre.

Berggrunden i området utgörs av de sura bergarterna granit och pegmatit. Denna överlagras i högre belägna delar av sandig morän, och i lägre, fuktiga partier av kärrtorv. Torven är huvudsakligen koncentrerad till den norra, utvidgade delen av reservatet. I de nordliga delarna finns även mindre inslag av de finkorniga jordarterna silt och postglacial lera.

Inom reservatet finns ett större dike vid reservatets norra gräns samt några mindre diken som idag knappast har någon avvattande effekt. Små vikar av Hjälmaren går in i reservatets sydliga delar, och mot Hjälmaren,

Frösshammarsviken och Järnäsviden breder stora sankar och tidvis översvämmade partier ut sig. Även i de mer centrala delarna av reservatet finns blöta svackor med periodvis stående vatten.

Mark- och vattenanvändning

Historisk markanvändning

De högsta delarna av nuvarande reservatsområde stack upp ur vattnet som öar redan under bronsåldern för ca 3000 år sedan, ungefär vid den tid som Hjälmarö skars av från havet och blev en insjö. De lägre belägna delarna låg däremot under vatten fram till Hjälmaröänkningen åren 1878-1882, då sjön sänktes med ca 1,5 meter. Locknäs gård finns belagd redan år 1291 (Ortnamnsregistret).

Landskapskartan över "Nerike" (Lantmäteristyrelsen 1688) tycks visa att Locknäsöarna vid den tiden helt och hållet var ängsmark. Det finns äldre kartor där öarna ingår, men dessa säger inget om markanvändningen. Här kan tilläggas att reservatsområdet ligger i landskapet Närke, även om det tillhör Västmanlands län.

I den geometriska kartan över Norra och Södra Järnäs byar (Lantmäteristyrelsen 1701; Fig. 1) syns "Foxörsudden" som en smal utlöpare söderut från Locknäsöarna, medan de öar som idag heter Stora Skäret och Viskäret ligger långt ute i sjön och betecknas som just "skär". Det nuvarande reservatsområdet verkar då ha varit i stort sett helt skogklädd, och betecknas som "stenbunden mark med enar, björk och granskog". Sannolikt nyttjades skogen för bete, ved- och virkestäkt, och bör ha varit relativt gles och ljusöppen. Foxören samt ett parti i nordväst betecknas dock som "äng". I denna karta syns inga gårdar eller vägar i området, eller ens i närheten, trots att Locknäs gård då hade funnits sedan länge. På "Björkudden" vid nuvarande Ladängen är en byggnad med oklar funktion inritad. I nästa karta, generalstabskartan (Rikets allmänna kartverk 1859), är Locknäs gård inritad, liksom landsvägen västerut.



Figur 1. Utsnitt ur geometriska kartan från 1701, visande Locknashalvön. © Lantmäteriet Historiska kartor. Beteckning S23-23:1.

I lagaskifteskartan över Norra och Södra Järnäs ägor (Lantmäterimyndigheterna 1881) ser man att Locknashalvön vuxit något genom den naturliga landhöjningen, och det som idag är Västra udden syns som en liten ö med namnet Björkholmen. Mer strandnära och lågt belägna partier var då ängsmark. Locknäs gård var vid den här tiden tämligen stor och omgiven av åkrar. Landsvägen västerut från gården verkar ha haft ungefär samma sträckning som idag. En liten byggnad, sannolikt en hölada, är inritad vid nuvarande Ladängen, och en annan vid halvöns nordöstra strand. Flera av de kulturlämningar som återfinns i reservatet, bland annat stengärdesgårdar, vallar, husgrunder och fägator, bör ha tillkommit senast under denna tid.

Häradsekonomiska kartan över området har tillkommit runt år 1900, alltså efter sjösänkningen, men skiljer sig inte mycket från lagaskifteskartan. Man ser att de högre belägna delarna av dagens naturreservat då var bevuxna med lövskog med viss barrinblandning, troligen ganska gles och luckig till följd av seklers hävd och plockhuggning. Lägre delar, framför allt längst i norr och i söder, var ängsmark eller, kring Locknäs gård, åkermark. En mindre väg eller stig gick från gården ner mot sjöstranden i nordväst.

I ekonomiska kartan (Rikets allmänna kartverk 1963) ser reservatsområdet i stort sett ut som idag. De tidigare slätterängarna hade då omvandlats till åkermark (framför allt i de nordvästra delarna) eller övergivits. Vid den här tiden hade också det stora diket vid den nuvarande reservatsgränsen i norr dragits.

Nuvarande mark- och vattenanvändning

Området har präglats av beteshistorik under lång tid. Marker norr och öster om Locknäs gård betades av mjölkkor och en häst i början av 1950-talet. I slutet av samma årtionde ersattes kor med får som betade området fram till slutet av 1960-talet. Under andra halvan av 1980-talet infördes ett flertal nötkreatur till området och betesmarker utökades både norr och öster om gården. Kring Köpmansudden rörde djuren sig fritt fram till stranden där de bl.a. betade vass. Betet avslutades under första halvan av 1990-talet och har inte återupptagits hittills.

Under de senaste årtiondena har åkermarkerna växt igen, och en liten väg har dragits från Locknäs gård fram till en ny tomt vid Ladängen. Några mindre granplanteringar har anlagts öster och söder om gården, men på två av dessa har granen avverkats utan återplantering under senare år (se *Skötselområde 1* nedan). Reservatsområdet nyttjas idag huvudsakligen för jakt och friluftsliv. Strax utanför reservatsgränsen, på udden vid Ladängen samt vid sjöstranden i nordväst, står fritidshus.

Biologiska bevarandevärden

De höga naturvärdena på Locknäshalvön är i stort sett helt kopplade till olika typer av äldre lövskog med varierande sammansättning av ädel- och triviallövträd. Lövrikedomen är karakteristisk för de Hjälmarens skogarna, eftersom lokalklimat, markförhållanden och markanvändning här har gynnat lövträd snarare än barrträd. Inslaget av gran och tall är följaktligen litet inom reservatet, och består mest av åldrande individer.

Ädellövträd (lönn, ask, ek, alm) dominerar främst på högre belägna, torrare marker, och här är hassel en viktig komponent i buskskiktet (Fig. 2). Här är också spåren av tidigare markanvändning fortfarande ganska tydliga, men i stora delar av området har dock igenväxningen gått så långt att naturvärden knutna till relativt orörd lövskog bedöms viktigare än de som är knutna till ett kulturpräglad landskap (se nedan under *Skötselområden med bevarandemål och åtgärder*).

De blötare strand- och sumpskogarna, som till stor del kommit upp efter sjösänkningen mot slutet av 1800-talet, utgörs huvudsakligen av klibbal, glasbjörk och asp (Fig. 3).



Figur 2. Tät lövskogslund med inslag av död ved öster om Locknäs gård. Foto: Tommy Pettersson.



Figur 3. Äldre lövsumpskog i nordost. Foto: Tommy Pettersson.

Till de viktigaste strukturerna i Locknäshalvöns skogar hör gamla och grovbarkiga lövträd, liksom döda lövträd av olika arter. Dessa är mycket värdefulla som växtplatser för epifytiska (trädlevande) mossor, lavar och svampar, och som boplatser för många fåglar och insekter. Träd som står eller ligger i öppna marker eller skogsbryn har delvis annan epifytflora än träd i mer skuggiga lägen, eftersom olika epifytarter har olika krav på fuktighet och ljus. Därför har även den tidigare hävden i form av slåtter, bete, plockhuggning och åkerbruk en stor betydelse för den biologiska mångfalden i delar av området.

Viktigt för artrikedomen i området är också läget vid en sjö, vilket bidrar till hög och jämn luftfuktighet, periodvis översvämmade marker och ett relativt mildt och stabilt lokalklimat. Dessa faktorer är gynnsamma för lövträd, men även för många andra arter av kärlväxter samt mossor och svampar. Översvämningar och isnötning bidrar också till att skapa död ved i strandzonerna. Vattenområdena med sina vassbälten och videbuskage har givetvis naturvärden i sig själva.

Tabell 1 nedan visar den stora mångfald av ovanliga och krävande arter som förekommer i reservatet. De flesta av dessa trivs bäst i äldre, ostörd, skuggig och fuktig lövskog av olika slag. Här kan nämnas typiska "lundväxter" (bland annat desmeknopp, tandrot, vätteros och mörk lungört), terpentinsvamp, gulnål, kandelabersvamp (Fig. 4), veckticka och prakttagging. Andra arter föredrar att växa på ljusexponerade, gärna grova, lövträd i halvöppna till öppna lägen, t.ex. parkhättemossa, ägghättemossa, guldspiklav, parknål och gulvit blekspik. Man får inte heller glömma de arter som är helt knutna till vattenområdena, såsom trastsångare, sävsparv, gaffelmossa samt olika groddjur.



Figur 4. Kandelabersvamp på grov låga i lövsumpskog. Foto: Tommy Petterson.

Tabell 1. Naturvårdsintressanta arter som har påträffats i reservatsområdet Locknäs. Kategorier för rödlistade arter (SLU Artdatabanken 2020): EN – Starkt hotad; VU – Sårbar; NT – Nära hotad. EU: art utpekad i EU:s fågeldirektiv. §: fridlyst art. S: signalart enligt Skogsstyrelsen (Nitare 2019, Skogsstyrelsen 2023).

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Kategori	Substrat/miljö
FÅGLAR			
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	trastsångare	NT	vassar vid sjöstränder
<i>Dryobates minor</i>	mindre hackspett	NT	skog med äldre och döda lövträd
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka	NT, EU	grov asp eller tall med vedinsekter
<i>Emberiza schoeniclus</i>	sävsparv	NT	vassar vid sjöstränder
<i>Poecile palustris</i>	entita	NT	skog med hålträd
GRODDJUR			
<i>Bufo bufo</i>	vanlig padda	§	fuktiga miljöer med större vattensamlingar
SKALBAGGAR			
<i>Ptilinus fuscus</i>	aspvednagare	S	stående död asp i soliga lägen
KÄRLVÄXTER			
<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva	S	frisk-fuktig, frodig skog
<i>Adoxa moschatellina</i>	desmeknopp	NT	frisk-fuktig, mullrik skog
<i>Galium odoratum</i>	myskmadra	S	frisk-fuktig, skuggig skog
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa	§	frisk, halvbeskuggad, mullrik mark
<i>Lathraea squamaria</i>	vättersos	S	mullrik lövskog, helst med hassel
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt	S	frisk-fuktig, frodig skog
<i>Platanthera chlorantha</i>	grönvit nattviol	§, S	frisk-fuktig, näringsrik mark
<i>Viola mirabilis</i>	underviol	S	skuggig, mullrik mark

MOSSOR

<i>Anomodon longifolius</i>	liten baronmossa	S	beskuggade, gamla ädellövträd och stenblock
<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa	S	gamla lövträd och stenblock
<i>Geocalyx graveolens</i>	terpentinmossa	S	murken ved i fuktig skog
<i>Herzogiella seligeri</i>	stubbspretmossa	S	murken ved och torvrik jord i fuktiga miljöer
<i>Homalia trichomanoides</i>	trubbfjädermossa	S	beskuggade lövträd
<i>Homalothecium sericeum</i>	gullockmossa	S	solexponerade, grova ädellövträd och stenblock
<i>Lejeunea cavifolia</i>	blåsfliksmossa	S	trädbaser i skuggiga, fuktiga miljöer
<i>Orthotrichum pallens</i>	parkhättemossa	NT	lövträd i öppen-halvöppen skog
<i>Orthotrichum patens</i>	ägghättemossa	EN	ädellövträd och asp i gles skog
<i>Porella</i> sp.	porella-art	S	grova ädellövträd eller stenblock i skuggiga, fuktiga miljöer

LAVAR

<i>Arthonia vinosa</i>	rostfläck	S	grov bark på lövträd i fuktiga lägen
<i>Bacidia fraxinea</i>	slät lönnlav	S	solexponerade, grova lövträd
<i>Bacidia polychroa</i>	brun lundlav	VU	gamla lövträd i fuktig skog
<i>Bacidia rosella</i>	rosa lundlav	VU, S	grova lövträd i gammal, fuktig ädellövskog
<i>Bacidia rubella</i>	lönnlav	S	solexponerade, grova lövträd
<i>Biatoridium monasteriense</i>	klosterlav	VU	grov bark på lövträd i fuktiga miljöer
<i>Calicium adspersum</i>	gulpudrad spiklav	S	gamla, grova lövträd, helst ek
<i>Chaenotheca brachypoda</i>	gulnål	S	murknande barr- och lövved i skuggiga miljöer
<i>Chaenotheca chlorella</i>	kornig nållav	S	gamla lövträd i fuktiga miljöer
<i>Chaenotheca hispidula</i>	parknål	NT	gamla ädellövträd i halvöppna, fuktiga miljöer
<i>Chaenotheca phaeocephala</i>	brun nållav	S	solexponerade, gamla lövträd, helst ek
<i>Cliostomum corrugatum</i>	gul dropplav	NT, S	gamla, grova ekar i öppna till halvöppna miljöer
<i>Inoderma byssaceum</i>	ekpricklav	VU	gamla, grova lövträd, helst ek
<i>Sclerophora pallida</i>	gulvit blekspik	VU, S	gamla, grova ädellövträd

SVAMPAR

<i>Artomyces pyxidatus</i>	kandelabersvamp	NT, S	starkt rötade lågor av asp
<i>Auricularia mesenterica</i>	svartöra	NT	grov död ved av alm och ask i skuggiga miljöer
<i>Cortinarius violaceus</i> s. lat.	lövspindling	S	skog med asp och lövträd
<i>Dichomitus campestris</i>	hasselticka	S	döda hasselstammar i gamla hassellundar
<i>Fistulina hepatica</i>	oxtungsvamp	NT, S	basala delar av gamla ekar i slutna, halvöppna till öppna miljöer
<i>Flavidoporia pulvinascens</i>	veckticka	NT, S	grova lågor av asp i fuktiga miljöer
<i>Fomitiporia robusta</i>	ekticka	NT	gammal ek
<i>Hygrocybe</i> sp.	hagvaxing-art	S	fuktig, skuggig, mullrik skog
<i>Steccherinum robustius</i>	prakttagging	EN, S	döda eller stående almar

Kulturhistoriska bevarandevärden

Ett stort antal kulturlämningar, i form av röjningsstenrösen, välbevarade rester av stengärdesgårdar, spår av husgrunder, vallar och fägator samt enstensatt brunn, finns spridda över hela reservatet. Lämningarna är oregistrerade och svåra att datera. Öppna gräsmarker, igenväxande lövhagar (Fig. 5), flera grova och vidkroniga lövträd samt ett på många håll luckigt trädskikt är också spår efter äldre tiders markanvändning. De strand- och sumpskogar som kommit upp på "landvinningsmarker" efter sänkningen av Hjälmaren kring år 1880, kan också ses som en sorts kulturlämningar.



Figur 5. Igenväxande hagmark med björk nordost om Locknäs gård. Foto: Tommy Pettersson.

Locknäshalvön ingår i ett större område av riksintresse för kulturmiljövården, "Järnäs". Motiveringen till utpekandet som riksintresse lyder:
"Odlingslandskap med medeltida anor och många bevarade, ålderdomliga strukturer kring Järnäs gårdar, unikt för länet".

Intressen för friluftsliv

Besöksfrekvensen i området torde vara ganska låg, med tanke på det avsides läget. Besökare kan dock säkert lockas av naturmiljöerna, den relativa avskildheten och läget vid sjön. Det är önskvärt att fler människor hittar till detta vackra och intressanta område.

Locknäshalvön ingår delvis i ett område av riksintresse för friluftslivet, "Hjälmarens". Friluftaktiviteter som utpekats i området är fritidsfiske, båtsport, naturupplevelser, skridsko och bad.

PLANDEL

Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För karta över skötselområden, se bilaga 3.1.

Skötselområde 1: Äldre lövskog, ca 51 ha

Beskrivning

Skötselområdet omfattar merparten av reservatet och utgörs huvudsakligen av äldre, varierande trivial- och ädellövskog på frisk till blöt mark. Den äldsta skogen, på över 100 år, finner man i den stora ädellövlunden strax söder om Locknäs gård. Värdefulla är också bland annat en lövskogslund på Ramsnäsudden längst i väster, samt äldre sumpskogar dominerade av klibbal och glasbjörk vid Hanholmen samt mot Frösshammarsviken i nordost (Fig. 6). Dessa skogar innehåller åtskilliga gamla och grova träd, som i sumpskogarna står på socklar, och på många håll stora mängder död ved.



Figur 6. Biologiskt värdefull sumpskog dominerad av klibbal och glasbjörk på Hanholmen, nordost om Locknäs gård.

I skötselområdet ingår även små partier med hygge, som på sikt förväntas utvecklas till mer eller mindre slutna lövskog. Flera kulturlämningar finns också i området, bl.a. stenrosen, stengärdesgårdar, husgrunder och en brunn.

Bevarandemål

Skötselområdet utgörs av gammal trivial- och ädellövskog samt lövsumpskog med naturlig artsammansättning. Trädskiktet är naturligt föryngrat och

flerskiktat. Det finns gott om gamla och grova lövträd, samt död lövved i olika nedbrytningsstadier. Områdets hydrologi är ostörd. Arter knutna till lövnaturskog med hög mark- och luftfuktighet, gamla träd och/eller död lövved, t.ex. mindre hackspett, desmeknopp, vätteros, terpentimossa, gulnål och kandelabersvamp, finns i livskraftiga bestånd. Inslaget av gran är obetydligt eller obefintligt.

Skötselåtgärder

- Skötselområdet lämnas i huvudsak för fri utveckling,
- Eventuella uppslag av yngre gran röjs bort. Äldre granar ska stå kvar, såvida de inte tränger gamla, grova och vidkroniga lövträd. I sådana fall ska de ringbarkas eller fällas. Alla fällda träd lämnas kvar i naturreservatet,
- Ädellövträd med stamdiameter på mer än 70 centimeter frihuggs. Åtgärder får endast ske under trädets krona och kan omfatta både röjning av igenväxningsvegetation och ringbarkning/fällning av inväxande yngre-medelålders träd. Alla fällda träd lämnas kvar. Äldre och gamla träd får inte ringbarkas eller tas bort. Eventuella åtgärder prioriteras till träd längs med befintlig bilväg i öst-västlig riktning,
- För att behålla ädellövandelen i skötselområdet genomförs inom de två nyligen avverkade områdena, i den östra delen av skötselområdet, vid behov friställning av enstaka spridda yngre ädellövträd. Ekar prioriteras. Om viltbete bedöms vara ett problem kan enstaka yngre ädellövträd stängslas.

Skötselområde 2: Skog med grova lövträd, ca 4 ha

Beskrivning

Detta skötselområde utgörs dels av relativt ljusöppen skog dominerad av björk, klibbal och asp på Västra udden och Stora Skäret, dels av ett skogsparti med planterad, medelålders gran vid Ladängen (Fig. 7). På Västra udden står också en gammal, grovbarkig ek med intressant, delvis ljuskrävande epifytflora.

På Stora Skäret står bland annat en del grov asp, och här har också flera ljuskrävande mossarter växande på lövträd hittats. Vid Ladängen står ett antal tämligen grova och vidkroniga lövträd av olika arter inträngda bland granarna.



Figur 7. Skog med grova lövträd inträngd av planterad, medelålders gran vid Ladängen. Inslaget av gran utgör en negativ påverkan på biologisk mångfald knuten till lövträd samt skötselområdets bevarandevärden i övrigt.

Bevarandemål

Skötselområdet domineras av sluten-halvöppen skog med naturlig trädslagsammansättning av trivial- och ädellövträd av flera arter. I området finns ett betydande inslag av gamla och grova lövträd, som så långt möjligt står fria från skuggande vegetation. Det finns även rikligt med stående och liggande död lövved. Områdets hydrologi är ostörd. Arter knutna till gamla och grova, mer eller mindre solbelysta lövträd, t.ex. olika hätt mossor och nållavar, finns i livskraftiga bestånd. Inslaget av gran är obetydligt eller obefintligt.

Skötselåtgärder

- All äldre gran inom skötselområdet avverkas eller ringbarkas. Om granen avverkas ska den plockas ut ur naturreservatet. Røjning av yngre gran utförs återkommande vid behov,
- Grova och gamla lövträd frihuggs vid behov. Åtgärder får endast ske under trädets krona och kan omfatta både røjning av igenväxningsvegetation och ringbarkning/fällning av inväxande yngre-medelålders träd. Alla fällda träd lämnas kvar. Äldre och gamla träd får inte ringbarkas eller tas bort,
- Om avverkning av äldre gran inom skötselområdet genomförs, kan det på sikt finnas behov att gynna etableringen av nya ädellövträd i skötselområdet. Detta kan vid behov ske genom friställning av enstaka spridda yngre ädellövträd. Ekar prioriteras. Vid åtgärd får endast yngre träd röjas bort som konkurrerar med det träd som friställs. Om viltbete bedöms vara ett problem kan enstaka yngre ädellövträd stängslas,

- I övrigt lämnas skötselområdet för fri utveckling.

Skötselområde 3: Före detta brukade marker, ca 8 ha

Beskrivning

Skötselområdet omfattar före detta brukade marker i de nordvästra delarna av reservatet. Hela skötselområdet, som tidigare varit ängs- och åkermark, har övergått till frisk-fuktig, medelålders björkskog med inslag av bland annat asp, ek och rönn. Här finns också insprängda partier med öppen, igenväxande gräsmark. Yngre individer av ädellövträd, såsom ek, lind och ask, kommer upp i rikliga mängder på högre partier inom hela skötselområdet (Fig. 8).

Fortfarande är spåren av den tidigare markanvändningen ganska tydliga, men igenväxningen har gått så långt att framtida naturvärden knutna till lövskog bedöms viktigare än de som är knutna till ett kulturpräglad landskap.



Figur 8. Igenväxande åkermark nordost om Ramsnäsudden med riklig förekomst av ek i buskskiktet. Över tiden kommer skötselområdet utgöras av triviallövskog med inslag av ädellövskog.

Bevarandemål

Skötselområdet utgörs av en varierad, mosaikartad triviallov-, ädellöv- samt lövsumpskog med naturlig artsammansättning. Trädskiktet är naturlig föryngrat och flerskiktat. Det finns gott om gamla och grova lövträd, samt död lövved i olika nedbrytningsstadier. Områdets hydrologi är ostörd. Arter knutna till lövnaturskog, gamla träd och/eller död lövved finns i livskraftiga bestånd.

Skötselåtgärder

- Skötselområdet lämnas i huvudsak för fri utveckling,
- Vid behov friställs enstaka yngre ekar som står i ljusöppna lägen mot öppnare mark. Vid åtgärd får endast yngre träd röjas bort som konkurrerar med det träd som friställs. Om viltbete bedöms vara ett problem kan enstaka yngre ekar stängslas.

Skötselområde 4: Lövskog med betespåverkan, ca 9 ha

Beskrivning

Skötselområdet omfattar före detta hävdade marker väst om Locknäs gård och består av äldre lövskog med enstaka luckor, igenväxande hagmark (Fig. 9) samt öppen gräsmark. Skogliga delar av skötselområdet innehåller halvöppna ytor och domineras av björk, asp och ek med inslag av bl.a. alm och rönn. Inom större delen av skötselområdet finns fortfarande karaktärsdrag som vittnar om en tidigare mer öppen beteshävdad miljö. Trots att igenväxning har gått långt, bedöms befintliga samt framtida naturvärden knutna till hävdgynnade miljöer viktigare än de som är knutna till en sluten lövskog.



Figur 9. Igenväxande ekhage strax nordväst om Locknäs gård. Röjning av sly och buskar i samband med bete skulle bidra till större variation av habitat samt stärka skötselområdets bevarandevärde.

Bevarandemål

Området består i huvudsak av hävdade halvöppna till slutna lövmiljöer med inslag av grova och vidkroniga ädellövträd, främst ekar, med naturlig artsammansättning. Mindre delar av skötselområdet utgörs av trädklädd betesmark och öppna hävdade marker. Större delen av skötselområdet

hävdas årligen och hävdgynnad flora är påtaglig. Inom mer öppna lövmiljöer förekommer ljuskrävande epifyter och vedinsekter i rikliga bestånd.

Skötselåtgärder

- Skötselområdet ska i första hand betas extensivt efter röjning av buskar, sly och yngre träd. Mål med röjning är att gynna solexponering av äldre och vidkroniga ädellövträd, främst ekar, samt deras efterträdare. Djuren får röra sig fritt inom hela skötselområdet. Grövre röjningsmaterial lämnas på lämpliga platser inom skötselområdet alt. flyttas till omgivande skötselområden och mindre röjningsmaterial får plockas ut ur naturreservatet,
- Enstaka äldre ädellövträd, främst ekar, får vid behov friställas. Åtgärder får omfatta både röjning av igenväxningsvegetation och ringbarkning/fällning av inväxande yngre-medelålders träd. Äldre och gamla träd får ringbarkas eller tas bort endast för att gynna vidkroniga ädellövträd. Blommande buskar får inte tas bort,
- Enstaka individer samt grupper av yngre ädellövträd, främst ekar, bör hägnas tills de vuxit förbi beteshöjden för att säkerställa kontinuitet av halvöppna till öppna lövmiljöer på lång sikt,
- Vid behov får trädstammar nätas för att minska gnagskador på levande träd,
- Grova träd och grenar som dör, faller till marken eller fälls inom ramen för ovanstående skötselåtgärder ska lämnas i närområdet. Om de hindrar bete på ett sätt som kan skada hävdgynnade arter, ska de så långt möjligt flyttas till lämpliga platser inom skötselområdet alt. flyttas till omgivande skötselområden,
- Om ovanstående skötselåtgärder inte kan utföras, ska äldre och vidkroniga ädellövträd, främst ekar, hållas öppna från igenväxande vegetation. Som alternativ kan en mindre röjning för att skapa ljusbrunnar utföras runt träden.

Skötselområde 5: Vatten, öar och skär, ca 15 ha

Beskrivning

Detta skötselområde omfattar öppna vattenytor, vassbälten och annan vattenvegetation (bl.a. olika starr- och videarter) längs stränderna, samt mindre öar och skär beväxna med lövskog (bl.a. Viskäret).

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 bevarandemål eller skötselåtgärder.

Friluftsliv

Bevarandemål

Reservatsområdet är tydligt utmärkt i terrängen, och allmänheten kan nå reservatet med bil. Besökare informeras om gällande föreskrifter samt om reservatets natur- och kulturmiljövärden, och har möjlighet att uppleva naturen i alla delar av området.

Skötselåtgärder

- Reservatets gräns markeras i terrängen,
- Informationstavlor placeras på lämpliga platser inom naturreservatet, se förslag i karta, bilaga 3.2. Om behov av ytterligare informationstavlor uppstår, ska det föregås av ett samråd med berörd markägare,
- En besöksparkering finns redan sedan bildandet av det befintliga reservatet (se karta, bilaga 3.2). Någon ytterligare parkering bedöms inte behövas. Vid behov kan den befintliga parkeringen utökas,
- Vid behov förlängs befintlig vandringsled (se karta, bilaga 3.2) för att skapa en rundslinga till och från parkeringen. Inga vandringsleder anläggs så att de genomkorsar gårdsplan vid Locknäs gård utan bör i stället anläggas söder om,
- En vandringsled som utgår från den befintliga vandringsleden och fortsätter genom naturreservatet i nordostlig riktning för att sedan kopplas ihop med vandringsleden i Södra och Norra Hammarens naturreservat utreds. Åtgärden är en relativt omfattande investering och bör utredas noggrant. Vissa delar av leden skulle hamna utanför naturreservat och skulle i så fall behöva hanteras genom separata avtal med berörda fastighetsägare,
- Befintlig vandringsled (se karta, bilaga 3.2) och eventuellt nya vandringsleder markeras och underhålls. Vid behov röjs ungräd, sly och buskar för att öka framkomligheten. Ev. träd som fallit över lederna flyttas åt sidan eller sågas av,
- En utsiktspunkt över Hjälmarens skapas genom röjning av enstaka buskar och sly. Vid platsen placeras förslagsvis även ett bord med bänkar eller liknande. Se förslag på placering i karta, bilaga 3.2,
- Vid behov anläggs ytterligare rastplatser på lämpliga platser inom naturreservatet, men först efter samråd med berörd markägare,
- Enstaka kulturlämningar bör hållas fria från igenväxningsvegetation såsom buskar, sly och yngre träd. Äldre lövträd som etablerat sig i eller intill lämningarna får dock stå kvar. Kulturlämningar i anslutning till genomkorsande bilväg och längs med vandringsleder prioriteras.

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. Dyliga arter ska bekämpas på lämpligt sätt inom samtliga skötselområden.

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	Se bilaga 3.2	1
Borttagande av gammalt viltstängsel	Snarast	3, 4	1
Röjning/fällning/ringbarkning av gran	Snarast, därefter vid behov	1, 2	1
Friställning av lövträd	Snarast, därefter vid behov	1, 2, 3, 4	1
Rastplats	Snarast	Se bilaga 3.2	2
Bete	Snarast	4	2
Förlängning av vandringsleden	Vid behov		3
Åtgärder för att gynna etablering av nya ädellövträd	Vid behov	1, 2, 3, 4	3
Kulturmiljögyvnande skötselåtgärder	Vid behov	1, 2, 3, 4	3
Underhåll av gränsmarkeringar och anordningar för friluftslivet	Vid behov	Se bilaga 3.2	1
Uppföljning av utförda skötselåtgärder	Efter åtgärd	Samtliga	1
Uppföljning av bevarandemål	Minst vart 12:e år	Samtliga	3

Referenser

Lantmäterimyndigheterna 1881. *Karta över alla ägorna till Norra och Södra Järnäs byar [...], upprättad för laga skifte år 1880 [...].* Beteckning 19-GÖT-136.

Lantmäteristyrelsen 1688. *General Landt Carta af Nerike och Underliggan Bergslagh.* Beteckning S10.

Lantmäteristyrelsen 1701. *Geometrisk delineation över [...] Norra och Södra Järnäs byar [...].* Beteckning S23-23:1.

Länsstyrelsen i Västmanlands län & Skogsstyrelsen 2006. *Strategi för formellt skydd av skog i Västmanlands län.* Beslut 2006-04-24, dnr 511-2798-04 (Lst) och 675/06 7.71/S (Sks).

Länsstyrelsen i Västmanlands län 1976. *Arboga kommun – Översiktlig naturinventering. 1. Allmän del.* Meddelande 1976:8.

Länsstyrelsen i Västmanlands län 1985. *Naturvårdsplan för Västmanlands län.* Meddelande 1985:19.

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2014. *FU 02 Hjälmarens – Område av riksintresse för friluftsliv i Västmanlands län. Värdebeskrivning 2014-02-26, dnr 500-645-13.*

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2015. *Bildande av naturreservatet Locknäs i Arboga kommun. Beslut 2015-02-03, dnr 511-3940-12.*

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2015. *Naturvårdsplan för Västmanlands län 2015 – En kartläggning av oskyddade naturvärden i Västmanland. Rapport 2015:18.*

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

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

Nordin A., Löfgren L. & Wilhelmsson J. 1994. *SLF-möte i Arboga. Graphis Scripta 6: 77-84.*

Rikets allmänna kartverk 1859. *Generalstabskartan. Beteckning Örebro, 73-1.*

Rikets allmänna kartverk 1897-1901. *Häradsekonomska kartan. Beteckning Fröshammar, 73-24b.*

Rikets allmänna kartverk 1963. *Ekonomiska kartan. Beteckning Måla, 10G4a63.*

Sjögren E. 1980. *Hjälmarstrandens mossor inom Arboga kommun. Arboga Naturvårdsförening/SNF, Meddelande 1980:3.*

Skogsstyrelsen 2023. *Komplett förteckning över Skogsstyrelsens signalarter, version 2023-1. Skogsstyrelsen, Jönköping.*

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

Övriga källor

Institutet för språk och folkminnen. *Ortnamnsregistret, <https://ortnamnsregistret.isof.se/place-names/>.*

Länsstyrelsen i Västmanlands län 1993. *Våtmarker i Västmanlands län. Katalogdel.*

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.

Marklund S. 2001. *Gökriks udde. Locknäs. Inventering av skalbaggsfaunan*. Länsstyrelsen i Västmanlands län.

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

Pettersson T. 2005 och 2020. Inventeringsrapporter. Länsstyrelsen i Västmanlands län.

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

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

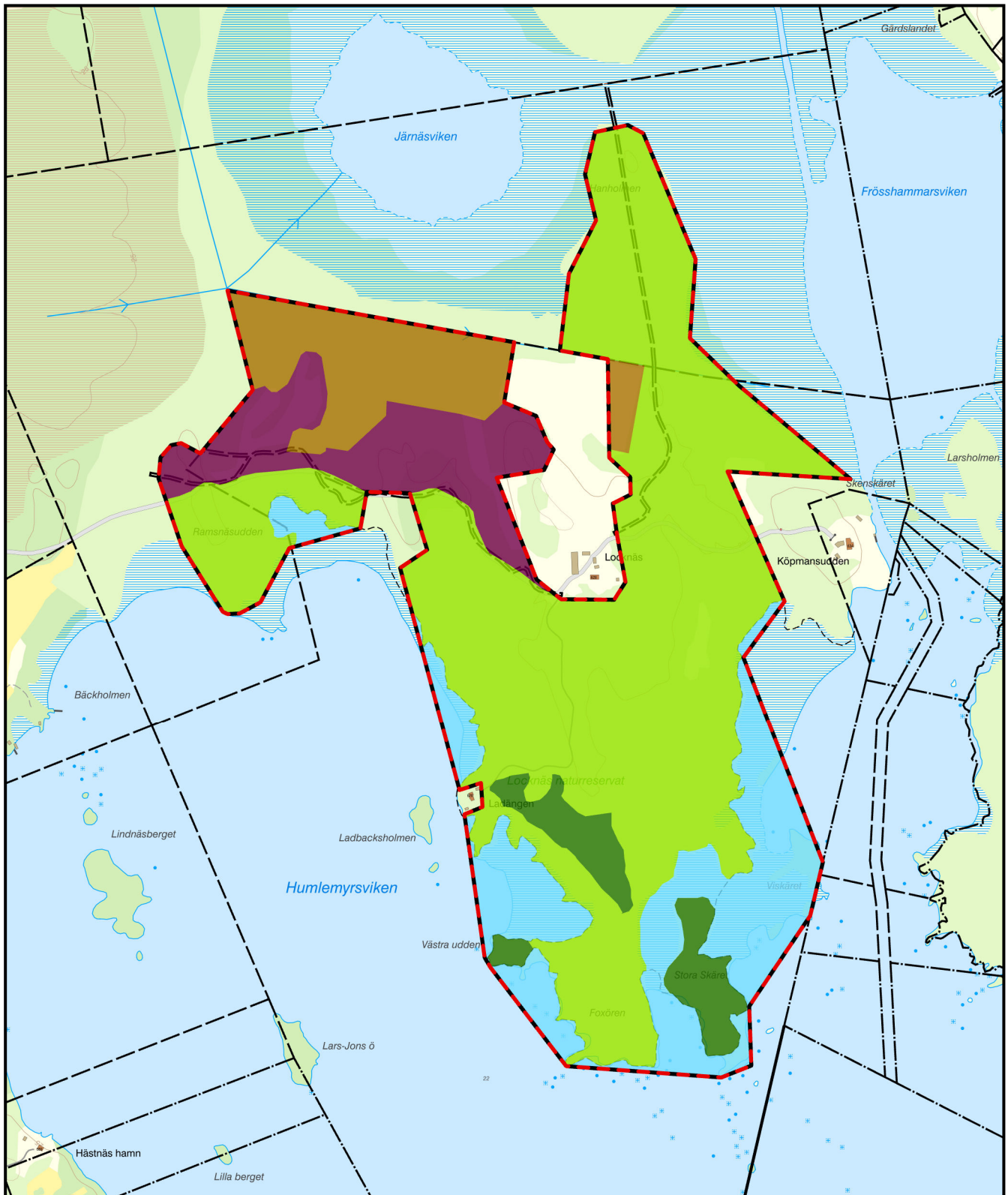
SLU Artdatabanken. Artportalen, <https://www.artportalen.se/>.

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

Bilagor

3.1 Skötselplanekarta


3.2 Friluftslivskarta

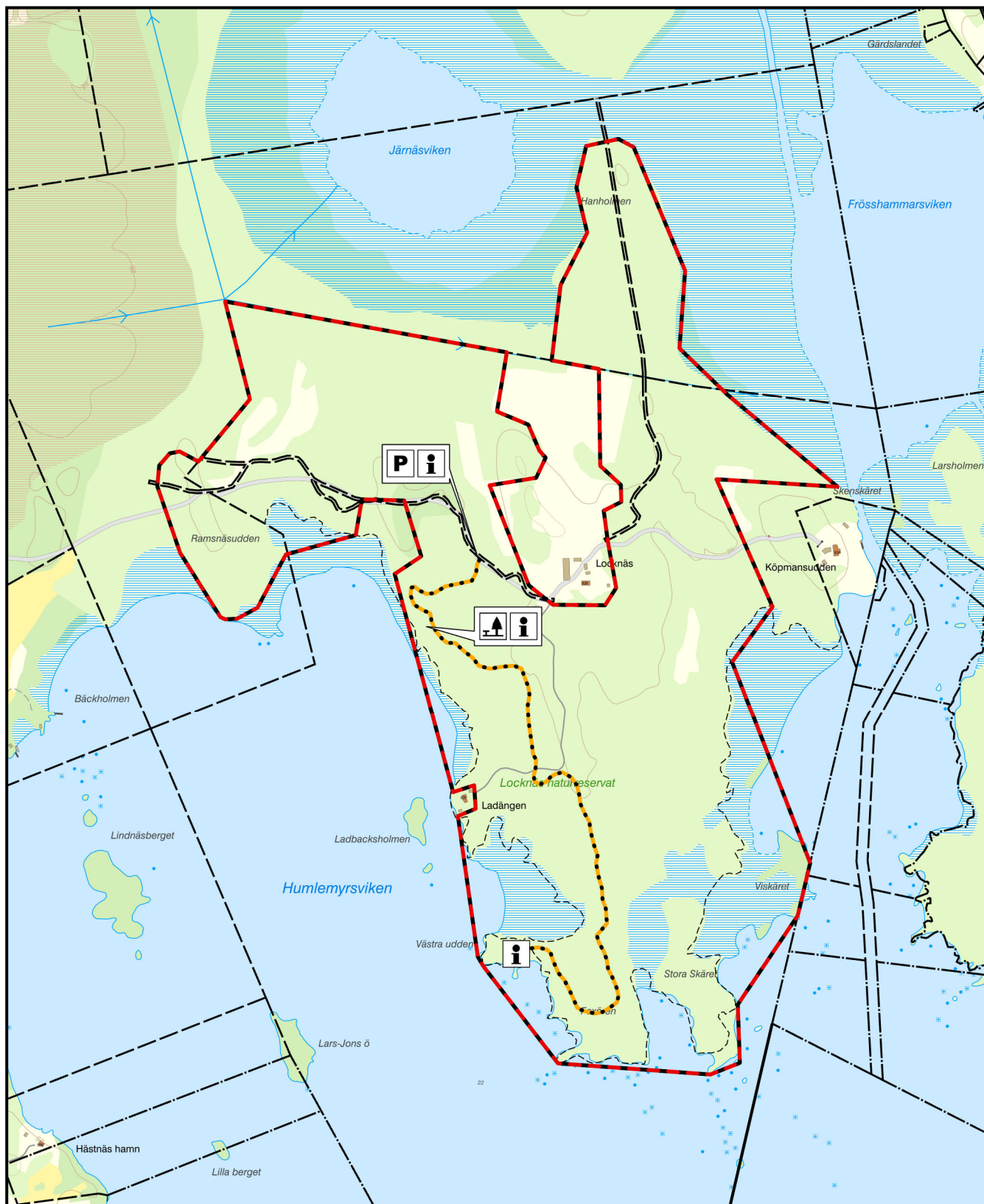




- | | |
|--|--|
|  Naturreservatet Locknäs |  Skötselområde 4: Lövskog med betespåverkan |
|  Skötselområde 1: Äldre lövskog |  Skötselområde 5: Vatten, öar och skär |
|  Skötselområde 2: Skog med grova lövträd | |
|  Skötselområde 3: Före detta brukade marker | |




Skala 1:10 000

0 100 200 meter






 Naturreservatet Locknäs
 Befintlig vandringsled

 Informationstavla
 Befintlig parkeringsplats
 Förslag på placering av rastplats

Skala 1:10 000

0 100 200 meter


© Länsstyrelsen Västmanlands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

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.