

Bildande av naturreservatet Häcksören i Älvkarleby kommun

BESLUT

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som markerats på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat.

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

Länsstyrelsen fastställer i enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bifogad skötselplan, bilaga 5, för naturreservatets långsiktiga vård.

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald och att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer samt att tillgodose behovet av områden för friluftslivet. Det preciserade syftet med naturreservatet Häcksören är att:

- bevara och vårda områdets naturskogsartade landhöjningsskogar bestående av äldre barr- och blandskogar, svämlövskogar samt den biologiska mångfald i form av bland annat svampar, kärlväxter, fiskar, fjärilar och skalbaggar som förekommer i dessa miljöer,
- bevara och vårda områdets havsmiljö och Dalälvssestuariet samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- bevara ett för allmänheten attraktivt besöksområde som stimulerar till havsbad, naturupplevelser och ett aktivt friluftsliv.

Syftet ska uppnås genom förbud mot skogsbruk, exploaterande verksamheter, jakt med kulvapen samt mot grävning, muddring, dikning och uppförande av anläggningar och anordningar på land och i vatten.

Landhöjningsmiljöer ska främst få utvecklas fritt och präglas av naturliga processer. Barr- och blandskog utvecklas huvudsakligen genom intern dynamik för att bibehålla naturskogsprägel och svämlövskogarna får fortsättningsvis påverkas av älvens fluktuationer. Kompletterande åtgärder såsom naturvårdsinriktade trädfällningar, frihuggningar, röjningar, slätter och skapande av sandblottor i delar av reservatet kommer vidtas för att förhindra igenväxning samt behålla öppna sandmiljöer.

Därtill vidtas åtgärder för att underlätta och främja ett aktivt friluftsliv hos allmänheten. Möjligheten att besöka området kommer att underlättas genom tillgång till parkeringsplatser, stigar, rastplatser och andra anordningar. Vissa anordningar anpassas till besökare med olika förutsättningar och behov. Med hänsyn till det höga besöksstrycket i reservatet, särskilt under badsäsongen, tillåts inte jakt med kulvapen. Möjligheten att uppleva reservatets marina karaktär främjas genom anordningar som underlättar iläggning av kanoter och kajaker.

Skälen för beslutet

De prioriterade bevarandevärdena i naturreservatet utgörs av den särpräglade landhöjningsmiljö som är belägen i skärningspunkten mellan Bottenhavet, den biogeografiska gränsen till Norrland strax i norr, och den nordligaste delen av Uppsalaåsen precis öster om reservatet. Prioriterade naturtyper utgörs av landhöjningsskog, äldre naturskogsartade barr- och blandskogar, svämlövskogar, öppna sand- och strandmiljöer samt estuarium. Områdets naturvärden har formats av landhöjningen och Dalälvens utlopp i havet med återkommande vattenståndsvariationer längs kust- och framförallt älvstrandlinjen.

Gamla träd, näringsrik älvsedimentmark, död ved och sandblottor är prioriterade strukturer. Ett flertal skyddsvärda arter är knutna till de prioriterade naturtyperna och strukturerna, exempelvis kalkgynnade marksvampar, kärlväxter, vedsvampar, fjärilar samt sand- och vedberoende insekter. Vid Dalälvens mynning finns stora fiskbestånd och mångfalden av fisk är stor. Dalälvestuariet har också ett rikt fågelliv.

Friluftsliv med bad, vandring och naturupplevelser är också prioriterade bevarandevärden.

Föreskrifter

För att uppnå och tillgodose syftet med naturreservatet beslutar länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § första stycket förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera att nedan angivna föreskrifter ska gälla för naturreservatet.

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att:

1. utföra skogsbruksåtgärder, såsom att avverka, röja, så, plantera, markbereda, bryta stubbar eller upparbeta vindfällan, eller på annat sätt skada eller föra bort levande eller döda träd eller buskar med undantag för att
 - fälla träd eller kapa grenar som utgör fara för byggnad eller anordning efter överenskommelse med förvaltaren av reservatet,
 - röja, harva eller rycka upp dynvegetation (t.ex. strandråg) efter tillstånd från länsstyrelsen enligt föreskrift A15,

2021-12-13

511-1429-2017

- utföra åtgärder för vilka länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A18,
- 2. uppföra byggnad, torn, mast, vindkraftverk eller anlägga väg, uppställningsplats för fordon, stig, spång, stängsel, brygga, båtplats, bro, pir, kaj, båthamn, vågbrytare, eller annan anläggning eller anordning med undantag för att
 - placera ut livräddningsutrustning och sjösäkerhetsanordningar,
 - sätta upp vägbom längs väg markerad på karta bilaga 2b,
 - uppföra enkla byggnader och anläggningar för vilka länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A16-A17,
 - utföra åtgärder för vilka länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A18,
- 3. anlägga mark- eller luftledning eller ledning eller rör i vatten eller på botten med undantag för att
 - utföra åtgärder för vilka länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A18,
- 4. förändra reservatsområdets topografi, batymetri, hydrologi, yt- eller dräneringsförhållanden, såsom att gräva, spränga, muddra, schakta, fylla ut, borra, dämna, underhållsrensa dike, dika, markavvattna, dränera eller på annat sätt föra bort vatten med undantag för att
 - utföra åtgärder för vilka länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A16-A18,
- 5. anordna upplag, deponera eller dumpa med undantag för att
 - deponera ilandspolade alger och växtdelar på plats markerad på karta, bilaga 2c,
 - utföra åtgärder för vilka länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A18,
- 6. framföra motordrivet fordon med undantag för att
 - köra på väg och parkeringsplats,
 - utföra åtgärder för vilka länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A18,
- 7. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
- 8. tillföra kalk eller växtnäringsämnen med undantag för
 - Skutskärs reningsverk i enlighet med gällande verksamhetstillstånd,
- 9. sätta upp eller upplåta plats för skylt eller liknande, med undantag för
 - skyltning av ledningar och sjövägar/farleder,
 - vägskyltar och sjömärken,
 - utföra åtgärder för vilka länsstyrelsen lämnat tillstånd enligt föreskrift A18,
- 10. sätta upp saltsten, anlägga åtel eller utfodra vilt,
- 11. så eller inplantera växt-, svamp- eller djurart/-stam,

12. röja, klippa eller bedriva täkt av alger, vass eller annan vattenvegetation,
13. bedriva vattenbruk för odling av djur eller växter,
14. bedriva jakt med kulvapen,

Det är förbjudet att utan länsstyrelsens tillstånd

15. röja, harva eller rycka upp dynvegetation (t.ex. strandråg) inom yta markerat på karta, bilaga 2c. Vid åtgärder ska fläckar av örtrik vegetation sparas. Grävning av dynformationerna får ej ske,
16. anlägga gästbrygga på markerad plats på karta, bilaga 2c,
17. uppföra enkla byggnader och anläggningar för friluftslivet inom område markerat på karta, bilaga 2c,
18. anlägga och underhålla anläggningar för rening av avloppsvatten med tillhörande processer inom yta markerad på karta, bilaga 2d.

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om vad ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet förpliktas att tåla

Ägare och innehavare av särskild rätt ska tåla att följande anordningar uppförs och att följande åtgärder genomförs:

1. utmärkning av naturreservatets gränser,
2. anläggande och underhåll av vägar, stigar, leder, spänger, sittbänkar, eldstäder, soptunnor, cykelställ, vägbom, vedförråd samt enkla anordningar för landstigning, förtöjning och iläggning av kanoter/kajaker,
3. anläggning och underhåll av parkeringsplats markerad på karta, bilaga 2b,
4. klippning av vass och uppsamling av ilandspolade alger och växtdelar, inom område markerat på karta, bilaga 2b,
5. naturvårdsinriktad röjning, luckhuggning, frihuggning, trädfällning, ringbarkning, grävning, naturvårdsbränning, slåtter, harvning samt uppräckning av sly, buskar och träd,
6. uppsättning och underhåll av informationstavlor och informationsskyltar,
7. undersökning och dokumentation av mark, vegetation samt djurliv inklusive insamling av nödvändigt bestämningsmaterial,
8. tillfälliga upplag i samband med reservatets skötsel,

2021-12-13

511-1429-2017

9. utfodring av fågel eller däggdjur som stödåtgärder för hotad eller missgynnad art,
10. mekanisk bekämpning av invasiva eller främmande arter och stammar,
11. jakt på mink, räv, vildsvin och mårddhund efter samråd med jakträttsinnehavaren.

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

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att

1. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd eller buskar,
2. elda eller grilla på annan än av reservatsförvaltaren anvisad plats. Friluftskök får dock användas,
3. sätta upp permanenta markeringar, skylt eller liknande, eller göra inskrift,
4. rida annat än på väg och stig markerade på karta, bilaga 2a,
5. insamla mossor, lavar eller vedlevande svampar, annat än vad som behövs för artbestämning,
6. insamla insekter eller andra ryggradslösa djur annat än enstaka individer för artbestämning,
7. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur med undantag för
 - inom område för hundbadplats, markerat på karta, bilaga 2a,
8. tälta inom område markerat på karta, bilaga 2a,
9. framföra motordrivet fordon med undantag för att
 - köra på väg och parkeringsplats,
10. ställa upp motordrivet fordon, husvagn eller släpvagn eller liknande annat än tillfälligt på iordningställd parkeringsplats,
11. släppa ut avloppsvatten, barlastvatten, tankspolvatten eller annat flytande eller fast avfall från båt eller fartyg,
12. utan länsstyrelsens tillstånd använda området för organiserade tävlings- eller övningsändamål, lagerverksamhet eller liknande evenemang.

2021-12-13

511-1429-2017

Undantag från föreskrifterna

Föreskrifterna under A och C ovan gäller inte för

- a) förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att genomföra/vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B ovan,
- b) åtgärder och nödvändiga transporter vid tillsyn, underhåll, reparation och drift av ledningsanläggningar och ledningsgator tillhörande ledningsanläggningar markerade på karta, bilaga 2b,
- c) åtgärder och nödvändiga transporter vid tillsyn, underhåll, reparation och drift av utloppsledning markerad på karta, bilaga 2b. Inför underhåll och reparation ska reservatsförvaltaren kontaktas.
- d) normalt underhåll av vägar (inklusive vägdiken),
- e) jakträttsinnehavare att bedriva jakt inom ramen för jaktlagstiftningen, medföra okopplad hund, skylta, snitsla eller sätta upp andra markeringar i samband med jakt samt att framföra motordrivet fordon i terräng vid uttransport av fälld älg, hjort, vildsvin eller björn under förutsättning att inga skador eller bestående körspår uppstår,
- f) vattenprovtagningar,
- g) genomförande av vetenskapliga undersökningar som inte skadar bevarandevärdena. Sådana undersökningar kräver dock länsstyrelsens tillstånd,
- h) personal inom polisen, sjukvården, räddningstjänsten eller kustbevakningen att vid insatser använda motordrivet fordon och okopplad hund samt vid behov vidta andra åtgärder. Anmälan ska om möjligt göras till länsstyrelsen i förväg, annars snarast efter genomförandet,
- i) myndigheter inom det svenska totalförsvarets militära del att genomföra insatser kopplat till militär verksamhet när det gäller akut fara för miljö, sjöfart, människoliv eller när Sveriges säkerhet hotas. Anmälan ska om möjligt göras till länsstyrelsen i förväg, annars snarast efter genomförandet,
- j) friluftsförande åtgärder inom områden markerade på karta, bilaga 2c, enligt följande:
 - underhåll av byggnader, anläggningar och anordningar,
 - röjning samt klippning av vass och annan vattenvegetation i anslutning till anordningar och anläggningar,
 - uppsamling av ilandspolade alger och andra växtdelar,

2021-12-13

511-1429-2017

- anordnande av stigar, soptunnor, mindre spänger, eldstäder, vedförråd, livbojar, cykelställ, skyltar, bänkar, bord och andra enkla anordningar för friluftslivet som inte medför större ingrepp i mark, vegetation eller vatten. För att uppföra enkla byggnader och anläggningar krävs tillstånd,
- framförande av motorfordon i samband med skötsel och förvaltning.

UPPGIFTER OM NATURRESERVATET

Det geografiska läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga 3.

Naturreservatets namn	Häcksören
NVR-id	2053081
Kommun	Älvkarleby
Socken	Älvkarleby
Lägesbeskrivning	Vid Dalälvens mynning, ca 1,5 km norr om Skutskärs centrum.
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 632962, Y: 6725776
Natureografisk region	26 Skogsslätten syd om Limes
Huvudsaklig objektkategori	K, Kust och skärgård
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Berörda fastigheter	Del av MEDORA 168:1 (blivande 168:181)
Fastighetsanknutna rättigheter	Vattenområde fram till allmänt vatten, enligt bl.a. 1:5 Jordabalken (1970:994).
Servitut	kraftledning (03-IM1-99/6167.1), kraftledning (03-IM1-15/64.2), kraftledning mm. (03-IM1-15/4.2), uppdämning (03-IM1-15/3.1)
Ledningsrätt	0319-2020/24.1
Markägarkategori	Staten
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen Uppsala län
Areal	Totalareal: 76,0 hektar, varav 37,0 hektar produktiv skogsmark och 31,6 hektar vattenareal

BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

Naturreservatet är beläget i Älvkarleby kommun på norra sidan av Dalälvens mynning, cirka 1,5 km nordost om Skutskärs centrum. Det tätortsnära läget är av flera anledningar av särskilt värde såväl för friluftsliv som för naturvård och ingår i ett kluster av värdefulla naturområden längs kustbandet och Dalälven. Häcksörens udde utgör den sista hållplatsen för älvens västra tunga innan den flyter ut i Gävlebukten och Bottenhavet.

Reservatsområdet ingår i en värdefull barrskogstrakt och består till stor del av mark som nyligen höjts över havet. Här har det naturliga successionsförloppet genom årens lopp skapat en gradient från yngre lövträd till äldre och mer barrträdsdominerad landhöjningsskog med liten påverkan från människan. Områdets huvudsakliga karaktär utgörs av äldre naturskogsliknande barrblandskog på kalkrik moränmark och med en riklig tillgång på död ved. Grova granar dominerar skogen i öst medan tall är mer påtaglig i de västra delarna av reservatet. Lite varstans står sälg och en del asp, medan de fuktigaste partierna bereder plats för både klibbal och gråal.

I väst och längst ut på udden i öst ("Häxön" i folkmun), övergår skogen i öppna sanddyner och sandstränder med strandråg. Den östra kustremsan, som utgör Dalälvens ena mynningsstrand, är tydligt präglad av älven. Vattenfluktuationerna har här skapat en ädellövsrik svämskog och svämäng i strandlinjen. Ur den stundtals översvämmade marken skjuter nya skott av lönn, björk, ask och al upp bredvid äldre och grövre stammar. Ovanför klippstränderna runt Häcksörens udde syns lågväxande rönn, hägg och al som formats av havsvindarna. Terrängen är förhållandevis flack i söder och i väst men blir mer kuperad utåt udden.

I reservatet ingår olika akvatiska miljöer där den långgrunda havsbotten, som varierar mellan både hård- och mjukbotten, bildar grunda vikar med ler- och sandbottnar. Där Dalälven möter havet har ett estuarium skapats. Dessa miljöer är viktiga såväl för födosökande fåglar som för rekryteringen av fisk.

Områdets bevarandevärden är främst knutna till de naturskogsliknande barr- och blandskogarna med deras rikliga förekomst av död ved, de fuktiga och näringsrika svämlövskogarna, de öppna sandmiljöerna samt estuariet vid älvmynningen där sött och bräckt vatten blandas i ett mosaikartat biotopkomplex. Trots sin begränsade yta hyser reservatet därmed en rik variation av olika miljöer. Dessa i sin tur erbjuder goda livsvillkor för en mängd arter, däribland flera sällsynta och kalkgynnade marksvampar samt örter, insekter och fiskar.

Häcksören har även mycket höga värden för friluftslivet. Reservatet genomkorsas av flera olika stigar och nyttjas flitigt året om som strövområde. Närheten till havet och älven skapar också goda förutsättningar för fiske och fågelskådning. Sommartid är Häcksören ett mycket populärt besöksmål för havsbad, grillning och vandring.

En mer detaljerad beskrivning av naturreservatet finns i skötselplanen, bilaga 5.

LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNINGAR

Naturreservatet Häcksören är beläget i en varierad och intressant naturgeografisk zon som präglas av Dalälvens mynning och det flacka kustlandskapet. Effekterna av landhöjningen är påtagliga i området där den genom primärsuccession ständigt bildar nya naturmiljöer. Ett flertal sällsynta och hotade arter av bland annat svampar, kärlväxter, fjärilar, skalbaggar, fiskar och fåglar förekommer i området. Reservatsområdet är också mycket värdefullt för människors möjlighet att bedriva ett aktivt friluftsliv och uppleva naturen.

De största hoten mot de värdefulla naturmiljöerna och den biologiska mångfalden i området är bland annat skogsbruk och exploatering, brist på död ved, igenväxning av öppna sand- och strandmiljöer samt störningssgynnade miljöer som till exempel svämängar, minskad andel grova träd, brist på kontinuitet av substrat, exploatering genom muddring, grävarbeten, bebyggelse, vägar med mera, gödslingspåverkan och utsläpp av olja och kemikalier. För att områdets värden ska bestå och för att nödvändiga skötselinsatser ska kunna genomföras bedömer länsstyrelsen därför att området bör skyddas som naturreservat.

Området kan ses i ett större sammanhang då det delvis ingår i den skogliga värdetrakten *Gårdskärskusten* och tillsammans med de närliggande naturreservaten Billudden och Gårdskärskusten bildar ett större sammanhängande kustområde. Landhöjningen i värdetrakten är påtaglig och kalkhaltiga äldre barrskogar är särskilt värdefulla (*Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län 2006*). Länsstyrelsen anser att området är skyddsvärt som en del av hela denna kuststräcka.

Objektet ingår även i värdetrakten Dalälven (*Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län 2006*). Här beskrivs naturvärden knutna både till gammal barr- och lövskog där svämskogarna är särskilt prioriterade. Värdetrakten hyser mycket höga värden för skogslevande fåglar, insekter och kryptogamer (främst svampar, lavar och mossor).

Härtill ingår reservatet i Nedre Dalälven, som 2006 utpekats som ett nationellt *Särskilt värdefullt vatten* på grund av värdefulla stammar av flodnejonöga, harr, havsöring och lax samt ett omfattande fritidsfiske.

Värdekärnor i värdetrakter ska vara prioriterade för skydd enligt *Nationell strategi för formellt skydd av skog* (reviderad 2017). Häcksören innehåller samtidigt de enligt samma strategi prioriterade skogstyperna svämlövnaturskog, landhöjningsskog, skogar med hög bonitet och till viss del även kalkbarrskog. Området innefattar också, förutom kalkbarrskog och svämlövskog, naturtyperna öppna sandmiljöer, svämängar och grunda vågexponerade hårdbottnar som Uppsala län har ett särskilt ansvar för att bevara (s.k. ansvarsnaturtyper). Länsstyrelsen bedömer att bildandet av naturreservatet Häcksören följer gällande riktlinjer för prioritering av naturreservatsskydd och Sveriges internationella åtaganden om skydd av biologisk mångfald.

2021-12-13

511-1429-2017

Hushållning med mark- och vattenområden

Östra delen av naturreservatet berörs även av ett område klassat som riksintresse för friluftsliv (Nedre Dalälven och Billudden) enligt 3 kap. 6 § miljöbalken och ska därmed skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön. I samma paragraf anges även att behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter särskilt ska beaktas.

Därtill omfattas hela reservatsområdet av riksintresse för rörligt friluftsliv enligt 4 kap. 1 och 2 §§ miljöbalken, och anses hysa värden av högt allmänt intresse. Områden av riksintresse för friluftslivet anses ha stora friluftsvärden på grund av särskilda natur- och kulturkvaliteter, variationer i landskapet och god tillgänglighet för allmänheten.

Hela havsvattenområdet i reservatet omfattas av riksintresse för yrkesfiske enligt 3 kap. 5 § miljöbalken.

Särskilda avvägningar

Skutskärs reningsverk är beläget på fastigheten Medora 168:162 som gränsar till reservatet. Reningsverket har en funktion som är av allmänt intresse. En utbyggnad av reningsverkets verksamhet kan bli aktuell. De natur- och friluftsvärden som naturreservatet avser att skydda är samtidigt av högt allmänt intresse. Vid en utbyggnad av reningsverket kan en avvägning mellan motstående allmänna intressen bli nödvändig. En sådan avvägning kräver ett underlag som bl.a. innehåller utredningar och uppgifter om andra rimliga lokaliseringar av utbyggnaden och som rör möjliga tekniska lösningar. Därtill behöver underlaget på ett uttömmande sätt redogöra för de samhälls- och naturvärdesmässiga kostnader som är förenade med sådana alternativ. Det har framkommit att en sådan utredning inte kan krävas eller presenteras i nuläget eftersom den är beroende av framtida hypotetiska faktorer som inte går att förutse på förhand. Samtidigt har området, som även nämnts ovan, sådana värden att de bäst långsiktigt skyddas genom reservatsbildning. För att beslutet om naturreservatet inte ska påtagligt försvåra en framtida utbyggnad av reningsverket görs anläggande och underhåll av anläggningar för rening av avloppsvatten därför tillståndspliktigt i enlighet med vad som föreskrivs ovan i p. A18. Inom ramen för prövningen av tillståndet kommer det finnas bättre förutsättningar för att presentera en fullständig utredning. Härigenom bedömer länsstyrelsen att beslutet om att inrätta ett naturreservat inte påtagligt försvårar en utbyggnad av reningsverket. Vidare kan en utbyggnad av verksamheten kräva prövningar enligt andra relevanta lagstiftningar. Om frågan om utbyggnad blir aktuell i framtiden ska detta prövas i särskild ordning, och en tillståndsprövning innebär att prövningen då görs gentemot naturreservatets föreskrifter för att minimera intrånget i områdets natur- och friluftsvärden.

Inom naturreservatet finns naturliga vegetationsklädda dynformationer och öppna sandmiljöer. Dessa naturtyper är värdefulla för bland annat sandlevande insekter och kärlväxter som särskilt anpassat sig till denna typ av miljö. Samtidigt har sandmiljöerna höga värden för friluftslivet som också är ett viktigt syfte med reservatet. Länsstyrelsen anser att det är en rimlig avvägning mellan dessa bevarandebestånden att dynvegetation får tas bort på en begränsad geografisk yta inom badplatsområdet, under förutsättning att fläckar av örtrik vegetation sparas. På så sätt kan man upprätthålla till exempel passager genom bården av strandråg och

2021-12-13

511-1429-2017

vissa öppna sandytor för badgäster. Länsstyrelsen bedömer att det behövs ett tillståndsförfarande för att säkerställa att utförandet görs med tillräcklig hänsyn till naturvärdena. För att möta framtida behov för friluftslivet är det även möjligt att söka tillstånd för att uppföra nya enkla byggnader och anläggningar inom området.

Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med en från allmänsynpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna.

Översiktsplan

Området är utpekad som ett område för natur och rekreation enligt Älvkarleby kommuns gällande översiktsplan. Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med den för området gällande kommunala översiktsplanen.

Miljö kvalitetsmål

Länsstyrelsen bedömer att beslutet är förenligt med de av riksdag och regering beslutade miljö kvalitetsmålen. Beslutet bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålet Levande skogar genom att 37 hektar skyddsvärd produktiv skogsmark undantas från skogsproduktion och ges ett långsiktigt skydd. Reservatsbeslutet bidrar också till att uppnå miljömålet Ett rikt växt- och djurliv.

Friluftsmål

Länsstyrelsen bedömer att beslutet bidrar till att uppfylla flera av de av regeringen beslutade friluftsmålen, främst målen om tillgänglig natur för alla, tillgång till natur för friluftsliv och skyddade områden som resurs för friluftslivet.

Intresseprövning

Länsstyrelsen har i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken prövat och funnit att inskränkningarna i enskilds rätt att använda mark eller vatten inte går längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Konsekvensutredning

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer länsstyrelsen att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken innebär så begränsade kostnadsmissiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Dokumentation

I länsstyrelsens naturvårdsprogram (1987) bedömdes objektet Dalälvens västra mynningsområde (19.1) tillhöra klass 3 (högt naturvärde). I länsstyrelsens motivering framhölls de geomorfologiska värdena med bland annat intressanta dynformationer, samt bad- och strövmöjligheterna.

Den tidigare markägaren Bergvik Skog Väst pekade ut två nyckelbiotoper på sammanlagt 14,4 hektar inom reservatet.

2021-12-13

511-1429-2017

Avtal om ersättning

Avtal om köp av berörd del av fastigheten Medora 168:1 tecknades 2014 mellan Bergvik och staten.

Inmätning av reservatsgräns

Reservatsområdet mättes in av Lantmäteriet år 2016.

Området berörs av pågående lantmäteriförrättning där blivande fastighet Medora 168:181 styckas av från Medora 168:1.

Samråd

Samråd har enligt 26 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera ägt rum med Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten, samt enligt 25 och 25 a §§ samma förordning med Älvkarleby kommun och Skogsstyrelsen. Ett tidigt samråd med Älvkarleby kommun genomfördes i mars 2017. Uppföljande möten hölls under 2020 och 2021.

Markägare och andra sakägare förelades, enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera, under juli 2020 att inom en tid av 5 veckor yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet. Förslaget till beslut remitterades även till berörda myndigheter och organisationer.

Efter förändringar i förslaget till beslut remitterades det en andra gång. Markägare och andra sakägare förelades, enligt 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera, under juni 2021 att inom en tid av 10 veckor yttra sig över förslag till beslut om bildande av naturreservatet. Förslaget till beslut remitterades även till berörda myndigheter och organisationer.

Ärendets handläggning

Förslag om bildande av naturreservatet Häcksören remitterades 10 juli 2020 till sakägare. Med anledning av synpunkter rörande bl.a. underhåll av ledningar och ytbehov för eventuell utvidgning av Skutskär reningsverk remitterades därefter ett reviderat förslag den 24 juni 2021.

Samråd har hållits under våren och hösten 2020 samt under hösten 2021. Efter ovan nämnda förslag (24 juni 2021) har synpunkter beträffande ytterligare ytbehov av Skutskär reningsverk framkommit. Med anledning av dessa synpunkter har länsstyrelsen som framgått ovan justerat förslaget så att en föreskrift om tillståndsplikt tillagts i enlighet med de avvägningar som anges ovan.

Länsstyrelsen bedömer att den sistnämnda justeringen inte innebär att ett nytt förslag måste remitteras till sakägarna för synpunkter. I stället har länsstyrelsen därför berett sakägare tillfälle att yttra sig över synpunkterna (jfr 24 § förordningen [1998:1252] om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., 25 § förvaltningslagen [2017:900] samt se Naturvårdsverkets vägledning *Sakägares möjlighet att lämna synpunkter på ett förslag till beslut*).

2021-12-13

511-1429-2017

Synpunkter på förslag till beslut och länsstyrelsens bemötande

Se bilaga 4.

Kungörelse

Beslutet kungörs i Uppsala läns författningssamling. Kungörelse införs även i ortstidningarna Gefle Dagblad och Arbetarbladet.

UPPLYSNINGAR

Föreskrifterna under C ovan, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet, gäller omedelbart, även om de överklagas.

Den som vill göra anspråk på ersättning eller kräva inlösen av fastighet ska väcka talan hos mark- och miljödomstolen mot staten inom ett år från det att beslutet på vilket anspråket grundas har vunnit laga kraft vid påföljd att rätten till ersättning eller inlösen annars går förlorad.

Länsstyrelsen i Uppsala län är förvaltare av naturreservatet.

I 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen anges bland annat att länsstyrelsen ansvarar för tillsynen ifråga om naturreservat. Ansvar kan enligt 29 kap. 2 och 2a §§ miljöbalken utdömas för brott mot områdesskydd och förseelse mot områdesskydd. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

I 4 § skogsvårdslagen (1979:429) anges bland annat att bestämmelser i denna lag eller med stöd av lagen meddelade föreskrifter inte ska tillämpas i den mån vad där sägs strider mot föreskrifter för naturreservatet. Det innebär till exempel att eventuella vindfällan och stormskadad skog lämnas orörda.

I 3 kap. 9 § Lag (2003:778) om skydd mot olyckor anges bland annat följande. När en räddningsinsats är avslutad ska räddningsledaren, om det är möjligt, underrätta ägaren eller nyttjanderättshavaren till den egendom som räddningsinsatsen har avsett om behovet av bland annat bevakning. Behövs bevakning med hänsyn till risken för nya olyckor, men kommer bevakningen inte till stånd, får räddningsledaren utföra bevakningen på ägarens eller nyttjanderättshavarens bekostnad.

Strandskyddet i området har utvidgats till 300 m på land och i vatten (beslut 2014-12-17 dnr. 511-2624-14) i enlighet med 7 kap. 14 § miljöbalken.

Enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd TSFS 2015:10 är det, med några undantag, förbjudet att släppa ut toalettavfall inom Sveriges sjöterritorium.

Stora delar av reservatets vatten ligger inom Dalälvens inre fredningsområde. Endast fiske med handredskap där fiskemetoden som sådan inte kräver användning av båt är därför tillåtet, enligt bilaga 5 § Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2004:36) om fiske i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön. Undantaget är vattnet i östra reservatsområdet där fisket förvaltas av en fiskevårdsområdesförening, genom *Lag (1981:533) om*

fiskevårdsområden.

Utöver föreskrifterna för naturreservatet gäller också generella bestämmelser till skydd för naturmiljön, till exempel:

- Lokala ordningsföreskrifter för Älvkarleby kommun. Här regleras bland annat vistelse av hund vid badplatser.
- Körning i terräng med motordrivet fordon enligt terrängkörningslagen (1975:1313).
- Vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg och bon är fredade enligt jaktlagen (1987:259). Vissa växt- och djurarter är fridlysta enligt artskyddsförordningen (2007:845).
- Förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen,
- Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2004:36) om fiske i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön,
- I 2 kap. 2 § kulturmiljölagen (1988:950) anges bland annat att fornlämningar är skyddade enligt denna lag,
- Sjötrafikförordningen (1986:300) reglerar trafik i och på vatten,
- Länsstyrelsens i Uppsala län föreskrifter om sjötrafik (03FS 2005:53)
- Förordning (1993:1053) om användning av vattenskoter samt länsstyrelsens i Uppsala län föreskrifter om avgränsning av allmänna farleder för vattenskoterkörning och områden där körning med vattenskoter får användas i Uppsala län (beslut dnr 523-8320-06).

Hur man överklagar beslutet

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bilaga 6.

De som medverkat i beslutet

Beslut har fattats av landshövding Göran Enander med naturvårdshandläggare Johan Lilja som föredragande. I den slutliga handläggningen har även länsråd Cecilia Magnusson, avdelningschef Lennart Nordvarg, enhetschef Jonas Bergman, länsjurist Anna Runius, chefsjurist Solmaz Vikström, planhandläggare Åsa Blomster, miljöskyddshandläggare Ulf Lindblom och antikvarie Lennart Swanström medverkat.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

BILAGOR

1. Beslutskarta
- 2a. Föreskriftskarta – Ordningsföreskrifter. Ridning, tältning och hundbad.
- 2b. Föreskriftskarta – Ledningar, vägbom och parkering samt uppsamling och klippning av vattenvegetation.
- 2c. Föreskriftskarta – Tillståndspliktiga åtgärder och undantag för friluftslivet vid Sandbankarna och den södra stranden på Häcksörens udde.
- 2d. Föreskriftskarta – Tillståndspliktigt undantag för reningsverksanläggningar.
3. Översiktskarta
4. Synpunkter på förslag till beslut och länsstyrelsens bemötande
5. Skötselplan med bilaga
6. Hur man överklagar beslutet



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Beslut

16(16)

2021-12-13

511-1429-2017

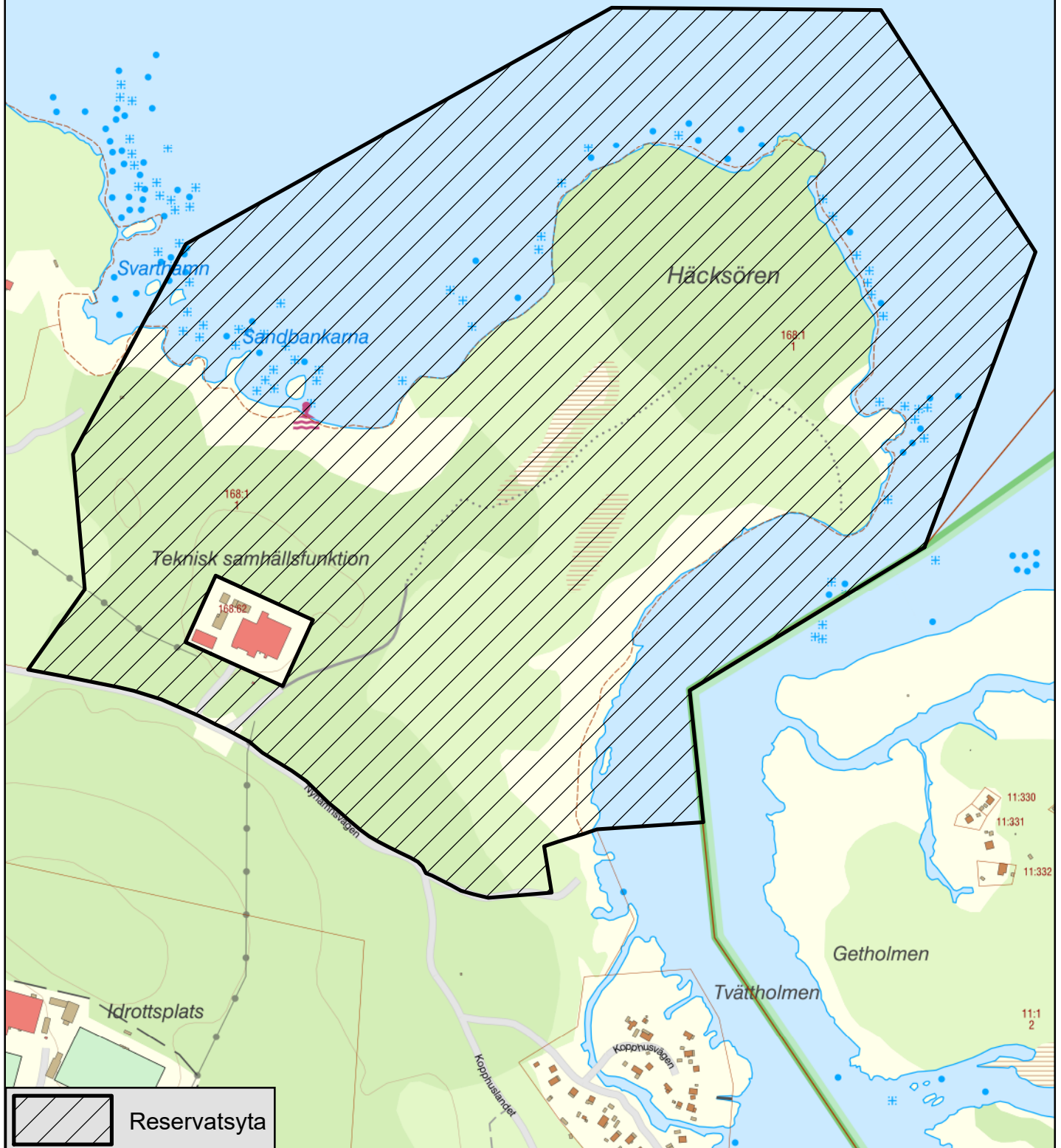
SÄNDLISTA

I denna version har sändlistan tagits bort.

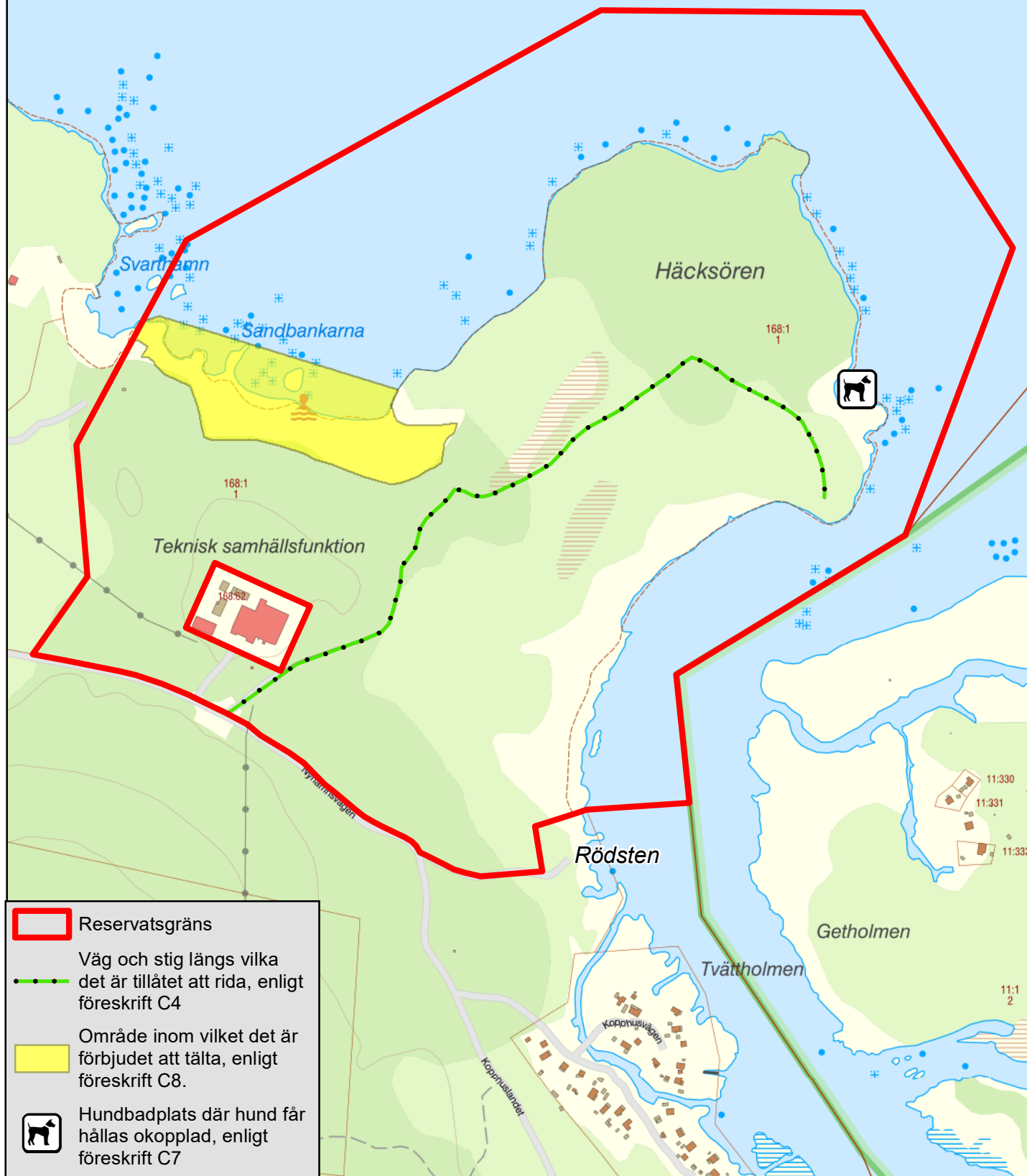
Så här hanterar länsstyrelsen dina personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på www.lansstyrelsen.se/dataskydd

Bilaga 1. Beslutscharta.
Tillhör Länsstyrelsen Uppsala län
beslut 2021-12-13
dnr 511-1429-2017.
Naturreservatet Häcksören
Älvkarleby kommun.



Bilaga 2a. Karta till ordningsföreskrifter.
Ridning, tältning och hundbad.
Tillhör Länsstyrelsen Uppsala läns beslut
2021-12-13, dnr 511-1429-2017.
Naturreservatet Häcksören
Älvkarleby kommun.



-  Reservatsgräns
-  Väg och stig längs vilka det är tillåtet att rida, enligt föreskrift C4
-  Område inom vilket det är förbjudet att tälta, enligt föreskrift C8.
-  Hundbadplats där hund får hållas okopplad, enligt föreskrift C7

© Lantmäteriet / Länsstyrelsen

0 100 200 300 400
Meter

Skala 1:6 500



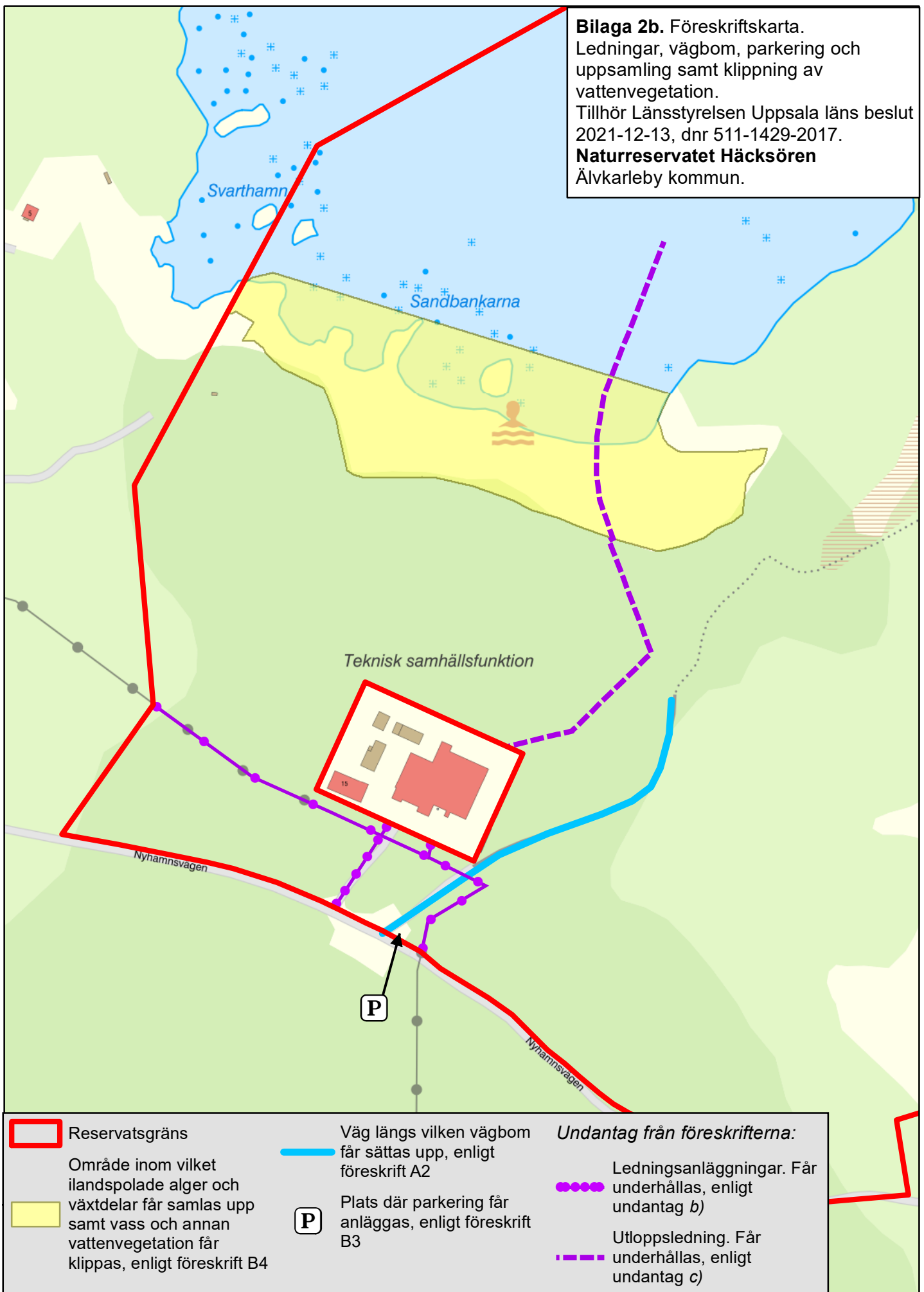
Bilaga 2b. Föreskriftskarta.

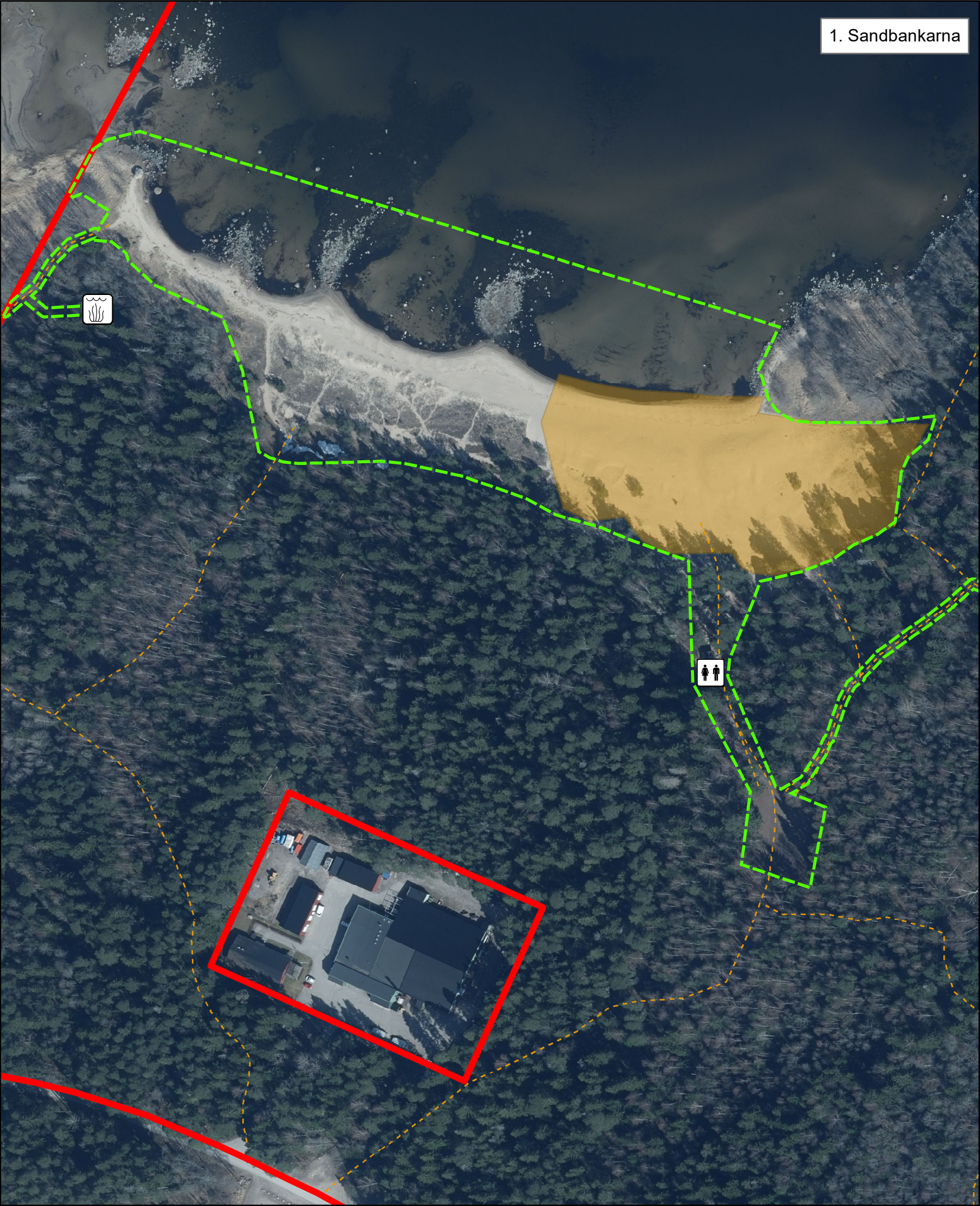
Ledningar, vägbom, parkering och uppsamling samt klippning av vattenvegetation.

Tillhör Länsstyrelsen Uppsala läns beslut 2021-12-13, dnr 511-1429-2017.

Naturreservatet Häcksören

Älvkarleby kommun.

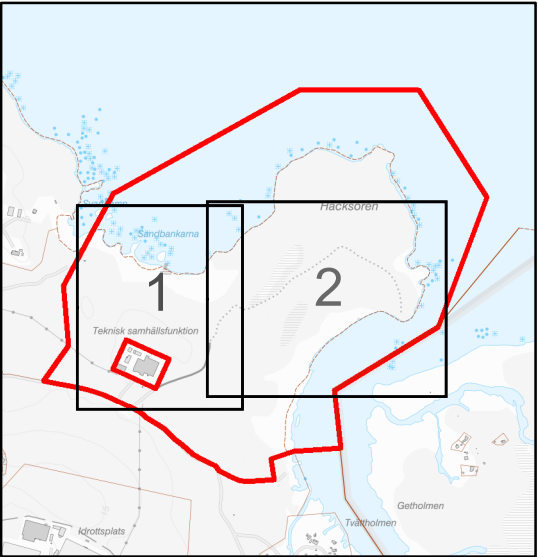




1. Sandbankarna

- Plats där ilandspolade alger och växtdelar får deponeras, enligt föreskrift A5.
- Plats där gästbrygga får anläggas efter tillstånd, enligt föreskrift A16.
- Servicehus
- Stigar
- Reservatsgräns
- Område där röjning, harvning eller uppryckning av dynvegetation får utföras efter tillstånd, enligt föreskrift A15.
- Inom streckat område gäller följande:**
 - friluftsanordningar mm får skötas och förvaltas, enligt undantag j)
 - nya enkla byggnader och anläggningar får uppföras efter tillstånd, enligt föreskrift A17.

Bilaga 2c. Föreskriftskarta.
Tillståndspliktiga åtgärder och undantag för friluftslivet vid Sandbankarna och den södra stranden på Häcksörens udde.
Tillhör Länsstyrelsen Uppsala läns beslut 2021-12-13, dnr 511-1429-2017.
Naturreservatet Häcksören



2. Södra stranden på udden



Bilaga 2d. Föreskriftskarta.
Tillståndspliktigt undantag för
reningsverksanläggningar.
Tillhör Länsstyrelsen Uppsala läns
beslut, 2021-12-13,
dnr 511-1429-2017
Naturreservatet Häcksören
Älvkarleby kommun



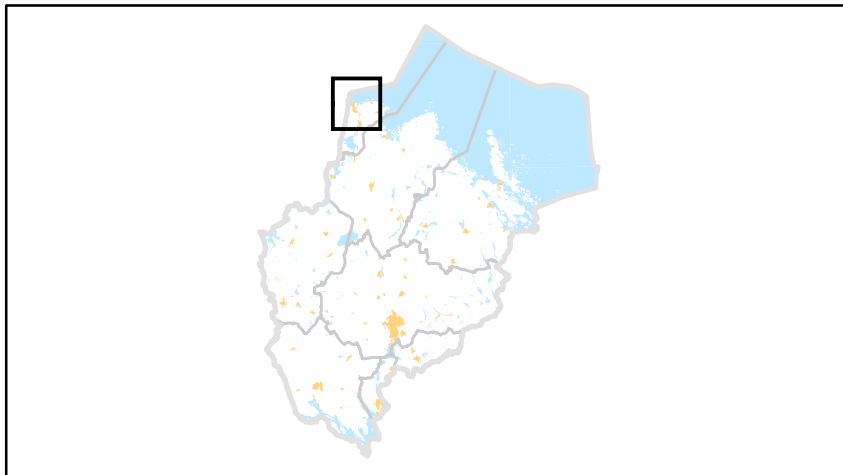
Yta där anläggande och underhåll
av anläggningar för rening av
avloppsvatten mm. är tillåtet efter
länsstyrelsens tillstånd, enligt
föreskrift A18.

Reservatsyta

0 100 200 300 400 meter

Skala 1:6 000

© Lantmäteriet / Länsstyrelsen



Bilaga 3. Översiktskarta.
Tillhör Länsstyrelsen Uppsala län
beslut 2021-12-13, dnr 511-1429-2017.
Naturreseptat Häcksören
Älvkarleby kommun.



2021-12-13

511-1429-2017

Synpunkter på förslag till beslut och länsstyrelsens bemötande

Ej inkomna yttranden eller yttranden utan erinran

Remissyttranden utan erinran mot förslagen till beslut om bildande av naturreservatet har inkommit från Trafikverket, Statens Fastighetsverk, Svenska Kraftverk, Lantmäteriet och Skogsstyrelsen.

Sveriges Geologiska Undersökning avstår från att yttra sig.

Inget yttrande inkom från Bodaåns jaktlag eller Stora Enso Skog.

Synpunkter från Älvkarleby Kommun

Synpunkter på Förslag till beslut 2020-07-10

Älvkarleby kommun ställer sig positiva till förslaget men har följande synpunkter och invändningar. Kommunen föreslår att länsstyrelsen pekar ut en ny parkeringsplats inom reservatsområdet med hänvisning till att den befintliga parkeringen inte är tillräcklig. Älvkarleby kommun föreslår två alternativa parkeringsytor, en vid ingången till reservatet och en på andra sidan Nyhamnsvägen som då skulle komplettera den befintliga parkeringsplatsen där. Älvkarleby kommun invänder mot länsstyrelsens förslag om att låta kommunen sköta hanteringen av invasiva arter vid Sandbankarnas badplats och anser att länsstyrelsen har bättre förutsättningar för att göra detta. Älvkarleby kommun önskar att de åtgärder som kommunen ansvarar för, exempelvis uppförande av gästbrygga, inte tidsbestäms i skötselplanen. Älvkarleby kommun invänder mot förslagets gränsdragning av reservatet med hänvisning till att Älvkarleby Vatten AB ser ett framtida behov av utvidgning av Skutskärs reningsverk som ligger på fastigheten Medora 168:62 intill det föreslagna reservatsområdet. Kommunen föreslår att naturreservatets gränser ses över och att området sydväst om reningsverket och norr om Nyhamnsvägen inte ska ingå i det blivande reservatet. Kommunen anger samtidigt att det är Älvkarleby Vatten som bäst känner till ytbehovet och att kommunen kommer ställa sig bakom det förslag som Älvkarleby Vatten framför. Kommunen anser också att länsstyrelsen är skyldig att göra en konsekvensutredning enligt 4 § förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning innan beslut om att bilda naturreservatet Häcksören fattas.

Synpunkter på Förslag till beslut 2021-06-24

Älvkarleby kommun ställer sig generellt positiva till bildandet av naturreservatet. Kommunen skriver att de ämnar undersöka möjligheten att förbättra, komplettera upp och skylta bättre på befintlig parkeringsyta på andra sidan Nyhamnsvägen. Vidare anser Älvkarleby kommun att nuvarande parkeringsyta, närmast Sandbankarnas badplats, endast ska ha två stycken handikapplatser. Kommunen

2021-12-13

511-1429-2017

anser att det även ska möjliggöras plats för ”glasskiosk”/matvagn eller liknande på den grusade ytan men att ytan i övrigt ska vara fri för Räddningstjänsten. Kommunen önskar att parkeringsförbud ska kunna införas på hela infartsvägen 1 juni - 31 augusti och att det även ska vara tillåtet att sätta upp P-skyltar. Kommunen anser vidare att förslaget ska ge möjlighet till att en mindre gästbrygga får anläggas på anvisad plats inom naturreservatet om/när kommunen har möjlighet och att kommunens fordon ska kunna köra utmed väg och stig för att utföra skötsel av brygga.

Kommunen anser att en intrångsersättning (engångsbelopp) ska utgå till kommunen för ökad trafikbelastning ute med Nyhamnsvägen då naturreservatet bildats.

Kommunen skriver att det inom reservatet föreslås skötselåtgärder där ansvarsfrågan inte är definierad. Kommunen skriver att det är viktigt att dialog sker med kommunen utifrån skötseluppdrag eftersom det inte finns kompetens eller ekonomi i kommunens organisation att efterleva de skötselåtgärder som kommunen uppfattar som bindande för dem i förslaget och upprepar även tidigare framförda exempel och synpunkter om invasiva arter, tidsgräns för åtgärder och skyldighet till konsekvensbeskrivning (se *Synpunkter på Förslag till beslut 2020-07-10* ovan).

Älvkarleby kommun påpekar också att en plats i remissen benämns ”Rödhamn” och undrar om det är samma plats som i folkmun kallas Rödsten. Kommunen föreslår i så fall att detta förtydligas.

Älvkarleby kommun framhåller att avloppsreningsverket är avgörande för regionen för att kunna möta kommande tillväxt och utveckling. Utifrån naturreservatets nya föreslagna gränser anser kommunen att förslaget till beslut fortfarande inskränker Älvkarleby Vattens möjlighet att utveckla sin verksamhet på platsen. Kommunen skriver att det för VA-kollektivet är viktigt att avloppsreningsverket är möjligt att drifta och utvecklas i ett 50-100-årsperspektiv. Det är en samhällsviktig verksamhet utifrån ett regionalperspektiv.

Älvkarleby Kommun bedömer att förslaget inte överensstämmer med den intresseavvägning som kommunen anser ska göras enligt 2 kap. och 7 kap. 25–26 §§ miljöbalken. Kommunen framhåller att det allmänna intresset av att tillförsäkra att pågående verksamhet kan fortsätta att bedrivas och att verksamheten har full möjlighet att utvecklas med hänsyn till såväl befolkningsutveckling, klimatförändringar som ändrad lagstiftning även utgör ett allmänt intresse, dessutom ett mycket viktigt sådant. Kommunen anser att länsstyrelsens syfte med förslaget naturreservat inte påverkas negativt av Älvkarleby Vattens ändringskrav.

Innan naturreservatets gränser fastslås, bedömer Älvkarleby Kommun att det föreligger ett behov av intresseprövning i enlighet med 7 kap. 25-26 §§ miljöbalken.

Kommunen skriver att Älvkarleby Vatten i tidigare komplettering, (2020-11-06, ”bilaga 1”, se kartbild A nedan) har framfört hur ett framtidsscenario skulle kunna se ut utifrån expansionsbehovet, och att detta inte har beaktats i det nya förslaget. Vidare anser kommunen att länsstyrelsens förslag i sin nuvarande utformning inte är

LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

2021-12-13

511-1429-2017

förenligt med lokaliseringskravet i 2 kap. 6 § miljöbalken. Enligt bestämmelsen i 2 kap. 6 § miljöbalken ska för en åtgärd väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Kommunen anser att ändamålet med naturreservatet kan, av de skäl som anförts ovan, uppnås med en betydligt mindre olägenhet för miljön om det framtida verksamhetsområdet för Skutskärs reningsverk lämnas utanför naturreservatet. Kommunen skriver att minsta intrång i det allmänna intresset är att fortsatt kunna driva och utveckla Skutskärs reningsverk för att möta nuvarande och kommande behov.

Älvkarleby kommun kräver fortsatt dialog med berörda parter innan naturreservatets gränser fastställs.

Länsstyrelsens kommentarer

Länsstyrelsen vill förtydliga att beslutet är utformat så att rättighetsinnehavare har möjlighet att exempelvis iordningställa parkeringsplatser för funktionshindrade på den befintliga parkeringsytan närmast Sandbankarna. Beslutet lämnar även öppet för rättighetsinnehavare att reglera parkeringsförbud och placera ut skyltar längs vägen in i reservatet. Överenskommelse om ansvarsfrågan kan regleras vid sidan av reservatsbeslutet. Vidare finns det möjlighet att ansöka om tillstånd hos länsstyrelsen för att anlägga enkla byggnader och anläggningar på den befintliga ytan (se föreskrift A17). På liknande sätt finns möjlighet att anlägga gästbrygga inom markerat område (föreskrift A16). Dessa åtgärder är inte tidsbegränsade i beslutet. Även vissa anordningar för friluftslivet får anordnas inom särskilt angivet område (se undantag j). Sådana enkla anordningar kräver inget tillstånd.

Länsstyrelsen vill förtydliga att skötselplanen och de föreslagna skötselåtgärder som står däri riktar sig till reservatsförvaltaren. Till exempel så riktar sig förslaget om bekämpning av invasiva arter alltså till den ansvarige förvaltaren. I Häcksören är länsstyrelsen ansvarig förvaltare. I övrigt är skötselplanen och de åtgärder som beskrivs där inte bindande eller tidsbestämda. Länsstyrelsen anser att ansvaret för eventuella skötsel- eller friluftsförbättring åtgärder kan regleras genom avtal vid sidan av beslutet. I övrigt har länsstyrelsen ersatt "Rödhamn" med "Rödsten" i beslutet efter kommunens förslag.

Länsstyrelsen anser att de natur- och friluftsvärden som omger reningsverket, och som naturreservatet syftar till att bevara, är av ett högt allmänintresse. Länsstyrelsen anser därför att det är angeläget att skydda dessa värden långsiktigt genom reservatsbildning. Intresseprövning enligt 7 kap. 25 § miljöbalken är en viktig aspekt i reservatsbildningsprocessen och behandlar avvägning mellan enskilt och allmänt intresse. Enligt gällande lagstiftning har länsstyrelsen en skyldighet att vid bildandet av reservat ej inskränka det enskilda intresset mer än vad som är nödvändigt för att naturreservatets syfte ska kunna uppnås (7 kap. 25 § miljöbalken). Älvkarleby Vatten (ÄV) har enligt befintligt verksamhetstillstånd (dnr 551-402-05, datum 2005-12-01) ett verksamhetsområde för sina anläggningar som begränsas till den nuvarande fastigheten Medora 168:162. Verksamhetsområdet sträcker sig således ej ut på den intilliggande fastighet på vilken reservatet inrättas. Vidare är reservatsbeslutet även



2021-12-13

511-1429-2017

utformat så att reningsverkets befintliga ledningar (och deras underhåll), vilka sträcker sig genom naturreservatet, är undantagna från föreskrifterna. Länsstyrelsen anser därför inte att reningsverkets verksamhet inskränks. En framtida utvidgning av reningsverket av sådan omfattning som beskrivs i kommunens och ÄVs yttranden ryms inte i det befintliga verksamhetstillståndet. En sådan expansion kräver sannolikt en ny prövning av tillståndet i enlighet med rådande lagstiftning för miljöfarlig verksamhet. Sammanfattningsvis bedömer länsstyrelsen att ÄVs enskilda intresse inte inskränks av det blivande naturreservatet och att kravet på intresseprövning enligt 7 kap. 25 § miljöbalken är uppfyllt.

Länsstyrelsen vill poängtera att myndigheten har gjort en intresseavvägning enligt det underlag som föreligger idag. Dagens underlag saknar utredningar och uppgifter om andra rimliga lokaliseringar av en framtida utvidgning av reningsverket eller möjliga tekniska lösningar. Därtill finns inte heller några redogörelser för de samhälls- och naturvärdesmässiga kostnader som är förenade med sådana alternativ att tillgå. Det medför att det i nuläget inte går att bedöma vad de miljö- och kostnadsmässiga konsekvenserna av olika lösningar skulle kunna bli. En grundlig avvägning mellan det befintliga allmänna intresset av bevarandet av de påtagliga natur- och friluftsvärden som naturreservatet representerar och de framtida teoretiska konsekvenserna av hur detta skulle påverka reningsverkets expansionsmöjligheter blir därmed omöjlig att genomföra i dagsläget utan vidare underlag. Ett sådant underlag måste rimligen tas fram genom för tidpunkten aktuella undersökningar och då rådande miljö-, natur- och samhällsmässiga förutsättningar.

I 2 kap. miljöbalken behandlas bl.a. allmänna hänsynsregler och allmänna intressen. För att konkretisera sådana allmänna intressen finns bl.a. översiktsplaner, detaljplaner och riksintressen. Översiktsplan (2020) uttrycker att markanvändningen för det aktuella reservatsområdet planeras att ägnas åt natur- och friluftsförmedlande intressen i form av naturreservat. I övrigt omfattas hela reservatsområdet av riksintresse för rörligt friluftsliv (4 kap. 1 § miljöbalken). Länsstyrelsen har beaktat riksintressen och befintliga planer för området och har inte funnit någon konflikt mellan dessa och inrättandet av naturreservatet. Sammantaget bedömer länsstyrelsen att naturreservatet är förenligt med kraven i bl. a. 2 kap. 3 och 6 §§ miljöbalken.

Angående skyldighet till konsekvensutredning enligt 4 § förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning hänvisar länsstyrelsen till att en sådan avser föreskrifter enligt 8 kap. regeringsformen. Det innebär att det endast är ordningsföreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken, det vill säga föreskrifterna under avdelning C i beslutet, som eventuellt ska konsekvensutredas. Det gäller inte beslut om inskränkningar enligt 7 kap. 5–6 §§ miljöbalken. I detta ärende har länsstyrelsen bedömt att kostnadsmässiga och andra konsekvenser av föreskrifterna för allmänheten eller i övrigt är så små att en konsekvensutredning inte behövs, i enlighet med 5 § förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning och gällande vägledning från Naturvårdsverket (*Processbeskrivning för bildande av naturreservat - Vägledning om konsekvensutredning s. 1-2*).

Synpunkter från Älvkarleby Vatten AB (via Gästrike Vatten AB)*Synpunkter på Förslag till beslut 2020-07-10*

Älvkarleby Vatten (ÄV) invänder mot delar av reservatsförslaget och anser följande: Reservatsförslaget i sin nuvarande form innebär en risk att Skutskärs avloppsreningsverk inte kommer att kunna byggas ut eller anpassa sin hantering efter nuvarande och framtida behov eller krav. En flytt av avloppsreningsverket skulle medföra stora kostnader och i nuläget finns det inte någon alternativ lokalisering.

ÄV yrkar därför på att följande två förändringar görs till beslutet:

1. Den föreslagna reservatsgränsen som omgärdar fastigheten för det nuvarande reningsverket (Medora 168:62) måste anpassas så att området runt reningsverket undantas från reservatsområdet.
 - Detta område motsvarar en yta på ca 8 hektar på land (skogen runt reningsverket) och runt 4 hektar i vatten (området runt utloppsledningens mynning i havet). Ytan är en estimering då det är svårt att på förhand exakt veta vilka processer och lösningar som erfordras. Ytan behöver reserveras för reningsverket för att det ska kunna möta Älvkarleby kommun och Furuviks tillväxt i ett 50- till 100-årsperspektiv samt för att kunna anpassa verksamheten till kommande regelverk och eventuella skärpta eller på annat sätt förändrade krav gällande miljö kvalitetsnormer, kväverening, fosforåtervinning, rening av läkemedel eller av andra ämnen såsom PFAS, såväl på nationell nivå som på EU-nivå. Älvkarleby Vatten menar att ytan även behövs för att reningsverket ska kunna hantera slam från enskilda avlopp (avfall) och på så sätt möjliggöra största samhällsnytta.
 - Ytan och dess placering baseras på att ledningssystemet ska uppnå naturligt självfall. Detta i syfte att erhålla en långsiktigt energieffektiv användning i anläggningen. Framtida processteg måste då ligga mot lågpunkten, det vill säga i havets riktning (här åsyftas den del av ytan som är belägen mellan reningsverket och Sandbankarnas badplats). En alternativ lösning till självfall skulle innebära att allt vatten istället måste lyftas via pumpning vilket skulle medföra ökade investeringar för samtliga kompletterande processteg.
2. Ett område för åtkomst till reningsverkets utloppsledningar (minst 10 meter på vardera sida) undantas från reservatet, för framtida underhåll och byte av ledningar (både akut och planerat). ÄV bifogar ett konkret förslag till formulering där undantag från reservatsföreskrifterna för reningsverkets verksamhet och ledningsunderhåll görs.

Utöver ovanstående två yrkanden anser ÄV även följande:

3. Det måste vara möjligt att framföra tung trafik på Nyhamnsvägen till och från reningsverket. I samband med ombyggnad/utbyggnad kan det finnas behov av att öka trafiken.
4. Reningsverkets personal behöver åtkomst utanför fastigheten Medora

2021-12-13

511-1429-2017

- 168:62 för att ta bort grenar från träd etc. som hänger in över området.
5. Reningsverket orsakar lukt/buller och ökad närvaro i området kan innebära klagomål från människor som vistas i området. Det bör vara tydligt i förslaget att reningsverkets verksamhet även fortsättningsvis får bedrivas med de olägenheter som det kan innebära.
 6. Kartbilden över ledningar (bilaga 2b i förslag till beslut 2020-07-10) måste kompletteras då reningsverkets inloppsledning och den marklagda delen av utloppsledningen saknas samt att utsläppspunkten i havet är felaktigt markerad på kartan.

Synpunkter på Förslag till beslut 2021-06-24

ÄV invänder mot förslaget och yrkar på ett par förändringar. Om förändringarna inte får fullt genomslag motsätter sig bolaget inrättandet av naturreservatet.

ÄV skriver att länsstyrelsen i sitt nuvarande förslag endast undantagit ett område söder om nuvarande reningsverk. Bolaget anser att denna yta är otillräcklig för att möta samtliga framtida behov som förväntas för verksamheten och framhåller att det är området norr om nuvarande reningsverk som är av störst betydelse för reningsverkets framtida verksamhet vilket ÄV även framfört i deras kompletterande remissyttrande (2020-11-06) gällande föregående förslag till beslut. ÄV skriver att anledningen till detta är att energieffektiv och därmed miljömässigt effektiv reningsprocess kräver att man uppnår självfall till de tillkommande processtegen. ÄV skriver att självfall endast är möjligt att uppnå i riktning mot lågpunkten, dvs. mot havet norr om nuvarande reningsverk.

Bolaget yrkar på att ytterligare område ska utgå från naturreservatsområdet jämfört med vad som framgår av förslaget. Ytanspråket framgår av "bilaga 1" (se kartbild A nedan).

Som tekniska skäl för anspråket hänvisar ÄV till ett antal punkter varav flera också tidigare framförts (se ovan under *Synpunkter på Förslag till beslut 2020-07-10*). ÄV skriver att det runt reningsverket behöver finnas ytor som (utöver vad som tidigare framförts) även möjliggör:

- Anpassningar för att uppfylla krav på kväverening om kvalitetsfaktorn och parametern för MKN visar på försämrad status i recipienten.
- Anpassningar, t.ex. genom installation av ny reningsteknik, som kan krävas till följd av en eventuell omprövning av reningsverkets tillstånd.

ÄV skriver vidare att det är nödvändigt att naturreservatet inte omfattar vattenområdet runt utsläppspunkten i havet och påpekar att reningsverket vid stor belastning kan behöva släppa ut en viss mängd näringsämnen i havet. Vid sådan bräddning kan bolaget riskera att överträda förbudet mot att tillföra växtnäringsämnen enligt föreskrift A8.

ÄV anser att länsstyrelsens förslag inte överensstämmer med den intresseavvägning som bolaget anser ska göras enligt 2 kap. och 7 kap. 25-26 §§ miljöbalken. ÄV skriver att Skutskärs reningsverk, utöver att vara ett enskilt intresse för bolaget, även



ÄV skriver att den yta som de yrkar på ska lämnas utanför reservatet, och som länsstyrelsen i det justerade förslaget föreslår ska ingå i reservatet, uppgår till ca 5,4 hektar. Detta utgör ca 12 % av reservatets föreslagna landyta och knappt 7 % av reservatets totala yta, skriver ÄV. Bolaget menar att det mot att undanta denna begränsade yta ska ställas att Skutskärs reningsverk, om inte området undantas från naturreservatet och vid en fortsatt befolkningstillväxt eller vid införande av nya krav på rening, inte kommer att kunna drivas vidare utan behöva ersättas med en ny anläggning på annan plats. ÄV skriver att de samhällen som betjänas av Skutskärs

LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

2021-12-13

511-1429-2017

reningsverk också har, som en följd av Gävles och Uppsalas starka tillväxt, en större befolkningstillväxt än vad man tidigare räknat med. ÄV anser att det vid en sådan intresseavvägning bör vara uppenbart att det allmänna miljöintresset av att kunna bibehålla och utveckla den befintliga anläggningen överväger intresset att bilda naturreservatet utan undantag för Skutskärs reningsverks framtida verksamhetsområde.

ÄV skriver att det bör noteras att verksamhetens lokalisering prövades inom ramen för verksamhetens tillståndprocess och att den nuvarande lokaliseringen bedömdes som den bästa möjliga ur miljöhänseende. ÄV vill framhålla att Skutskärs reningsverk har ett gällande tillstånd enligt miljöbalkens 9 kap. och skriver att detta ska beaktas i prövningen enligt 7 kap. 25 § miljöbalken på så sätt att det inte är möjligt att genom inrättande av naturreservat inskränka Skutskärs reningsverks möjlighet att bedriva sin verksamhet i enlighet med gällande tillstånd.

Länsstyrelsens kommentarer

Länsstyrelsen anser att de natur- och friluftsvärden som omger reningsverket, och som naturreservatet syftar till att bevara, är av ett högt allmänintresse. ÄVs ytanspråk skulle innebära att cirka 5,4 hektar av reservatets värdekärna, det vill säga där de högsta naturvärdena i reservatet återfinns, lämnas helt oskyddade. Beståndet här, som till övervägande del naturtypklassats som Taiga 9010 enligt Natura 2000-systemet och därtill även klassats som nyckelbiotop, utgörs av gammal landhöjningsskog av blandbarrskaraktär med en genomsnittlig ålder på ca 180 år. Ett preciserat mål med naturreservatets syfte är att "bevara och vårda områdets naturskogsartade landhöjningsskogar bestående av äldre barr- och blandskogar" och är utformat i enlighet med 7 kap. 4-5 §§ miljöbalken samt rådande vägledning från Naturvårdsverket (*Processbeskrivning för bildande av naturreservat – Beslut om att bilda reservat, 2019-12-05*). Eftersom skogsbeståndet runt reningsverket, särskilt norr om verket ner mot havet, utgör en betydande andel av denna naturtyp i reservatet och därtill hyser påtagliga friluftsvärden anser länsstyrelsen att det utifrån nuvarande underlag är angeläget att skydda dessa värden genom reservatsbildning. Sammantaget anser länsstyrelsen att ÄVs gränsförslag inte är motiverat utifrån det underlag som idag finns.

Angående de lokaliseringsoverväganden som ÄV framför som bakgrund till sitt yttrande noterar länsstyrelsen att prövningen av verksamhetstillståndet 2005 (dnr 551-402-05) inte omfattade en utvidgning av verksamheten i närliggande naturområde. Länsstyrelsen anser därför inte att naturreservatet inskränker det enskilda intresset. Naturreservatsföreskrifterna innebär inte några inskränkningar i det nuvarande verksamhetstillståndet och påverkar inte den pågående markanvändningen. En utveckling av resonemangen i detta stycke finns under länsstyrelsens bemötande av kommunens remissyttrande.

Länsstyrelsen vill poängtera att myndigheten har gjort en avvägning mellan olika allmänna intressen enligt befintligt underlag (se länsstyrelsens kommentarer till kommunens synpunkter ovan). Inför reservatsförslaget och under samrådsprocessen

LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

2021-12-13

511-1429-2017

fann länsstyrelsen att remissförslaget överensstämde med Älvkarleby kommuns översiktsplan och inte heller stred mot övrig planläggning eller riksintressen. Länsstyrelsen har valt att tillmötesgå ÄV och kommunen så långt som länsstyrelsen bedömt är möjligt med hänsyn till naturreservatets syfte och givet det underlag som finns att tillgå idag (se även avsnittet *Särskilda avvägningar* under *Länsstyrelsens bedömningar* i beslutet). För att beslutet om naturreservatet inte ska påtagligt försvåra en framtida utbyggnad av reningsverket görs anläggande och underhåll av anläggningar för rening av avloppsvatten därför tillståndspliktigt i enlighet med vad som föreskrivs i föreskrift A18. Undantaget är tillämpligt på samma område som ÄV pekat ut som potentiellt lämpligt för utbyggnad. Till dess att en expansion av reningsverket kan bli aktuellt för prövning bedömer dock länsstyrelsen, med hänsyn till reservatets syfte, att hela skogsområdet runt reningsverket bör omfattas av reservatet. Länsstyrelsen behåller därför ytan söder om reningsverket (vilken tidigare föreslagits att utelämnas) i reservatsområdet. Reservatet får därmed samma gränsdragning och geografiska omfattning som i det ursprungliga förslaget till beslut.

Angående vattenområdet runt utsläppspunkten instämmer länsstyrelsen med ÄV att reservatsföreskrifterna inte bör inskränka reningsverkets rättighet att släppa ut en viss mängd näringsämnen vid bräddning, med hänvisning till att detta finns reglerat i gällande verksamhetstillstånd. Länsstyrelsen anser dock att ett undantag från föreskrifterna är en mer flexibel lösning än att rita bort en godtycklig del av vattenområdet från reservatet. Länsstyrelsen behåller vattenområdet i reservatet men inför ett undantag till föreskrift A8.

Vid ett gemensamt möte (2021-08-19) lyfte ÄV en fråga om undantag c) och föreslog att formuleringen om att reservatsförvaltaren ska kontaktas innan åtgärd bör strykas. Länsstyrelsen korregerar enligt önskemål.

Länsstyrelsen upplyser om att reservatsföreskrifterna gör undantag för att framföra motorfordon längs väg inom reservatet. Detta inkluderar trafiken på vägsträckan som går in till reningsverket från Nyhamnsvägen. I övrigt ligger Nyhamnsvägen utanför reservatsgränsen. Ett undantag har införts i A1 som möjliggör borttagande av grenar etc. efter överenskommelse med reservatsförvaltaren. Detta ger t.ex. ÄVs personal möjlighet att ta bort grenar utanför den egna fastigheten. Lukt och buller från reningsverket berörs inte av naturreservatets föreskrifter och hanteras i övrig lagstiftning. Vidare så har länsstyrelsen uppdaterat kartbilden över reningsverkets ledningar och utloppsledningens utsläppspunkt efter bolagets synpunkter.

Synpunkter från Kustbevakningen

Förslag till beslut 2020-07-20

Kustbevakningen yttrar sig om länsstyrelsens ordningsföreskrift om vattenskoterförbud i reservatsområdet. Ett sådant förbud, menar Kustbevakningen, skulle innebära att det inte längre blir möjligt att passera in eller ut från älven med vattenskoter då reservatet gränsar till naturreservatet Billudden som också förbjuder vattenskotrar. Kustbevakningen föreslår att föreskrifterna i Billuddens naturreservat ska ändras.

2021-12-13

511-1429-2017

Synpunkter på Förslag till beslut 2021-06-24

Inget yttrande inkom.

Länsstyrelsens kommentarer

För att undvika ett totalstopp för framförandet av vattenskotrar i Dalälvens mynning stryker länsstyrelsen föreskriften om ett förbud mot vattenskotrar i Häcksörens vattenområde och hänvisar istället till Länsstyrelsens i Uppsala län föreskrifter om sjötrafik (03FS 2005:53) som begränsar hastigheten i Häcksörens östra vattenområde (inklusive estuariet) till högst 7 knop. Länsstyrelsen anser att en översyn av Billuddens föreskrifter inte ryms inom den föreliggande bildningen av Häcksörens naturreservat.

Synpunkter från Sjöfartsverket

Synpunkter på Förslag till beslut 2020-07-20

Sjöfartsverket tillstyrker förslaget och konstaterar att den sjötrafik som rör sig inom naturreservatet är begränsad till en liten mängd mindre fritidsbåtar. Sjöfartsverket ser att reservatsföreskrifterna i förslaget inte får någon negativ inverkan för sjötrafiken.

Synpunkter på Förslag till beslut 2021-06-24

Inget yttrande inkom.

Synpunkter från Vattenfall Eldistribution AB

Synpunkter på Förslag till beslut 2020-07-10

Vattenfall Eldistribution AB påpekar att en av deras ledningar i området inte ritats ut i förslaget till beslut och vill att detta korrigeras. De noterar samtidigt att tillgången till ledningarna och möjligheten att underhålla dessa har beaktats. Vattenfall Eldistribution AB har i övrigt inget att erinra i rubricerat ärende.

Synpunkter på Förslag till beslut 2021-06-24

Vattenfall Eldistribution AB noterar att deras synpunkter har tagits i beaktning i uppdaterade handlingar och har inget mer att tillägga i ärendet.

Länsstyrelsens kommentarer

Länsstyrelsen har korrigerat beslutet efter Vattenfall Eldistribution AB:s ritningar och synpunkter.

Synpunkter från Försvarsmakten

Synpunkter på Förslag till beslut 2020-07-10

Försvarsmakten föreslår att följande tillförs reservatsföreskrifterna:
”Undantag från föreskrifterna.

2021-12-13

511-1429-2017

Föreskrifterna under A och C ovan gäller inte för:

- myndigheter inom totalförsvarets militära dels verksamhet syftande till att övervaka eller skydda svenskt territorium.”

Synpunkter på Förslag till beslut 2021-06-24

Inget yttrande inkom.

Länsstyrelsens kommentarer

Länsstyrelsen har efter önskemål lagt till ett undantag för Försvarsmakten vad gäller åtgärder vid akut fara för miljö, sjöfart, människoliv eller när Sveriges säkerhet hotas. Länsstyrelsen poängterar att planerad övningsverksamhet kan genomföras efter att tillstånd av länsstyrelsen inhämtas enligt föreskrift C12.

Synpunkter från Havs- och vattenmyndigheten

Synpunkter på Förslag till beslut 2020-07-10

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) tillstyrker förslaget till bildande av naturreservatet men föreslår att beslutet kompletteras med en ordningsföreskrift som reglerar ankring med båt, exempelvis högst två dygn på en plats. Vidare önskar HaV att området utses som ett marint naturreservat, vilket innebär att reservatet behöver uppfylla kriterierna i Naturvårdsverkets rapport 5739.

Synpunkter på Förslag till beslut 2021-06-24

HaV hänvisar till tidigare synpunkter och till genomfört samråd.

Länsstyrelsens kommentarer

Länsstyrelsen anser att naturreservatet har ett marint syfte och marint anpassade föreskrifter. Det underlag om områdets marina värden som länsstyrelsen har att tillgå i nuläget är dock otillräckligt för att reservatet kan anses uppfylla nämnda kriterier. I nuläget finns inte heller resurser nog för att kunna komplettera underlaget och kartlägga dessa värden på det sätt som hade krävts för att uppnå den efterfrågade detaljnivån. Länsstyrelsen har dock föreslagit åtgärder i skötselplanen för att framöver, om resurser skulle finnas, kunna utföra exempelvis marina inventeringar i området. Länsstyrelsen anser att en tidsbegränsad reglering av ankring i reservatet idag inte är motiverat. Istället anser länsstyrelsen att allemansrättsliga principer bör få råda. Om det blir aktuellt i framtiden, t.ex. om besöksstrycket i reservatet ökar så att problem uppstår, finns en möjlighet att införa en ordningsföreskrift likt HaVs förslag.

Skötselplan för naturreservatet

Häcksören

Älvkarleby kommun



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SKÖTSELPLANENS SYFTE	3
SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL	3
BESKRIVNINGSDDEL	4
Uppgifter om naturreservatet	4
Allmän beskrivning	4
Historisk och nuvarande markanvändning	5
Hydrologi	7
Åtgärdsprogram för hotade arter	7
Områdets bevarandevärden	7
Terrestra värden	7
Aktvatiska värden	9
Kulturhistoriska värden	13
Geovetenskapliga värden	13
Värden för friluftslivet	13
Prioriterade bevarandevärden	14
KÄLLFÖRTECKNING	15
PLANDEL	16
Övergripande skötsel	16
Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder	16
Skötselområde A: Sandstränder och dynmiljöer – 2,6 ha	16
Skötselområde B: Landhöjningsskog och barrnatskog – 20,2 ha	20
Skötselområde C: Stenstränder – 2,1 ha	23
Skötselområde D: Lövrik bland- och svämskog – 8,1 ha	24
Skötselområde E: Lövrik blandskog - 2,8 ha	25
Skötselområde F: Svämängar och triviallövskog på svämsediment– 4,9 ha	26
Skötselområde G: Medelåldrig barrblandskog – 3,4 ha	28
Skötselområde H: Marina områden – 19,8 ha	29
Skötselområde I: Dalälvens mynning och estuarium– 12,0 ha	30
Byggnader	31
Kultur- och fornlämningar	32
Anordningar för friluftslivet	33
Upplysningar	35
Ved	35
Ridning	35
Camping/tältning	35
Hund	35
Jakt och fiske	35
Fornlämningar	36
Kulturlämningar	36
Undantag för utbyggnad av reningsverk	36
UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER	36
UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	36
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER	36
BILAGOR	37

SKÖTSELPLANENS SYFTE

Skötselplanen avser främst att ge anvisningar om hur reservatet ska förvaltas för att syftet med naturreservatet ska tillgodoses. Skötselplanen kan, inom ramen för syfte och föreskrifter, justeras vid behov. Länsstyrelsen ansvarar för revidering och fastställande av skötselplaner.

SYFTET MED RESERVATET OCH DESS SKÖTSEL

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald och att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer samt att tillgodose behovet av områden för friluftslivet. Det preciserade syftet med naturreservatet Häcksören är att:

- bevara och vårda områdets naturskogsartade landhöjningsskogar bestående av äldre barr- och blandskogar, svämlövskogar samt den biologiska mångfald i form av bland annat svampar, kärlväxter, fiskar, fjärilar och skalbaggar som förekommer i dessa miljöer,
- bevara och vårda områdets havsmiljö och Dalälvssestuariet samt den biologiska mångfald som förekommer i dessa miljöer,
- bevara ett för allmänheten attraktivt besöksområde som stimulerar till havsbad, naturupplevelser och ett aktivt friluftsliv.

Syftet ska uppnås genom förbud mot skogsbruk, exploaterande verksamheter, jakt med kulvapen samt mot grävning, muddring, dikning och uppförande av anläggningar och anordningar på land och i vatten.

Landhöjningsmiljöer ska främst få utvecklas fritt och präglas av naturliga processer. Barr- och blandskog utvecklas huvudsakligen genom intern dynamik för att bibehålla naturskogsprägel och svämlövskogarna får fortsättningsvis påverkas av älvens fluktuationer. Kompletterande åtgärder såsom naturvårdsinriktade trädfällningar, frihuggningar, röjningar, slåtter och skapande av sandblottor i delar av reservatet kommer vidtas för att förhindra igenväxning samt behålla öppna sandmiljöer.

Därtill vidtas åtgärder för att underlätta och främja ett aktivt friluftsliv hos allmänheten. Möjligheten att besöka området kommer att underlättas genom tillgång till parkeringsplatser, stigar, rastplatser och andra anordningar. Vissa anordningar anpassas till besökare med olika förutsättningar och behov. Med hänsyn till det höga besöksstrycket i reservatet, särskilt under badsäsongen, tillåts inte jakt med kulvapen. Möjligheten att uppleva reservatets marina karaktär främjas genom anordningar som underlättar iläggning av kanoter och kajaker.

BESKRIVNINGSDDEL

Uppgifter om naturreservatet

Det geografiska läget framgår av bifogad översiktskarta, bilaga 3.

Naturreservatets namn	Häcksören
NVR-id	2053081
Kommun	Älvkarleby
Socken	Älvkarleby
Lägesbeskrivning	Vid Dalälvens mynning, ca 1,5 km norr om Skutskärs centrum.
Centrumkoordinater (SWEREF99TM)	X: 632962, Y: 6725776
Naturgeografisk region	26 Skogsslätten syd om Limes
Huvudsaklig objektkategori	K, Kust och skärgård
IUCN-kategori	Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)
Berörda fastigheter	MEDORA 168:1 (blivande MEDORA 168:181)
Fastighetsanknutna rättigheter	Vattenområde fram till allmänt vatten, enligt bl.a. 1:5 Jordabalken (1970:994).
Servitut	kraftledning (03-IM1-99/6167.1), kraftledning (03-IM1-15/64.2), kraftledning mm. (03-IM1-15/4.2), uppdämning (03-IM1-15/3.1)
Ledningsrätt	0319-2020/24.1
Markägarkategori	Staten
Förvaltare av naturreservatet	Länsstyrelsen Uppsala län
Areal	Totalareal: 76,0 hektar, varav 37,0 hektar produktiv skogsmark och 31,6 hektar vattenareal

Allmän beskrivning

Naturreservatet är beläget i Älvkarleby kommun på norra sidan av Dalälvens mynning, cirka 1,5 km nordost om Skutskärs centrum. Det tätortsnära läget är av flera anledningar av särskilt värde såväl för friluftsliv som för naturvård och ingår i ett kluster av värdefulla naturområden längs kustbandet och Dalälven. Häcksörens udde utgör den sista hållplatsen för älvens västra tunga innan den flyter ut i Gävlebukten och Bottenhavet.

Reservatsområdet ingår i en värdefull barrskogstrakt och består till stor del av mark som nyligen höjts över havet. Här har det naturliga successionsförloppet genom årens lopp skapat en gradient från yngre lövträd till äldre och mer barrträdsdominerad landhöjningsskog med liten påverkan från människan. Områdets huvudsakliga karaktär utgörs av äldre naturskogsliknande barrblandskog på kalkrik moränmark och med en riklig tillgång på död ved. Grova granar dominerar skogen i öst medan tall är mer påtaglig i de västra delarna av reservatet. Lite varstans står sälgräs och en del asp, medan de fuktigaste partierna bereder plats för både klibbal och gråal.

I väst och längst ut på udden i öst ("Häxön" i folkmun), övergår skogen i öppna sanddyner och sandstränder med strandråg. Den östra kustremsan, som utgör Dalälvens ena mynningsstrand, är tydligt präglad av älven. Vattenfluktuationerna har här skapat en ädellövsrik svämskog och svämäng i strandlinjen. Ur den stundtals översvämmade marken skjuter nya skott av lönn, björk, ask och al upp bredvid äldre och grövre stammar. Ovanför klippstränderna runt Häcksörens udde syns lågväxande rönn, hägg och al som formats av havsvindarna. Terrängen är förhållandevis flack i söder och i väst men blir mer kuperad utåt udden.

I reservatet ingår olika akvatiska miljöer där den långgrunda havsbotten, som varierar mellan både hård- och mjukbotten, bildar grunda vikar med ler- och sandbottenar. Där Dalälven möter havet har ett estuarium skapats. Dessa miljöer är viktiga såväl för födosökande fåglar som för rekryteringen av fisk.

Områdets bevarandevärden är främst knutna till de naturskogsliknande barr- och blandskogarna med deras rikliga förekomst av död ved, de fuktiga och näringsrika svämlövskogarna, de öppna sandmiljöerna samt estuariet vid älvmynningen där sött och bräckt vatten blandas i ett mosaikartat biotopkomplex. Trots sin begränsade yta hyser reservatet därmed en rik variation av olika miljöer. Dessa i sin tur erbjuder goda livsvillkor för en mängd arter, däribland flera sällsynta och kalkgynnade marksvampar samt örter, insekter och fiskar.

Häcksören har även mycket höga värden för friluftslivet. Reservatet genomkorsas av flera olika stigar och nyttjas flitigt året om som strövområde. Närheten till havet och älven skapar också goda förutsättningar för fiske och fågelskådning. Sommartid är Häcksören ett mycket populärt besöksmål för havsbad, grillning och vandring.

Historisk och nuvarande markanvändning

Reservatet består till delar av skog på mark som ganska nyligen stigit ur havet. På häradskartan från 1863 finns ännu ett sund mellan fastlandet och Häcksören som på den tiden var en ö.



Figur 1. Reservatsgräns (ungefärlig) inlagd på häradskartan från 1863.

På den ekonomiska kartan från 1953 har Häcksören fått kontakt med fastlandet via ett smalt näs.



Figur 2. Reservatsgräns inlagd på ekonomiska kartan från 1953.

Den största förändringen av marken i området, från 1953 till i dag, har skett på sydostsidan. Här har landhöjningen gjort att den stora bukten som syns på den

ekonomiska kartan numera utgörs av svämäng och svämskog, med en lövskogsbård i den gamla strandlinjen.

1967 styckades ett område av för anläggande av Skutskärs vattenreningsverk.

Hydrologi

På Häcksörens östra sida ligger Dalälvens mynning. Här möter älven havet och bildar ett estuarium där sötvattnet blandas med det bräcka Östersjövattnet. När vattnet i älven närmar sig havet saktar flödes hastigheten ner och sediment ansamlas. Över tid kan detta både ge upphov till nya ler- och sandbankar och tillföra näringsrik jord till svämskogarna längs älvkanten. I reservatet finns även två våtmarker och två mindre vattensamlingar. Dessa har tidigare utgjort små havsvikar och därefter troligen genomgått stadier som laguner. Genom landhöjningen har de snörts av och nu förlorat kontakten med havet.

Åtgärdsprogram för hotade arter

I reservatet har bibagge (*Apalus bimaculatus*) påträffats. Bibaggen har haft ett eget åtgärdsprogram (2008-2013) men programmet är nu avslutat. Inom reservatet finns även flodnejonöga (*Lampetra fluviatilis*), id (*Leuciscus idus*) och vimba (*Vimba vimba*) för vilka åtgärdsprogram är på väg att tas fram. Även asp (*Leuciscus aspius*) finns i närområdet och kan förekomma i reservatet. Asp har ett pågående åtgärdsprogram (2016-2021).

Områdets bevarandevärden

Terrestra värden

Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna.

Områdets bevarandevärden är främst knutna till de naturskogsliknande barr- och blandskogarna med deras rikliga förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier, de fuktiga och näringsrika svämlövskogarna samt de öppna och solbelysta sandmiljöerna.

Inom området förekommer tre olika naturtyper som Uppsala län har särskilt ansvar för; svämlövskogar längs Dalälven, öppna sandmiljöer och svämängar. Här finns även ett visst inslag av ansvarsnaturtyperna kalkbarrskog och grunda vågexponerade hårdbottnar.

Djur (utöver fåglar), växter och svampar är relativt dåligt undersökta men hitintills är 38 rödlistade arter (22 fåglar, 4 insekter, 4 svampar, 3 kärlväxter, 5 fiskar) och

ytterligare ca 14 signalarter (arter som indikerar miljöer med höga naturvärden) påträffade inom området.

Bland skyddsvärda arter kan sällsynta marklevande svampar som fyrflikig jordstjärna och svart taggsvamp nämnas. Dessa arter är knutna till äldre barrskogsbestånd med långvarig kontinuitet och återfinns ofta på kalkhaltig mark. Fyrflikig jordstjärna är nedbrytare i barrförna, i huvudsak i skogsmark på väl dränerad jord. Svart taggsvamp bildar istället mykorrhiza främst med gran. De förekommer båda huvudsakligen i gamla örtrika barrskogar, med eller utan lövträdsinslag, där de ofta växer i nakna eller mosstäckta välutvecklade barmattor under gran, tall, en och ibland idegran. Fruktkropparna hos bägge arter är kortlivade och uppstår endast sparsamt men själva markmycelet kan ha en lång livslängd, sannolikt flera decennier eller mer.

Granticka växer nästan enbart på gran. Den är först en svag parasit som skadar levande och döende äldre granar. På död ved övergår den sedan till att leva som nedbrytare. Den förekommer främst i äldre skogar med naturskogskaraktär, liksom i dimensionsavverkade och plockhuggna skogar. Arten växer i samma granskogsmiljöer som många andra ovanliga och rödlistade vedlevande svampar knutna till grannaturskog.

Gränsticka förekommer i olikåldriga, oftast örtrika, slutna barrskogar, vilka inte alls eller endast svagt påverkats av skogsbruk. Den växer ofta på grova, lätt till kraftigt murkna lågor av gran, mera sällan tall. Svampen lever troligen mycket länge i en låga vilket gör att den kan påträffas på gamla lågor i ungskog eller i brukningspåverkad skog.

Tallticka är en parasitsvamp som orsakar vitröta i veden. Den växer nästan uteslutande på stammen av levande, gammal tall, ofta högt upp vid sår eller grenarr. Fruktkroppar visar sig först på tallar som är ca 100–150 år eller äldre och vanligast uppträder svampen på träd som är över 150 år. Arten förekommer i många olika skogstyper där det finns inslag av gammal tall.

Desmeknopp förekommer på skuggiga till halvskuggiga lokaler med mullrik jord. Den växer i lövskogar med fuktig näringsrik mark, oftast i ädellövskog, men även i al- och granskog, i skogsbryn och igenväxande hagar. En för desmeknopp mycket karakteristisk miljö är plana eller svagt sluttande, mulltäckta berghällar och bergsskrevor i ädellövskog och eckbackar. Arten är tidigblommande, ibland går den i blom redan i april, men vissnar ner helt till sommaren. Blommorna är nektarproducerande och pollineras avflugor och myror.

Larven av den sällsynta stinksyskesäckmalen lever i en bladsäck på undersidan av bladen hos stinksyska och besläktade örter. Den vuxna fjärilen flyger i juni-juli i mer eller mindre fuktig lövskog. Arten förekommer oftast på bördig eller kalkrik mark och lever främst i ädellövträdsmiljöer.

Askbarkmott förekommer i lövskogar, skogsbryn och hagmarker med ask, som är artens enda värdväxt. Larven, som påträffas från september till juli, äter sig fram i gångar i frisk innerbark på trädens grenar och stammar. Dess närvaro kan avslöjas genom att svarta exkrementer och gnagmjöl skjuts ut ur ingångshålet. Den vuxna fjärilen lever utanpå stammen, på grenar eller i kronan av levande träd.

Bibagge lever som parasitoid på vårsidenbi (*Colletes cunicularis*). Livsmiljöer för vårsidenbi är solexponerade sandmiljöer med tillgång på goda pollenresurser av sälj och vide under tidig vår. På grund av dessa något höga krav kan bibaggen anses vara lite av en paraplyart, det vill säga om bibaggen trivs på en plats är det ett tecken på att även många andra arter som behöver liknande livsmiljöer också trivs där.

Mindre hackspett är Sveriges minsta hackspett och lever i löv- och blandskog där den häckar i äldre, murkna lövträdstammar eller stubbar (oftast klibbal eller björk). Arten letar föda främst under barken på döda lövträdsgränar, i murken ved eller torrgrenspetsar men under vintern kan födosök även ske i äldre grandominerad skog. Lokalt kan grov vass vara viktig vintertid. Eftersom olika trädslag är värdefullast som födokälla under olika år består de gynnsammaste reviren av en mosaik med olika lövträd, främst lind, björk, al och ek.

Aktvatiska värden

Arter med prioriterat bevarandevärde är understrukna.

I naturreservatet finns höga marina och limniska värden. Området är beläget i södra Bottenhavet där ekosystemet präglas av en blandning av både marina och limniska arter. Den akvatiska miljön i området präglas av Dalälvens utflöde i Gävlebukten. De speciella förutsättningarna som estuariet vid Dalälvens mynning skapar ger upphov till en mosaikartad biotop som hyser såväl flod- och sjöarter som marina arter. Detta återspeglas också i växtsamhällena som utgör viktiga livsmiljöer för både fåglar och fiskar.

Vattnets salthalt och färg påverkas kraftigt av det bruna och söta Dalälsvatten och skiftande strömförhållanden gör att salthalten varierar över tid och i olika vattenlager. Utbredningen av marina arter som blåstång och blåmusslor är därför sannolikt mycket begränsad. De grunda mjukbottenarna ger däremot goda förutsättningar för en rik undervattensflora av kransalger och kärlväxter.

På grunda sandiga bottenar finns ofta undervattensvegetation som utgör en viktig livsmiljö för evertebrater, fisk och fågel. Vegetationsklädda bottenar är betydelsefulla för lek och uppväxt av bland annat abborre och gädda. Områdets sand- eller grusbottenar utgör även potentiella rekryteringsområden för sik.

Vattnet i Nedre Dalälven har pekats ut som *Särskilt värdefullt vatten för fisk och fiske* av Fiskeriverket. Fiskbestånden runt Dalälvens mynning är bland de mest skyddsvärda i Uppsala län. Många fiskarter vandrar upp i älven för att leka i mynningsområdet eller längre upp i älven. Bland dessa återfinns bland annat vimma, asp, id, ål, flodnejonöga och lake. För flertalet av dessa arter utgör mynningsområdets grunda och vegetationsrika områden även viktiga uppväxtlokaler. Flera av arterna är mycket sällsynta och visar på nedåtgående trender.

Asp är en sötvattensart av fisk som huvudsakligen förekommer i större sjöar och vattendrag. Arten är beroende av rinnande vattendrag för sin lek, som sker över grunda, strömmande sträckor med sten, block och vegetation. Länsstyrelsen Uppsala är koordinerande organ för åtgärdsprogrammet för asp och arten är även utpekad som ansvarsart för länet.

Ål är en långvandrande katadrom fiskart vars lekområden är någonstans i Sargassohavet. Arten har en historiskt viktig roll för yrkes- och husbehovsfisket. Ålen är akut hotad, främst på grund av vandringshinder i vattendrag som arten nyttjar för sin lekvandring.

Id är beroende av rinnande vattendrag för sin lek, som sker på strömnackar med grus, sten och block under våren. Arten förekommer i olika typer av miljöer i små grupper eller större stim. Mycket är fortfarande okänt när det gäller idens levnadssätt.

Vimman är främst bunden till Östersjöns kuster men förekommer även i större sjöar och vattendrag. Arten leker i vattendrag över strömmande nackar av sten och grus. Mycket lite är känt om artens levnadssätt resterande delar av året. Arten är klassad som ansvarsart för länet.

Mycket skyddsvärda är även bestånden av lax och havsöring, som lekvandrar inom reservatet. I synnerhet är beståndet av storvuxen havsöring mycket skyddsvärt. Andra arter som gädda, abborre och gös trivs här, där mynningsområdet utgör viktiga lek- och uppväxtområden. Området hyser därtill en stor mångfald av karpfiskar, exempelvis stäm, braxen, mört, björkna och sarv.

I estuariet och i andra grundområden i reservatet kan man se födosökande fåglar såsom alfågel, bläsand, skräntärna, skäggdopping och ejder.

Häcksörens våtmarker och småvatten är till stor del utforskade och värdena okända. Landskapets något kalkrikare karaktär gör det dock sannolikt att bland annat kunna hitta kransalger här.

Naturvårdsarter

Begreppet naturvårdsarter är en samlingsterm för arter som är extra skyddsvärda, genom att de indikerar att ett område har höga naturvärden eller i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Idag omfattar detta begrepp juridiskt skyddade arter, typiska arter (arter vars förekomst indikerar s.k. gynnsam bevarandestatus hos aktuell naturtyp enligt EUs art- och habitatdirektiv), rödlistade arter, ansvarsarter, signalarter och nyckelarter.

Fåglar (ett urval)

<i>Actitis hypoleucos</i>	drillsnäppa	NT	F	§	
<i>Anas penelope</i>	bläsand	VU	F	§	
<i>Clangula hyemalis</i>	alfågel	NT	F	§	
<i>Dendrocopos minor</i>	mindre hackspett	NT	F	§	
<i>Hydroprogne caspia</i>	skräntärna	NT	F	§	C
<i>Limosa lapponica</i>	myrspov	VU	F	§	
<i>Somateria mollissima</i>	ejder	EN	F	§	

Kräddjur

<i>Natrix natrix</i>	vanlig snok			§	
----------------------	-------------	--	--	---	--

Fiskar

<i>Anguilla anguilla</i>	ål	CR			
<i>Lampetra fluviatilis</i>	flodnejonöga			A	P
<i>Leuciscus aspius</i>	asp	NT		A	P § C
<i>Leuciscus idus</i>	id	LC			P
<i>Lota lota</i>	lake	VU			
<i>Salmo salar</i>	lax			A	
<i>Vimba vimba</i>	vimma	NT			P C

Insekter

<i>Apalus bimaculatus</i>	bibagge				C
<i>Coleophora lineolea</i>	stinksyskesäckmal	NT			C
<i>Entephria caesiata</i>	grå blåbärsfältmätare	NT			
<i>Euzophera pinguis</i>	askbarkmott	NT			
<i>Hepialus humuli</i>	humlerotfjäril	NT			
<i>Microbregma emarginatum</i>	granbarkgnagare				s

Kärlväxter

<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva				s
<i>Adoxa moschatellina</i>	desmeknopp	NT			s
<i>Calla palustris</i>	missne				s
<i>Carex elongata</i>	rankstarr				s
<i>Centaurium littorale</i>	smalarun	NT			
<i>Crepis paludosa</i>	kärrfibbla				s

<i>Dactylorhiza incarnata</i>	ängsnycklar		§
<i>Epipactis palustris</i>	kärrknipprot		§
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	EN	
<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa		§
<i>Lycopodium annotinum</i>	revlummer		§
<i>Monotropa hypopitys</i>	kal tallört		s
<i>subsp. hypophegea</i>			
<i>Neottia nidus-avis</i>	nästrot		s
<i>Ribes nigrum</i>	svart vinbär		s
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär		s
<i>Polygonatum multiflorum</i>	storrams		s
<i>Primula veris</i>	gullviva		§
<i>Ulmus glabra subsp. glabra</i>	vanlig skogsalm	CR	

Mossor

<i>Herzogiella seligeri</i>	stubbspretmossa		s
<i>Liochlaena lanceolata</i>	vanlig rörsvepemossa		s

Svampar

<i>Fuscoporia ferruginosa</i>	rostticka		s
<i>Geastrum michelianum</i>	kragjordstjärna		s
<i>Geastrum quadrifidum</i>	fyrflikig jordstjärna	NT	s
<i>Hydnellum peckii</i>	skarp dropptaggsvamp		s
<i>Porodaedalea chrysoloma</i>	granticka	NT	s
<i>Phellinus pini</i>	tallticka	NT	s
<i>Phellopilus nigrolimitatus</i>	gränsticka	NT	s
<i>Phellodon niger</i>	svart taggsvamp	NT	s

Teckenförklaring:

F	=	Arten omfattas av EU:s fågeldirektiv
A	=	Arten omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv
s	=	Signalart enligt Skogsstyrelsen (2005)
§	=	Arten är fridlyst i Sverige
P	=	Arten omfattas av ett åtgärdsprogram för hotade arter
C	=	Ansvarsart för länet

Hotkategori i Sverige enligt rödlistan (2020):

CR	=	Critically endangered	Akut hotad
EN	=	Endangered	Starkt hotad
VU	=	Vulnerable	Sårbar
NT	=	Near threatened	Nära hotad
DD	=	Data deficient	Kunskapsbrist

Kulturhistoriska värden

På Häcksörens udde finns lämningar av stridsvärn och löpgravar från första världskriget. På den nordvästra delen av udden finns två löpgravar med kallmurade sidor. Dessa utgör en 72 meter lång mur som löper längs med kustlinjen i öst-västlig riktning.

På uddens sydöstra del finns en bunker med en dörr vars övre del grävts fram och är synlig. I närheten till bunkern finns ytterligare två löpgravar med tillhörande pjäsvärn. Här finns även tre runda plåtåer som kan ha utgjort plats för luftvärn.

Geovetenskapliga värden

Naturreservatet Häcksören är flackt och ligger nästintill uteslutande under 5 m.ö.h. Här är landhöjningen mycket påtaglig i det platta landskapet och ger med årens lopp upphov till ny moränrik landmassa. Längs den norra kustlinjen har sand från havsbotten blåst upp och skapat sandstränder och dynformationer. Från öst och söder är det istället främst Dalälvens sedimenttransport som gett upphov till liknande sandremсор. Här har den näringsrika och stenfria sedimentavlagringen ytterligare bidragit till den utökade landmassan, på vilken svämlövskog nu fått fäste. Artdata tyder på att marken bitvis är rik på kalk, vilken troligen har sitt ursprung i den ordovisiska kalkplattan i bottenhavet.

Naturreservatets havsyta är 31,6 hektar, varav huvuddelen är grundare än tre meter och endast en liten andel är djupare än sex meter. Strändernas och bottnarnas karaktär varierar och utgörs av både klippor, morän, sand och finkornigare sediment. Den långgrundade havsbotten har format grunda vikar och ler- och sandbottnar. Havsbottens yta utgörs till ungefär hälften av hårbotten och hälften mjuk postglacial finsand enligt SGU:s jordartskarta.

Värden för friluftslivet

Reservatet har höga värden för friluftslivet genom sin närhet till Skutskärs samhälle. Sandbankarna är en populär badplats och stigarna i reservatsområdet utnyttjas flitigt. Det finns åtskilliga utkikspplatser ut mot havet. Den östra sidan av Häcksörens udde ger även utsikt över Kläckgrund och Billuddens naturreservat. En planerad gästbrygga skulle kunna ge åtkomst till området med båt och även underlätta för att ta sig hit med kanot och kajak. Stigarna knyter ihop reservatet med Rödsten i söder. Reservatets höga värden för fisk utgör även en viktig resurs för fritidsfisket.

Prioriterade bevarandevärden

Markslag och naturtyp:	landhöjningsskog, äldre naturskogsartade barr- och blandskogar, svämlövskogar, öppna sand- och strandmiljöer, estuarium	
Funktioner:	primärsuccessioner på landhöjningsmark, naturliga störningsprocesser, vattenfluktuationer, transport och avlagring av sediment	
Strukturer:	Gamla träd, näringsrik älvsedimentmark, död ved, sandblottor	
Växt-, svamp- och djursamhällen:	kalkgynnade marksvampar, vedsvampar, kärlväxter, fjärilar, sand- och vedberoende insekter, fiskar	
Arter:	<i>Adoxa moschatellina</i> <i>Anguilla anguilla</i> <i>Apalus bimaculatus</i> <i>Coleophora lineolea</i> <i>Dendrocopus minor</i> <i>Euzophera pinguis</i> <i>Geastrum quadrifidum</i> <i>Leuciscus idus</i> <i>Leuciscus aspius</i> <i>Phellinus pini</i> <i>Phellodon niger</i> <i>Phellopilus nigrolimitatus</i> <i>Porodaedalea chrysoloma</i> <i>Vimba vimba</i>	desmeknopp ål bibagge stinksyskesäckmal mindre hackspett askbarkmott fyrflikig jordstjärna id asp tallticka svart taggsvamp gränsticka granticka vimma
Friluftsliv:	bad, vandring, naturupplevelser	
Kulturmiljö:	löpgravar och skyttevärn från första världskriget	
Geologiska värden:	dynformationer, landhöjningskust	

KÄLLFÖRTECKNING

Publicerade skrifter

- Brunberg, A-K. & Blomqvist, P. 1998: Vatten i Uppsala län 1997. Upplandsstiftelsen, rapport nr. 8 1998.
- Forslund, M. (red) 2015. Ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i Uppsala län. Meddelandeserien 2015:03 Länsstyrelsen i Uppsala.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1987: Naturvårdsprogram för Uppsala län. 1. Värdefulla områden för naturvård och rörligt friluftsliv (del av objekt 19.1). Medd. från planeringsavdelningen 1987 nr. 2.
- Länsstyrelsen i Uppsala län och Skogsstyrelsen, 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Uppsala län.
- Lönnell, N. 2010. Åtgärdsprogram för bibagge 2008-2012. Naturvårdsverket. Rapport 6378.
- Naturvårdsverket. 2007. Strategi för skydd av vattenanknutna natur- och kulturmiljöer. Rapport 5666.
- Naturvårdsverket. 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige. Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Rapport 6379.
- Nitare, J. (red.) 2005. Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nordiska ministerrådet, 1984.: Naturgeografisk naturindelning av Norden.
- SLU Artdatabanken 2020. Rödlisterade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Oppublicerade skrifter

- Länsstyrelsen i Uppsala län. 2014. Översiktlig plan för uppföljning av skyddade områden i Uppsala län.

Digitala källor

- ArtDatabanken, Artfakta. <http://artfakta.artdatabanken.se/>
- Riksantikvarieämbetet. Fornlämningsregister. <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>
- Skogsstyrelsen, Skogens pärlor. <https://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor>
- Catalogus Lepidopterorum Sueciae, Naturhistoriska Riksmuseet. http://www2.nrm.se/en/svenska_fjarilar/svenska_fjarilar.html

Kartmaterial

- Lantmäteriets historiska kartor, <http://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/>
- Häradsekonomiska kartan. Harnäs J112-98-10, kartlagd 1859-1863.
- Häradsekonomiska kartan. Fläringe J112-98-15, kartlagd 1859-1863.
- Häradsekonomiska kartan. Älvkarleby J112-99-11, kartlagd 1859-1863.
- Häradsekonomiska kartan. Fläringe J112-99-6, kartlagd 1859-1863.
- Ekonomiska kartan. Skutskär J133-13H5h55, flygfotograferad 1951,54. Kartlagd 1953.
- SGU, digitala jordarts- och berggrundskartor, http://apps.sgu.se/kartgenerator/maporder_sv.html
- SGU, historiska strandlinjekartor, http://apps.sgu.se/kartgenerator/maporder_sv.html
- Sjöfartsverkets sjökort.

PLANDEL

Övergripande skötsel

Landhöjningsmiljöer ska främst få utvecklas fritt och präglas av naturliga processer. Barr- och blandskog utvecklas huvudsakligen genom intern dynamik för att bibehålla naturskogsprägel och svämlövskogarna får fortsättningsvis påverkas av älvens fluktuationer. Kompletterande åtgärder såsom naturvårdsinriktade trädfällningar, frihuggningar, röjningar, slåtter och skapande av sandblottor i delar av reservatet kommer vidtas för att förhindra igenväxning samt behålla öppna sandmiljöer.

Invasiva och främmande arter bekämpas i ett tidigt skede i samtliga skötselområden. Vid behov kan mink, räv, vildsvin eller mårhund jagas efter samråd med jakträttsinnehavaren.

Därtill vidtas åtgärder för att underlätta och främja ett aktivt friluftsliv hos allmänheten. Möjligheten att besöka området kommer att underlättas genom tillgång till parkeringsplatser, stigar, rastplatser och andra anordningar. Vissa anordningar anpassas till besökare med olika förutsättningar och behov. Med hänsyn till det höga besöksstrycket i reservatet, särskilt under badsäsongen, tillåts inte jakt med kulvapen. Möjligheten att uppleva reservatets marina karaktär främjas genom anordningar som underlättar iläggning av kanoter och kajaker.

Beskrivning, bevarandemål och skötselåtgärder

Reservatet har delats upp i 9 skötselområden. Två av dessa har av praktiska skäl ytterligare delats in i mindre delområden. För avgränsning av områdena A-I, se skötselkarta, bilaga 5.1. Mindre delar av skötselområdena kan avvika väsentligt från skötselområdet i stort.

Skötselområde A: Sandstränder och dynmiljöer – 2,6 ha

Beskrivning: Området utgörs till största del av öppen sandstrand samt mer eller mindre öppna dynmiljöer i olika successionsstadier. Sandstränderna hålls öppna av havets vågor. Dit vågorna inte når övergår den egentliga stranden till låga sanddyner där en bård av strandråg och annan dynvegetation växer. Strandrågen är en effektiv sandbindare, vilket gör att sanden inte eroderar eller drivs bort med vind och vatten.

Delområde A1

Området utgörs av Sandbankarnas badplats med dess avlånga badstrand och sanddyner. Ovanför den egentliga sandstranden tar sanddyner bevuxna med en bred bård av strandråg vid. Mellan de bevuxna dynerna och skogen finns en zon som består av öppna

sanddyner som är mer eller mindre vandrande och ännu inte helt bundits av vegetation. Med vinden och av trampet från strandbesökare formas här ständigt nya små sandgropar. I denna varierade och solbelysta miljö trivs sandknutna insekter såsom vårsidenbi och bibagge. Örter som till exempel sandtrav, krissla, backglim, åkervädd och väddklint är också viktiga för många pollinerande insekter och förekommer fläckvis i området, särskilt längs de stigar som löper utmed skogsbrynet. Marken är kalkrik. Ett kraftigare bestånd av havtornsbuskar täcker delar av den västra halvan av delområdet och ger upphov till viss förnaansamling. Ett par ungtallar finns spridda över området.

Delområde A2

Längs Häcksörens udde finns två strandpartier som främst utgörs av öppna sandmiljöer, en i öst och en i söder. Den östra stranden har en något mer utvecklad dynvegetation än den södra och där finns även ett bestånd av vresros samt enstaka plantor av bland annat gullris, renfana och rödklint. Den södra stranden är betydligt mindre och hålls öppen av återkommande tramp från besökare som når hit via stigen. Här finns även ett mindre havtornsbestånd.

Bevarandemål: Arealen sanddyner i olika successionsstadier (2110/2120/2130) är minst 1,5 ha och de områden som betraktas som stränder är cirka 1 ha, varav naturtypen sandstränder vid Östersjön (1640) är cirka 0,8 ha. Den återstående areal som klassas som trädklädda dyner – torr dynskog (2181) är runt 0,2 hektar. Skötselområdet präglas till stor del av blottad sand, en låg täckningsgrad av träd och buskar samt fläckvisa förekomster av örtrik vegetation. Samtidigt som området mestadels består av öppna sandytor ska en typisk bård av dynvegetation, såsom strandråg, löpa på toppen av sanddynerna närmast strandlinjen och ska bevaras. I delområde A1 kan denna bård av dynvegetation vara smalare i den östra halvan av stranden jämfört med den västra. Den östra halvan är mer tillåtande för friluftslivet medan den västra halvan istället ges en tydligare prägel av ett småskaligt mosaiklandskap med sandblottor, ett luckigt och örtrikt fältskikt samt enstaka havtornsbuskar. Dynernas naturligt formade och kulliga topografi ska bevaras. Området erbjuder god tillgång på pollen och nektar såväl som varma och gynnsamma miljöer för sandlevande insekter. Området är fritt från invasiver som vresros.

Skötselåtgärder: I ett naturligt dynbildningsförlopp täcks ofta öppna sandytor så småningom av vegetation. Eftersom mosaikartade, öppna sandmiljöer generellt är en bristvara i det moderna landskapet

inriktas åtgärder här dock på att i viss mån motverka en sådan succession för att istället kunna upprätthålla dynbildningsstadier som ger en större variation av bevuxna och öppna, solexponerade sandytor. Denna prioritering innebär bl.a. att i övrigt värdefulla bestånd av havtorn bevaras men bör hållas i schack och i viss mån tål att reduceras något.

Den östra halvan av delområde A1 är mer tillåtande för friluftslivet och utrymme för att ytterligare begränsa utbredningen av vegetation kan där göras. Tillstånd för sådana åtgärder kan sökas hos länsstyrelsen och kan exempelvis syfta till att behålla passager genom bården av dynvegetation öppna, genom vilka besökare kan nå stranden. Sådana passager kan i viss mån även styra hur besökarna rör sig så att slitaget i övriga delar av området reduceras.

Restaurering:

Återskapande av öppna sandytor: Ytor som historiskt sett har varit mer öppna kan återskapas genom att ungtall och havtornsbuskar reduceras så att täckningsgraden av ungträd och buskar generellt är låg. Bestånd av havtornsbuskar ska dock finnas kvar om än i mindre omfattning. Även enstaka tallar kan lämnas kvar som skugga för strandbesökare. Träd och buskar bör ryckas upp med rötterna eller grävas upp med en gällerskopa eller liknande. Avverkade, röjda eller uppräckta träd och buskar ska inte lämnas kvar på de öppna sandytorna utan bör transporteras bort från reservatet.

Skapa sandblottor: Restaureringsåtgärder för bibagge eller andra sandlevande insekter kan vid behov vidtas genom att skapa fläckar av blottad sand exempelvis genom fläckvis bränning eller mekanisk borttagning av täta vegetationsskikt eller tjocka förnaskikt. I samband med sådana åtgärder kan sandlagren med fördel vändas om så att ny näringsfattigare sand som grävs upp placeras överst i markytan, allra helst i högar som ger en ojämn yta och sydlänta sidor. Uppgrävt växtmaterial ska inte lämnas kvar på platsen. I samband med åtgärderna kan partier av sandbindande dynvegetation som brett ut sig på tidigare helt öppna sandytor i viss mån reduceras men en karaktäristisk bård av strandråg på toppen av dynerna längs strandlinjen ska samtidigt finnas kvar. Främst är det bårdens bredd som kan varieras och smalnas av något, särskilt den sida av dynerna som vetter mot skogen. Dynernas naturligt formade och kulliga topografi ska värnas och bevaras.

Löpande:

Röjning: Vresros och annan igenväxningsvegetation avlägsnas kontinuerligt genom uppräckning, varsam uppgrävning eller röjning. Harvning kan eventuellt användas för att luckra upp tjockare marktäcke. Fördelaktigt är att vid varje åtgärdsstillfälle skapa nya fläckar med bar sand, medan de gamla fläckarna sakta får sluta sig igen. På så vis skapas en variation av olika successionsstadier inom området. Avsnitt med fin sand i solexponerade lägen ska hela tiden finnas för att gynna bibagge, steklar och andra insektsgrupper.



Figur 3. Den öppna sandstranden vid Sandbankarnas badplats i delområde A1, med vy åt väst. Till vänster i bild syns den typiska bården av dynvegetation, främst strandråg, som löper på toppen av de låga bevuxna sanddynerna som ligger närmast strandlinjen. Zonen mellan dessa dyner och vattenbrynet upptas av den egentliga stranden. Fotstegen i sanden vittnar om strandens popularitet.



Figur 4. Sandstrand på östsidan av Häcksörens udde i A2, med en karaktäristisk blågrå bård av strandråg. Längre bort till vänster syns ett bestånd av vresros.

Skötselområde B: Landhöjningsskog och barrnatskog – 20,2 ha

Beskrivning:

Delområde B1

I denna sydvästra del av skötselområdet består skogen till större del av tallar. En del gamla överståndare är verkligt grova med synlig pansarbark och solexponerade toppar. De vittnar om tidigare störningar i skogen, troligen i form av skonsamt skogsbruk, stormar, bränder och möjligen skogsbete. Området har varit fastland längre än flera andra skötselområden i reservatet och uppvisar också en genomsnittligt högre ålder på cirka 170 år. Enstaka träd är sannolikt över 200 år. En yngre generation av tall, gran och lite lövträd, främst sälg, växer upp under de äldre träden. Marken är ställvis örtrik, frisk och kalkhaltig med bland annat blåsippa, harsyra och vitsippa. Här kan arter som talticka, granbarkgnagare och stinksyskesäckmal påträffas men också marksvampar som svart taggsvamp, skarp droptaggsvamp och fyrflikig jordstjärna.

Delområde B2

Skogen i den nordöstra delen, på Häcksörens udde som tidigare var en ö, domineras av gran men också här finns grova tallar. Därtill

finns ett ganska stort inslag av lövträd, framförallt björk och asp. Här och var finns sälgar, både levande och döda. Skogen har förr i tiden varit luckigare och mer solbelyst än idag. I markytan finns ganska gott om sten och lite varstans kan man se murknande stubbar och lågor. På södra delen av Häcksörens udde finns flera sänkor som varit fuktiga längre än omgivande skog och nu domineras av lövträd. Fältskiktet består i huvudsak av blåbärris men även en del örter, såsom nästrot, förekommer. En ny generation av träd, framförallt gran, växer upp under de grövre lövträden. I området finns gott om död ved i olika nedbrytningsstadier och av flera trädslag. Här kan vedsvampar knutna till äldre, olikåldriga skogar påträffas såsom gränsticka, granticka och borstskinn. I öster finns två mindre vattensamlingar en liten bit in från dagens strandlinje.

Delområde B3

Detta område utgörs av två gränspartier där barrskogen och de öppna dynerna möts. Det ena partiet ligger i den norra delen av delområde B1 och det andra i öst där delområde B2 möter den östra sandstranden i A2. Dessa skogspartier liknar de andra delområdena (B1 och B2), men växer på fossil dynmark med tydligare inslag av sand. Här finns grova äldre tallar blandade med yngre granar och en del sälg. Marken är i dagsläget under igenväxning av ris och det är endast längs de mest använda stigarna som bar sand fortfarande syns. Skogsbrynen var tidigare mer öppna men har genom graninväxt nu delvis slutit sig till täta skogsridåer som skarpt övergår till sandmiljöerna i skötselområde A.

Bevarandemål: Arealen taiga (9010) är minst 12,5 ha, landhöjningsskog (9030) är cirka 4,1 ha, trädklädda dyner - torr dynskog (2181) är cirka 3,2 ha och laguner (1154) är minst 0,1 ha. Skogen utgörs av barrnaturskog och präglas huvudsakligen av intern dynamik. Undantaget är randen av trädklädda dyner i B3 som behåller en högre grad av störning med fläckvisa partier av blottad sand. Mängden död ved är riklig och varierad med avseende på ålder, grovlek, trädslag, nedbrytningsstadium och form (både lågor och torrakor). Övergångszonen mot de öppna sandmiljöerna i intilliggande skötselområden är relativt mjuk med en luckig struktur och solvarma bryn.

Skötselåtgärder: Restaurering:
Återställa solbelysta bryn: I delområde B3, kan skogsbrynet öppnas upp något så att breda solbelysta bryn mot

sanddynsområdena i skötselområde A återskapas. Tall och sälg gynnas av brynen.

Skapande av sandblottor: I delområde B3, längs gränsen mot sandmiljöerna i skötselområde A, kan sandblottor återskapas exempelvis genom fläckvis bränning eller mekanisk borttagning av täta vegetationsmattor eller tjocka förnaskikt. Uppgrävd/borttagen vegetation ska inte lämnas kvar öppet.

Löpande:

Frihuggning: I delområde B3, längs gränsen mot sandmiljöerna i skötselområde A, kan sälgar friställas för att gynna bibagge och andra pollinerande insekter. Även grova solexponerade tallar kan här friställas.

Röjning: I delområde B3 kan sly röjas för att förhindra alltför stor igenväxning och behålla en viss luckighet. Längs kanten vid de små vattensamlingarna i B2 kan slyröjning också behövas för att behålla öppna vattenspeglar.

Fri utveckling: I B1 och B2 lämnas skogen för fri utveckling.



Figur 4. Äldre och grova tallar med fruktkroppar av tallticka.

Skötselområde C: Stenstränder – 2,1 ha

Beskrivning: Strandområdet runt Häcksörens udde består till stor del av stenstränder med fläckvisa partier av örter och en låg, tät landhöjningsskog av lövträd, framförallt av rönn, hägg och al men bitvis också lönn samt ett fåtal knäckepilsträd. Skogen är ung och utgörs mestadels av första generationens träd sedan marken den står på steg ur havet. Mellan block och stenar syns bl.a. fackelblomster. Ett bestånd av vresros förekommer. Stränderna nyttjas flitigt på sommaren.

Bevarandemål: Arealen som upptas av sten- och grusvallar (1220) är ungefär 1,5 ha. Arealen skog är cirka 0,6 ha varav landhöjningsskog (9030) utgör 0,4 ha. Området präglas av naturliga processer som landhöjningssuccession samt av havets och vindens påverkan. Partier av kusttypiska örter och gräs förekommer utspritt. Stränderna är fria från främmande arter, exempelvis vresros.

Skötselåtgärder: Löpande:
Röjning: Vid behov kan viss slyröjning behövas för att hålla stigarna ut till strandområdet framkomliga.

I övrigt lämnas området för fri utveckling.



Figur 5. Stenstrand med strandvegetation spridd mellan stenarna. Stranden ramar in av landhöjningsskog till höger i bild.

Skötselområde D: Lövrik bland- och svämskog – 8,1 ha

Beskrivning: Området består av blandskog med påtagligt mycket lövträd och som till största delen växer på älvsediment (sand). Skogen har följt en naturlig succession genom landhöjningen och Dalälvens fluktuerande vattenstånd. I nordväst möter skogen havet och spricker upp i öppnare kustmiljö där bland annat den sällsynta växten stenfrö påträffas. Två mindre områden består av starkt vassbevuxna skogskärr. Dessa är före detta glon som numera befinner sig i sena successionsstadier på väg mot sump- eller svämskog. Små öppna vattenhål mitt i kärren är värdefulla inslag. Skogen varierar mellan att vara lummig och helt lövdominerad, särskilt i svämskogspartierna, till att i vissa delar domineras av barrträd och då främst gran. Lövinslaget utgörs framför allt av björk och klibbal men också av den för länet mer sällsynta gråalen. Inslag av ask, hägg, rönn och alm samt tysk- och skogslönn förekommer. I örtskiktet finns bland annat desmeknopp, lundsmörblomma, svart trolldruva och storrams. Insekter som askbarkmott och humlerotfjäril kan påträffas liksom mer vedknutna svampar som scharlakansskål och rostticka. Den östra delen består delvis av svämädellövskog där åtskilliga grova stammar blandas med nya uppskjutande lövskott. Ingen eller endast lite sten syns i markytan i öst men desto fler i väst. I området finns relativt gott om död ved, framför allt av lövträd.

Bevarandemål: Arealen svämlövskog (91E0) är cirka 6,2 ha, svämädellövskog (91F0) runt 0,6 ha, trädklädda dyner – torr dynskog (2181) 0,4 ha. Resterande partier utgörs av cirka 0,1 ha strandängar vid Östersjön (1630) och sumpskog/svämskog 0,7 ha. Området utgörs av en lövrik naturskog med såväl lummiga och fuktiga svämlövspartier som mer barrbetonade delar. Skogen präglas av kontinuitet och andelen samt variationen av död ved bestäms av naturliga processer. Skogen är fri från invasiva arter. Områdets arealer varierar naturligt som en följd av landhöjningen. På längre sikt kan exempelvis skogen i de mellersta områdena hamna högre upp från havet än idag och då komma att präglas mindre av översvämningar från älven. En naturlig följd blir att dessa delar då övergår i blandskogsartad sumpskog eller landhöjningsskog. Genom naturlig succession övergår större delen av skogskärren till sump- eller svämskog men små vattenhål kan behålla öppna vattenspegel.

Skötselåtgärder: *Ringbarkning*: Insatser för bekämpning av tysklönn bör vidtas. Lämpligen kan detta göras genom randbarkning som ger ett långsamt döende.
Röjning/slåttring: Vass kan behöva rensas bort för att bevara öppna vattenspeglar hos skogskärrens vattenhål.

I övrigt lämnas området för fri utveckling.



Figur 7. Lövrik svämskog på mark av älvsediment.

Skötselområde E: Lövrik blandskog - 2,8 ha

Beskrivning: Skogen i området utgörs huvudsakligen av björk och gran, med enstaka överståndare av tall. På ortofotot från 1961 är området kalt, möjligen efter en stormfällning. Det innebär att skogen har en lägre ålder och är mer likåldrig jämfört med omgivande skog. Bitvis är skogen björkdominerad, i andra delar är trädslagsfördelningen ungefär hälften gran, hälften björk. I området finns inte så mycket död ved, och den som finns består av ganska klen björkved. På våren syns en god förekomst av blå- och vitsippa. Marken är relativt stenfri, lutar lite och är högre i väst än i öst.

Bevarandemål: Arealen taiga (9010) är minst 2,6 ha och resterande skog på cirka 0,1 ha utgörs av svämlövsskog (91E0). Skogen utgörs av barrblandskog med något varierad trädslagssammansättning, ålder och skiktning. På längre sikt utvecklar sig en tydligare

naturskogskaraktär med en högre andel gamla träd och rikligt med stående och liggande död ved i varierande grovlek och nedbrytningsgrad.

Skötselåtgärder: Området lämnas för fri utveckling.



Figur 8. Blandskog med relativt tätt buskskikt.

Skötselområde F: Svämängar och triviallövskog på svämsediment– 4,9 ha

Beskrivning: Närmast Dalälven består den sväm- och ishyvlingspåverkade växtligheten av vass, som övergår i fuktig öppen svämängsmark med typiska gräs- och starrarter, bl.a. smalfräken. Längs älvstranden i söder en bit in från vassbältet växer en mer störningsgynnad flora, påverkad av ishyvling. Här syns kärrvial, slätterblomma och orkidéer som kärrknipprot och ängsnycklar. Längre bort från vattnet växer en bård av triviallövskog, framförallt av klibbal och gråal, med inslag av sälk, björk och ask. I söder finns enstaka yngre ekar. Ett mindre område består av ett starkt vassbevuxet kärr i övergångsfas till skog. Ett öppet vattenhål i kärret förekommer dock. Träden blir högre och äldre ju längre in i skogen man kommer. Yngre gran växer upp under träden där marken är torrare, samtidigt som lövträden växer allt längre ut mot älvkanten.

Bevarandemål: Arealen svämängar (6450) är minst 2,2 ha och svämädellövskog (91F0) runt 0,1 ha. Resterande andel på cirka 2,6 ha är övergående skogskärr eller successionsskog av blandlövstyp som på lång sikt förväntas övergå i barrnaturskog. Området består av successionsskog, påverkad av intern dynamik med fortsatt tydlig prägel av älvens återkommande översvämningar, ishyvling och landhöjningen. Det öppna vattenhålet i skogskärret bevaras med öppen vattenspegel. Övriga redan igenvuxna delar av kärret prioriteras inte för åtgärder och kan övergå till sump- eller svämskog genom naturlig succession.

Skötselåtgärder: Löpande:

Röjning: I första hand ska området få utvecklas genom naturlig succession. Granar kan dock röjas bort från bården av triviallövskog närmast svämängen.

Slåtter: Om älven och ishyvlingens inverkan inte är nog kan röjning och/eller slåtter av svämängen också behövas för att upprätthålla tillräcklig störning. Vass vid det öppna vattenhålet i skogskärret kan behöva slåttas/röjas bort.

Längst i söder i området, vid gränsen till G, röjs också området för att få fram utsikten mot Dalälvssestuariet från stigen.

I övrigt lämnas området för fri utveckling.



Figur 9. Bård av lövträd med yngre granar som skjuter upp.

Skötselområde G: Medelåldrig barrblandskog – 3,4 ha

- Beskrivning:** Området består av medelåldrig skog på näringsrik mark med hög bonitet. Gran dominerar men det finns även tallar och relativt gott om lövträd i form av al och björk samt mer sparsamt lönn och hägg. I vissa partier, men mindre i andra, finns en ganska god förekomst av död lövved av olika träslag och i olika nedbrytningsgrad vilket kan tänkas vara viktigt för mindre hackspett som påträffats i området. Marken är frisk med dragning åt fuktig och här växer örter som bland annat lundsmörblomma, rankstarr, skogsknipprot och kal tallört. Marken består främst av älvsediment och ger en relativt stenfri markyta. Det täta buskskiktet av bland annat skogstry gör det bitvis svårt att ta sig fram.
- Bevarandemål:** Skogen utvecklas mot naturskogsliknande barrskog med inslag av lövträd. På längre sikt ger den näringsrika marken en utveckling mot näringsrik granskog (9050) med en areal på minst 3,0 ha. De mindre och något svämpåverkade partierna med visst ädellövinslag ska utgöra cirka 0,3 ha men kan variera något som en följd av landhöjningen. Trädslagssammansättning, ålder och skiktning är varierad med en påtaglig andel gamla träd och rikligt med både stående och liggande död ved skapad av naturliga processer.
- Skötselåtgärder:** Området lämnas för fri utveckling.



Figur 10. Granbestånd med örtrikt markskikt.

Skötselområde H: Marina områden – 19,8 ha

Beskrivning: Havsområdet ligger mellan noll och cirka sex-sju meters djup enligt sjökortets djupkurva. Det utgörs av det strandnära området vid den populära badplatsen Sandbankarna i väst med dess stundtals blottade mjukbotten och av den grunda kuststräcka som löper upp till Häcksörens allra nordligaste uddspets. Området avgränsas i nordost av Dalälvssestuariet.

Havsbottnen består enligt SGU:s jordartskarta till ungefär lika delar av morän och glacial lera där ytsubstratet närmast den exponerade strandlinjen främst utgörs av sten och block. Intill Sandbankarna och längre ut är ytan istället mjukare med större andelar sand och grus där det översta skiktet består av postglacial finsand.

Det ringa vattendjupet gör att solljuset når botten vilket ger kärlväxter och alger goda växtmöjligheter. Detta skapar förutsättningar för en hög primärproduktion och en rik biologisk mångfald. Graden av vågexponering påverkar vilka arter som dominerar och på hårt underlag är algsamhället tydligt zonerat i djupled.

Områdets grunda och sandiga miljöer är viktiga födosökslokaler för många fåglar som tärnor, änder, gäss och fiskgjuse. Bläsand, alfågel, skräntärna, drillsnäppa och ejder är arter som ibland rastar eller födosöker här. I området finns även goda rekryteringsområden samt födosökslokaler för åtskilliga fiskarter.

Bevarandemål: Arealen blottade ler- och sandbottnar (1140) är cirka 1,2 ha. Området har en naturlig bottenfauna och bottenvegetation. Det erbjuder goda lek- och uppväxtmiljöer för fisk och är ett lämpligt födosöksområde för fågel under större delen av året. Blottade mjukbottnar förekommer periodvis. De grundaste mjukbottnarna fungerar som födosöksområde för vadare och simänder. Algvegetationen på hårbotten är naturligt zonerad. Området är huvudsakligen opåverkat av fysisk exploatering och mänsklig påverkan.

Skötselåtgärder: Kartläggning av bentiska arter och biotoper för att öka kunskapen om reservatets akvatiska naturvärden. Provfiske för att öka kunskapen om bestånden av fisk.



Figur 11. Havet sett från Sandbankarna med vy åt nordost.

Skötselområde I: Dalälvens mynning och estuarium– 12,0 ha

Beskrivning: I skötselområdet ingår Dalälvestuariet och den västligaste delen av Dalälvens mynningsområde. Den största delen av området är grundare än tre meter och hela området är grundare än sex meter. I skötselområdets exponerade delar, i estuariet, dominerar hårdbottnar bestående av sten och block. Här blandas sött och bräckt vatten vilket innebär att artmångfalden är hög med både marina och limniska arter. Miljön ger goda förutsättningar för bottenvegetation och olika smådjur, men växt- och djursamhället är relativt okänt.

En bit uppströms i älven blir vattnet sötare. Här för älven med sig sediment som avlagras och skapar ett mjukt och finsandigt ytsubstrat på botten. Mångfalden av fisk är stor och även fiskstammar utanför reservatet drar nytta av miljöerna här.

Längs älvkanten växer ett vassbälte vars grunda parti utgör ett värdefullt födosöksområde för vadar- och sjöfåglar. Bland vegetationen finns lek- och uppväxtmiljöer för varmvattenarter av fisk, såsom gädda, abborre och karpfiskar. Mynningsområdet är därtill viktigt även för havsöring, lax, ål, vimma, id och flodnejonöga, vilka vandrar mellan havet och Dalälven för lek och uppväxt.

Bevarandemål: Arealen större vattendrag (3210) är 4,7 ha och estuarier (1130) runt 6,6 ha. Området har en naturlig bottenfauna och bottenvegetation. Det erbjuder goda lek- och uppväxtmiljöer för olika fiskarter. Fisksamhället har en hög artdiversitet. De grunda vattenmiljöerna präglas av en naturlig vattenomsättning och naturliga processer, såsom vattenståndsfuktuationer och ishyvling. Området är huvudsakligen opåverkat av fysisk exploatering och mänsklig påverkan.

Skötselåtgärder: Kartläggning av bentiska arter och biotoper samt provfiske genomförs för att öka kunskapen om reservatets akvatiska naturvärden och fisksamhälle.



Figur 12. Dalälvens mynningsområde, sedd från Häcksörens södra strand och med vy söderut.

Byggnader

Beskrivning: I anslutning till Sandbankarnas badplatsområde finns en befintlig servicebyggnad med toaletter. Huset har solpaneler på taket. Byggnaden sköts idag av Älvkarleby kommun.

Bevarandemål: Byggnad, tillhörande toaletter och solpaneler är i gott skick.

Skötselåtgärder: Upprätta arrendeavtal för löpande skötsel och underhåll av byggnad.



Figur 13. Servicebyggnad vid stigen till Sandbankarna.

Kultur- och fornlämningar

Den 72 meter långa muren på norra Häcksören röjs fram och hålls sedan ren från ris och lågor. Träd som står intill kan stå kvar. Träd med dålig vitalitet, som ser ut att kunna falla över muren, fälls eller högkas för att undvika skador på lämningarna. Löpgravar och stridsvärn röjs fram och hålls rena från ris och lågor. Med fördel och där det är lämpligt, röjs även vegetationen och de yngre träden som står framför lämningarna bort, så att den historiska sikten utåt havet framträder. Om det finns gammal taggtråd eller liknande kvar som kan orsaka skada ska detta hanteras på lämpligt sätt.



Figur 14. Mursida av löpgrav på den norra delen av Häcksörens udde.

Anordningar för friluftslivet

Se bilaga 5.1 för läge av friluftsanordningar.

Beskrivning: Flera mindre stigar och en större stig finns i reservatsområdet. En bit in på stigen nordost från Sandbankarnas badplats finns en liten bro som går över en bäck. Det finns även ett antal spänger en bit in på den stig som löper in i reservatet från Rödsten i sydost. Både bron och samtliga spänger är i dåligt skick. Det finns en kommunal båtbygga och en mindre parkering vid Rödsten, strax utanför reservatet.

Inom Sandbankarnas badplatsområde och vid den östra sandstranden på Häcksörens udde (delområde A2) finns livbojar utsatta. Vid Sandbankarna finns också två befintliga eldplatser, en mindre vägbom och en skylt om förbud mot lösa hundar. Samtliga befintliga anordningar sköts idag av Älvkarleby kommun som även har hand om sophämtning och städning av badplatsområdet. Vägen från Nyhamnsvägen in till den öppna ytan i reservatet (som i nuläget används som parkeringsplats), stigen ut till Sandbankarna samt toaletterna sköts också de av kommunen.

Den huvudsakliga parkeringen till reservatet ligger på kommunal mark på Nyhamnsvägens södra sida, nära ingången till reservatet.

Den öppna ytan inne i reservatsområdet, intill Sandbankarna, används som parkering i nuläget och sköts av Älvkarleby kommun. Under högsäsong är denna otillräcklig och bilar parkeras istället längs vägen in dit vilket riskerar att blockera räddningstjänst från att komma fram till badplatsen. Om parkeringsmöjligheterna utanför reservatet utvidgas skulle denna yta, liksom vägen som leder dit, istället kunna reserveras för rörelsehindrade och räddningstjänst. En mindre yta på Nyhamnsvägens norra sida, precis innanför reservatet, kan av förvaltaren iordningställas för parkering men framöver behöver fler parkeringsytor tillkomma.

Bevarandemål: Lättillgänglig information om naturreservatet finns i området och denna bidrar till att förhöja upplevelsen av besöket. Reservatet stimulerar till naturupplevelser och ett aktivt friluftsliv. Områdets friluftsanläggningar, eldplatser, stigar, vägar och parkeringsytor är i gott skick och underlättar för besökare att uppleva området. Stränderna med tillhörande anordningar är välhållna och städade. Reservatets gräns är tydligt markerad enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

Skötselåtgärder: Nyskapande:

- Upprätta arrendeavtal för skötsel av väg in i reservatet samt för friluftsförmedling skötsel (inkl. uppsamling av tång o.dyl.), städning och underhåll av badplats, friluftsanordningar och anläggningar inom område markerat på föreskriftskarta 2c,
- Upprätta en anvisad badplats för hundar på östsidan av Häcksörens udde (delområde A2). Sätt upp skyltar som tydligt markerar gränserna för hundbadet.
- En öppen mindre yta vid vägen in till reservatet iordningställs för parkering. Eventuellt kan ytan vidgas något.
- Røj en stig till vattensamlingen på Häcksörens udde (delområde B2).
- Märk ut stigen runt Häcksörens udde. Anlägg nya spänger och broar vid behov.
- Upprätta eldplatser, vedförråd, bänkar eller stockar att sitta på vid sandstränderna och hundbadet på Häcksörens udde. Ett rastbord skulle även passa vid vattensamlingen på Häcksörens udde.
- Røj längs reservatsgränsen. Markera reservatets gräns med färg på träd samt med hörnstolpar.
- Sätt upp informationsskyltar. Lämpligen kan en skylt placeras vid vägen in till reservatet från Nyhamnsvägen, en vid den öppna ytan (nuvarande parkeringen) inne i reservatet och en vid stigen från Rödsten. Information om reglerna gällande fisket kan finnas med på skyltarna.
- Små informationsskyltar kan placeras ut längs stigarna i reservatet. Skyltarna bör redogöra lite kort för naturvärdena i området; t.ex. nyttan med död ved, sandlevande insekter, successionen från landhöjning och hur älven formar naturmiljöerna i reservatet.

Löpande:

- Underhåll av stigar, broar och eventuella spänger.
- Städning av eldplatser.
- Fyll på vedförråd.
- Røjning av reservatsgränsen. Förstärk målning på träd och underhåll av hörnstolpar.
- Byte av skyltar vid behov.
- Städning av stränder. Stränderna städas från skräp.



Figur 15. En mindre yta strax öster om vägen in till reservatet kan av länsstyrelsen iordningställas för parkering. Eventuellt kan ytan vidgas något. Till vänster i bild syns unga sälgar. Till höger syns Nyhamnsvägen..

Upplysningar

Ved

Ved får ej plockas från reservatsområdet. För eldning eller grillning behöver ved eller annat bränsle främst medtas till naturreservatet av besökare själva.

Ridning

Det är förbjudet att rida annat än på väg och stig markerade på karta, bilaga 2a.

Camping/tältning

Tältning är förbjudet inom område markerat på karta, bilaga 2a. Se även Älvkarleby kommuns lokala ordningsföreskrifter.

Hund

Det råder förbud mot att medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur med undantag för hundbadplatsen markerad på karta, bilaga 2a. Se även Älvkarleby kommuns lokala ordningsföreskrifter.

Jakt och fiske

Jakt med kulvapen är ej tillåtet. Enligt 3 kap. Bilaga 5 § Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2004:36) om fiske i Skagerrak, Kattegatt och Östersjön, ligger stora delar av Häcksörens vatten inom Dalälvens inre fredningsområde och endast fiske med handredskap som inte kräver användning av båt är därför tillåtet. Undantaget är

vattnet i östra reservatsområdet där Älvkarleby Fiskevårdsområdesförening (FVOF) förvaltar fisket.

Fornlämningar

Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen (SFS 1988:950). För åtgärder som rör fornlämningar krävs samråd med länsstyrelsens kulturmiljöansvariga.

Kulturlämningar

Åtgärder som rör kulturlämningar ska ske i samråd med länsstyrelsens kulturmiljöansvariga.

Undantag för utbyggnad av reningsverk

Om det i framtiden blir aktuellt att bygga ut Skutskärs reningsverk i reservatsområdet ska tillstånd först inhämtas hos länsstyrelsen, enligt föreskrift A18. Ingreppen bör ske med största möjliga hänsyn till natur- och friluftsvärden och krav på kompensationsåtgärder kan komma att ställas för att uppväga eventuella förluster av naturtyper och arter. Allt detta förutsätter att utbyggnaden blivit godkänd enligt gällande lagar och regler.

UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation av förändringar inom reservatet, inklusive skötselåtgärder. Dokumentationen bör ske med både anteckningar och fotografier. Skötselåtgärder ska följas upp för att kontrollera att de genomförda åtgärder överensstämmer med bevarandemålen. Status före och efter utförda skötselåtgärder ska dokumenteras.

UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL

Länsstyrelsen ansvarar för uppföljning av bevarandemål i reservatet i enlighet med riktlinjerna i Naturvårdsverkets rapport Uppföljning av skyddade områden i Sverige och länsstyrelsens översiktliga plan för uppföljning av skyddade områden i Uppsala län.

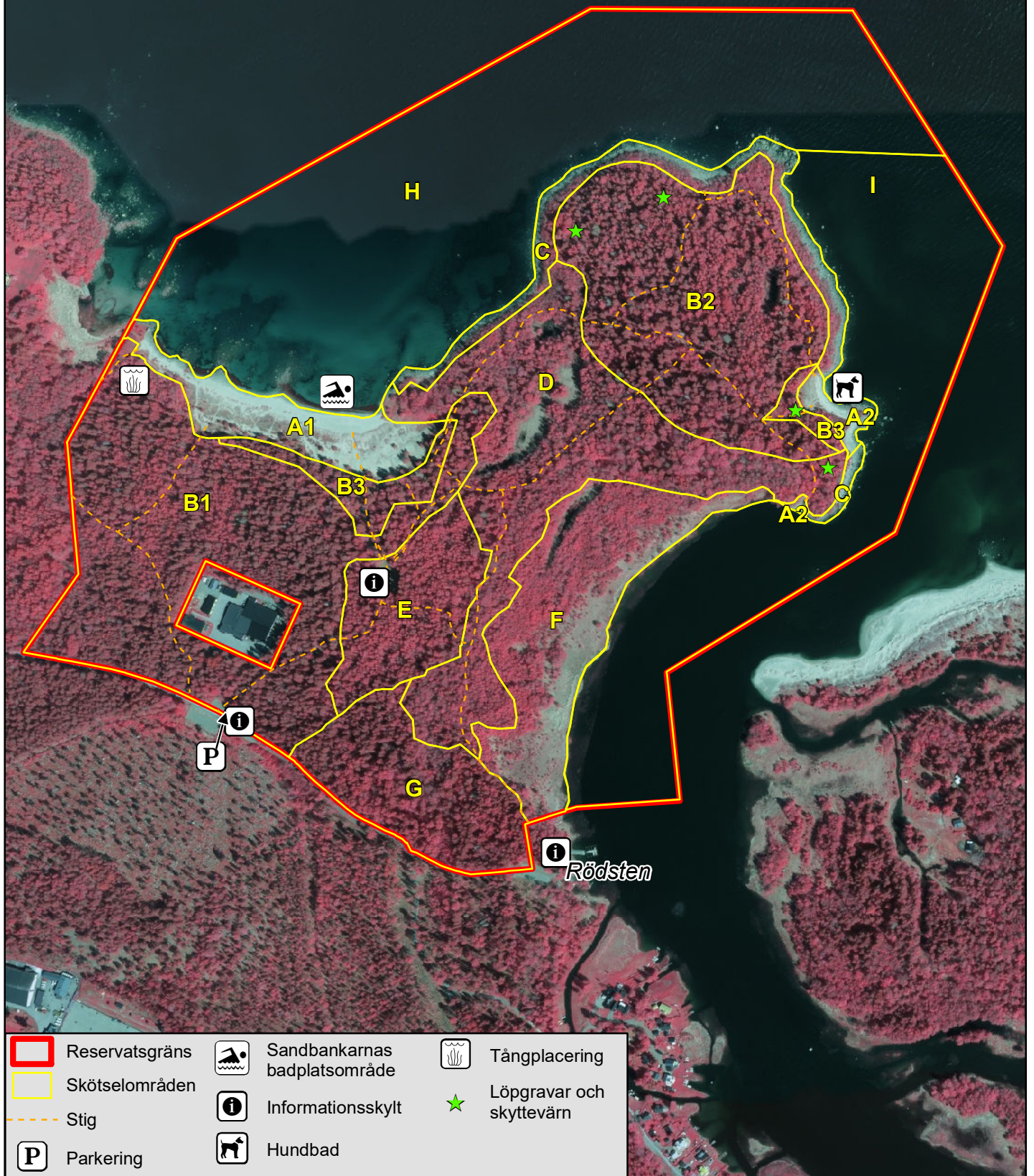
SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER

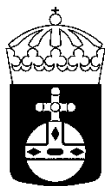
Denna tabell utgör underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i naturreservatet Häcksören som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att länsstyrelsen måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Den slutliga prioriteringen och tidsplaneringen på länsnivå genomförs av länsstyrelsen.

Skötselåtgärd	Prio	Kommentar	Skötselomr.	Finansiering
Återskapande av öppna sandytor	2	Havtornsbuskar ska finnas kvar. Sanddynerna får ej grävas bort.	A	Skötselanslag
Skapa sandblottor	3	Sanddynen får ej grävas bort. En bård av strandråg ska stå kvar på sanddynerna.	A, B	Skötselanslag
Röja/avverka igenväxningsvegetation	3	Vid behov. Sanddynen får ej grävas bort. En bård av strandråg ska stå kvar på sanddynerna.	A	Skötselanslag
Bekämpa vresros och andra främmande invasiva arter	1	I tidigt skede. Ska ryckas eller grävas upp.	A, C	Skötselanslag
Återställa solbelysta bryn	2		B	Skötselanslag
Frihugga värdefulla träd	1	Vid behov	B	Skötselanslag
Röja sly	1		B, C, F	Skötselanslag
Slätter	3	Vid behov	F, D	Skötselanslag
Ringbarka tysklönn	2	Ranbarkning lämplig	D	Skötselanslag
Kartlägga bentiska naturtyper och substrattyp	1		H, I	Särskilda projektmedel
Provfiska	2		H, I	Särskilda projektmedel
Upprätta arrendeavtal för skötsel av servicebyggnad och Sandbankarnas badplats mm	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Iordningställa yta för parkering	1	Vid vägen in till reservatet	Friluftsliv	Skötselanslag
Anlägga spänger och nya broar längs stigar	1	Där det behövs	Friluftsliv	Skötselanslag
Sätta upp skyltar	1	Även för hundbadet	Friluftsliv	Skötselanslag
Markera ut stig runt udden.	2		Friluftsliv	Skötselanslag
Röja fram stig till vattensamling	2		Friluftsliv (B)	Skötselanslag
Röja vid kulturlämningar	1		B, D	Särskilda projektmedel
Anordna eldplatser, vedförråd och bänkar/stockar att sitta på	1		Friluftsliv	Skötselanslag
Fylla på vedförråd	1	Löpande	Friluftsliv	Skötselanslag
Gränsmarkering	1	Inom ett år	Friluftsliv	Skötselanslag
Underhålla gräns, skyltar, stigar, spänger, broar och eventuella anordningar	1	Vid behov	Friluftsliv	Skötselanslag
Städa stränder	1	Löpande	Friluftsliv	Skötselanslag
Följa upp skötselåtgärder	1	Efter åtgärd	Alla	Skötselanslag
Följa upp bevarandemål	1	Enligt uppföljningsplan	Alla	Skötselanslag

BILAGOR

5.1. Skötselkarta





LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Du kan överklaga beslutet

Om du inte är nöjd med Länsstyrelsens beslut, kan du **skriftligen** överklaga beslutet hos Regeringen. **Observera att du ska skicka eller lämna överklagandet till Länsstyrelsen i Uppsala län, 751 86 Uppsala. Du kan även skicka in överklagandet via e-post till [uppsala@lansstyrelsen.se](mailto: uppsala@lansstyrelsen.se).** Det ska du göra därför att Länsstyrelsen måste pröva om överklagandet har kommit in i rätt tid, innan det skickas vidare till Regeringen.

Tiden för överklagande

Ditt överklagande måste ha kommit in till Länsstyrelsen **inom tre veckor från den dag beslutet senast tillkännagavs**. Om det kommer in senare kan överklagandet inte prövas. I ditt överklagande kan du be om 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 eller inte.

Ditt överklagande ska innehålla:

- vilket beslut som överklagas, beslutets datum och diarienummer
- hur du vill att beslutet ska ändras
- varför du anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt

Skriv också följande uppgifter, om du inte tidigare lämnat dem:

- personnummer
- adress till bostaden
- telefonnummer där du kan nå
- eventuellt övriga uppgifter som behövs för att man ska kunna skicka handlingar till dig
- Om du har handlingar eller annat som du anser stöder din uppfattning, bör du skicka med kopior på dessa.

Ombud

Du har rätt att anlita ett ombud för att sköta överklagandet åt dig. I så fall ska ombudet underteckna skrivelsen, bifoga en fullmakt i original från dig samt uppges sitt namn, adress och telefonnummer.

Ytterligare upplysningar

Behöver du veta mer om hur du ska göra, går det bra att ringa till Länsstyrelsen, telefon 010-22 33 000. **Fråga efter den som varit föredragande i beslutet.**